

## **Psychiatrie für Ärzte und Studierende / bearb. von Th. Ziehen.**

### **Contributors**

Ziehen, Th. 1862-1950.

Harvey Cushing/John Hay Whitney Medical Library

### **Publication/Creation**

Leipzig : S. Hirzel, 1908.

### **Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/ksr24md9>

### **License and attribution**

This material has been provided by This material has been provided by the Harvey Cushing/John Hay Whitney Medical Library at Yale University, through the Medical Heritage Library. The original may be consulted at the Harvey Cushing/John Hay Whitney Medical Library at Yale University. where the originals may be consulted.

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection  
183 Euston Road  
London NW1 2BE UK  
T +44 (0)20 7611 8722  
E [library@wellcomecollection.org](mailto:library@wellcomecollection.org)  
<https://wellcomecollection.org>



Th. Ziehen

# Psychiatrie.

YALE  
MEDICAL LIBRARY

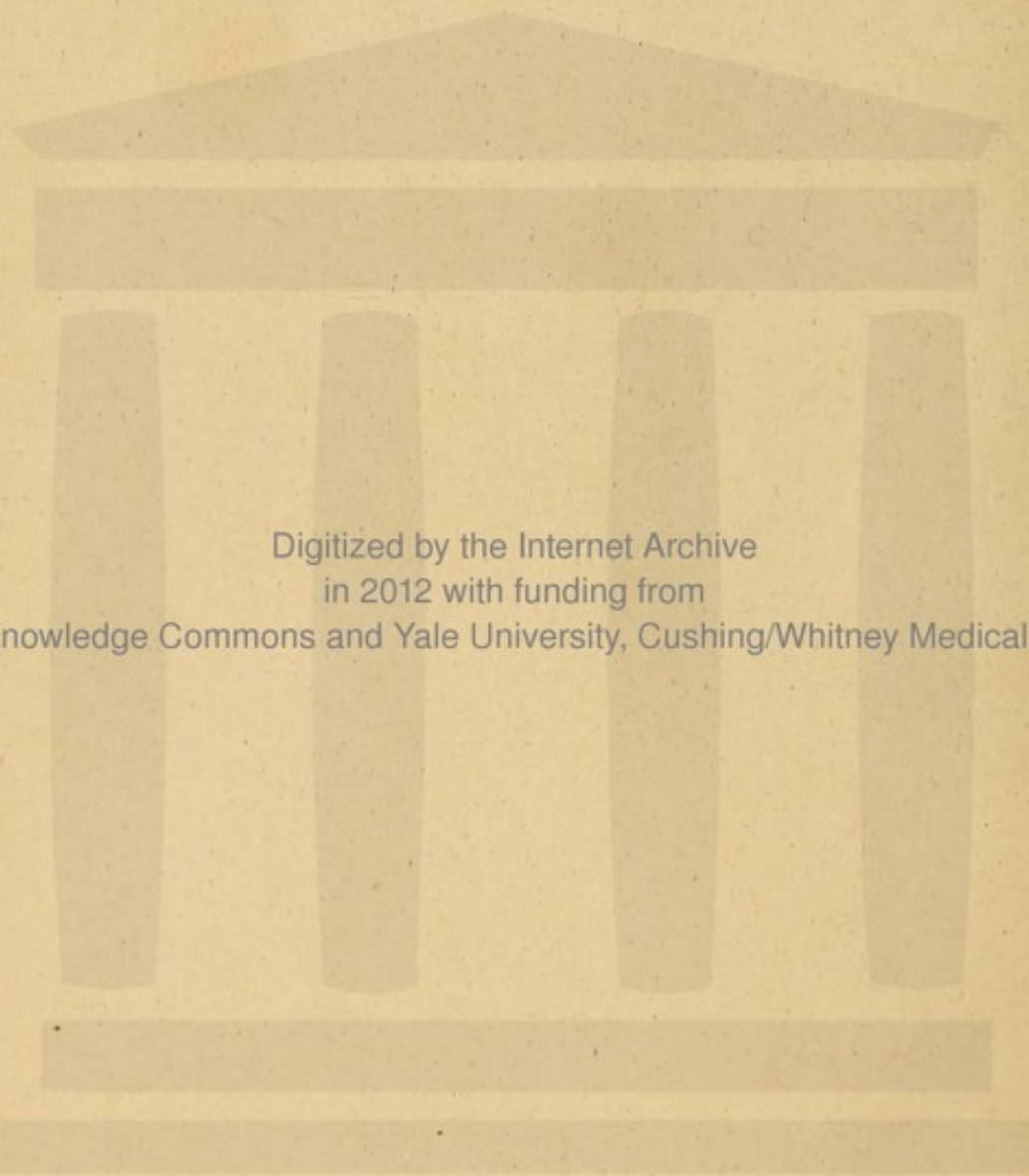


HISTORICAL LIBRARY

*The Gift of*  
DR. RITH WILMANNS LIDZ







Digitized by the Internet Archive  
in 2012 with funding from  
Open Knowledge Commons and Yale University, Cushing/Whitney Medical Library

# PSYCHIATRIE

FÜR

ÄRZTE UND STUDIERENDE BEARBEITET

VON

DR. MED. **TH. ZIEHEN**

O. PROFESSOR AN DER UNIVERSITÄT BERLIN.

---

**Dritte, vollständig umgearbeitete Auflage**

---

MIT 16 ABBILDUNGEN IN HOLZSCHNITT UND 9 TAFELN IN LICHTDRUCK

---

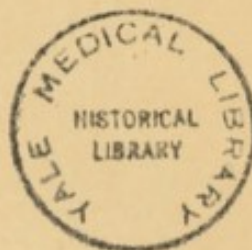
**LEIPZIG**

VERLAG VON S. HIRZEL

1908.

Published, December 13, 1907

Privilege of copyright in the United States reserved under the Act approved March 3, 1905, by S. Hirzel, Publisher and proprietor of this work, at Leipzig (Germany)



Druck von August Pries in Leipzig.

Hist  
RC 341  
Z 54  
1908  
(locked)



## Vorrede zur ersten Auflage.

---

In dem nachfolgenden Lehrbuch habe ich versucht, die Lehren der physiologischen Psychologie, wie ich sie in meinem Leitfaden der letzteren vorgetragen habe, auf die klinische Psychiatrie anzuwenden. Von allen mehr oder weniger metaphysischen Hypothesen, wie sie leider die Psychiatrie noch immer zu sehr beherrschen (Apperzeption, Willensvermögen, Selbstbewußtsein usw.), habe ich völlig absehen zu müssen geglaubt. Die sogenannte Assoziationspsychologie reicht völlig aus, die Erfahrungen der klinischen Psychiatrie zu erklären. Gerade auch in didaktischer Beziehung bewährt sie sich, wie ich aus Erfahrung sagen kann, durchaus.

Der allgemeinen Psychopathologie ist ein verhältnismäßig breiter Raum zugewiesen worden, da es bei dem neuen psychologischen Standpunkte selbstverständlich in erster Linie darauf ankam, die psychopathischen Einzelercheinungen im Sinne der Assoziationspsychologie darzustellen und zu erklären. Wo irgend angängig, ist an die bekannteren Tatsachen der Neuropathologie angeknüpft worden.

Die Einteilung der Psychosen ist von jeher die bedenklichste Klippe für psychiatrische Lehrbücher gewesen. Dafür spricht schon die große Zahl der Klassifikationen, welche die psychiatrische Literatur aufweist. Zur Zeit liegen deren etwa 60 vor mir. Es bedarf offenbar noch vieler klinischer Einzelstudien, bis eine definitive Klassifikation möglich sein wird. Ich habe versucht, ausschließlich auf Grund des klinischen Verlaufs die Psychosen zu klassifizieren. Die Gründe, weshalb ich die von vielen Seiten beliebte ätiologische Klassifikation nicht angenommen habe, sind im Buche selbst angegeben. Jedenfalls glaubte ich den Versuch machen zu müssen, für die Einteilung der Psychosen im wesentlichen nur ein Prinzip — eben jenes klinische — aufzustellen.



Die Abgrenzung der einzelnen Formen der Geistesstörung schwankt bekanntlich noch sehr. Schon in didaktischem Interesse habe ich die Zahl der dargestellten Psychosen möglichst beschränkt und, wenn zugänglich, Psychosen, welche in ihren Hauptzügen übereinstimmen, zu einer Hauptform zusammengefaßt.

Der Wichtigkeit der pathologischen Physiognomik ist durch besondere Kapitel im Text und namentlich durch besondere physiognomische Tafeln Rechnung getragen worden.

Entsprechend dem Zweck des Buches, den Studierenden und den Arzt in die Psychiatrie einzuführen, sind alle Literaturangaben weggelieben.

Manche Wiederholungen sind aus demselben Grunde unvermeidlich gewesen, da das Buch nicht nur zum fortlaufenden Studium, sondern auch zum Nachschlagen bestimmt ist und im Interesse des letzteren die Verweisungen eingeschränkt werden mußten.

Jena, Januar 1894.

**Th. Ziehen.**

---

## Vorrede zur zweiten Auflage.

---

Entsprechend dem Anwachsen der eigenen Erfahrungen und der Erweiterung unserer Kenntnisse durch zahlreiche in der Literatur niedergelegte Arbeiten habe ich eine vollständige Umarbeitung des nunmehr in 2. Auflage erscheinenden Buches vorgenommen. Auf vielseitigen Rat habe ich mich entschlossen einzelne Literaturangaben beizufügen. Um trotz der zahlreichen Zufügungen den Umfang nicht allzusehr zu vergrößern, habe ich teilweise kleineren Druck verwenden müssen.

Utrecht, Juni 1902.

**Th. Ziehen.**



# Inhaltsübersicht.

	Seite
Einleitung . . . . .	1
A. Allgemeine Psychopathologie . . . . .	7
I. Allgemeine Symptomatologie . . . . .	7
a. Die Störungen der Empfindung . . . . .	7
$\alpha$ . Intensitätsstörungen der Empfindung . . . . .	8
$\beta$ . Störungen des Gefühlstons der Empfindung . . . . .	11
$\gamma$ . Qualitative oder inhaltliche Störungen der Empfindung . . . . .	16
1. Synästhesien . . . . .	17
2. Halluzinationen . . . . .	20
3. Illusionen . . . . .	38
b. Die Störungen der Vorstellungen oder Erinnerungsbilder . . . . .	44
$\alpha$ . Störungen im Erwerb neuer Vorstellungen . . . . .	51
1. Defekte des Vorstellungserwerbs . . . . .	51
2. Bildung falscher Erinnerungsbilder . . . . .	52
$\beta$ . Störungen der Erhaltung früher erworbener Vorstellungen . . . . .	52
1. Verlust von Vorstellungen . . . . .	52
2. Fälschung von Erinnerungsbildern . . . . .	57
$\gamma$ . Störungen der Energie der Vorstellungen . . . . .	58
c. Störungen der intellektuellen Gefühlstöne und Affektstörungen . . . . .	59
1. Krankhafte Traurigkeit und Angst . . . . .	61
2. Krankhafte Heiterkeit oder Hyperthymie . . . . .	66
3. Krankhafte Reizbarkeit . . . . .	67
4. Krankhafte Apathie, Gefühlsdefekt, Gefühlseinengung . . . . .	70
5. Krankhafte Veränderlichkeit der Gefühle resp. Stimmungen . . . . .	73
6. Krankhafte allgemeine Steigerung der affektiven Erregbarkeit, krankhafte Ergriffenheit . . . . .	74
d. Störungen der Ideenassoziation . . . . .	76
Störungen des Wiedererkennens . . . . .	80
Störungen des Aufmerkens . . . . .	84
Störungen der Ideenassoziation s. str. . . . .	87
$\alpha$ . Störungen der Geschwindigkeit der Ideenassoziation . . . . .	87
1. Krankhafte Beschleunigung . . . . .	87
2. Krankhafte Verlangsamung . . . . .	90
$\beta$ . Störungen des Zusammenhanges der Ideenassoziation . . . . .	97
$\gamma$ . Störungen des normalen Fortschreitens der Ideenassoziation . . . . .	101
$\delta$ . Störungen der normalen Beziehungen zu den Tatsachen der Außenwelt . . . . .	104



	Seite
1. Wahnideen . . . . .	106
2. Zwangsvorstellungen . . . . .	126
3. Defekte der Urteilsassoziationen . . . . .	136
e. Störungen des Handelns . . . . .	141
$\alpha$ . Handlungen, bedingt durch Empfindungsstörungen . . . . .	143
$\beta$ . Handlungen, bedingt durch Defekte der Erinnerungsbilder . . . . .	144
$\gamma$ . Handlungen, bedingt durch Affektstörungen . . . . .	145
$\delta$ . Handlungen, bedingt durch Störungen der Ideenassoziation . . . . .	151
1. Beschleunigung der motorischen Aktionen . . . . .	151
2. Trägheit oder Hemmung der motorischen Aktionen . . . . .	154
3. Inkohärenz der motorischen Aktionen . . . . .	160
4. Störungen des normalen Fortschritts des Handelns . . . . .	163
5. Wahnhandlungen . . . . .	168
6. Zwangshandlungen . . . . .	174
7. Defekthandlungen . . . . .	177
$\epsilon$ . Primäre unmotivierte Handlungen bzw. Bewegungen . . . . .	178
f. Somatische Begleitsymptome der Psychosen . . . . .	180
$\alpha$ . Störungen der bewußten Motilität . . . . .	181
1. Lähmungen . . . . .	181
2. Motorische Reizerscheinungen . . . . .	184
3. Störungen im Ablauf der willkürlichen Bewegungen . . . . .	186
$\beta$ . Störungen der automatischen Akte . . . . .	189
$\gamma$ . Störungen der Reflexe und Sehnenphänomene . . . . .	189
$\delta$ . Sensible und sensorielle Störungen . . . . .	195
$\epsilon$ . Störungen der sekretorischen, trophischen, vasomotorischen und splanchnischen Innervation . . . . .	197
II. Lehre vom allgemeinen Verlauf der Psychosen . . . . .	213
III. Allgemeine Diagnostik und Untersuchungslehre . . . . .	221
IV. Allgemeine Ätiologie . . . . .	242
Einzelne ätiologische Faktoren . . . . .	246
1. Erbllichkeit . . . . .	246
2. Mechanische Läsionen des Zentralnervensystems . . . . .	253
3. Kalorische Schädlichkeiten . . . . .	256
4. Intoxikationen . . . . .	257
a. Alkohol . . . . .	257
b. Metallgifte . . . . .	260
c. Alkaloide und andere organische Verbindungen . . . . .	263
5. Physiologische Entwicklungsvorgänge . . . . .	267
a. Pubertät . . . . .	268
b. Senium . . . . .	269
6. Die physiologischen Prozesse in den weiblichen Genitalien . . . . .	270
a. Menstruation . . . . .	270
b. Gravidität . . . . .	271
c. Gebäraht . . . . .	272
d. Wochenbett . . . . .	272
e. Laktation . . . . .	273
7. Körperliche Krankheiten . . . . .	274
a. Akute Infektionskrankheiten . . . . .	274
b. Chronische Infektionskrankheiten . . . . .	277
c. Konstitutionelle Krankheiten von zweifelhafter Ätiologie . . . . .	280



	Seite
d. Krankheiten des Digestionstraktus . . . . .	281
e. Erkrankungen des Gefäßapparats . . . . .	282
f. Erkrankungen des Blutes und der sog. Blutdrüsen . . . . .	284
g. Lungenkrankheiten . . . . .	285
h. Nierenkrankheiten . . . . .	285
i. Erkrankungen der Genitalorgane . . . . .	286
k. Ohren- und Augenkrankheiten . . . . .	287
l. Krankheiten des Nervensystems . . . . .	287
8. Zerebrale Erschöpfung . . . . .	299
9. Gemütserschütterungen . . . . .	300
10. Imitation . . . . .	302
V. Allgemeine Prognostik . . . . .	304
VI. Allgemeine pathologische Anatomie (Untersuchungstechnik) . . . . .	308
VII. Allgemeine Therapie . . . . .	310
1. Diätetische Mittel . . . . .	314
2. Hydrotherapie . . . . .	319
3. Elektrotherapie . . . . .	322
4. Medikamentöse Therapie . . . . .	322
5. Psychische Therapie . . . . .	326
6. Ätiologische Therapie . . . . .	328
Spezielle Behandlung einiger Einzelsymptome . . . . .	329
B. Spezielle Psychopathologie . . . . .	332
Die Einteilung der Psychosen . . . . .	332
I. Psychosen ohne Intelligenzdefekt . . . . .	337
A Einfache Psychosen . . . . .	337
1. Affektive Psychosen . . . . .	337
a. Manie . . . . .	338
b. Melancholie . . . . .	364
c. Affektschwankungen, Eknoia . . . . .	391
2. Intellektuelle Psychosen . . . . .	395
a. Stupidität . . . . .	395
b. Paranoia . . . . .	401
α. Paranoia hallucinatoria acuta s. Amentia . . . . .	402
Delirium tremens . . . . .	429
β. Paranoia hallucinatoria chronica . . . . .	438
γ. Paranoia simplex acuta . . . . .	451
δ. Paranoia simplex chronica . . . . .	454
c. Dämmerzustände . . . . .	469
α. Dämmerzustände in Beziehung zum Schlaf . . . . .	470
β. Hypnotische Dämmerzustände . . . . .	473
γ. Epileptische Dämmerzustände . . . . .	474
δ. Hysterische Dämmerzustände . . . . .	484
hysterische Delirien . . . . .	493
ε. Toxische Dämmerzustände . . . . .	495
ζ. Kongestive Dämmerzustände . . . . .	498
η. Angiospastische Dämmerzustände . . . . .	500
θ. Migräne-Dämmerzustände . . . . .	501
ι. Neuralgische Dämmerzustände . . . . .	502
κ. Affektdämmerzustände . . . . .	502
λ. Traumatische Dämmerzustände . . . . .	503



	Seite
d. Begleitdelirien oder symptomatische Delirien . . . . .	504
$\alpha$ . Infektions- oder Fieberdelirien . . . . .	506
$\beta$ . Toxische Delirien . . . . .	509
$\gamma$ . Deferveszenz- oder Kollapsdelirien . . . . .	510
$\delta$ . Inanitionsdelirien . . . . .	512
Dunkelzimmerdelirien . . . . .	514
e. Geistesstörung durch Zwangsvorstellungen . . . . .	515
Phrenoleptisches (impulsives Irresein) . . . . .	525
f. Psychopathische Konstitutionen . . . . .	527
$\alpha$ . Neurasthenische psychop. Konstitution . . . . .	527
$\beta$ . Hysterische psychop. Konstitution . . . . .	561
$\gamma$ . Epileptische psychop. Konstitution . . . . .	572
$\delta$ . Erblich-degenerative psychop. Konstitution . . . . .	573
$\epsilon$ . Traumatische psychop. Konstitution . . . . .	582
$\zeta$ . Toxische psychop. Konstitutionen . . . . .	585
B. Zusammengesetzte Psychosen . . . . .	588
a. Periodische Manie . . . . .	590
b. Periodische Melancholie . . . . .	596
c. Zirkuläres Irresein . . . . .	598
d. Periodische akute halluzinatorische Paranoia . . . . .	606
e. Zirkuläre Paranoia . . . . .	607
f. Periodische phrenoleptische Zustände . . . . .	608
II. Defektpsychosen . . . . .	611
A. Angeborene Defektpsychosen . . . . .	611
a. Idiotie . . . . .	624
b. Imbezillität . . . . .	628
c. Debilität . . . . .	632
B. Erworbene Defektpsychosen . . . . .	657
a. Psychosen infolge akut-infektiöser Zerstörung der Hirnrinde . . . . .	657
b. Dementia paralytica . . . . .	661
c. Dementia senilis . . . . .	710
d. Dementia secundaria nach Herderkrankungen . . . . .	717
e. Dementia arteriosclerotica . . . . .	731
f. Dementia traumatica . . . . .	735
g. Dementia hebephrenica (praecox) . . . . .	737
h. Dementia epileptica . . . . .	755
i. Dementia alcoholica . . . . .	761
Dementia secundaria nach funktionellen Psychosen . . . . .	767
Ätiologische Übersicht über die Psychosen . . . . .	771
Anhang (Gesetzesparagraphen) . . . . .	774
Figurenerklärung . . . . .	782
Register . . . . .	784
Druckfehlerverzeichnis . . . . .	802



## Einleitung.

---

Die Psychiatrie ist die Lehre von den psychischen Krankheiten. Das Organ aller psychischen Tätigkeiten ist die Rinde des Großhirns mit ihren Ganglienzellen und den die Ganglienzellen untereinander verbindenden Assoziationsfasern. Psychische Prozesse finden nur statt, wenn bestimmte materielle Prozesse in der Hirnrinde sich abspielen. Man kann daher von einem Parallelismus der psychischen Vorgänge und der materiellen Vorgänge in der Hirnrinde sprechen. Die Verwitterung des Steins, das Wachsen der Pflanze, die Sekretion der tierischen Drüsen, der Sohlenreflex sind materielle Prozesse — teils in der anorganischen, teils in der organischen Natur —, für welche psychische Parallelvorgänge nicht existieren. Dagegen lehrt uns die Hirnphysiologie, daß Gesichtsempfindungen nur zustande kommen, solange die Rinde des Okzipitallappens des Großhirns unversehrt ist. Nimmt man diese bei einem Hunde mit dem Messer oder Glüheisen weg und erhält das Tier am Leben, so ist es künftig blind. In der Rinde des Okzipitallappens spielen sich also materielle Prozesse ab, denen auf psychischem Gebiet die Gesichtsempfindungen parallel gehen. Das Gleiche gilt für alle psychischen Phänomene: jedem kommt ein bestimmter materieller Parallelprozeß in der Hirnrinde und zwar an ganz bestimmter Stelle zu.

Es gibt materielle Prozesse im Zentralnervensystem, welche ohne psychischen Parallelprozeß ablaufen. Hierher gehören erstens alle Reflexe und zweitens alle automatischen Akte. Der oben erwähnte Sohlenreflex ist das einfachste Beispiel eines Reflexes. Einer der kompliziertesten ist z. B. folgender von Goltz beim Frosch beschriebener Reflex. Hat man einem Frosch das Großhirn weggenommen und berührt nun die Cornea mit einer Starnadel, so tritt zuerst nur einfacher reflektorischer Lidschluß ein. Wiederholt oder verstärkt man aber die Reizung, so schlägt das Tier die Nadel mit dem Vorderfuß der gleichen Seite fort. Bei weiterer Steigerung des Reizes werden Rumpf und Kopf nach der entgegengesetzten Seite gewandt. Schließ-



lich, bei öfterem und immer intensiverem Reiz bewegt sich das großhirnlose Tier vom Platze. Hier begegnen wir komplizierten Reflexbewegungen von höchster Zweckmäßigkeit und Koordination, und doch fehlt, wie wir auf Grund von Analogieschlüssen mit großer Wahrscheinlichkeit annehmen können, ein psychischer Parallelvorgang. Dem entspricht denn auch die Tatsache, daß auch das großhirnlose Tier solche Bewegungen noch ausführt. Noch komplizierter und doch gleichfalls ohne psychischen Parallelprozeß sind die automatischen Akte. Wenn ich einen Frosch so operiere, daß ich ihm die Großhirnrinde wegnehme, aber die Sehhügel lasse, und ihn nun wieder durch Stiche mit der Starnadel zum Forthüpfen bringe, so beobachtet man, daß dieser Frosch sogar Hindernissen, die man ihm in den Weg stellt, ausweicht. Der Unterschied gegenüber den Reflexen liegt auf der Hand. Bei dem Reflex löst ein Reiz eine Bewegung aus, deren weiterer Ablauf unabänderlich ist. Bei dem automatischen Akt löst ein Reiz (z. B. die Berührung der Starnadel) eine Bewegung aus, welche in ihrem weiteren Ablauf durch interkurrente neue Reize (z. B. das in den Weg gestellte Hindernis) modifiziert wird: der weghüpfende Frosch weicht dem Hindernis aus. Diese Modifizierbarkeit durch interkurrente Reize ist für die automatischen Akte charakteristisch. Auch diese automatischen Akte sind ohne psychischen Parallelprozeß, und dem entspricht wiederum die Tatsache, daß großhirnlose Tiere — wofern nur die Sehhügel erhalten sind — solche Bewegungen noch ausführen.

Bewegungen mit psychischem Parallelprozeß bezeichnen wir als Handlungen; zuweilen gebrauchen wir auch die ausführlichere Bezeichnung „bewußte Handlung“, „willkürliche Handlung“ oder „Willenshandlung“. Die Handlung ist dadurch charakterisiert, daß für den Ausfall und Ablauf einer Bewegung nicht nur der anfängliche Reiz und spätere interkurrente Reize, sondern namentlich interkurrierende Vorstellungen, d. h. Erinnerungsbilder früherer Reize entscheidend sind. Ein einfaches Beispiel ist folgendes. Ein Freund geht an mir vorüber. Dieser optische Reiz löst bei mir eine Grüßbewegung aus. Diesen Vorgang bezeichnet man als Handlung. Die Bewegung wird hier offenbar nicht allein durch die Reize des Augenblickes bestimmt. Wäre die Gestalt nicht diejenige meines Freundes, so würde derselbe optische Reiz keine Grüßbewegung auslösen, sondern ich würde achtlos weiter gehen. Aber es ist mein Freund; derselbe optische Reiz hat schon öfter auf mich gewirkt, und von diesem vielmaligen früheren Sehen ist ein Erinnerungsbild zurückgeblieben. So kommt es, daß, wenn ich den Freund jetzt sehe, die Erinnerung in mir auftaucht, daß es mein Freund ist, und dies Auftauchen des Erinnerungsbildes bedingt es, daß gerade die Grüßbewegung erfolgt und nicht eine beliebige andere Bewegung. Das



bestimmende Dazwischentreten eines Erinnerungsbildes charakterisiert die Handlung. Die Handlung ist ein materieller Prozeß, der von psychischen Parallelvorgängen begleitet ist. Rein materiell betrachtet, stellt sich der Vorgang so dar: Ein peripherischer Reiz  $R$  (die Gestalt des Freundes) löst eine kortikale Erregung  $R_c$  (im speziellen Fall eine Erregung der Sehsphäre, d. h. der Okzipitalrinde) aus. Diese Erregung wird nicht direkt in das motorische Gebiet der Hirnrinde übertragen, um hier eine beliebige Bewegung auszulösen, sondern zunächst gelangt die Erregung auf Assoziationsfasern zu denjenigen Rindenelementen, in welchen die Residuen früherer ähnlicher Rindenerregungen (bei früherem Sehen des Freundes) abgelagert sind. Erst nachdem diese Elemente in Erregung versetzt worden sind, gelangt die Erregung in die motorische Region und zwar zu ganz bestimmten Elementen derselben, nämlich denjenigen, deren Erregung nun im Muskelapparat die Größbewegung auslöst. Psychologisch betrachtet, entspricht der Rindenerregung  $R_c$  die Empfindung  $E$  (die Gesichtsempfindung oder das Sehen des Freundes). Der Erregung der Rindenelemente, in welchen die Residuen früherer ähnlicher optischer Erregungen niedergelegt sind, entspricht die auftauchende Erinnerung, daß es mein Freund ist, oder, wie man kürzer sagen kann, das Erinnerungsbild oder die Vorstellung des Freundes. Dies auftauchende Erinnerungsbild bestimmt nun die Bewegung, d. h. ich grüße den Freund. Die Handlung läßt sich also in folgender Reihe darstellen: Reiz — Empfindung — Vorstellung — Bewegung.

Bei den meisten Handlungen schiebt sich zwischen Empfindung und Bewegung nicht nur eine einfache Vorstellung ein, sondern zahlreiche und zum Teil sehr komplizierte Vorstellungen. Ich sehe z. B. eine Rose in einem fremden Garten stehen. An diesen Reiz und die von ihm ausgelöste Gesichtsempfindung der Rose schließen sich eine große Reihe von Vorstellungen an. So taucht z. B. die Vorstellung des angenehmen Duftes der Rose in mir auf, dann stelle ich mir vor, wie schön sich die Rose in meinem Zimmer ausnehmen würde, weiter, daß sie fremdes Eigentum ist, daß ihr Pflücken mir Strafe zuziehen könnte u. dgl. mehr. Erst nachdem diese ganze Reihe von Vorstellungen abgelaufen ist, erfolgt die Handlung, und zwar, je nachdem die erstgenannten Vorstellungen oder die letztgenannten intensiver sind, pflücke ich die Rose oder gehe meines Weges weiter. Diese ganze Vorstellungsserie, welche sich zwischen Empfindung und Bewegung einschiebt, bezeichnet man als Ideenassoziation. Auf die Empfindung  $E$  folgt die Vorstellungsserie  $V_1 V_2 V_3$  usf. oder die Ideenassoziation, und das Resultat derselben ist die Bewegung oder die Handlung s. str., B. Wie sich schon aus dem soeben angeführten Beispiel ergibt, tendieren



die einzelnen auftauchenden Vorstellungen oft zu sehr verschiedenen Bewegungen, z. B. teils zum Pflücken der Rose, teils zum Weitergehen. Die stärkeren Vorstellungen siegen, d. h. bestimmen die Handlung. Insofern kann man die Ideenassoziation auch als das Spiel oder den Kampf der Motive bezeichnen.

Den materiellen Parallelprozeß für die ganze Reihe  $EV_1 V_2 \dots B$  stellen wir uns der Einfachheit wegen vorläufig am besten so vor, daß der Reiz  $R_p$  zunächst eine Empfindungszelle erregt, daß die Erregung dann von dieser der Reihe nach auf mehrere Erinnerungszellen mittels Assoziationsfasern übergeht und schließlich, abermals mittels einer Assoziationsfaser, auf eine motorische Zelle der sog. motorischen Region übertragen wird, um hier die Schlußbewegung auszulösen. Freilich lehrt die physiologische Psychologie, daß der Vorgang stets viel komplizierter ist: der Empfindung  $E$  entspricht ein Erregungsvorgang nicht in einer, sondern in vielen Rindenzellen. Ebenso ist das Auftauchen einer bestimmten Vorstellung stets mit einem materiellen Erregungsvorgang in vielen Rindenzellen verknüpft, und endlich erfolgt auch die schließliche Übertragung der Erregung in das motorische Gebiet nicht auf eine einzige Ganglienzelle, sondern auf einen ganzen Komplex von Zellen. Auch ist bei dem gegebenen Schema immer im Auge zu behalten, daß die Annahme, Empfindungs- und Vorstellungsprozesse fänden gerade in den Ganglienzellen statt und zwar beide nicht in denselben, sondern in verschiedenen Zellen, zwar viel Wahrscheinlichkeit hat, aber nicht bewiesen ist.

Unter diesen Vorbehalten dürfen wir künftig die Reihe  $EV_1 V_2 \dots B$  als das Schema jedes psychischen Prozesses betrachten und einen materiellen Parallelprozeß annehmen, welcher von den Empfindungszellen zu den Vorstellungszellen und von diesen zu den motorischen Zellen mittels der Assoziationsfasern der Hirnrinde fortschreitet. Dabei ist zu beachten, daß der Erregung der motorischen Zellen selbst, also dem  $B$ , ein psychischer Parallelprozeß nicht entspricht. Mit der letzten Motivvorstellung ist die psychische Reihe abgeschlossen. Dann erfolgt die Übertragung der Erregung in die motorische Region ohne psychischen Parallelprozeß. Wenn ich z. B. einen gesehenen Gegenstand mit der Hand ergreife, so lehrt die Selbstbeobachtung über diesen Vorgang folgendes. Zuerst tritt die Gesichtsempfindung des Gegenstandes,  $E$ , auf. Dann folgt eine Reihe von Vorstellungen, so z. B. namentlich zum Schluß die entscheidende Vorstellung gewisser Annehmlichkeiten, welche den Besitz des Gegenstandes begleiten. Fehlen hemmende Vorstellungen, so erfolgt nun die Übertragung in das motorische Gebiet und damit die motorische Innervation ohne psychischen Parallelprozeß. Erst nachträglich unterrichten mich Bewegungsempfindungen, indem ich meine



eigenen Bewegungen sehe und durch den sog. Muskelsinn wahrnehme, davon, daß die Bewegung wirklich stattgefunden hat. Im Leben des Erwachsenen ändert sich dieser Tatbestand nur insofern zuweilen, als sich vor der Bewegung die Bewegungsvorstellung einschleibt. Bevor ich nach dem Gegenstand greife, schwebt mir einen Augenblick die Vorstellung dieser Greifbewegung vor, oder, wie wir es populär ausdrücken, „ich nehme mir die Greifbewegung vor“. Diese Bewegungsvorstellung ist nichts anderes als das Erinnerungsbild früherer Bewegungsempfindungen. Nur durch diese letzteren ist mir überhaupt die Bewegung bekannt. Ihnen verdanke ich es, daß ich mir eine Bewegung meines Körpers oder meiner Glieder vorstellen kann, und diese Vorstellung geht der bewußten Bewegung oft voraus. Die psychische Reihe würde sich in diesem Falle folgendermaßen darstellen: E,  $V_1$ ,  $V_2$ ,  $V_3$ , ...  $V_{bew}$ , B.

Alles psychische Geschehen läßt sich auf dies Schema zurückführen. Bleibt B (resp.  $V_{bew}$  und B) aus, weil hemmende Vorstellungen überwiegen, so reduziert sich die Ideenassoziation auf Empfinden und Nachdenken. Liegt außerdem E sehr weit zurück, so scheint die Vorstellungsreihe  $V_1$   $V_2$  etc. ganz isoliert dazustehen. Man spricht dann von einfachem Nachdenken oder Denken. Alles dies sind nur Spezialfälle der Ideenassoziation, welche in unserem Schema enthalten sind. Es ergibt sich hieraus, daß nur zwei psychische Elemente existieren, nämlich Empfindungen und Vorstellungen. Der einzige Prozeß, der mit beiden arbeitet, ist die Ideenassoziation. Das Produkt derselben ist die Handlung. Die sog. Seelenvermögen, welche die ältere spekulative Psychologie unterschied, existieren nicht. Speziell ist auch die Annahme eines besonderen Willensvermögens, welches über der Ideenassoziation schweben und „willkürlich“ diese oder jene Bewegung innerwirken würde, überflüssig und irreleitend. Ebenso überflüssig ist auch die noch jetzt von manchen geteilte Annahme einer besonderen Apperzeption, welche ihre „Aufmerksamkeit“ willkürlich bald dieser, bald jener Vorstellung oder Empfindung zuwenden und so den Gang der Ideenassoziation bestimmen soll. Vielmehr folgen die Vorstellungen aufeinander nach bestimmten Gesetzen ohne Dazwischentritt eines besonderen willkürlich schaltenden Seelenvermögens, und auch die schließliche Bewegung ist das notwendige Resultat dieser Ideenassoziation. Endlich existiert auch kein besonderes Gefühlsvermögen, vielmehr ergibt eine genaue Untersuchung, daß unsere Gefühle der Lust und Unlust niemals isoliert, sondern stets gebunden an Empfindungen und Vorstellungen, d. h. als Eigenschaften der letzteren auftreten.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Hierbei wie in allen Fragen der normalen Psychologie verweise ich auf meinen Leitfaden der physiologischen Psychologie. Jena, G. Fischer 1906, 7. Aufl.



Wir werden daher auch der Betrachtung der pathologischen psychischen Prozesse das oben erörterte Schema zugrunde legen und in jedem Fall zuerst die Störungen der Empfindungen, dann die Störungen der Erinnerungsbilder oder Vorstellungen, dann die Störungen der Ideenassoziation und schließlich den Einfluß dieser Störungen auf die Bewegungen, resp. Handlungen des Kranken untersuchen.

Daraus, daß alle die obengenannten Prozesse, Empfindung, Vorstellung, Ideenassoziation, Handlung in der Hirnrinde sich abspielen, ergibt sich, daß die Psychiatrie einen Abschnitt und zwar den wichtigsten der Lehre von den Hirnrindenerkrankungen bildet. Keine Psychose ohne Rindenerkrankung. Die der Psychose zugrunde liegende Rindenerkrankung ist oft eine funktionelle, d. h. unseren seitherigen Untersuchungsmethoden ist der pathologisch-anatomische Nachweis der Rindenveränderung bei vielen Psychosen noch nicht gelungen. Nur bei bestimmten Psychosen, so z. B. bei der sog. *Dementia paralytica* oder „Gehirnerweichung“ des Laien läßt sich eine organische Erkrankung der Hirnrinde nachweisen. Oft ergibt in diesen Fällen schon der makroskopische Anblick eine Verschmälerung der Rinde, jedenfalls weist aber in Übereinstimmung mit unseren obigen Erörterungen die mikroskopische Untersuchung einen ausgedehnten Untergang von Ganglienzellen und Assoziationsfasern in der Hirnrinde nach.

Jede Rindenerkrankung bedingt eine gewisse Störung des psychischen Prozesses. Diese Störung hat bald den Charakter eines Herdsymptoms, bald deutet sie auf eine diffuse Erkrankung. So kann durch eine Erkrankung der Rinde des Okzipitallappens an bestimmter Stelle der ausschließliche Wegfall aller Gesichtsempfindungen ohne irgend welche andere Störung bedingt werden. Hier hat die psychische Störung den Charakter eines Herdsymptoms. Bei den Psychosen im engeren Sinne ist meist die psychische Störung keine so isolierte, vielmehr beteiligen sich an derselben die Empfindungen und Vorstellungen aller Rindenbezirke. Die meisten Psychosen im engeren Sinne beruhen somit auf sehr ausgebreiteten diffusen Rindenerkrankungen teils organischen, teils funktionellen Charakters.

---



# A. Allgemeine Psychopathologie.

## I. Allgemeine Symptomatologie.

### a. Die Störungen der Empfindung.

Die Empfindung<sup>1</sup> ist das erste Glied des psychischen Prozesses. Die normale Empfindung entsteht stets durch einen äußeren Reiz, welcher auf die Endausbreitung irgend eines sensiblen oder sensorischen Nerven wirkt. In seltenen Fällen löst auch ein auf die peripherische Nervenbahn wirkender Reiz eine Empfindung aus. So bewirkt z. B. ein Stoß oder Druck auf den N. ulnaris am Ellenbogen eine eigentümliche Empfindung im ganzen Ausbreitungsgebiet des Nerven. — Jede Empfindung hat 5 Haupteigenschaften. Die erste ist die Qualität der Empfindung: die Empfindung des Tones c und des Tones cis, des Roten und des Süßen etc. sind sämtlich mehr oder weniger qualitativ verschieden. Ein zweites Merkmal jeder Empfindung ist ihre Intensität. Ich kann denselben Ton c lauter und leiser hören. Befeuchte ich meine Zunge mit einer immer intensiveren Zuckerlösung, so wächst die Intensität der Empfindung, ohne daß ihre Qualität sich ändert. Eine dritte Eigenschaft jeder Empfindung ist ihr Gefühlston. Jede Empfindung ist von einem mehr oder weniger starken Lust- oder Unlustgefühl begleitet. So ist z. B. die Empfindung des Akkordes c—cis von einem deutlichen Unlustgefühl oder negativen Gefühlston begleitet, während die Empfindung des Akkordes c—e von einem starken Lustgefühl oder positiven Gefühlston begleitet ist. Viertens kommen jeder Empfindung räumliche Eigenschaften zu, insofern jede Empfindung an eine mehr oder weniger bestimmte Stelle des Raumes projiziert ist. Diese räumliche Lokalisation gewinnt eine ganz besondere Bedeutung bei dem Gesichtssinn des Auges und dem Berührungssinn der Haut, indem die von nebeneinander liegenden Punkten der Haut und der Retina herrührenden Erregungen in der gleichen

<sup>1</sup> Vergl. Leitf. der physiol. Psychol. 7. Aufl. S. 29 ff.



räumlichen Anordnung auch im Empfindungsfeld (Gesichtsfeld) lokalisiert werden.<sup>1</sup> Die letzte Eigenschaft der Empfindung ist ihre Dauer.

Die fünf soeben aufgeführten Eigenschaften der Empfindung pflegt man dadurch zu bezeichnen, daß man zu E die Indices q, i, a, r und t hinzufügt. Die Empfindung mit allen ihren Merkmalen würde also als  $E_{qiar t}$  zu bezeichnen sein. Wir besprechen zunächst die Intensitätsstörungen der Empfindung.

#### ***α. Intensitätsstörungen der Empfindung.***

Die Intensität einer Empfindung hängt bei dem gesunden Menschen in ganz gesetzmäßiger Weise von der Intensität des Reizes ab, welcher die Empfindung bewirkt. Die wichtigsten hier in Betracht kommenden Gesetze sind folgende:

1. Der Reiz muß eine gewisse Stärke haben, um eben eine Empfindung auszulösen oder, mit anderen Worten, es gibt untermerkliche Reize, d. h. Reize, welche zu schwach sind, um eine Empfindung auslösen zu können. Derjenige

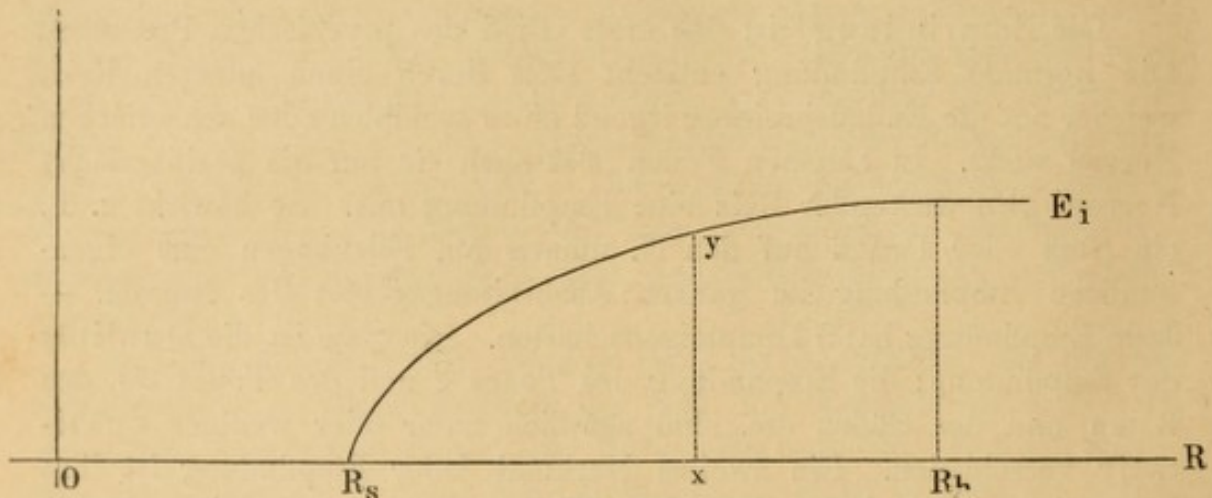


Fig. 1.

Reiz, welcher eben ausreicht, eine merkliche Empfindung auszulösen, wird als Reizschwelle bezeichnet. Für jede Empfindungsqualität existiert eine ganz bestimmte Reizschwelle.

2. Wenn der Reiz über die Reizschwelle hinaus wächst, so nimmt die Empfindungsintensität erst sehr rasch und dann immer langsamer und langsamer zu.

3. Wenn der Reiz eine gewisse Stärke, die sogenannte Reizhöhe erreicht hat, so führt ein weiteres Wachsen des Reizes keine weitere Steigerung der Empfindungsintensität herbei, sondern letztere bleibt auf der Höhe, welche der Reizhöhe entsprach, stehen.

Alle diese Verhältnisse stellt die beistehende Figur übersichtlich dar. Die Reizstärken sind als Abszissen, die Empfindungsintensitäten als Ordinaten eingetragen. So entspricht z. B. der Reizstärke Ox die Empfindungsintensität xy.  $R_s$  ist die Reizschwelle,  $R_h$  die Reizhöhe. Die Gesamtheit aller Empfindungsintensitäten ist durch die Kurve  $E_i$  dargestellt.

<sup>1</sup> Pathologische Störungen dieser Lokalisation durch psychische Erkrankung sind kaum bekannt. Es wird also von dieser Lokalisation im folgenden nur beiläufig gesprochen werden.



Den einfachsten Beleg für die Richtigkeit dieser Gesetze gewährt z. B. die Beobachtung eines Schalles, welchen wir allmählich verstärken. Zunächst hören wir von dem Schall gar nichts, obwohl, wie die Physik lehrt, doch Schallwellen in unser Ohr eindringen: der Reiz ist noch zu schwach, eine Empfindung auszulösen. Er befindet sich unterhalb der Reizschwelle. Erst, wenn wir den Schall auf eine bestimmte, der Reizschwelle entsprechende Stärke gebracht haben, fangen wir an, den Schall zu hören. Mit der weiteren Verstärkung des Schalls nimmt die Intensität der Schallempfindung zunächst sehr rasch, dann aber immer langsamer zu. Sind wir schließlich bei sehr hoher Schallstärke angelangt, so tritt ein Augenblick ein, wo wir durch eine weitere Steigerung der Schallstärke die Empfindungsintensität nicht mehr zu steigern vermögen. Die Empfindung ist so laut und gellend geworden, daß eine weitere Zunahme nicht mehr stattfindet: die Reizhöhe ist erreicht, die Empfindung wächst nicht mehr. — Man hat auf den verschiedensten Wegen versucht, dieses eigentümliche Verhalten der Empfindungsintensität bei zunehmender Reizstärke durch eine bestimmte mathematische Formel auszudrücken. Am bekanntesten ist die sog. Fechnersche Formel. Diese lautet:

$$E_i \text{ prop } \log R,$$

wo  $E_i$  die Empfindungsintensität und  $R$  die Reizstärke bezeichnet.

Da alle diese Formeln einschließlich der Fechnerschen sich im einzelnen häufig als unzuverlässig erweisen und somit vorerst für die Pathologie bedeutungslos sind, unterscheiden wir einstweilen nur zwei Hauptstörungen der Empfindungsintensität, die Hypästhesien, resp. Anästhesien und die Hyperästhesien.

### Die Hypästhesien.

Als Hypästhesie bezeichnet man die Herabsetzung der Empfindlichkeit. Dieselbe äußert sich darin, daß die Reizschwelle sehr hoch liegt und  $E_i$  im Verhältnis zu  $R$  sehr schwach ist. Ist auch die höchste Reizstärke nicht imstande, eine Empfindung auszulösen, so spricht man von Anästhesie (= Aufhebung der Empfindlichkeit).

Die meisten Hypästhesien und Anästhesien, welche wir bei Geisteskranken beobachten, beruhen auf Komplikationen der Psychose. Besonders häufige derartige Komplikationen sind folgende:

1. Die taktilen Hypästhesien und Anästhesien der Hysterie. Auf dem Gebiet des Berührungssinnes sind dieselben durch ihre eigentümliche Lokalisation ausgezeichnet: entweder nämlich beschränkt sich die Hypästhesie auf eine Körperhälfte (Hemianästhesie, resp. Hemihypästhesie), oder sie grenzt sich „regionär“ nach den naiven Vorstellungen unserer Körperteile (Hand, Arm etc.) ab. Seltener findet man einzelne hypästhetische oder anästhetische Plaques. Sehr selten ist eine Hyp- oder Anästhesie der ganzen Körperoberfläche. Nicht selten beteiligen sich an diesen Hypästhesien auch die übrigen Sinnesnerven (konzentrische Gesichtsfeldeinengung, ein- oder doppelseitige Ageusie und Anosmie usf.).



Auch die übrigens seltenen halbseitigen Hypästhesien der Chorea minor komplizieren ab und zu eine Psychose.

2. Die diffusen, aber der anatomischen Ausbreitung bestimmter Nerven entsprechenden taktilen Hypästhesien der multiplen Neuritis. Namentlich nach akuten Infektionskrankheiten, bei Syphilitikern und Alkoholisten, bei Diabetes, zuweilen auch im Senium tritt die multiple Neuritis zugleich mit einer Psychose auf.

3. Die taktilen Hyp- und Anästhesien der Tabes und anderer Spinalerkrankungen. Die Tabes ist sehr häufig mit Psychosen kompliziert, am häufigsten mit der Dementia paralytica, und fügt dann ihre Hypästhesien und Anästhesien zu den Symptomen der Psychose hinzu. Außer den Störungen der Berührungs- und Temperaturempfindlichkeit und des Muskelsinns kommt hier die Sehstörung durch die tabische Opticusathrophie<sup>1</sup> sowie die seltenere Hörstörung durch tabische Acusticusathrophie in Betracht.

4. Die sensiblen und sensorischen Ausfallserscheinungen infolge einer Herderkrankung an irgend einer Stelle des Verlaufs einer sensiblen und sensorischen Bahn. Jede Herderkrankung des Gehirns kann gelegentlich — z. B. durch Fernwirkung auf das Organ der Psyche, die Hirnrinde — eine Psychose hervorrufen. Letztere erscheint alsdann kompliziert mit den sensiblen oder sensorischen Hypästhesien der Herderkrankung. Insbesondere gilt dies auch von den multiplen Herderkrankungen, also z. B. der multiplen Sklerose, der multiplen Thrombose, der gummosen cerebrospinalen Syphilis usf.

Alle die soeben aufgeführten Hypästhesien und Anästhesien sind mehr beiläufige Komplikationen der Psychose als Symptome der Psychose selbst. Ob außer solchen komplizierenden Hypästhesien auch essentielle, durch die Psychose als solche bedingte Hypästhesien vorkommen, ist zweifelhaft. Bei denjenigen Psychosen, welche wie Stupidität, Melancholie und manche Formen der sogen. Amentia noch am ersten essentielle Hypästhesien erwarten lassen könnten, ist infolge des krankhaften Gebahrens der Kranken eine exakte Bestimmung der Reizschwelle und Messung der Empfindungsstärke kaum möglich. Wenn solche Hypästhesien, welche man auch als psychische bezeichnet hat, wirklich existieren sollten, so sind sie doch jedenfalls vorerst diagnostisch bedeutungslos.

### Die Hyperästhesien.

Auch diese sind zunächst häufig nur die Symptome komplizierender Neurosen. So können z. B. die Hemihyperästhesie oder die regionären

<sup>1</sup> Beiläufig sei an dieser Stelle auch an die Intoxikationsamblyopien erinnert, welche z. B. bei Alkoholisten infolge retrobulbärer Neuritis auftreten.



Hyperästhesien der Hysterie bei einer hysterischen Psychose zu den rein psychischen Symptomen hinzutreten. In besonders enger Beziehung zur Psychose selbst steht die Hyperästhesie der Kranken mit der neurasthenischen psychopathischen Konstitution. Von dem Neurastheniker wird ein leichter Lichtschein zuweilen schon als blendend empfunden. Er nimmt Gerüche wahr, welche der Gesunde wegen ihrer geringen Stärke nicht wahrnimmt. Hier scheint in der Tat die Reizschwelle pathologisch herabgesetzt.

Außer der Neurasthenie zeigen noch zahlreiche andere Psychosen Hyperästhesie, sowohl taktile wie optische (*Hyperaesthesia retinae*) wie akustische (*Oxyakoa*). Namentlich jugendliche Kranke zeigen ungemein häufig solche Hyperästhesien. Ferner sind die Prodromalstadien vieler Psychosen, so z. B. der Manie, der akuten Paranoiaformen, oft von Hyperästhesien dieses oder jenes Sinnesgebietes begleitet. Auch die Rekonvaleszenz (z. B. von der Manie) kann Hyperästhesien zeigen. Fast ausnahmslos ist diese Hyperästhesie an bestimmten Punkten der Körperoberfläche bei stärkerem („tiefem“) Druck besonders ausgesprochen. Man bezeichnet solche Punkte als Druckpunkte (*Valleix'sche Punkte*). Sie entsprechen zum Teil bestimmten Nervenstämmen, so z. B. der Supra-orbital-, Infraorbital- und Mentalpunkt, zum Teil wissen wir ihre Lokalisation noch nicht sicher zu erklären; zu letzteren gehören z. B. der Temporalpunkt über dem Jochbeinfortsatz, der Iliakalpunkt, dessen Druckempfindlichkeit bei dem weiblichen Geschlecht fälschlich als Ovarie bezeichnet wurde, die Interkostalpunkte, die Dornfortsätze der Wirbelsäule<sup>1)</sup>, die Schädelnähte, der Mammalpunkt usw. Bei Besprechung der Hyperalgesien wird auf diese Druckpunkte nochmals zurückzukommen sein. Ab und zu, z. B. bei Hysterie findet man solche Druckpunkte auch gerade auf anästhetischen Gebieten. — Ein wertvolles objektives Zeichen der in Rede stehenden Hyperästhesie bietet in manchen Fällen die Steigerung der Hautreflexe.

### β. Störungen des Gefühlstons der Empfindung.

Unter dem Gefühlston der Empfindungen versteht man, wie oben erwähnt, das die Empfindung begleitende Lust- oder Unlustgefühl. Das Lustgefühl wird auch als positiver, das Unlustgefühl als negativer Gefühlston bezeichnet. Das Vorzeichen des Gefühlstons und die Stärke desselben hängt zunächst ganz wesentlich von der Qualität der Empfindung und somit auch von der Qualität des Reizes ab. Der Akkord *c—cis* erzeugt eine Empfindung mit starkem negativem Gefühlston oder, wie wir gewöhnlich sagen, wir empfinden ihn als Dissonanz. Der Akkord *c d* erzeugt eine Empfindung mit schwächerem negativem Gefühlston. Der Akkord *c f* ist von deutlichem Lustgefühl, also positivem Gefühlston begleitet, der Akkord *c e* von sehr viel stärkerem Lustgefühl usw. Diese Abhängigkeit

<sup>1</sup> Eine mäßige Druckempfindlichkeit der Dornfortsätze des Interskapularraumes ist übrigens auch bei völlig gesunden Individuen ab und zu anzutreffen.



des Gefühlstons der Empfindung von der Empfindungsqualität ist bei Psychosen selten gestört. Nur gelegentlich findet man — namentlich bei hysterischen Psychosen — eine Umkehr der Gefühlstöne, vermöge deren z. B. Dissonanzen als angenehm, Konsonanzen als unangenehm, widrige Gerüche als angenehm, Wohlgerüche als unangenehm empfunden werden usf. Man kann diese Störungen als Paralgiesen, resp. Parhedonien bezeichnen. Die sog. „Gelüste“ in den leicht psychopathischen Zuständen mancher Gravidität gehören zum Teil hierher. Besonders wichtig sind auch die Parhedonien auf dem Gebiet der Sexualempfindung. Sie äußern sich namentlich darin, daß nicht der Umgang mit Personen des anderen Geschlechts, sondern Umgang mit Personen des gleichen Geschlechts Sexualempfindungen mit positivem Gefühlston, also Wollustgefühle hervorruft. Man bezeichnet diese Abnormität auch als konträre oder homosexuelle Sexualempfindung oder besser als konträres Sexualgefühl.

Viel bedeutsamer für die Psychopathologie als diese Abhängigkeit des Gefühlstons von der Empfindungsqualität ist die Abhängigkeit des Gefühlstons von der Empfindungsintensität. Für den Geistesgesunden gilt hier folgendes Gesetz. Jede Empfindung ist bei schwacher Intensität (also in der Nähe der Reizschwelle) mit positivem Gefühlston verknüpft. Je mehr die Empfindungsintensität wächst, desto stärker wird zunächst dieser positive Gefühlston. Erst wenn die Empfindungsintensität eine gewisse Höhe erreicht hat, welche auf der beistehenden Figur der Empfindungsintensität  $i_w$  und der Reizgröße  $R_w$  entspricht, tritt ein Wendepunkt in der Affektkurve ein: der positive Gefühlston nimmt fortgesetzt ab und sinkt bei der Empfindungsintensität  $i_v$  und der Reizstärke  $R_v$  auf den Wert Null herab. Nehmen Reizstärke und Empfindungsintensität noch weiter zu, so stellt sich ein zunehmender negativer Gefühlston ein. Auf der beistehenden Figur sind die positiven Gefühlstöne als Erhebungen über die Abszissenachse, die negativen als Senkungen unter dieselbe eingetragen. Die Kurve des Gefühlstons  $E_a$  stellt sich hiernach als eine Linie dar, welche bei der Reizschwelle sich über die Abszissenachse erhebt, bei  $R_w$  ein Maximum erreicht und dann ziemlich steil unter die Abszissenachse abfällt.

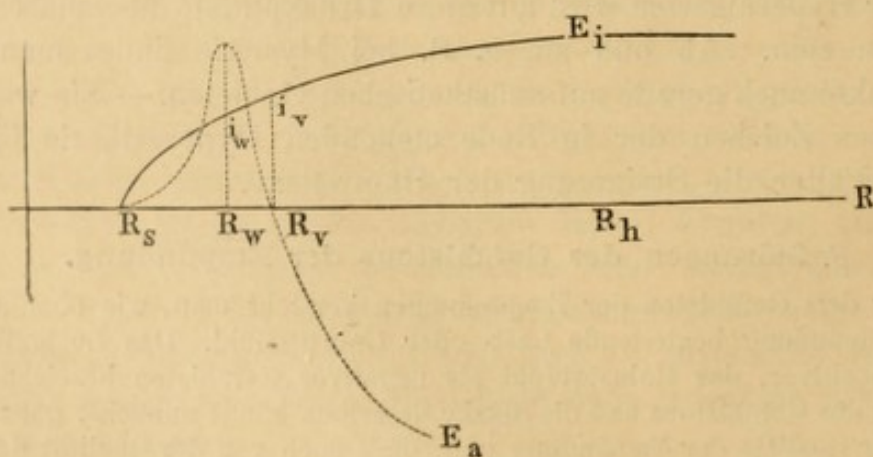


Fig. 2.

Schon alltägliche Erfahrungen bestätigen uns die Richtigkeit des eben dargestellten Gesetzes. Übelriechende Substanzen werden, wie die Parfümfabrikation zeigt, bei genügender Verdünnung zu Wohlgerüchen, und eine sehr konzentrierte Zuckerlösung erzeugt ein ausgesprochenes Unlustgefühl. Dies Gesetz gilt für alle Empfindungsqualitäten. Ein zu intensives Licht wirkt „blendend“, ein über-



lauter Schall wird als „gellend“ empfunden, eine intensivere Berührung ist „schmerzhaft“. Der Schmerz ist sonach der negative Gefühlston, welcher sehr intensive Empfindungen begleitet.<sup>1</sup> Wenn wir trotzdem manche Qualitäten der Empfindung z. B. gewisse Gerüche, im allgemeinen entweder als angenehm oder als unangenehm bezeichnen, so erklärt sich dies daraus, daß für manche Substanzen der Punkt  $R_w$  sehr weit von der Reizschwelle entfernt liegt und somit für die meisten Intensitätswerte der Empfindung der Gefühlston positiv ist, während für andere Substanzen  $R_w$  sehr nahe bei  $R_s$  liegt und mithin das Gebiet der positiven Gefühlstöne sehr eng begrenzt ist.

Die pathologischen Störungen der Stärke des Gefühlstons der Empfindungen teilt man ein in Hypalgesien und Hyperalgesien, Hyp-hedonien und Hyperhedonien, je nachdem die negativen oder positiven Gefühlstöne herabgesetzt oder gesteigert sind.

### Hypalgesien.

Als Hypalgesie bezeichnet man die Herabsetzung der negativen Gefühlstöne der Empfindung. Ihr höchster Grad ist die Analgesie oder Aufhebung der negativen Gefühlstöne der Empfindung. Praktische Bedeutung besitzen nur die Hypalgesien und Analgesien der Berührungsempfindlichkeit, also die Herabsetzungen der sogenannten Schmerzempfindlichkeit im engeren Sinne.

Ähnlich wie die Hypästhesien beruhen die Hypalgesien und Analgesien, welche wir bei Geistesstörungen treffen, häufig nur auf Komplikationen der Psychose. So ist z. B. die halbseitige oder allgemeine Analgesie bei hysterischen Psychosen mehr ein Symptom der hysterischen Neurose als ein Symptom der Psychose selbst; denn die Analgesie besteht meistens bei diesen Kranken auch vor Ausbruch und nach Abklingen der hinzugekommenen Geistesstörung ganz in derselben Weise. Ähnliches gilt auch z. B. von den tabischen Hypalgesien und Analgesien usf.

Ein engerer Zusammenhang der Hypalgesie mit der Psychose selbst besteht namentlich in folgenden Fällen:

1. Bei dem angeborenen Schwachsinn.
2. Bei vielen Fällen des erworbenen Schwachsinn. So ist namentlich die Aufhebung der Schmerzempfindlichkeit ein sehr frühes, charakteristisches und häufiges Symptom der schon mehrfach erwähnten Dementia paralytica. Man kann bei diesen Kranken oft die intensivsten Hautreize applizieren, z. B. die Nadel bis zum Knopf einstoßen, ohne daß der Kranke mehr als eine „leichte Berührung“ empfindet.
3. Bei schweren sogenannten Dämmerzuständen, d. h. bei eigentümlichen anfallsweise auftretenden Zuständen, in welchen eine schwere

<sup>1</sup> Der Versuch von Frey, Nichols, Strong, Joteyko u. a., den Schmerz als eine spezifische Empfindungsqualität zu deuten, ist nicht gelungen.



Störung im Zusammenhang des Denkens und Handelns verbunden mit hochgradiger Unorientiertheit besteht. Am häufigsten sind solche Dämmerzustände bei Epileptikern, und gerade bei diesen sind sie fast stets von einer fast vollständigen Analgesie der gesamten Körperoberfläche begleitet.

### Hyperalgesien.

Die oben erwähnte Hyperästhesie verbindet sich sehr häufig auch mit Hyperalgesie, d. h. nicht nur die Intensität der Empfindung selbst ist in krankhafter Weise gesteigert, sondern auch der negative Gefühlston krankhaft verstärkt. Das Vorkommen der Hyperalgesie bei Psychosen deckt sich daher auch ungefähr mit demjenigen der Hyperästhesie. Am häufigsten sind sensible oder sensorische Hyperalgesien bei der hysterischen und neurasthenischen psychopathischen Konstitution sowie bei Psychosen jugendlicher Individuen. Dementsprechend sind die oben erwähnten Druckpunkte nicht nur auf Druck besonders empfindlich, sondern auch auf Druck direkt schmerzhaft, zuweilen in so hohem Grade, daß die Kranken laut aufschreien.

Auch der Hungerschmerz mancher Geisteskranken, welcher zu einem pathologischen Heißhunger (Bulimie) führt, gehört hierher. Meist verbindet sich mit demselben ein absolutes Fehlen des Sättigungsgefühls, so namentlich bei hysterischen Psychosen.

### Hyp hedonien.

Hyp hedonie oder krankhafte Herabsetzung der positiven Gefühlstöne der Empfindung ist erheblich seltener als Hypalgesie. Wo sie auftritt, ist sie fast stets ein Symptom der Psychose selbst. Am größten ist ihre Bedeutung auf dem Gebiet der Sexualempfindungen. Hier kommt zuweilen bei gewissen Geistesstörungen eine völlige Anhedonie vor, indem die sogenannten Wollustgefühle, d. h. die positiven Gefühlstöne der Sexualempfindungen völlig fehlen. Namentlich auf dem Boden schwerer erblicher Belastung entwickelt sich eine solche sexuelle Anhedonie (Frigidität) nicht selten. Mit dem homosexuellen konträren Sexualgefühl verbindet sich fast stets eine Anhedonie gegenüber dem anderen Geschlecht. Zuweilen ist sie auch ein Symptom schwerer organischer Erkrankungen des Zentralnervensystems, z. B. der Tabes oder der Dementia paralytica. Auch manche chronische Intoxikationen (Alkohol, Morphinum, Cocaïn) bedingen häufig eine krankhafte sexuelle Anhedonie oder Hyp hedonie.

Auch auf dem Gebiet der Hungerempfindungen spielt die Hyp hedonie bei Psychosen oft eine erhebliche Rolle: es kommt zu einer psychisch bedingten Appetitlosigkeit oder Anorexie. Letztere kann so erheblich sein, daß es zu vollständiger Nahrungsverweigerung kommt.



## Hyperhedonien.

Krankhafte Steigerungen der positiven Gefühlstöne der Empfindung bezeichnet man als Hyperhedonien. Am häufigsten sind solche wiederum auf dem Gebiete der Sexualempfindungen (Satyriasis bei dem Mann, Nymphomanie bei der Frau). Die Hyperhedonie äußert sich hier in der Regel darin, daß unmittelbar nach der sexuellen Befriedigung die sexuelle Libido sofort wiederum und zwar häufig noch gesteigert erwacht. Anderweitige reine Hyperhedonien sind selten.

Mit den soeben aufgezählten Hypalgesien und Hyperalgesien, Hyphedonien und Hyperhedonien sind die Störungen der Stärke des Gefühlstons der Empfindungen noch nicht erschöpft. Außer dem Gefühlston nämlich, welcher den Empfindungen selbst ganz unabhängig von den an die Empfindung geknüpften Vorstellungen zukommt, übertragen auch die an eine Empfindung geknüpften Vorstellungen ihren Gefühlston auf die Empfindung.<sup>1</sup> So erregt z. B. oft eine Landschaft trotz geringer Schönheit ihrer Linien und Farben Lustgefühle vermöge der Vorstellungen, z. B. der angenehmen Erinnerungen, welche sich an dieselbe knüpfen. Der Vorgang ist hier offenbar folgender: ich habe an dem betreffenden Ort ein angenehmes Erlebnis gehabt, d. h. Empfindungen mit stark positiven Gefühlstönen, z. B. einen Freund gefunden. Sowohl von der Örtlichkeit wie von der Begegnung des Freundes bleiben Erinnerungsbilder in mir zurück. Das Erinnerungsbild der Landschaft ist zunächst von keinem positiven Gefühlston begleitet, sondern nur das Erinnerungsbild des Freundes. Weil aber das Sehen der Landschaft und das Begegnen des Freundes gleichzeitig stattfand, überträgt sich der positive Gefühlston des letzteren auch auf das Erinnerungsbild der Landschaft. Man bezeichnet dies als die Irradiation der Gefühlstöne. Die Folge dieser Irradiation ist, daß, wenn ich die Landschaft zum zweiten Mal sehe, diese Gesichtsempfindung der Landschaft von einem deutlichen positiven Gefühlston begleitet ist. Dieser Gefühlston, welchen die Empfindung nur den mit ihr assoziierten Vorstellungen verdankt, wird auch als „reflektierter oder sekundärer Gefühlston der Empfindung“ bezeichnet. Diese reflektierten Gefühlstöne spielen in der Psychopathologie eine große Rolle. Bei vielen Psychosen tritt nämlich ein krankhaftes Überwiegen entweder der positiven oder der negativen Gefühlstöne der Vorstellungen auf. So kennen wir eine krankhafte traurige Verstimmung oder Depression (z. B. bei der sog. Melancholie) und eine

<sup>1</sup> Leitf. d. phys. Psych. 7. Aufl. S. 159.



krankhafte heitere Verstimmung oder Hyperthymie (z. B. bei der sog. Manie). Die pathologischen Stimmungen im Bereich des Vorstellungslebens teilen sich hier auch den Gefühlstönen der Empfindungen rückwirkend mit, und so entstehen reflektierte sekundäre Lust- und Unlustgefühle der Empfindung. Der Melancholische z. B. fühlt zwar den Wohlklang der Konsonanz noch ebenso wie den Mißklang der Dissonanz — die primären Gefühlstöne der Empfindung sind in der Regel gar nicht verändert —, aber der Wohlklang der Konsonanz macht ihm infolge der allgemeinen negativen Gefühlsbetonung des Vorstellungslebens keine Freude: entweder er ist gleichgültig („das Herz ist wie zum Stein geworden“ sagt der Kranke), oder er empfindet den Wohlklang sogar schmerzlich. Der Maniakalische andererseits fühlt die Dissonanz zwar noch als Mißklang, den Stich noch als Schmerz, aber die allgemeine positive Gefühlsbetonung seines Vorstellens täuscht ihn über Mißklang und Schmerz hinweg. In sehr charakteristischer Weise erzählte mir z. B. eine junge Maniakalische mit einem kariösen Zahn lachend von ihren „göttlichen Zahnschmerzen“.

Auf diese sekundären Störungen des Gefühlstons der Empfindungen wird wegen ihrer besonderen Wichtigkeit später bei Besprechung der Störungen der intellektuellen Gefühlstöne und der Stimmungsanomalien ausführlicher zurückzukommen sein.

#### 7. Qualitative oder inhaltliche Störungen der Empfindung.

Die Qualität oder der Inhalt einer normalen Empfindung ist durch den peripherischen Reiz bestimmt. Auf die peripherische Nervenausbreitung wirkt ein Reiz  $R$  und erzeugt in den peripherischen Nervenausbreitungen eine Erregung, die wir als  $R_p$  bezeichnen. Diese Erregung wird zur Hirnrinde fortgepflanzt und löst dort eine Erregung  $R_c$  aus. Der Erregung  $R_c$  entspricht die Empfindung  $E$ . Im allgemeinen entspricht  $R_c$  dem  $R$  qualitativ und insofern bietet die Empfindung  $E$  ein treues Bild des Reizes  $R$ . Nur wenn ein inadäquater Reiz die peripherische Nervenausbreitung trifft, weicht das  $R_c$  von dem  $R$  ab, und dann entspricht auch  $E$  dem  $R$  inhaltlich nicht. So sind z. B. für den Sehnerv die Ätherschwingungen des Lichts und für den Hörnerv die Schallschwingungen der Luftmoleküle der adäquate Reiz. Lassen wir auf den Seh- oder Hörnerv einen inadäquaten Reiz wirken, also einen mechanischen Reiz oder einen elektrischen Reiz, so tritt ebenfalls eine Licht- oder Schallempfindung auf. Drücken wir z. B. von der Seite auf unseren Augapfel und zerren dadurch die Sehnervendigungen der Netzhaut, so sehen wir einen hellen Lichtring. Ebenso löst galvanische Reizung des Sehnerven eine Lichtempfindung, galvanische des Hörnerven eine Klangempfindung aus. Hier entspricht das  $R_c$  offenbar dem  $R$  nicht, der mechanische Reiz, resp. der elektrische Reiz erfährt in der Hirnrinde gemäß dem Gesetz von der spezifischen Energie der Sinnesnerven eine Umwandlung, der zufolge der mechanische und elektrische Reiz als Licht oder Schall empfunden wird. Die Empfindung  $E$  täuscht uns einen Reiz  $R$  vor, der gar nicht vorhanden ist. Diese qualitative Fälschung der Empfindung im Sinn des Gesetzes von der spezifischen Energie spielt auch in pathologischen Fällen zuweilen eine Rolle. Der



mechanische Druckreiz einer Geschwulst, welche die zentrale oder die peripherische Bahn des Olfactorius, Acusticus etc. komprimiert, kann „subjektive“ Geruchsempfindungen oder Gehörsempfindungen erzeugen. Diese durch inadäquate Reize ausgelösten subjektiven Empfindungen sind bei dem Geistesgesunden durch sehr elementare, einfache Beschaffenheit ausgezeichnet: meist handelt es sich um einfache Lichtblitze oder Glockenläuten etc. Auf dem Gebiet des Berührungssinns treten in analoger Weise Parästhesien und Schmerzen<sup>1</sup> auf; dieselben sind uns nur weniger auffällig, weil der Reiz (Druck einer Geschwulst) hier ein adäquater ist, d. h. dem Sinnesgebiet entspricht.

Bei dem Geisteskranken<sup>2</sup> sind die qualitativen Störungen in dem Verhältnis von E und R viel mannigfaltiger und komplizierter. Man unterscheidet 3 Formen solcher qualitativen Störungen der Empfindung, nämlich

1. Die sekundären Sinnesempfindungen oder Synästhesien: bei diesen löst ein Reiz R eine ihm in normaler Weise entsprechende Empfindung E aus, zu dieser Empfindung tritt jedoch eine zweite Empfindung auf einem anderen Sinnesgebiet ohne irgend welchen entsprechenden weiteren Reiz hinzu.

2. Die Halluzinationen: R fehlt völlig und trotzdem tritt eine Empfindung E auf.

3. Die Illusionen: R ist vorhanden und löst nur die Empfindung auf dem entsprechenden Sinnesgebiet aus, diese Empfindung aber entspricht dem ursächlichen Reize R nur teilweise, sie ist gegenüber der normalen Empfindung transformiert.

Synästhesien, Halluzinationen und Illusionen werden auch unter dem Sammelnamen „Sinnestäuschungen“ zusammengefaßt.

### 1. Synästhesien oder Sekundärempfindungen.<sup>3</sup>

Im Jahre 1873 berichtete ein junger Philologe Namens Nußbaumer<sup>4</sup> im Wiener ärztlichen Verein über eigentümliche Selbstbeobachtungen. Er und sein älterer Bruder hatten seit frühester Jugend die merkwürdige Eigenschaft, daß bei ihnen mit jeder normalen Tonempfindung sich je eine bestimmte Farbenempfindung verband. Wurde ihm auf dem Harmonium ein bestimmter Ton angegeben, so gab er

<sup>1</sup> Hierher gehören z. B. auch die Hemialgien bei Herderkrankungen im hinteren Teil der inneren Kapsel. Vgl. auch Edinger, Gibt es zentral entstehende Schmerzen? Deutsche Ztschr. f. Nervenheilk. 1891, S. 262; Schupffer, Sui dolori di origine centrale, Riv. sper. di freniatria 1898, S. 582.

<sup>2</sup> Vgl. Leitf. der phys. Psych. S. 218.

<sup>3</sup> Allgemeine Literatur: Steinbrügge, Über sekundäre Sinnesempfindungen, Wiesbaden 1887.

<sup>4</sup> Wien. Med. Wehschr. 1873, Nr. 1. Siehe auch Bleuler u. Lehmann, Zwangsmäßige Lichtempfindungen durch Schall 1881.

Ziehen, Psychiatrie. 3. Aufl.



für denselben Ton stets dieselbe Farbenempfindung an, obwohl er nicht einmal die Töne selbst richtig wiederzuerkennen vermochte. Diese Farbenempfindungen waren im Kindesalter so lebhaft und überraschend, daß er bei einem Ton oft in laute Bewunderung nicht über diesen, sondern über die Schönheit der sekundär empfundenen Farbe ausbrach und sich dadurch Spott seitens seiner Eltern und übrigen Geschwister zuzog. Je nachdem ein Ton auf diesem oder jenem Instrument gespielt wurde, also die Klangfarbe verschieden war, trat eine bestimmte Nuancierung der sekundären Farbenempfindung auf.

Spätere Forschungen haben gelehrt, daß ähnliche Sekundärempfindungen auch sonst gelegentlich bei geistesgesunden, häufiger aber bei geisteskranken oder wenigstens psychopathisch veranlagten Individuen auftreten. Allen diesen Synästhesien ist gemeinsam, daß ein Reiz außer der Empfindung auf dem entsprechenden Sinnesgebiet noch eine weitere Empfindung auf einem anderen Sinnesgebiet auslöst: die letztere, die Sekundärempfindung, wird gewissermaßen hinzuhalluziniert. Der normale Mensch kann wohl durch einen Trompetenton an die Farbe „gelb“ oder durch den Anblick des Feuers an das Geräusch des Knisterns erinnert werden. In beiden Fällen vermitteln Vorstellungen die Verknüpfungen, und nur das nicht sinnlich lebhafteste Erinnerungsbild des Gelben oder des Knisterns taucht in uns auf. Bei den sekundären Sinnesempfindungen besteht die Abnormität darin, daß die primäre Empfindung direkt wieder eine sinnlich lebhafteste Empfindung auslöst. Eine Analogie zu den sekundären Sinnesempfindungen bietet die Irradiation der Schmerzempfindung, welche z. B. von einem kariösen Zahn ausgehend sich schließlich über die ganze Kopfhälfte ausbreiten kann. Was hier auf dem Gebiet eines Sinnes stattfindet, findet bei den sekundären Sinnesempfindungen von einem Sinnesgebiet auf ein anderes hin statt.

Unter den sekundären Sinnesempfindungen sind Synopsien<sup>1</sup> oder Photismen, d. h. sekundäre Licht-, resp. Farbenempfindungen, am häufigsten. Diese Photismen können die verschiedensten Primärempfindungen begleiten. Meist werden sie von einer Gehörs- oder Berührungsempfindung ausgelöst. Im allgemeinen werden helle Photismen durch hohe Tonempfindungen oder durch scharfbegrenzte Berührungsempfindungen (kleine, spitzige Gegenstände) erzeugt. Im ersteren Falle spricht man von Schallphotismen, in letzterem von Berührungsphotismen. Rote, gelbe, blaue und braune Farben herrschen vor. Zuweilen ist nicht die Tonhöhe bestimmend für die Farbe der

<sup>1</sup> Flournoy, Des phénomènes de synopsie 1893; Hennig, Entstehung und Bedeutung der Synopsien. Ztschr. f. Psych. u. Phys. der Sinne. Bd. X, S. 183.



sekundären optischen Empfindung, sondern jedem Vokal der menschlichen Sprache ist eine bestimmte Farbenempfindung zugeordnet (Audition colorée).

So gab mir z. B. eine Geisteskranke folgende Farbenassoziationen an:

Normale Primärempfindung	Sekundärempfindung (ohne entsprechenden Reiz)
a	gelb
e	weiß
i	blau
o	rot
u	schwarz

Die Diphthonge erscheinen ihr in Mischfarben.

Bei einer anderen Kranken löste das Hören gewisser Zahlworte Sekundärphotismen aus und zwar

die Gehörsempfindung 3	die Sekundärempfindung	hellgrün
4 "	"	rot
5 "	"	gelb
9 "	"	orange.

Für die übrigen Zahlen waren die Photismen nicht ganz deutlich. So löste z. B. die Gehörsempfindung 7 eine aus Dunkelgrün und Rotbraun gemischte Sekundärempfindung aus.

Bei derselben Person ist die Qualität der sekundären Licht-, resp. Farbenempfindung für eine bestimmte Primärempfindung stets dieselbe, bei verschiedenen Personen hingegen oft verschieden. So haben z. B. andere Personen bei dem Hören des Vokals o nicht die Empfindung „rot“, sondern die Empfindung „gelb“ etc.; doch sind schmetternden und schrillen Tönen meist gelbe oder rote helle Photismen zugeordnet.

Erheblich seltener sind Phonismen, d. h. sekundäre Schall- oder Geräuschempfindungen. Man kann dieselben in Lichtphonismen und Berührungsphonismen einteilen, je nachdem die Primärempfindung eine optische oder taktile ist. Hohe Phonismen werden meist durch helle Lichtempfindungen oder durch scharfbegrenzte Berührungsempfindungen hervorgerufen. Die meisten Phonismen haben Geräuschqualität.

Die Lokalisation der sekundären Sinnesempfindung ist meist durch diejenige der Primärempfindung bestimmt. Schallphotismen, d. h. durch Tonempfindungen induzierte Lichtempfindungen, werden also in der Regel in das Hörfeld der primären Schallempfindung, die seltenen Geschmacksphotismen meist an die betreffende Stelle der Mundhöhle, Geruchsphotismen in die Umgebung des riechenden Körpers oder in die Nase lokalisiert. Seltener ist die Projektion in das Innere des Kopfes.

Der Gefühlston der Sekundärempfindung ist von demjenigen der Primärempfindung ausnahmsweise unabhängig: es kann also z. B. der unangenehme Gefühlston einer Primärempfindung von einem angenehmen Gefühlston der Sekundärempfindung gefolgt sein.



Weitaus in der Mehrzahl der Fälle tritt die Sekundärempfindung annähernd gleichzeitig mit der Primärempfindung auf; in seltenen Fällen schiebt sich ein Intervall von einigen Sekunden ein.

Das Vorkommen solcher sekundären Sinnesempfindungen bei Gesunden ist äußerst beschränkt. Auch bei Geisteskranken sind sie keineswegs häufig. Mitunter läßt sich bei den mit sekundären Sinnesempfindungen Behafteten zwar keine Geistesstörung, wohl aber eine Neurose oder neuropathische, resp. psychopathische Veranlagung nachweisen. Man muß mit der Annahme von sekundären Sinnesempfindungen sowohl bei Geistesgesunden wie bei Geisteskranken sehr vorsichtig sein; denn nur zu oft fingieren Kranke und Gesunde sekundäre Sinnesempfindungen, um sich interessant zu machen. Auch werden häufig sekundäre Sinnesempfindungen mit Vorstellungsassoziationen verwechselt, d. h. zu der Primärempfindung tritt nicht eine sinnlich-lebhafte Empfindung, sondern lediglich eine Vorstellung (z. B. zum Hören des Vokals *ei* die Gesichtsvorstellung des Weißen oder zum Hören einer Trompete die Vorstellung des Gelben). —

Wo sich bei Geistesgesunden sekundäre Sinnesempfindungen finden, kann man nicht selten feststellen, daß mehrere Familienglieder von denselben befallen sind. Erheblichere diagnostische Bedeutung haben die sekundären Sinnesempfindungen für die Psychiatrie bis jetzt nicht.

## 2. Halluzinationen.

Eine Halluzination<sup>1</sup> ist eine Sinnesempfindung ohne äußeren Reiz. *R* fehlt vollständig, und doch tritt ein *R<sub>c</sub>* und dementsprechend ein *E*, eine Empfindung auf. Der Halluzinant sieht Gestalten am klaren, wolkenlosen Himmel und hört Laute bei absoluter Stille etc.

a. Qualität und Intensität der Halluzinationen. Halluzinationen treten auf allen Sinnesgebieten auf und zeigen auf jedem derselben gewisse Besonderheiten.

Die Gesichtshalluzinationen oder Visionen kommen in den mannigfaltigsten Formen vor. Die einfachsten bestehen in dem Sehen von Funken, Lichtern, Flammen- oder Lichtschein, Fäden, Nebeln und Schatten. Die kompliziertesten stellen ganze Landschaften und Personen mit allen Details dar. Mitunter sehen die Kranken sich selbst in den verschiedensten Situationen (sog. autoskopische Halluzinationen). Bald sind sie völlig farblos, „schemen- oder silhouettenhaft“, wie gebildete Kranke sich ausdrücken, bald zeigen sie — so namentlich bei Alkoholisten und Epileptikern — die lebhaftesten und grellsten Farben.

<sup>1</sup> Allgemeine Literatur: Kahlbaum, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie Bd. 23, S. 1; Hagen, ibid. Bd. 25, S. 1; Kandinsky, Arch. f. Psychiatrie Bd. 11, S. 453; Parish, Über die Trugwahrnehmung, Leipzig 1894.



Auch die Bestimmtheit der Umrisse schwankt im einzelnen sehr. Bald erscheinen sie mehr flächenhaft, „als Gemälde“ oder „eingepreßt in die Bettdecke“, bald ebenso plastisch wie die wirklichen Dinge. Die Zahl der halluzinatorisch gesehenen Objekte wechselt sehr. Zuweilen erfüllt ein Gewimmel von Gestalten (z. B. Tieren) das ganze Gesichtsfeld, so namentlich bei alkoholistischen Psychosen. In anderen Fällen, speziell bei hysterischen Psychosen, tritt eine Menge von Gestalten ausschließlich in einer Hälfte des Gesichtsfeldes auf, meist gerade in derjenigen, welche einem hemianopischen Defekt entspricht. Öfter noch erscheinen die halluzinatorischen Gestalten mehr vereinzelt. Diese einzelnen halluzinatorischen Gestalten haben zuweilen „Riesengröße“, z. B. bei epileptischen Psychosen. In anderen Fällen stellen die Visionen „Miniaturbilder“ dar. Am häufigsten haben sie natürliche Größe. Bald erscheinen sie dicht vor den Augen des Halluzinanten, bald in weitester Entfernung. Wenn eine meiner Kranken die Hand vor ihr Auge hielt, erschienen ihr die visionären Gestalten verkleinert auf dem Handteller. Die wirklichen Gegenstände werden von den Visionen bald völlig verdeckt, bald „scheinen sie durch die visionären Bildungen durch“. „Wenn die Visionen unwahr wären“, sagte mir eine gebildete Halluzinantin, „hätten sie keinen Schatten“. In seltenen Fällen beobachtet man, daß die Halluzination die Verdoppelung oder Vervielfachung eines wirklichen Objektes darstellt (halluzinatorische, bzw. illusionäre Diplopie und Polyopie).

Die Gehörshalluzinationen oder Akoasmen<sup>1</sup> in ihrer elementarsten Form bestehen in allerhand Geräuschen, Sausen, Zischen, Klingen, Donnern, Flüstern, Läuten etc. Die komplizierteren Akoasmen bestehen aus Worten. Bald hört sie der Halluzinant im natürlichen Ton, bald hoch, bald tief. Oft unterscheidet er nach der Klangfarbe der Stimme verschiedene zu ihm redende Personen. Auch unterscheidet er Weiber-, Männer- und Kinderstimmen. Bald hört er einzelne Worte, wie z. B. Hilferufe, bald ganze Sätze und selbst Reden und Gespräche. Bald sind die Akoasmen gellend laut, häufiger leise und selbst, wie die Kranken sich ausdrücken, „fast unhörbar leise“. Ein gebildeter Kranker sagte mir z. B.: „die Stimmen sind nicht einmal so laut, wie wenn eine Flamme knistert, höchstens so laut wie die bewegte Luft eines Zimmers und doch sinnlich lebhaft“. Fordert man den Kranken auf, mit seiner Stimme die halluzinatorischen Stimmen nachzuahmen, so erklärt derselbe nicht selten, das sei ihm nicht möglich: die Stimmen hätten einen „ganz übernatürlichen Klang“. In anderen Fällen gleichen die halluzinatorischen Stimmen bis auf alle

---

<sup>1</sup> Akoasmen, die aus Worten bestehen, bezeichnet man auch als Phoneme.



Einzelheiten wirklichen Stimmen, und der Halluzinant vermag sie mit mehr oder weniger Geschick nachzuahmen. Gelegentlich werden statt gesprochener Worte auch Melodien ohne Worte und selbst ganze Orchesterstücke gehört. Bald werden die Akoasmen in weite Entfernung verlegt, bald behauptet der Kranke, die Stimme schreie oder flüstere ihm unmittelbar in das Ohr. Selten gibt der Kranke ausdrücklich an, er höre die Stimmen auf einem Ohr, meist hört er sie durchaus symmetrisch auf beiden Ohren. Nicht selten kommt es vor, daß die Stimmen unter sich in auffälligem Widerspruch stehen: so hört der Kranke beispielsweise nebeneinander Schimpf- und Schmeichelworte und dgl. mehr (konträre oder antagonistische Halluzinationen).<sup>1</sup>

Geschmackshalluzinationen im strengen Sinne des Wortes sind isoliert sehr selten. Die physiologische Psychologie lehrt nämlich, daß nur 4 Geschmacksqualitäten, Bitter, Süß, Salzig, Sauer, existieren, und daß der sog. „Geschmack“ vieler Speisen darauf beruht, daß im hinteren Teil der Mundhöhle Speiseteilchen verdampfen und so in die Nasenhöhle gelangen, wo sie Geruchsempfindungen auslösen. In der Psychopathologie pflegt man diese Geruchsempfindungen, welche die Geschmacksempfindungen s. str. begleiten, mit zu den Geschmacksempfindungen in weiterem Sinne zu rechnen. Die enge Verschmelzung, welche zwischen diesen Geruchsempfindungen und den eigentlichen Geschmacksempfindungen stattfindet, rechtfertigt die Zurechnung und erklärt auch, daß in Krankheitsfällen die entsprechenden Halluzinationen gemeinhin verbunden auftreten. Solche Geschmackshalluzinationen in weiterem Sinne sind sehr häufig. Die Kranken geben an, daß sie plötzlich einen Geschmack nach Kot oder Blut etc. in der Mundhöhle empfinden u. dergl. m.

Isolierte Geruchshalluzinationen<sup>2</sup> sind ziemlich häufig. Gerüche nach Pech, Schwefel, Rauch, Leichen, Kot, Schweiß, Chloroform und andererseits nach Rosen und anderen Blumen treten in größerer oder geringerer Intensität auf.

Berührungshalluzinationen (haptische Halluzinationen) kommen auf der ganzen Hautoberfläche vor. Nicht selten werden auch die Berührungsempfindungen in das Innere des Körpers (Schleimhäute etc.) verlegt. Bald empfindet der Kranke einen plötzlichen Schlag oder Stich oder einen Kuß oder eine unsichtbare Umarmung, bald empfindet er auf der ganzen Körperoberfläche ein Netz von Spinnweben, Glasscheiben im Bett oder elektrische Schläge oder das Herumlaufen un-

<sup>1</sup> Sante de Sanctis e M. Montessori, Sulle cosiddette allucinazioni antagonistiche, Policlinico 1897, Bd. 4.

<sup>2</sup> Bullen, Olfactory hallucinations in the insane, Journ. of ment. sc. 1899, S. 513.



sichtbarer Tiere oder „Zwerge“. Die Mannigfaltigkeit dieser haptischen Halluzinationen ist ungemein groß und mit dieser Aufzählung in keiner Weise erschöpft. Ein Kranker mit Verfolgungswahn empfand, wie auf seinen Spaziergängen eine unsichtbar vor ihm hergehende Person fortwährend mit ihrer Ferse auf seine Fußspitze trat. Derselbe fühlte öfters auf seiner Mundschleimhaut, wie ein klebriger Brei auf dieselbe geschmiert wurde. „Der Mund ist ganz voll Haare“, hört man nicht selten, „die Haut wird in Falten abgehoben.“ Andere Kranke fühlen, wie menschliche Körper (namentlich von Kindern und Personen des anderen Geschlechtes, oft auch von Tieren) zu ihnen in ihr Bett gelegt werden. „Ich bin ganz eingebettet in warmes Fleisch“, erzählte mir ein Halluzinant. Überhaupt tritt zu der halluzinatorischen Berührungsempfindung nicht selten auch eine halluzinatorische Wärme- oder Kälteempfindung hinzu. — Eine besondere Bedeutung beanspruchen auch die Berührungshalluzinationen auf sexuellem Gebiet. Es kommt hier zu vollständigen Kohabitationshalluzinationen, d. h. es treten alle die zahlreichen die Kohabitation begleitenden haptischen Empfindungen — oft einschließlich der begleitenden Gefühlstöne — halluzinatorisch auf. Der mittelalterliche Hexenglaube sprach bei solchen Kranken von Succubus und Incubus, indem er die unsichtbare Kohabitation vom Teufel ausgehen ließ. Auch allerhand Mißhandlungen der Genitalien werden oft halluzinatorisch empfunden.

Den Berührungshalluzinationen nahe verwandt sind auch die halluzinatorischen Organempfindungen. Geisteskranke klagen oft über die eigentümlichsten Empfindungen in diesem oder jenem Körperorgan, so namentlich über eigentümliche Verlagerungen, Bewegungen und Umgestaltungen der Eingeweide, ohne daß auch die peinlichste Untersuchung irgendwelche peripherische Reizquelle aufzuweisen vermöchte. Bei Besprechung der illusionären Organempfindungen wird hierauf zurückzukommen sein.

Kinästhetische Halluzinationen<sup>1</sup> sind halluzinierte Bewegungsempfindungen. Die Empfindung der passiven und aktiven Bewegung unserer Extremitäten ist sehr zusammengesetzt, wahrscheinlich entstammt sie vorwiegend der Gelenksensibilität. Wie jede andere Empfindung können auch diese passiven Bewegungsempfindungen halluzinatorisch, d. h. ohne äußeren Reiz auftreten. So geben manche Kranke an, daß sie plötzlich die Empfindung haben, als werde ihr Arm gehoben, ihr Bein gestreckt u. dgl. m. Weiter unten wird zu erörtern sein, welchen eigentümlichen Einfluß diese halluzinierten Bewegungsempfin-

---

<sup>1</sup> Cramer, Die Halluzinationen im Muskelsinn bei Geisteskranken und ihre klinische Bedeutung. Freiburg 1889 u. Arch. f. Psychiatrie Bd. 28, S. 875.



dungen auf die Bewegungen solcher Kranken haben. Zuweilen kommen solche Bewegungshalluzinationen auch auf dem Gebiet der Sprachmuskulatur vor. Durch die Kontraktion unserer Lippen-, Zungen-, Gaumen- und Kehlkopfmuskeln beim Sprechen werden, wie durch andere Bewegungen, gleichfalls sensible Nervenendigungen gereizt und so Bewegungsempfindungen erzeugt. Auch diese Sprechbewegungsempfindungen werden gelegentlich halluziniert. Der Kranke hat dann die Empfindung, „als ob er ein bestimmtes Wort ausspräche“.

Die Vestibularhalluzinationen sind mit den eben genannten nahe verwandt. Durch den Vestibularnerv empfinden wir die Lage unseres Kopfs im Raum. Auch auf diesem Empfindungsgebiet kommen Halluzinationen vor: der Kranke fühlt, wie er plötzlich in die Luft gehoben, wie er nach rechts oder links gedreht wird u. ähnl. „Der Kopf wird mir immer verzogen, und dabei fühle ich deutlichen Schwindel,“ klagte ein Kranker.

Zusammengesetzte Halluzinationen. Mitunter beschränkt sich die jeweilige Halluzination auf ein Sinnesgebiet, oft jedoch vereinigen sich Halluzinationen mehrerer Sinnesgebiete zur Vortäuschung eines realen Objektes. So kommt es allerdings vor, daß die visionären Gestalten stumm sind und höchstens die Lippen lautlos bewegen, und daß die Stimmen unsichtbar bleiben. Etwa ebenso oft aber vereinigen sich Vision und Akoasma, d. h. die visionäre Gestalt spricht hörbar zu dem Kranken, die Stimme „erscheint“ ihm. Ja zuweilen kommt noch eine taktile Halluzination hinzu: der Kranke fühlt, wie die zu ihm redende, seinen Augen sichtbare Gestalt ihn auch anfaßt. Einer meiner Kranken sagte: „die Milch schmeckt nach Phosphor, sie leuchtet ordentlich“. Gerade solche zusammengesetzten Halluzinationen sind von der Wirklichkeit für den Kranken kaum mehr zu unterscheiden. Sehr häufig verknüpfen sich auch die Bewegungshalluzinationen mit anderen Halluzinationen, namentlich mit taktilen: der Kranke fühlt nicht nur, wie sein Kopf unwillkürlich bewegt wird, sondern er fühlt auch die Berührung der Hand, welche diese Bewegung vermeintlich an ihm ausführt. „Erst klingelt's, und dann fühle ich mich wie hinaufgetragen,“ berichtete ein Patient. Einem anderen kündigen die Stimmen erst ein Kriebeln im Rücken an, dann fühlt der Kranke das Kriebeln und hört darauf die Stimmen flüstern: „das ist angehende Rückenmarksschwindsucht“. Die Zahl dieser kombinierten Halluzinationen ist außerordentlich groß. Häufig läßt sich im Verlauf einer Psychose beobachten, wie allmählich ein Sinnesgebiet nach dem anderen hinzutritt, um sich bei dem Aufbau solcher zusammengesetzten Halluzinationen zu beteiligen. Monate lang fühlt die Kranke z. B. zunächst nur den Dolchstich an einer bestimmten Körperstelle, später sieht sie auch die den Dolchstich ausführende



feindlich sich über sie beugende Gestalt, und schließlich hört sie auch ihre Drohworte.

Ausdrücklich muß schließlich hervorgehoben werden, daß die spezifische Qualität (Modalität) der Halluzinationen, namentlich soweit sie von geringer sinnlicher Lebhaftigkeit sind, zuweilen für den Kranken selbst nicht scharf bestimmt ist. So erklären sich Angaben der Kranken wie: „Ich höre die Stimmen mehr durch das Gefühl als durch das Ohr;“ „ich fühle etwas Rotes, Brennendes um mich herum“; „ich höre blaue Wolken um mich zittern“ usf.

b. Gefühlston der Halluzinationen. Wie die normalen Empfindungen haben auch die halluzinatorischen Empfindungen ihre Gefühlstöne, meist sind die Gefühlstöne der Halluzinationen sogar besonders stark. Halluzinationen gleichgültigen Inhalts sind verhältnismäßig selten. So kommen ausnahmsweise auch echte Schmerzhalluzinationen vor. So erzählte mir eine Kranke, daß sie in Begleitung anderer Halluzinationen auch ein „spiralförmiges schmerzhaftes Schneiden“ in der Brust fühle.

c. Lokalisation der Halluzinationen. Schon bei Besprechung der Qualität der Halluzinationen wurde erwähnt, daß die halluzinatorische Empfindung vom Kranken bald in seine unmittelbare Nähe bald in größere Entfernung lokalisiert wird. Diese räumliche Projektion findet im allgemeinen nach ganz denselben Gesetzen statt, wie diejenige der normalen Empfindungen. Begleitende Bewegungsvorstellungen liegen ihr zugrunde. Im allgemeinen pflegen die Halluzinationen dann, wenn sie im Verlauf der Krankheit zu schwinden beginnen, nicht nur seltener und leiser zu werden, sondern sich auch in größere Entfernung zurückzuziehen. Bei Schielenden werden die halluzinatorischen Objekte zuweilen doppelt gesehen. Zuweilen treten auch bestimmte visionäre Gestalten immer an einer bestimmten Stelle des Gesichtsfeldes auf. Auch bei Akoasmen beobachtet man zuweilen ähnliches: so hört z. B. ein Kranker stets eine freundliche Stimme in sein rechtes, eine feindliche in sein linkes Ohr sprechen. — Bewegt der Halluzinant seine Augen, oder dreht er den Kopf, so folgen die visionären Objekte häufig seinem Blick. Bei Kranken mit Nystagmus kommt mitunter ein fortwährendes Hin- und Herschwanken der halluzinatorischen Gestalten vor. Die Lokalisation von Gehörshalluzinationen wird durch Kopfdrehungen meist nicht beeinflusst.

In manchen Fällen werden die Halluzinationen auch in das Innere des eigenen Körpers verlegt. So kannte ich einen Kranken, der im Inneren seines Brustkorbes, mitunter auch im Inneren seines Kopfes komplizierte Visionen (Bäume mit Teufelsgesichtern) zu haben angab. Ein Patient behauptete bestimmt, er sehe die visionären Gestalten öfters



auch hinter sich. Viel häufiger ist dasselbe bei Gehörshalluzinationen. Der Kranke hört die Stimme oft im Kopfe oder in der Brusthöhle oder im Leibe sprechen, sogar in einzelne Finger verlegt der Kranke zuweilen seine Akoasmen. Ein Patient von Siemens hörte zwei Männer im linken Auge schwatzen. Mitunter sind auch anderweitige Reize und mit diesen verknüpfte Vorstellungen für die Lokalisation der Halluzinationen maßgebend. So ist der Gehörshalluzinant gern geneigt, seine Stimme in den Schornstein, Ventilationslöcher etc. zu verlegen. Diese Lokalisation ist meist eine sekundäre. Anfangs ist die Lokalisation solcher Akoasmen eine ganz andere oder unbestimmt gewesen; weil aber der Halluzinant den Sprecher nicht sieht und doch deutlich hört, bildet er sich die Vorstellung, derselbe sei z. B. im Ventilationsschacht verborgen. Diese Vorstellung bestimmt nun die Lokalisation aller folgenden Akoasmen. Auch sensible Reize können gelegentlich für die Lokalisation von Akoasmen direkt maßgebend sein; so kommt es vor, daß Kranke die Stimme an derjenigen Partie des Rumpfs hören, welche Sitz neuralgischer oder anderweitiger Schmerzen ist.

d. Entstehungsbedingungen. Schließt der Gesichtshalluzinant seine Augen, so findet man häufig, daß die Visionen kürzere oder längere Zeit verschwinden. Umgekehrt gibt es Kranke, bei welchen der Augenschluß notwendige Vorbedingung für das Auftreten von Visionen ist. Ebenso wirkt der Verschuß der Ohren bei dem einen Halluzinanten steigernd, bei dem anderen abschwächend auf die Akoasmen. In vielen Fällen ist der Abschluß äußerer Reize überhaupt ohne Einfluß. Hiermit hängt auch die weitere Beobachtung zusammen, daß manche Gehörshalluzinanten in der Stille der Nacht oder der Einzelhaft besonders lebhaft halluzinieren, während andere leise wirkliche Geräusche hören müssen, damit neben diesen noch Akoasmen auftreten.<sup>1</sup> Ebenso treten die Visionen bei dem einen Kranken vorwiegend im objektleeren Gesichtsfeld (im Dunkeln, am leeren Himmel etc.), bei dem anderen vorwiegend mitten unter zahlreichen wirklichen Objekten auf.

Gleichzeitige Einwirkung wirklicher Reize auf andere Sinnesgebiete schwächt häufig die Halluzinationen momentan ab. So kann ein plötzliches Geräusch, eine Vision oder ein interessantes Bild ein Akoasma momentan verdrängen. Daher schließen auch manche Kranke,

<sup>1</sup> Man bezeichnet solche Halluzinationen auch als „funktionelle“ Halluzinationen oder besser „Funktionshalluzinationen“. Von den Illusionen sind dieselben dadurch unterschieden, daß bei der Illusion das wirkliche Geräusch selbst zu der Gehörstäuschung wird, also in ihr aufgeht, während bei der funktionellen Halluzination neben und außer dem wirklichen Geräusch, zuweilen sogar an einer anderen Stelle des Raumes, das Akoasma gehört wird.



welche ihren Stimmen lauschen wollen, die Augen oder verstecken sich unter der Decke oder in einem Winkel. Sehr viel seltener ist es, daß umgekehrt ein wirklicher Reiz auf einem anderen Sinnesgebiet notwendig ist, um die Halluzination hervorzurufen. So hatte eine Kranke regelmäßig und ausschließlich dann, wenn sie ein Messer oder eine Schere sah, die taktile Halluzination, daß in ihre Finger geschnitten werde. Die Berührungstäuschung war bei ihr so lebhaft, daß sie sinnlos auf die Person, welche die Schere oder das Messer in der Hand hielt, einschlug. Das Bewußtsein, daß es sich um eine Täuschung handle, fehlte ihr vollkommen. Eine andere meiner Kranken fühlte, sobald sie an der Wärterin eine Brosche sah, „alsbald einen Haken im Mund“. Man hat diese Halluzinationen auch als Reflexhalluzinationen bezeichnet. Von den sekundären Sinnesempfindungen unterscheiden sich dieselben dadurch, daß sich zwischen die normale Primärempfindung und die Halluzination noch eine Vorstellung, z. B. in dem mitgeteilten Fall die Vorstellung des Schneidens, einschiebt.

Körperliche Bewegung verstärkt bei einzelnen Kranken die Halluzinationen. Bei anderen sind dieselben morgens nach dem Erwachen am stärksten. Sehr interessant ist auch, daß Kaubewegungen zuweilen die Akoasmen verstärken, und daß andererseits bei Aufeinanderpressen der Zähne gelegentlich die Stimmen nachlassen.

Von großem Einfluß auf das Zustandekommen der Halluzinationen ist bei vielen Kranken auch die sog. Aufmerksamkeit. Viele Kranke hören Stimmen, sobald sie hinhorchen, sei es, daß der Arzt sie dazu auffordert, sei es, daß sie selbst von den Stimmen etwas erfahren wollen. Andere sehen Gestalten, sobald sie den Blick auf einen bestimmten Raumpunkt heften. Die Anspannung des Akkommodationsapparates des Auges und des Ohres und die Konstellation der Vorstellungen löst hier die Sinnestäuschung aus. Hierauf beruht es, daß viele Kranke, wie man es auszudrücken pflegt, „willkürlich“ halluzinieren können. Bei manchen Kranken werden durch tatsächliche Geräusche die Stimmen lauter. Einzelne Kranke erzählen, daß die Stimmen sich nähern, sobald sie horchen.

Große Wichtigkeit in diagnostischer und prognostischer Beziehung hat endlich die Frage, wie weit die Halluzinationen dem augenblicklichen Vorstellungsinhalt des Kranken entsprechen. Keine Halluzination des Kranken ist eine völlige Neuschöpfung. Die Kranken halluzinieren nur, was sie früher einmal empfunden haben und was also in Gestalt von Erinnerungsbildern oder Vorstellungen in ihrer Hirnrinde vorhanden ist. Freilich kommt es oft genug vor, daß die Kranken Gesichter sehen, die ihnen ganz unbekannt sind, und Silbenkombinationen hören, die ihnen früher nie vorgekommen sind



und deren Sinn ihnen selbst rätselhaft ist; aber auch in diesen Fällen ist die Halluzination keine völlige Neuschöpfung, sie hat nur neue Kombinationen partieller Erinnerungsbilder früherer Empfindungen geschaffen. Die kombinatorische Tätigkeit, durch welche wir aus Bruchstücken von Erinnerungsbildern neu zusammengesetzte Vorstellungen bilden, bezeichnen wir bei dem Gesunden als Phantasie. Bei dem Gesunden ist die Phantasie nicht sinnlich lebhaft: unsere Phantasievorstellungen bleiben eben Vorstellungen. Bei dem Halluzinanten erlangen sie sinnliche Lebhaftigkeit oder, mit anderen Worten, werden sie zu Empfindungen. Ebenso wie die Phantasievorstellungen des Gesunden keine völligen Neuschöpfungen, sondern nur neue Kombinationen alter Erinnerungsbilder sind, so sind auch die Halluzinationen trotz ihrer gelegentlichen Fremdartigkeit in letzter Linie stets auf Erinnerungsbilder wirklicher Empfindungen zurückzuführen. Hiermit hängt es auch zusammen, daß bei den Blindgeborenen niemals Visionen, bei den Taubgeborenen niemals Akoasmen auftreten, während erworbene Blindheit und Taubheit Halluzinationen keineswegs ausschließt.

Unser Gehirn enthält zahllose Vorstellungen oder Erinnerungsbilder. Die meisten derselben sind latent, d. h. im Augenblick lediglich als materielle Spuren ohne psychischen Parallelprozeß in meiner Hirnrinde vorhanden, und nur einige wenige sind im Augenblick aktuell vorhanden, nämlich diejenigen, an welche ich — wie wir es populär ausdrücken — im Augenblick gerade denke. Man kann nun mit Vorteil die Halluzinationen einteilen in solche, welche dem jeweiligen augenblicklichen Bewußtseinsinhalt, also den aktuellen Vorstellungen, inhaltlich entsprechen, und solche, welche zu dem augenblicklichen Bewußtseinsinhalt gar keine Beziehung haben, sondern vielmehr aus latenten, z. T. halbvergessenen Erinnerungsbildern, sei es in alten Kombinationen, sei es in neuen Kombinationen hervorgehen. Wir bezeichnen die ersteren als vermittelte oder begleitende Halluzinationen, die letzteren als unvermittelte Halluzinationen. Die vermittelten Halluzinationen sind meist weniger sinnlich lebhaft, namentlich weniger bunt und scharf begrenzt, resp. laut und deutlich als die unvermittelten. Entsprechend dem steten Wechsel des Bewußtseinsinhalts sind sie sehr veränderlich, während die unvermittelten Halluzinationen oft durch große Beständigkeit sich auszeichnen. Die vermittelten Visionen deutet der Kranke gern dahin, daß „all sein Denken alsbald in Szene gesetzt werde“. Die vermittelten Akoasmen bezeichnet er oft geradezu als ein „Nachsprechen“, „Vorsprechen“, „Hören“ oder „Lautwerden“ seiner Gedanken.<sup>1</sup> Auch von „Mit-

<sup>1</sup> Bechterew, Über das Hören der eigenen Gedanken. Arch. f. Psychiatrie Bd. 30, S. 284. Klinker, ibid. Bd. 26, S. 147.



klingen“ sprechen die Kranken zuweilen. Liest der Kranke, namentlich wenn er leise liest, so spricht zuweilen ein Chor von Stimmen alles laut mit. Beim Schreiben werden ihm die Worte „vorgesagt“. Gerade diese vermittelten Akoasmen werden besonders häufig in der oben angegebenen Weise in das Innere des eigenen Körpers, namentlich des eigenen Kopfes verlegt. Die Klangfarbe der Akoasmen ist in diesen Fällen meist sehr unbestimmt, zuweilen entspricht sie derjenigen der eigenen Stimme des Kranken, seltener entspricht sie einer fremden Stimme.

Häufig stellen die vermittelten Halluzinationen keine einfache Wiederholung der augenblicklichen Vorstellungen des Kranken dar, sondern sie stehen nur in unverkennbarer Beziehung zu den letzteren. Namentlich gilt dies von den Akoasmen. Die Stimmen machen Randglossen zu den Gedanken des Kranken. Ein Patient verglich sie geradezu mit dem Chor der griechischen Tragödie. In vielen Fällen kommt es zu einem vollständigem Frage- und Antwortspiel zwischen dem Kranken und seinen Stimmen. Dabei ist der Kranke zuweilen über das Treffende der halluzinierten Bemerkungen erstaunt. So kenne ich einen Kranken, der regelmäßig Italienisch trieb: wenn er sich Vokabeln abhörte, so kam es zuweilen vor, daß er ein Wort nicht wußte oder falsch sagte, und die Stimme ihm das richtige Wort zurief.

Bei Kranken mit vermittelten Halluzinationen lassen sich häufig auch neue Halluzinationen durch Suggestion (ohne Hypnose) hervorrufen, resp. vorhandene Halluzinationen inhaltlich beeinflussen. Es genügt zuweilen, daß man solchen Kranken einen bestimmten Gegenstand zeigt oder nennt und so die dem Gegenstand entsprechende Vorstellung hervorruft: die durch Suggestion angeregte Vorstellung löst alsbald Halluzinationen, welche zu dem betreffenden Gegenstand in Beziehung stehen, aus. Hierher gehört auch die sog. „willkürliche“ Erzeugung einer bestimmten Halluzination durch lebhaftes Denken an die entsprechende Vorstellung (vgl. S. 27).

Handelt es sich um Kranke mit Wahnvorstellungen, so gestalten sich etwaige vermittelte Halluzinationen mit besonderer Vorliebe im Sinne dieser Wahnvorstellung.

Die unvermittelten Halluzinationen sind dem Kranken selbst häufig überraschend. Die abliegendsten Erinnerungsbilder aus früher Kindheit können plötzlich Halluzinationen auslösen. Die Seltsamkeit in der Kombination partieller Erinnerungsbilder zu scheinbaren Neuschöpfungen versetzt den Kranken mitunter geradezu in Erstaunen über seinen ungeahnten Phantasie Reichthum. Bei vielen Kranken kommen übrigens vermittelte und unvermittelte Halluzinationen nebeneinander vor. Auch existieren fließende Übergänge zwischen beiden.



e. Einfluß der Halluzinationen auf den Ablauf der Ideenassoziation. Die wichtigste Frage ist hier, ob der Halluzination von dem Halluzinanten Wirklichkeit zugeschrieben wird oder nicht. Es sind in dieser Hinsicht 3 Fälle zu unterscheiden.

1. Der Halluzinant nimmt für seine Halluzination einen äußeren Reiz an, gerade so als ob sie eine normale Empfindung wäre.

2. Der Halluzinant unterscheidet seine Halluzinationen zwar von den gewöhnlichen, durch äußere Reize hervorgerufenen Empfindungen, mißt ihnen aber doch eine besondere Bedeutung zu und wird in seinen Schlüssen und Handlungen von ihnen beeinflusst. Der Halluzinant faßt die Halluzination in diesem Fall gern als göttliche Offenbarung auf.<sup>1</sup>

3. Der Halluzinant ist sich der subjektiven Entstehung seiner Halluzinationen bewußt, und zwar erkennt er in ihnen dann meist richtig die Erzeugnisse einer krankhaft erregten Phantasie; zuweilen führt er dabei allerdings diese Erregung auf Vergiftungen oder andere Einwirkungen seitens vermeintlicher Feinde zurück.

Das sub 1 und 2 angeführte Verhalten ist am häufigsten bei solchen Halluzinationen, welche auf mehreren Sinnesgebieten gleichzeitig auftreten. Beschränken sich die Halluzinationen auf ein einziges Sinnesgebiet, so hängt es von ihrer Intensität, ihrer Häufigkeit, ihrer Beziehung zu den aktuellen Vorstellungen und namentlich dem sonstigen geistigen Zustand ab, ob der Halluzinant der Täuschung unterliegt oder nicht. Wenn Halluzinationen jahrelang bestehen, so ist es, auch bei Beschränkung auf ein Sinnesgebiet, Regel, daß der Kranke schließlich die Kritik verliert und an die Realität seiner Halluzinationen glaubt.

Halluzinationen und auch Illusionen, welche sich zwangsweise immer wieder dem Kranken aufdrängen und von Krankheitsbewußtsein begleitet sind, bezeichnet man auch als Zwangsempfindungen<sup>2</sup> (*hallucinations obsédantes*). So sehen einzelne Kranke immer wieder einen sich ihnen nähernden spitzen Gegenstand u. dergl. m. Diese übrigens seltenen Zwangsempfindungen gehen meist aus Zwangsvorstellungen hervor (s. d.). Gewöhnlich ist ihre sinnliche Lebhaftigkeit nicht groß.

Ist der Halluzinant von der Realität seiner Halluzinationen überzeugt, so ist der Einfluß der letzteren auf sein Denken und Handeln fast stets ein übermächtiger. An sich wäre es ja durchaus nicht notwendig, daß der Halluzinant z. B. einer Stimme, welche ihm zu essen verbietet, — auch wenn er dieselbe für wirklich hält — mehr glaubt

<sup>1</sup> Auch kommt es vor, daß der Kranke die Halluzination als ein „Gaukelwerk“ oder „Theater“ auffaßt, welches ihm „vorgemacht wird“.

<sup>2</sup> Löwenfeld, Arch. f. Psychiatrie Bd. 30, S. 679.



und gehorcht als dem Hunger und dem Arzt, welcher ihn zum Essen auffordert, und doch lehrt eine tausendfache Erfahrung, daß der Kranke in der Regel der Stimme folgt und abstiniert, d. h. nichts ißt. Die Halluzination erweist sich einflußreicher als alle normalen Empfindungen und vernünftigen Überlegungen und Zureden. Aus dem Vorstellungsleben entspringt die Halluzination, und die Ideenassoziation verleugnet ihren eignen Abkömmling in der Regel nicht. So erklärt es sich auch, daß die Kranken oft geradezu über einen Zwang klagen, auf die Anreden der Stimmen einzugehen und zu antworten.

Der Einfluß der Halluzinationen auf den weiteren Vorstellungsablauf ist in formaler Beziehung sehr verschieden. Bald wirken die Halluzinationen hemmend, bald beschleunigend auf denselben. Im ersteren Fall spricht man von sekundärer halluzinatorischer Denkhemmung (halluzinatorischem Stupor), im letzteren von sekundärer halluzinatorischer Ideenflucht. Bei einförmig schreckhaften oder religiös-ekstatischen Halluzinationen überwiegt meist die Hemmung, während massenhafte heitere Halluzinationen im allgemeinen öfter zu Ideenflucht führen. Doch ist im einzelnen Fall oft schwer zu ergründen, weshalb die vorhandenen Halluzinationen gerade Hemmung oder im anderen Fall gerade Beschleunigung des Vorstellungsablaufs bedingen. Wenn sich die Halluzinationen sehr häufen und zugleich untereinander des Zusammenhangs entbehren, so wirken sie auch störend auf den Zusammenhang des Vorstellungsablaufs und bedingen eine völlige Verwirrtheit der Ideenassoziation, welche sich namentlich in verwirrten Reden äußert und uns später als sekundäre halluzinatorische Inkohärenz eingehender beschäftigen wird. Der Kranke ist eben nicht mehr imstande, die zahlreichen zusammenhangslosen Vorstellungen, welche die massenhaften und unter sich disparaten Halluzinationen anregen, zu einer geordneten Vorstellungsreihe zusammenzufügen. Mit dieser halluzinatorischen Inkohärenz verbindet sich in der Regel auch sekundäre, d. h. durch Halluzinationen bedingte Unorientiertheit. Das halluzinatorische Erscheinen weit wegwohnender Personen und entfernter Landschaften stört die zeitliche und räumliche Orientierung: der Kranke glaubt in anderer Zeit und an anderem Orte zu leben.

Endlich bedingt die Halluzination häufig direkt inhaltliche Störungen des Denkens, d. h. Wahnideen. Eine Stimme ruft z. B. dem Kranken zu: „Du bist Christus“, und fortan ist der Kranke fest von seiner Messiaswürde überzeugt: er ist durch seine Halluzination zu einer Größenidee gekommen. Auf Grund unbestimmter fremdartiger halluzinatorischer Empfindungen im Arm behauptet der Kranke, „man habe einen fremden Arm in seinen hineingesteckt“. Besteht Lautwerden der Gedanken, so wähnt der Kranke z. B., man wende besondere physikalische Apparate an, um seine Gedanken auszuforschen, oder man souffliere ihm alle seine Gedanken usf. Diese sekundären halluzinatorischen Wahnvorstellungen werden später noch ausführlicher zu besprechen sein.

Ähnlich gestalten sich auch die Handlungen des Halluzinanten je nach dem Inhalt der Halluzination unendlich verschieden. Zunächst malt sich die Halluzination im Gesichtsausdruck des Kranken. Das gespannte Hinhorchen oder plötzliche Aufhorchen verrät z. B. die Anwesenheit von Akoasmen. Der Gesichtshalluzinant starrt meist in das Leere, sein Blick wandert hin und her, ohne daß ein merklicher Gegenstand sich bewegt. Oft beobachtet man auch ganz charakteristische Abwehrbewegungen, durch welche der Halluzinant unangenehme



Halluzinationen abzuwehren sucht. Der Visionär schließt die Augen und wendet den Kopf ab, der Gehörshalluzinant hält sich die Ohren zu oder verkriecht sich unter die Decke oder stopft Watte in die Ohren und in die Schlüssellocher. Der Geschmackshalluzinant speit aus oder rührt die ihm vorgesetzten Speisen gar nicht an. Der Geruchshalluzinant hält sich die Nase zu oder schlägt plötzlich ein Fenster ein, um durch frische Luft sich von dem halluzinatorischen Qualm und Dunst zu befreien etc. Verweigert der Kranke Auskunft, so kann man häufig erst nachträglich, d. h. nach Genesung des Kranken, diese Abwehrbewegungen richtig deuten lernen. So kannte ich einen Kranken, der fortwährend mit seinem Kopfe die eigentümlichsten drehenden Bewegungen ausführte. Während des Krankheitsverlaufes war eine Auskunft über die Motive zu dieser Bewegung nicht zu erhalten. Genesen gab der Kranke an, daß er fortwährend einen Galgen über sich gesehen und eine Schlinge um seinen Hals gefühlt habe und durch die Kopfbewegung den Hals aus der Schlinge zu ziehen versucht habe. — Ganz besonders bedeutend ist auch der Einfluß der halluzinierten Bewegungsempfindungen auf die Bewegungen des Kranken. Eine halluzinatorische Bewegungsempfindung kann in doppelter Weise wirken: entweder versucht der Halluzinant durch eine gegensinnige oder, wie wir sagen wollen, kompensatorische Bewegung, die vermeintliche, halluzinierte Bewegung wieder auszugleichen, oder die halluzinierte Bewegungsempfindung veranlaßt ihn, die vermeintliche, halluzinierte Bewegung auch wirklich auszuführen. Hat z. B. der Kranke die Halluzination, daß sein Kopf plötzlich nach rechts gedreht werde, so wird er entweder durch eine energische dauernde oder auch öfters ruckweise wiederholte Linksdrehung des Kopfes die vermeintliche Rechtsdrehung zu kompensieren suchen, oder die halluzinierte Bewegungsempfindung wird umgekehrt gerade Veranlassung zu einer Rechtsdrehung des Kopfes. Warum in dem einen Fall diese, in dem andern jene motorische Reaktion stattfindet, läßt sich oft gar nicht nachweisen. Man bezeichnet diese eigentümlichen Bewegungen auch als „halluzinatorische Reaktionsbewegungen“. Einen Spezialfall derselben stellt das „halluzinatorische Zwangssprechen“ dar: hier veranlassen die oben erwähnten halluzinierten Bewegungsempfindungen im Gebiet der Sprachmuskulatur den Kranken zum Aussprechen der Worte, deren zugehörige Muskelkontraktionen der Kranke zu empfinden glaubt. In anderen Fällen sucht der Kranke durch bestimmte Stellungen den halluzinierten Bewegungen entgegenzuwirken: man bezeichnet solche Stellungen als halluzinatorische Zwangsstellungen. Da die Halluzinationen, welche solche Zwangsbewegungen und Zwangsstellungen veranlassen, oft stunden- und tagelang sich in nämlicher Weise wiederholen, so wiederholen solche Kranke oft stunden- oder tagelang stereotyp dieselben Zwangsbewegungen und verharren fortwährend in gewissen stereotypen Zwangsstellungen.

Dabei ist zu beachten, daß ganz analoge Bewegungen auch ohne kinästhetische Halluzinationen auf Grund primärer Erregungen der motorischen Region auftreten können. Die Kranken sprechen dann Worte oder führen sonstige Bewegungen aus, welche sie selbst als aufgezwungen oder eingegeben betrachten. So sagte mir ein Paranoiker: „Am Himmelfahrtstag gab mir Gott einen Wink, daß er mich wollte zur Rechten setzen; das sagte er nicht, aber er ließ es mich aussprechen, und ich hatte ein Gefühl dabei.“

Abgesehen von den bis jetzt betrachteten Bewegungen des Aufmerkens und Abwehrens lösen die Halluzinationen auch zahlreiche kompliziertere Handlungen aus. Am einflußreichsten sind in dieser Hinsicht die sog. imperativen Halluzinationen, d. h. Stimmen, welche dem Kranken diese oder jene Handlung befehlen. Der eine kniet auf Befehl der Stimme nieder, der andere steckt ein Haus an, ein



dritter verstümmelt sich selbst usf. Einzelne Kranke geben selbst an, daß sie auf Befehl der Stimmen diese oder jene Handlung ausführen, aber erst „nachträglich“ sich bewußt werden, daß sie dabei den Stimmen gehorcht haben. In anderen Fällen üben die Halluzinationen eine motorische Hemmung aus. So verharren Kranke z. B. wochenlang in regungsloser Rückenlage, weil eine Stimme ihnen den Tod droht, sobald sie sich regen. Ich kannte eine Kranke, welche über einen Monat lang den ganzen Tag regungslos auf einem Fleck stand: der Speichel floß ihr aus den offenen Mundwinkeln, Urin und Kot ließ sie unter sich gehen. Später wurde festgestellt, daß sie rings zu ihren Füßen Abgründe sah und deshalb sich nicht von der Stelle rührte. Außer schreckhaften Visionen können auch gelegentlich prächtige Visionen (namentlich religiösen Inhalts) zu motorischer Hemmung führen. So beobachtet man Kranke, welche den Himmel offen, Gott umgeben von den Engeln und Christus am Kreuz sehen und in diesen Anblick versunken tagelang kein Glied rühren. Man bezeichnet solche Halluzinationen als faszinierende. Sind die Halluzinationen zahlreich, sehr wechselnd und von starken, namentlich positiven Gefühlstönen begleitet, so überwiegt meist der beschleunigende Einfluß auf die motorischen Innervationen: es kommt zu der sog. halluzinatorischen Agitation, welche sich häufig zu ausgesprochener Tobsucht steigert.

f. Theorie des Sitzes und der Entstehung der Halluzinationen. Die physiologische Psychologie lehrt, daß für alle Empfindungen in der Hirnrinde materielle Parallelvorgänge existieren, für die Gesichtsempfindungen in der Sehsphäre des Okzipitallappens, für die Gehörsempfindungen in der Hörsphäre des Temporallappens usf. Wir müssen daher annehmen, daß auch die pathologischen Empfindungen, die Halluzinationen, ebenda ihren Sitz haben, die Visionen in der Sehsphäre, die Akoasmen in der Hörsphäre usf. Alle Halluzinationen sind also, was ihre Lokalisation anlangt, kortikal.<sup>1</sup> Eine andere Frage ist, woher die halluzinatorischen Erregungen stammen. Schon aus früheren Auseinandersetzungen ergibt sich, daß die Halluzinationen ihren Ursprung in erster Linie aus unseren Erinnerungsbildern oder Vorstellungen nehmen. Der Anschaulichkeit wegen legen wir wieder das hypothetische Schema zugrunde, welches wir in der Einleitung aufstellten (vgl. Fig. 3). Normalerweise erzeugt ein Reiz R in dem kortikalen Empfindungszellenkomplex E eine Erregung, der die Empfindung entspricht und die mit dem Reiz wieder verschwindet, und hinterläßt außerdem in dem Erinnerungszellenkomplex V eine bleibende Veränderung, welcher unter bestimmten Bedingungen das Erinnerungsbild der Empfindung oder die Vorstellung entspricht. Normalerweise nimmt die Erregung stets den Weg RE V. Bei der Halluzination kehrt sich dieser Verlauf um. Das in V niedergelegte Erinnerungsbild, die Vorstellung, versetzt E in Miterregung und erzeugt hier die zugehörige Empfindung, d. h. — da ein R fehlt — eine Halluzination. Dabei ist das Erinnerungsbild in V bald ein latentes, bald ein aktuelles, d. h. bald liegt der Halluzination eine Vorstellung zugrunde, die im Augenblicke gar nicht in unserem Bewußtseinsinhalt enthalten ist, bald eine Vorstellung, an die wir im Augenblick gerade wirklich denken. Wir unterscheiden hiernach schon oben unvermittelte und vermittelte Halluzinationen. In Hinblick auf unsere Figur kann man geradezu von einem abnormen zentrifugalen Verlauf der Erregung von den Erinnerungszellen zu den Empfindungszellen sprechen. Hierin liegt der wesentliche pathologische Vorgang bei jeder Halluzination. Bei vielen Halluzinationen kommt

<sup>1</sup> Die ältere Theorie Schroeder van der Kolks u. a. nahm an, daß die Halluzinationen infrakortikal (in den Vierhügeln etc.) entstehen.



jedoch noch ein zweites Moment hinzu. Es läßt sich nämlich oft nachweisen, daß R, also ein auf die Empfindungszellen wirkender Reiz, nicht vollständig fehlt. So scheint ja z. B. für die Visionen des Alkoholisten, der allenthalben Bienen umherfliegen sieht, zunächst R völlig zu fehlen. Ein äußerer Reiz in dem gewöhnlichen Sinne fehlt in der Tat auch, hingegen lehrt genauere Untersuchung, daß auf dem Wege vom Sinnesorgan bis zu der Hirnrinde Reize doch vorhanden sind. Namentlich im Sinnesorgan selbst finden sich solche Reize recht häufig:

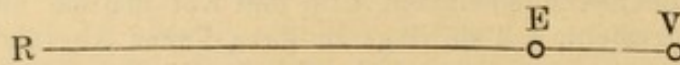


Fig. 3.

hierher gehören z. B. die Glaskörpertrübungen des Auges und die chronisch-entzündlichen Prozesse des Mittelohrs. Solche entoptische und entotische Reize werden außerhalb der Psychose als solche empfunden, d. h. die Glaskörpertrübungen als Mouches volantes, die Reizvorgänge in der Paukenhöhle — nach dem Gesetz von der spezifischen Energie — als einfache subjektive Geräusche, Sausen, Klingen etc. Sobald eine Psychose ausbricht, werden aus diesen Mouches volantes umherschwirrende Bienen, aus den einfachen Geräuschen halluzinatorische Worte. Ein Kranker, der schon viele Jahre vor seiner Geisteskrankheit an Ohrensausen infolge eines chronischen Paukenhöhlenkatarrhs gelitten hatte, äußerte sehr charakteristisch: „Die Stimmen rufen mir jeden Gedanken mit zehnfacher Stärke nach; das Ohrensausen ist durch das Stimmenhören verunreinigt worden“. Der Nachweis, daß in vielen Fällen den Halluzinationen solche entotische und entoptische Reize zugrunde liegen, liegt darin, daß sich im Krankheitsverlauf der allmähliche Übergang der einfachen subjektiven Geräusche in Stimmen etc. und später bei Abnahme der Krankheit die Rückbildung der Stimmen zu Geräuschen verfolgen läßt. Auch sind seltene Fälle bekannt, in welchen die Beseitigung eines Paukenhöhlenkatarrhs (ganz ausnahmsweise auch eines Cerumenpfropfs) das Verschwinden der Halluzinationen zur Folge hatte. Endlich erklären sich so auch die einseitigen Halluzinationen, welche man gelegentlich beobachtet: es handelt sich hier um Kranke, welche ihre Stimmen nur auf einem Ohr hören und ihre Visionen nur auf einem Auge sehen<sup>1</sup>; einer genauen Untersuchung gelingt es hier meist, peripherische Erkrankungen in demjenigen Ohr, resp. Auge nachzuweisen, welches Sitz der Halluzinationen ist. Ähnliches hat man auch auf allen anderen Sinnesgebieten nachzuweisen vermocht. Zuweilen ist die Reizquelle auch nicht im Sinnesorgan, sondern innerhalb der Nervenbahnen zu suchen. So liefert Atrophie des Sehnerven, Gehörnerven und Riechnerven, weit entfernt Halluzinationen auszuschließen, geradezu mitunter das notwendige Reizmaterial für die Entstehung von Halluzinationen. Auch bei multipler Neuritis hat man ähnliches beobachtet. Flechsig fand bei einem Gehörshalluzinanten Konkreme in den hinteren Vierhügeln, welche in die Hörbahn eingeschaltet sind, usf.

Je mehr man sich daran gewöhnt, bei jedem Halluzinanten genau die peripherischen Sinnesorgane zu untersuchen, um so öfter gelingt es, peripherische Reizquellen für die Halluzinationen zu entdecken. Hält man sich streng an die anfänglich gegebene Definition der Halluzination, wonach absolutes Fehlen jedes Reizes gefordert wird, so wären offenbar alle die eben betrachteten Fälle, insofern bei denselben ein Reiz doch nachzuweisen ist, den später zu besprechenden Illu-

<sup>1</sup> Die Einseitigkeit läßt sich namentlich dann bequem nachweisen, wenn mit dem Schluß des einen Auges (nämlich des erkrankten) die Halluzinationen schwinden, während Schluß des anderen Auges sie unbeeinflusst läßt.



sionen zuzurechnen. Aus praktischen Gründen tut man dies nicht. Wollte man die Definition streng aufrecht erhalten, so müßte man — bei der Schwierigkeit des Nachweises einer Erkrankung der peripherischen Sinnesorgane bei Geisteskranken — in sehr vielen Fällen die Entscheidung, ob Halluzination oder Illusion, in suspenso lassen und auf jede Bezeichnung verzichten. Man hat sich daher gewöhnt, alle obigen Fälle noch zu den Halluzinationen zu rechnen und dementsprechend in der Definition der letzteren nur die Abwesenheit äußerer Reize zu fordern. In den künftigen Darlegungen soll das Wort „Halluzination“ stets in diesem weiteren Sinne gebraucht werden. Man muß sich dabei nur gegenwärtig halten, daß von den Halluzinationen in diesem weiteren Sinn ein großer Teil durch innerhalb der Körperoberfläche gelegene Reize gespeist wird. Man kann dies im Hinblick auf das oben gegebene Schema auch folgendermaßen ausdrücken: bei jeder Halluzination versetzt ein krankhafter Erregungsprozess in den Erinnerungszellen die Empfindungszellen in Erregung und erzeugt so die Halluzination; erleichtert wird in vielen Fällen diese zentrifugale Erregung der Empfindungszellen, wenn die letzteren sich schon so wie so durch zentripetale Reize (entoptische, entotische) in einem abnormen Erregungszustand befinden.

g. Diagnose der Halluzinationen. Der gewöhnlichste Anlaß für den Arzt, bei einem Kranken eine Halluzination anzunehmen, ist der, daß der Kranke über eine Sinnesempfindung, für welche aller Wahrscheinlichkeit nach jeder äußere Reiz gefehlt hat, berichtet. Diese Annahme bedarf jedoch stets einer genauen Prüfung. Es kann nämlich fälschlich eine Halluzination angenommen werden infolge der nachstehenden Verwechslungen:

1. mit wirklichen Empfindungen: das Schimpfwort, welches der Kranke gehört zu haben angibt, der Schlag, den er gefühlt zu haben angibt, ist wirklich gefallen;

2. mit Träumen: der Kranke verwechselt ab und zu die Erlebnisse des Schlafens mit denen des Wachens;

3. mit Illusionen: es ist tatsächlich gesprochen worden, ein R war vorhanden, aber der Kranke hat die Worte anders gehört, als sie gesprochen wurden, er hat das E transformiert;

4. mit sog. wahnhaften Auslegungen: der Kranke hat ein tatsächlich vorhandenes R richtig, d. h. ohne Transformation empfunden, aber an diese normale Empfindung ganz falsche Vorstellungen geknüpft.

5. mit lebhaften Phantasievorstellungen. Solche pathologisch lebhafte und daher den Halluzinationen sich nähernden Phantasievorstellungen bezeichne ich als Phantasmen.<sup>1</sup> Sie unterscheiden sich von den Halluzinationen durch ihre geringere sinnliche Lebhaftigkeit, von den Wahnvorstellungen dadurch, daß es sich um ein Erlebnis handelt und die Urteilsform ganz zurücktritt.<sup>2</sup>

Über die Gefahr dieser verschiedenen Verwechslungen gibt z. B. folgender Fall Auskunft. Eine Kranke berichtet dem Arzt, sie habe in der letzten Nacht ihre Kinder schreien hören. Auf diese Äußerung hin sofort eine Halluzination anzunehmen, wäre ganz falsch. Vielmehr wird man sich zunächst vergewissern, ob nicht die Kinder der Frau wirklich nebenan geschrien haben. Wir nehmen an,

<sup>1</sup> Ziehen, Charité-Annalen 1906. B. 30, S. 196.

<sup>2</sup> Eine 6. seltenere Verwechslung, nämlich mit den sog. Erinnerungstäuschungen, wird weiter unten bei den Störungen des Denkens Erwähnung finden. In gerichtlichen Fällen kommt weiterhin ab und zu auch die Simulation von Halluzinationen in Frage. Auch, um sich interessant zu machen, werden zuweilen Sinnestäuschungen simuliert.



daß dies auszuschließen ist. Nun wird man feststellen, ob die Kranke nicht zu der Zeit, wo sie die Stimmen gehört haben will, vielleicht geschlafen hat und dem Arzt als Empfindung im Wachen berichtet, was sie tatsächlich geträumt hat. Ist auch dies auszuschließen, so wird man feststellen müssen, ob zu der fraglichen Zeit nicht vielleicht irgend ein anderer Lärm (ein R) vorhanden war, den die Kranke in entstellter Weise als Geschrei ihrer Kinder empfunden hat (= Illusion). Endlich ist zugleich die Möglichkeit zu berücksichtigen, daß sogar wirklich Kindergeschrei in der Nacht hörbar war, also die Empfindung der Kranken sogar dem äußeren Reiz völlig entsprach, und daß die Kranke das Geschrei nur fälschlich als dasjenige ihrer Kinder, welche tatsächlich abwesend sind, deutete (= wahnhaftige Auslegung). Erst wenn man alle diese Möglichkeiten durch Verhör der Angehörigen, resp. des Wartepersonals und Befragen der Kranken selbst ausgeschlossen hat, ist man berechtigt, eine Halluzination anzunehmen. Namentlich in dem geräuschvollen Leben einer Anstalt soll man mit der vorschnellen Annahme von Halluzinationen vorsichtig sein.

Mindestens ebenso groß, wenn nicht größer, ist andererseits die Gefahr, Halluzinationen zu übersehen. In dieser Hinsicht kommt speziell in Betracht, daß viele halluzinierende Geisteskranke dissimulieren, d. h. in dem Bewußtsein, daß die Halluzinationen krankhaft sind oder — öfter — in dem Bewußtsein, daß die Halluzinationen für krankhaft gehalten werden könnten, in Abrede stellen, zu halluzinieren. In solchen Fällen ist der Arzt auf Schlüsse aus dem Gesichtsausdruck und den Handlungen der Kranken angewiesen (s. o.). Dieselben Schwierigkeiten liegen vor bei Kranken, welche so verwirrt sind, daß sie über ihre inneren Vorgänge keine klare Auskunft geben können. Bei dissimulationsverdächtigen Kranken ist es oft auch zweckmäßig, die Kranken zu Niederschriften aufzufordern und bei Mitkranken über etwaige Äußerungen sich zu erkundigen. Dem Papier und anderen Kranken vertrauen Dissimulierende ihre Halluzinationen oft lieber an als dem Arzt und dem Wärter.

h. Das Vorkommen der Halluzinationen. Bei dem Geistesgesunden, d. h. ohne irgendwelche andere psychopathische Symptome kommen Halluzinationen sehr selten vor. Meist ist die Halluzination die Teilerscheinung einer Psychose und auch in den seltenen Fällen, wo anderweitige psychische Krankheitserscheinungen fehlen, ist sie stets als krankhaft anzusehen. In den Beispielen, welche man für das Vorkommen von Halluzinationen bei großen Männern der Geschichte anführt, handelt es sich zumeist um Illusionen. Zieht man alle derartigen Fälle als nicht hierher gehörig ab, so bleibt nur ein Fall übrig, in welchem Halluzinationen mitunter als einziges Krankheitssymptom auftreten: es ist dies das Auftreten von Halluzinationen bei psychopathisch-belasteten, aber selbst sonst nicht psychopathischen Individuen nach schweren körperlichen oder geistigen Überanstrengungen sowie bei heftigen Affekten. Namentlich im Kindesalter kann man ab und zu unter solchen Umständen unzweifelhafte Halluzinationen ohne jede andere Krankheitserscheinung beobachten.

Eine besondere Stellung nehmen die sog. hypnagogischen Halluzinationen ein, welche bei geschlossenen Augen auch bei dem Gesunden



ziemlich häufig — namentlich vor dem Einschlafen — auftreten. Meist handelt es sich um verschwommene farblose Gesichter, seltener um ganze Figuren und Landschaften. Bei der Entstehung derselben ist unzweifelhaft das sog. Eigenlicht der Retina beteiligt.

Unendlich viel häufiger treten die Halluzinationen zusammen mit anderen psychopathischen Erscheinungen auf, und zwar sind es ganz bestimmte ätiologische Momente, welche — ganz abgesehen von den ausgesprochenen Psychosen — besonders häufig neben anderen psychopathischen Symptomen Halluzinationen zeitigen. Am wichtigsten sind unter diesen:

1. Die Intoxikationen und zwar namentlich, aber nicht ausschließlich die akuten Intoxikationen. So ist es bekannt, daß Opium, Belladonna, Datura, Hyoscyamus, Haschisch und ihre Alkaloide besonders häufig Halluzinationen erzeugen, speziell bei psychopathisch veranlagten Individuen. Regelmäßig findet man in diesen Fällen auch Störungen der Ideenassoziation. Der Alkohol führt namentlich bei chronischem Mißbrauch zu Halluzinationen und zwar bald zu vereinzelter (sensuum fallacia ebriosa), bald zu gehäuften und länger anhaltenden, z. B. bei plötzlicher Entziehung des gewohnten Alkoholquantums.

2. Fieberzustände. Auch bei diesen kommt psychopathische Veranlagung oft als prädisponierendes Moment hinzu. In vielen Fällen scheint der die Halluzinationen (die sog. Fieberdelirien) erzeugende Faktor weniger die Temperatursteigerung selbst als die infektiöse Vergiftung zu sein. Wenigstens sind diese Fieberdelirien bei den fieberhaften Infektionskrankheiten weitaus am häufigsten.

3. Ernährungsstörungen, wie sie nach schwerem Blutverlust (z. B. bei Entbindungen), bei Inanition etc. auftreten. Solche kachektische Halluzinationen beobachtet man namentlich auch nach fieberhaften Erkrankungen als Folgeerscheinung der von längerem Fieber hervorgerufenen Ernährungsstörung (Empyem, Tuberkulose uam.).

4. Calorische Schädlichkeiten (Insolation etc.).

5. Einige Neurosen, so Hysterie, Chorea und namentlich Epilepsie. Bei letzterer findet man Halluzinationen häufig auch als Aura-symptom, d. h. dem Krampfanfall geht eine Halluzination unmittelbar voraus. Die epileptischen Halluzinationen sind meist durch schreckhaften oder religiösen Inhalt und durch große Lebhaftigkeit (bunte Gestalten, laute Stimmen) ausgezeichnet. Treten bei Epileptischen oder namentlich Hysterischen die Halluzinationen während längerer Zeit auf, so beobachtet man ab und zu, daß die aufeinander folgenden Halluzinationen nach Art des Traumes ein leidlich zusammenhängendes halluzinatorisches Erlebnis darstellen.

Sieht man von diesen ätiologischen Momenten ab, und geht man



nur von dem psychopathischen klinischen Bild der Psychose aus, so ergibt sich, daß manche Psychosen Halluzinationen zu ihren Hauptsymptomen zählen, so namentlich die sog. halluzinatorischen Formen der Paranoia, während andere Psychosen, wie Manie und Melancholie, mehr ausnahmsweise Halluzinationen zeigen. Endlich gibt es Psychosen, wie die Dementia paralytica und Dementia senilis, die häufig Halluzinationen zeigen, ohne daß man sie doch als charakteristisches Symptom der Psychose bezeichnen könnte. — Akute und chronische Psychosen zeigen Halluzinationen ziemlich gleichmäßig, nur pflegen im allgemeinen Visionen bei akuten Psychosen häufiger zu sein als bei chronischen Psychosen.

### 3. Illusionen.

Bei der Illusion<sup>1</sup> ist der oben gegebenen Definition entsprechend stets ein äußerer Reiz R vorhanden. Das Krankhafte besteht darin, daß die Empfindung E diesem äußeren Reiz nur teilweise entspricht. E ist transformiert oder wie man auch sagen kann, der Kranke halluziniert etwas in die normale Empfindung hinein. So sieht der Kranke z. B. ein Porträt, welches wirklich vorhanden ist, dabei sieht er aber, wie das Bild ihm die Zunge herausstreckt, oder ein anderer Kranker hört aus dem Knarren der Räder eines tatsächlich vorüberfahrenden Wagens Schimpfworte heraus. Die pathologische Transformation der Empfindung, das Hineinhalluzinieren oder Hinzuhalluzinieren, liegt in beiden Fällen auf der Hand.

Die Gesichtsillusionen zeigen bald eine Transformation der Form, bald der Farbe. Nicht selten sind auch Form- und Farbenempfindung verändert. Mitunter erscheinen dem Kranken nur solche Gegenstände verändert, deren undeutliche Umrisse eine illusionäre Transformation begünstigen. Daher die Häufigkeit von Illusionen im Halbdunkel oder im Schein eines flackernden, beweglichen, Schatten werfenden Lichtes. Auch die tatsächliche Ähnlichkeit eines wirklichen Gegenstandes mit einem früher gesehenen kann dazu führen, daß ersterer in der Empfindung des Kranken so transformiert wird, daß aus der Ähnlichkeit eine Gleichheit wird. In anderen Fällen erscheinen den Kranken alle Gegenstände trotz schärfster Umrisse und ganz unabhängig von zufälligen Ähnlichkeiten verändert. Besonders häufig sehen die Kranken die Gesichter der Personen ihrer Umgebung in andere verwandelt oder entstellt (höhnische Grimassen, Leichenblässe etc.). Diese Illusionen sind zuweilen sehr hartnäckig,

<sup>1</sup> Weil das Wort „Illusion“ noch eine populäre Nebenbedeutung hat, hat Kahlbaum für die Illusion im psychiatrischen Sinne das Wort Pareidolie vorgeschlagen.



zuweilen wechseln sie fortwährend. In schweren Fällen ist das ganze Gesichtsfeld illusionär entstellt. Allenthalben sind die Umrisse der wirklichen Gegenstände zu allerhand Figuren verzerrt. Dabei ist oft eine scharfe Grenze zwischen illusionärer Transformation und halluzinatorischer Zutat (ohne Transformation) nicht zu ziehen.

Eine besondere Gattung der Gesichtssillusionen ist dadurch ausgezeichnet, daß die Objekte im Raum dem Patienten sämtlich oder teilweise erheblich vergrößert oder verkleinert erscheinen. Namentlich bei Epileptikern beobachtet man öfters solche Gesichtssillusionen. Dabei ist jedoch in Betracht zu ziehen, daß das Verzerrtsehen, Größersehen und Kleinersehen, wenn es sich auf alle Objekte des Gesichtsfeldes bezieht, sehr häufig auch auf ophthalmologischen Erkrankungen beruht. So wissen wir, daß Verzerrtsehen bei Astigmatismus und Netzhauterkrankungen vorkommt (Metamorphopsie), daß Größersehen, Makropsie<sup>1</sup> zu den Symptomen des Akkommodationskrampfes (z. B. auch bei Epileptikern), Kleinersehen, Mikropsie zu denjenigen der Akkommodationsparese gehört. Nur wenn solche Ursachen auszuschließen sind, darf man eine Illusion im eigentlichen Sinne annehmen. Ausnahmsweise beschränkt sich die Makropsie auf eine Hälfte des Gesichtsfeldes. In der Regel verbindet sich mit ihr Mikrographie. Über das Zustandekommen der illusionären Makropsie und Mikropsie wissen wir noch wenig. Es ist wahrscheinlich, daß hierbei pathologisch-gefälschte Assoziationen der Empfindung mit Bewegungsvorstellungen eine Rolle spielen und die Entstellung der Empfindung bedingen. In seltenen Fällen kommt es auch vor, daß die Gesichtssillusion in einer bestimmten Verfärbung des Gesichtsfeldes besteht. Hierher gehört das Gelbsehen im Santoninrausch. Da dies jedoch eine Folgeerscheinung der durch die Intoxikation hervorgerufenen Violettblindheit ist, so wird man besser nicht von einer Illusion im engeren Sinne reden. Auch die sog. Erythropsie (Rotsehen) ist selten eine Illusion im engeren Sinn. Meist beruht dieselbe auf einer Ermüdung der Retina für die kurzwelligen Strahlen der violetten Seite des Spektrums (so z. B. die Erythropsie nach Staroperationen).

Häufig sind auch Gesichtssillusionen, bei welchen die Transformation sich darauf beschränkt, daß die wirklich ruhenden Objekte sich zu bewegen scheinen. Manche Kranke geben an, daß alle Gegenstände vor ihren Augen sich drehen oder hin- und herschwanken. „Die Zimmerdecke schiebt sich vor und zurück und dreht sich“ erzählte mir eine Kranke. Oft ist diese kinetische Illusion von zwangsmäßigen Augenbewegungen begleitet.

<sup>1</sup> Koster, Zur Kenntnis der Mikropsie und Makropsie, Archiv f. Ophthalmol., 1896, Bd. 42; O. Fischer, Monatsschr. f. Psychiatrie Bd. 21, S. 1.



Die Gehörsillusionen bestehen meist darin, daß aus irgendwelchen unartikulierten Geräuschen, Tritten usf. Worte oder Melodien herausgehört werden. Sehr oft glauben die Kranken ihre eigenen Namen zu verstehen, noch öfter Schimpfworte, seltener Schmeichelreden. Ungemein häufig werden auch statt wirklich gesprochener Worte andere mehr oder weniger ähnliche gehört. Die letztgenannten Gehörsillusionen gehen fließend in das sog. Mißverstehen über. Mitunter erscheint den Kranken auch nur die Klangfarbe der von ihrer Umgebung gesprochenen Worte verändert; sie gelangen dann leicht zu der Vorstellung, ihre Umgebung spreche aus irgendwelchen Gründen mit verstellter Stimme.

Die Geruchs- und Geschmacksillusionen sind in überwiegender Zahl unangenehmen Inhalts. In einem gewissen Stadium der Santoninvergiftung kann auch der Gesunde eine sehr klare Geschmacksillusion beobachten; bringt man nämlich etwas destilliertes Wasser auf die Zunge, so verwandelt sich der fade Geschmack desselben in einen intensiv bitteren. Dem Geisteskranken schmecken die Speisen nach Blut, Bratenduft verwandelt sich in Uringeruch etc.

Die Berührungssillusionen spielen bei Geisteskranken wahrscheinlich eine viel größere Rolle als die Berührungshalluzinationen, ihre Feststellung begegnet jedoch oft großen Schwierigkeiten, welche später erörtert werden sollen. Ein sehr reines Beispiel einer Berührungssillusion bot z. B. eine Kranke, welche bei dem Druck einer auf ihr liegenden Bettdecke (und nur dann) alle Empfindungen einer statthabenden Kohabitation hatte. Auch der sandige, erdige „Geschmack“, über welchen viele Kranke bei dem Essen klagen, ist viel häufiger eine Berührungssillusion als eine Geschmacksillusion.

Den taktilen Illusionen stehen die illusionären Organempfindungen sehr nahe. Schwache Reize, welche bei dem Gesunden Empfindungen überhaupt nicht auslösen oder nur ganz unbestimmte Empfindungen des Druckes etc. hervorrufen, werden zu komplizierten Empfindungen ausgestaltet, resp. transformiert. Statt einfacher Darmbewegungen empfinden z. B. weibliche Kranke mit der größten Deutlichkeit Kindsbewegungen und glauben auf Grund dieser Illusion gravid zu sein. Hierher gehören auch die eigenartigen Illusionen, vermöge deren der ganze Körper oder einzelne Teile, resp. Organe desselben als vergrößert oder verkleinert empfunden werden. Namentlich bei epileptischem Irresein sowie bei Dementia paralytica beobachtet man derartige Vergrößerungs- und Verkleinerungsempfindungen, zuweilen jedoch auch bei Neurasthenie. Dieselben sind wahrscheinlich ähnlich zu erklären wie die oben erwähnten analogen Gesichtssillusionen. Auch die Empfindung, als sei der Körper oder ein Körperteil schief oder verzogen, ist hierher zu rechnen.



Bewegungsillusionen, d. h. illusionär gefälschte Bewegungsempfindungen sind selten. Dieselben bestehen darin, daß die Kranken Bewegungen, welche sie selbst ausführen, anders empfinden, als sie tatsächlich von statten gehen.

Entstehungsbedingungen der Illusionen. Auch die Illusionen stehen bald in Beziehung zu den augenblicklichen Vorstellungen des Kranken, bald nicht, oder, mit anderen Worten: die Illusion vollzieht sich bald im Sinne aktueller, bald im Sinne latenter Vorstellungen. Man kann danach auch die Illusionen in vermittelte und unvermittelte einteilen. Der Kranke, welcher plötzlich, während seine Gedanken mit ganz anderen Dingen beschäftigt sind, die Falten seines Betttuchs sich zu einem Marmorkopf gestalten sieht, hat eine „unvermittelte Illusion“. Die Kranke, welche, von Verfolgungswahn beherrscht, bei dem Vorübergehen an einer Menschengruppe denkt, jetzt werde ihr Böses nachgeredet, und nun aus dem Geflüster Schimpfworte heraushört, hat eine „vermittelte Illusion“. Im ganzen sind die vermittelten Illusionen häufiger als die unvermittelten.

Nicht selten, z. B. bei alkoholischen Geistesstörungen, kann man Illusionen künstlich hervorrufen, so treten z. B. bei Druck auf den Augapfel oder bei Fixieren eines glänzenden Gegenstandes Gesichtsillusionen, bei Horchen auf das Geräusch eines faradischen Apparats zuweilen Gehörsillusionen auf.

Die Theorie der Illusionen deckt sich mit derjenigen der Halluzinationen. Auch bei den Illusionen handelt es sich um eine pathologische rückwirkende Beeinflussung der Empfindungszellen durch die Vorstellungszellen. Der Unterschied gegenüber der Halluzination besteht nur darin, daß bei der Illusion stets in den Empfindungszellen eine durch einen äußeren Reiz entstandene normale Erregung vorliegt, welche erst durch den Einfluß der pathologisch wirksamen Vorstellungszellen eine Transformation erfährt.

Die Diagnose der Illusionen ist oft sehr schwierig, namentlich die Unterscheidung von den Halluzinationen einerseits und von den oben erwähnten wahnhaften Auslegungen andererseits ist oft kaum durchführbar. Was erstere Unterscheidung anbelangt, so kommt offenbar alles darauf an, ob ein R vorhanden ist oder nicht. Nun wurde schon oben erwähnt, daß für viele Halluzinationen R nicht völlig fehlt, vielmehr ein R im peripherischen Sinnesapparat oder im Verlauf der Sinnesnervenbahn doch existiert. Aber auch abgesehen hiervon begegnet die Feststellung, ob ein äußerer Reiz vorhanden gewesen, oft großen Schwierigkeiten. Schon auf dem Gebiet des Gesichts und Gehörs ist nachträglich mitunter nicht zu entscheiden, ob nicht ein leichter Schatten oder ein leises Geräusch der Sinnes Täuschung zugrunde gelegen und somit eine Illusion vorgelegen hat. Ganz unmöglich ist dies bei vielen Geschmacks- und Berührungstäuschungen. Der Zungenbelag, welcher bei akuten Psychosen so ungemein häufig vorkommt, ist gewiß in vielen Fällen von Geschmackstäuschungen als der auslösende „äußere Reiz“ zu betrachten. Ein leichter Luftzug genügt zuweilen, eine Berührungstäuschung (z. B. die Illusion eines Schlages) hervorzurufen. Die Gefahr, den illusionären Charakter in solchen Fällen zu übersehen, liegt sehr nahe. Dasselbe gilt auch von den Organempfindungen. Hier ist kaum je mit Sicherheit auszuschließen, das ein „äußerer Reiz“<sup>1</sup> die Nervenendigungen des bez. Körperorgans getroffen hat.

Ebenso schwer, resp. unmöglich ist in vielen Fällen die Unterscheidung zwischen Illusion und wahnhafter Auslegung, also die Feststellung, ob eine

<sup>1</sup> Äußerer Reiz ist hier jeder Reiz, der außerhalb der Sinnesnervenbahn und etwaiger spezieller Sinneswerkzeuge liegt.



Transformation der Empfindung oder eine unrichtige Deutung einer normalen Empfindung stattgehabt hat. Namentlich auf dem Gebiet der Geschmacks-, Geruchs- und Berührungsempfindungen<sup>1</sup> macht sich diese Unsicherheit geltend. Wenn z. B. eine Kranke angibt, dem tatsächlich rauchenden Ofen entsteige ein Geruch nach gebratenem Menschenfleisch, so ist schwer zu entscheiden, ob der rauchige Geruch des Ofens sich für die Kranke wirklich in den Geruch gebratenen Fleisches verwandelt hat und mithin eine Illusion vorliegt, oder ob die Kranke den rauchigen Geruch so empfindet, wie er tatsächlich ist, und nur jene krankhafte Vorstellung daran knüpft, ob also eine wahnhafte Auslegung vorliegt. Sehr häufig trifft jedenfalls eine leichte illusionäre Transformation der Empfindung mit einer wahnhaften Auslegung oder Urteilstäuschung zusammen. So ist schon in dem eben gegebenen Beispiel — auch wenn die Auffassung des rauchigen Geruches als Bratengeruches auf Transformation der Empfindung beruht — die Deutung, es rieche nach gebratenem Menschenfleisch, jedenfalls lediglich Zutat des krankhaften Vorstellungslebens. Dasselbe gilt z. B. von der häufigen Äußerung geisteskranker Personen, die Speisen schmeckten nach Gift. Ob dabei auch eine Transformation der Empfindung, also eine echte Illusion mit im Spiele ist, ist oft gar nicht zu entscheiden; daß eine Urteilstäuschung jedenfalls vorliegt, geht aus der Deutung der Speise als Gift unzweifelhaft hervor. Illusion und wahnhafte Auslegung treffen zusammen z. B. auch in den Fällen, wo die Kranken ein eng anschließendes Halstuch als eine Hand, die sie erdrosseln will, empfinden. Besonders nachts sind derartige Berührungsimaginationen in unmittelbarer Verknüpfung mit wahnhafter Auslegung sehr häufig. Meist läßt sich hier sogar nachweisen, daß die Transformation der Empfindung unter dem Einfluß der wahnhaften Auslegung stattfindet. Man bezeichnet diese Fälle vermittelter Illusionen mit gleichzeitiger wahnhafter Auslegung auch ganz allgemein als „illusionäre Auslegungen“. Dieselben stellen also kombinierte Empfindungs- und Vorstellungstäuschungen dar.

Eine spezielle Bedeutung und Häufigkeit haben solche illusionäre Auslegungen auf dem Gebiete der Organempfindungen. Hier ist der tatsächliche Reiz zunächst meist sehr unbestimmt und gering, die Transformation der Empfindung gestaltet sich schon bestimmter, endlich die wahnhafte Auslegung überrascht durch ihre minutiöse Detailmalerei. So ist die Kranke Esquirols, des berühmten französischen Psychiaters zu Anfang des 19. Jahrhunderts, bekannt, welche in ihrem Leibe die Abhaltung ganzer Konzilien spürte: die Sektion ergab ein Karzinom. Andere Kranke beschreiben ausführlich, wie kleine Feinde in ihrem Magen ein Pumpwerk eingerichtet haben oder komplizierte Zapfvorrichtungen ihr Herzblut aussaugen oder unsichtbare Feinde „in ihrem Gehirn vivisezieren“ oder vermeintliche „Zwillinge allerhand Trapezübungen an der Nabelschnur innerhalb der Gebärmutter machen.“

Auf dem Gebiet des Gesichts- und Gehörssinnes ist die Unterscheidung zwischen Illusion und wahnhafter Auslegung meist leichter. Wenn ein schwachsinniger Kranker glitzernde Kiesel für Diamanten erklärt, so ist dies unzweifelhaft meist eine durch den Schwachsinn bedingte wahnhafte Auslegung und keine Illusion. Desgleichen handelt es sich um wahnhafte Auslegung, wenn ein Kranker den Donner eines Gewitters als Salutschüsse, welche Kanonen zu seiner Ehre abgeben, auffaßt. Es läßt sich hier durch Befragen leicht feststellen, daß eine Transformation der Empfindung selbst völlig fehlt. Hält man z. B. dem letztangeführten Kranken entgegen, der Schall klinge doch ganz wie der Donner eines

<sup>1</sup> Es beruht dies offenbar z. T. auf unserer unvollkommenen sprachlichen Unterscheidung der Qualitäten auf diesen Sinnesgebieten.



Gewitters, so gibt der Kranke dies ohne weiteres zu und liefert damit also den Beweis für die Unversehrtheit seiner Empfindung; meist fügt er direkt hinzu: trotzdem „wisse“ er, daß es Salutschüsse seien. Wer eine echte Illusion hat, beruft sich nicht auf sein „Wissen“, sondern auf sein gefälschtes Empfinden selbst.

Das Vorkommen von Illusionen ist erheblich ausgebreiteter als dasjenige der Halluzinationen. Zunächst sind Illusionen auch bei dem Geistesgesunden, d. h. ohne anderweitige psychopathische Symptome nicht selten. So hören manche Gesunde aus dem Rasseln der Eisenbahnräder Melodien heraus und sehen in den Wolken oder Schatten oder im Nebel Gestalten. Zwei Momente sind es, welche das Auftreten solcher physiologischen Illusionen begünstigen: die Unbestimmtheit des wirklichen Sinnesreizes und das Vorhandensein stark gefühlsbetonter Vorstellungen. Was die letzteren betrifft, ist der Affekt der Erwartung, der hoffenden wie der fürchtenden, am fruchtbarsten in der Erzeugung von Illusionen. Darauf beziehen sich auch die Schillerschen Verse:

Hör' ich das Pförtchen nicht gehen?  
Hat nicht der Riegel geklirrt?  
Nein, es war des Windes Wehen,  
Der durch diese Pappeln schwirrt.

Offenbar ist es hier das übermächtige Dominieren einer Vorstellung (z. B. in dem angeführten Gedicht die Vorstellung der Geliebten), welches die Transformation der Empfindung begünstigt. Daher sind auch die meisten Illusionen des Gesunden vermittelte. Unvermittelte Illusionen kommen bei dem Gesunden fast ausschließlich nur dann vor, wenn der äußere Reiz sehr ausgesprochene Ähnlichkeit mit einem latenten Erinnerungsbild hat, die Illusion also insofern sehr nahe liegt. Auch ist es in diesen Fällen sehr oft fraglich, ob selbst diese geringe Transformation der Empfindung wirklich stattgefunden hat, oder nicht vielmehr eine Urteilstäuschung vor sich gegangen ist. So kann der Stumpf eines Baumes uns gelegentlich als Menschengestalt erscheinen, auch wenn unsere Gedanken mit völlig anderen Dingen beschäftigt sind, wofern die Ähnlichkeit — z. B. in der Dämmerung — in der Tat sehr groß ist. Dabei ist es aber gar nicht sicher, daß unsere Empfindung wirklich eine Transformation erfahren hat: meist ist in diesen Fällen vielmehr der Reiz so unbestimmt und die Ähnlichkeit mit einem Menschen so groß, daß wir das Hirnrindenbild des Baumstumpfes trotz seiner völligen Übereinstimmung mit dem Reiz fälschlich als Mensch deuten. Diese physiologischen Illusionen ändern meist an der Farbe der Gesichtsreize nichts. Auf dem Gebiet des Gehörssinns kommt es selten zur illusionären Transformation in Worte. Bei psychopathisch belasteten Individuen kommen jedoch auch solche weitergehende Illusionen mitunter ohne anderweitige manifeste psychopathische Symptome vor.



Speziell begünstigen weiterhin körperliche und geistige Übermüdung sowie längeres Hungern das Auftreten isolierter Illusionen. Auch unmittelbar vor dem Einschlafen und unmittelbar nach dem Erwachen kommen bei Geistesgesunden gelegentlich Illusionen vor. Individuelle Verschiedenheiten kommen sehr in Betracht, speziell die Verschiedenheiten in der Entwicklung der sog. Phantasie; Individuen mit sehr lebhaften Erinnerungsbildern werden *ceteris paribus* ihre Empfindungen leichter im Sinne ihrer Erinnerungsbilder transformieren. So erklärt es sich, daß von Künstlern und Dichtern so zahlreiche Illusionen berichtet werden.

Unter den Psychosen selbst neigen einige ganz besonders zu Illusionen, so namentlich wiederum die sog. halluzinatorische Form der Paranoia. Von keiner Psychose sind sie ganz ausgeschlossen. Im allgemeinen sind sie bei den akuten Psychosen häufiger als bei den chronischen. Auch als Aurasymptom epileptischer Krampfanfälle beobachtet man zuweilen eine oder mehrere Illusionen: der Kranke sieht z. B. unmittelbar vor dem Anfall alle Gesichter seiner Umgebung verzerrt oder blutrot etc. Auch vor, nach und im Verlauf hysterischer Anfälle kommen neben Halluzinationen nicht selten Illusionen vor.

## **b. Die Störungen der Vorstellungen oder Erinnerungsbilder.**

### **Vorbemerkungen.<sup>1</sup>**

Der materielle Erregungsprozeß  $R_e$  in der Hirnrinde, welcher durch den Reiz  $R$  hervorgerufen war und dem auf psychischem Gebiet die Empfindung  $E$  entsprach, verschwindet, sobald  $R$  verschwindet, nicht vollständig, sondern in den Elementen der Hirnrinde bleibt eine materielle Veränderung zurück, eine Spur der stattgehabten Erregung, welche wir als  $R_1$  bezeichnen. Jede Empfindung oder richtiger jedes  $R_e$  hinterläßt ein solches  $R_1$ . Nur dadurch wird es uns möglich, einen Gegenstand, den wir einmal gesehen haben, bei einem zweiten Sehen wiederzuerkennen, oder, auch wenn wir ihn nicht wiedersehen, ihn uns vorzustellen. Man bezeichnet das  $R_1$ , welches nach jeder Empfindung zurückbleibt, auch als latentes Erinnerungsbild oder als latente Vorstellung. Es entspricht nämlich der bleibenden materiellen Veränderung  $R_1$  zunächst keinerlei psychischer Parallelvorgang. Die zahllosen  $R_1$ 's, welche unsere zahllosen Empfindungen hinterlassen, sind lediglich als materielle Dispositionen in der Hirnrinde vorhanden. Diese  $R_1$ 's machen es mir nur möglich, gegebenen Falles diese oder jene Vorstellung zu reproduzieren, oder, mit anderen Worten, mich dieser oder jener Empfindung zu erinnern, aber den  $R_1$ 's selbst entsprechen diese Vorstellungen noch nicht. Vielmehr werden diese lediglich materiellen, latenten Erinnerungsbilder nur dann psychisch lebendig oder, anders ausgedrückt, die bez. schlum-

<sup>1</sup> Vgl. Leitfaden der phys. Psychol. 7. Aufl. S. 135ff. Außer der hier angeführten Literatur kommen für die Lehre von dem normalen Gedächtnis namentlich noch folgende Abhandlungen in Betracht: G. E. Müller und Pilzecker, Ztschr. f. Psychol. u. Phys. d. Sinnesorg., Ergänz. Band 1, Leipzig 1900; G. E. Müller u. Schumann, ebenda 1894, Bd. 6, S. 81.



mernden Vorstellungen tauchen nur dann wirklich in uns auf, wenn entweder ein gleiches oder ähnliches Reizobjekt wieder eine gleiche oder ähnliche Empfindung auslöst oder unsere Ideenassoziation die erforderliche Anregung liefert. Habe ich z. B. einen bestimmten Menschen auf dem Markt gesehen, so entspricht dieser Gesichtsempfindung der materielle Rindenprozeß  $R_e$ , und von diesem Prozeß bleibt eine Veränderung  $R_1$  zurück. Diesem  $R_1$  entspricht psychisch nichts: mehrere Tage denke ich an den Betreffenden nicht mehr. Davon, daß mittlerweile eine Spur meines Gesichtseindrucks, ein  $R_1$ , in mir zurückgeblieben ist, merke ich gar nichts. Dies vollzieht sich ganz unbewußt oder, wie wir sagen, latent. Erst wenn ich ihn wiedersehe oder meine Ideenassoziation mich an den Gang über den Markt denken läßt, taucht das Erinnerungsbild jenes Menschen wieder in mir auf. Damit also zu  $R_1$  ein psychischer Parallelprozeß hinzutritt, ist es notwendig, daß entweder durch eine Wiederholung des Reizes oder durch einen Anstoß der Ideenassoziation  $R_1$  noch in bestimmter Weise modifiziert wird.  $R_1$  muß, sagen wir, in  $R_v$  verwandelt werden, damit aus der latenten, nur potentia vorhandenen Vorstellung eine actu vorhandene wird. Von unsern zahllosen latenten Erinnerungsbildern sind in jedem Augenblick nur einige wenige aktuell lebendig, nämlich diejenigen, deren  $R_1$  durch äußere Reize oder durch den Gang unserer Ideenassoziation gerade in  $R_v$  verwandelt worden ist.

Über die nähere Beschaffenheit des  $R_1$  wissen wir noch gar nichts. Am einfachsten stellt man sich das  $R_1$  als eine bestimmte Verlagerung in bestimmter Weise zusammengesetzter Moleküle in den Ganglienzellen der Hirnrinde vor, und zwar ist es wahrscheinlich, daß die Veränderung  $R_1$  nicht in denselben Zellen zurückbleibt, in welchen der ursprüngliche Erregungsprozeß  $R_e$  stattgefunden hatte. Ausgehend von dieser Hypothese bezeichnet man die Zellen, in welchen  $R_e$  stattfindet, als Empfindungszellen, und die Zellen, in welchen  $R_1$  zurückbleibt und unter den angegebenen Umständen zu  $R_v$  wird, als Erinnerungs- oder Vorstellungszellen. Den folgenden Erörterungen soll der Anschaulichkeit und Kürze wegen stets diese Hypothese zugrunde gelegt werden. Es ist aber im Auge zu behalten, daß alle folgenden Erörterungen von dieser Hypothese unabhängig sind und ohne Schwierigkeiten einer anderen Hypothese, also z. B. etwa derjenigen, daß Empfindung und Erinnerung an ebendieselben Rindenelemente gebunden seien, angepaßt werden könnten.

Wir haben soeben eine ganz einfache Empfindung und das zugehörige Erinnerungsbild betrachtet. Die meisten sinnlich wahrnehmbaren Gegenstände rufen nicht eine einfache Empfindung, sondern einen Komplex von Empfindungen auf den verschiedensten Sinnesgebieten hervor. So löst die Rose nicht allein eine Gesichtsempfindung und ein Erinnerungsbild derselben, die Gesichtsvorstellung, aus, sondern der Duft löst auch eine Geruchsempfindung und die weichen Blätter eine Berührungsempfindung aus, und auch von diesen Empfindungen bleiben Erinnerungsbilder, also eine Geruchsvorstellung und eine Berührungsvorstellung zurück. Es werden also von der Rose mindestens drei Erinnerungsbilder niedergelegt, ebenso viele Erinnerungsbilder, als dieselbe Sinnesorgane erregt. Nun liegt die Riechsphäre weit ab von der Sehsphäre, und ebenso die Fühlsphäre. Also werden in drei weit auseinander gelegenen Ganglienzellengruppen an ganz verschiedenen Hirnrindenstellen latente Vorstellungen niedergelegt. Die folgende Skizze stellt eine Großhirnhemisphäre in groben Umrissen dar. Bei S liege die Sehsphäre, bei F die Fühlsphäre,<sup>1</sup> bei H die Hörsphäre, bei R die Riech-

<sup>1</sup> Die genauere Lage der Fühlsphäre ist bekanntlich noch nicht sicher festgestellt.



sphäre. Von der Rose sind drei Partialvorstellungen zurückgeblieben, in a, b und c. Die Ganglienzelle a steht durch Assoziationsfasern sowohl mit b wie c in Verbindung und ebenso auch b und c unter sich. Nun sind a, b und c oft gleichzeitig erregt worden, d. h. sehr oft sahen, fühlten und rochen wir ein und dieselbe Rose und legten also gleichzeitig in den Zellen a, b und c die entsprechenden Erinnerungsbilder nieder; die Folge dieser häufigen gleichzeitigen Erregung ist, daß, wenn eines der drei Erinnerungsbilder, z. B. a, erregt wird, stets auch b und c miterregt werden. Wenn ich an Gestalt und Farbe der Rose denke (a), so fällt mir auch ihr Duft und die Weichheit ihrer Blätter ein (c und b). Es werden also von einem sinnlichen Gegenstand Partialvorstellungen in verschiedenen Hirnteilen niedergelegt; diese Partialvorstellungen stehen in assoziativer Verbindung; daher werden beim Auftauchen der einen Partialvorstellung

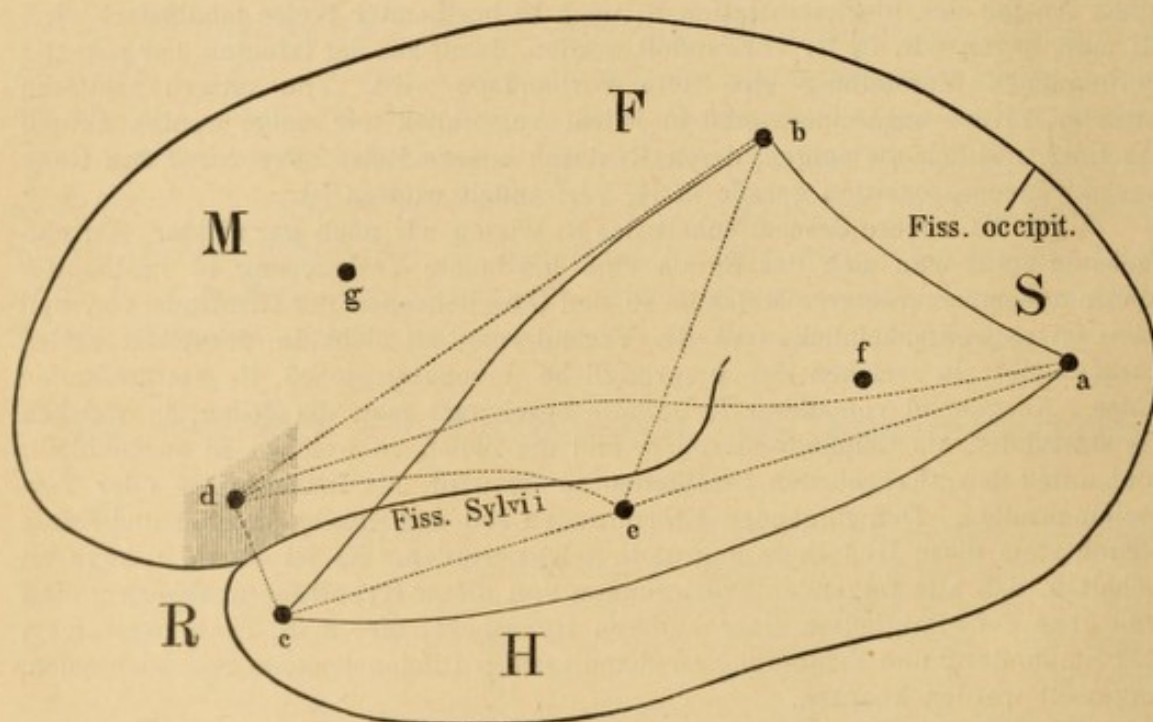


Fig. 4.

durch Assoziation die anderen wachgerufen. Die Gesamtheit der assoziativ verknüpften Partialvorstellungen bildet die Vorstellung des Gegenstandes. Die Vorstellung Rose ist also nichts Einfaches, sondern etwas Zusammengesetztes, dessen Einheit lediglich auf der gegenseitigen assoziativen Verknüpfung der Teile beruht. Aber eine weitere Einheit für diese zusammengesetzten Sinnesvorstellungen ist uns in der Sprache gegeben.

Die Vorstellungen, wie wir sie bis jetzt kennen lernten, sind von der Sprache ganz unabhängig, sie kommen wahrscheinlich auch den Tieren zu. Nun benennt der Mensch auch seine Vorstellungen: ich begleite die oben beschriebene zusammengesetzte Vorstellung mit dem Aussprechen des Wortes „Rose“, d. h. mit einer eigentümlichen Kombination von Kehlkopf-, Lippen-, Zungen- und Gaumenbewegungen, deren Resultat für einen Dritten ist, daß er mich das Wort „Rose“ aussprechen hört. Die Hirnpathologie lehrt, daß die Zerstörung des Fußes, d. h. des hintersten Drittels der linken untersten Stirnwindung (bei d) einen dauernden Ausfall dieser Sprechbewegungen, die sogen. motorische Aphasie zur Folge



hat. Wir müssen daher annehmen, daß an dieser Stelle diejenigen Ganglienzellen gelegen sind, aus welchen die beim Sprechen innervierten motorischen Fasern für die Kehlkopf-, Lippen-, Gaumen- und Zungenmuskeln entspringen. Man kann daher den Fuß der linken untersten Stirnwindung direkt als motorisches Sprachzentrum bezeichnen. Dies Sprachzentrum steht nun durch Assoziationsbahnen in assoziativer Verknüpfung mit denjenigen Rindengebieten, in welchen die Partialvorstellungen der sinnlichen Gegenstände niedergelegt sind. Also sind, wie auch die beistehende Zeichnung angibt, die Ganglienzellen a, b, c, in welchen die Erinnerungsbilder des Duftes, der Farbe und Form der Rose<sup>1</sup> niedergelegt sind, nicht nur untereinander durch Bahnen verknüpft, sondern im Stirnhirn liegt auch ein Ganglienkomplex d, in welchem die komplizierte motorische Innervation für das Aussprechen des Wortes „Rose“ entsteht. Es gilt nun bezüglich des motorischen Elements d dasselbe, was bezüglich der Partialvorstellungen a, b, c untereinander galt. Sobald a, b oder c auftaucht, fällt uns d, das Wort für das Gesehene, Gerochene oder Gefühlte ein.

Außer d lehrt uns die Hirnphysiologie noch andere sprachliche Elemente in der Gesamtvorstellung „Rose“ kennen. Wir hören das Wort „Rose“ unzählige Male aussprechen. Von dieser Gehörsempfindung bleibt ein akustisches Erinnerungsbild, die Sprachhörvorstellung des Wortes „Rose“, e zurück. Der Sitz dieser Klangbilder der Sprache ist im hinteren Abschnitt der linken obersten Schläfenwindung gelegen. Wird diese Stelle durch einen Krankheitsherd zerstört, so besteht das Symptom der sensorischen Aphasie: d. h. der Kranke hört wohl alle zu ihm gesprochenen Worte, seine Gehörsempfindungen sind intakt, aber alle zu ihm gesprochenen Worte klingen ihm fremd, er erkennt sie nicht wieder und versteht sie nicht, weil ihm eben die Hörvorstellungen der Sprache verloren gegangen sind. Bei dem gebildeten Menschen kommen weiterhin noch die optischen Sprachvorstellungen, die Erinnerungsbilder der Gesichtsempfindungen der gelesenen Worte, sowie die Schreibbewegungen bei dem Niederschreiben der Worte hinzu. Erstere sind im linken Gyrus angularis bei f niedergelegt, letztere gehen wahrscheinlich vom Fuß der linken mittleren Stirnwindung (bei g) aus.

Zusammenfassend können wir somit sagen: die Vorstellung Rose besteht aus 3 Partialvorstellungen, welche ebenso vielen qualitativ verschiedenen von der Rose ausgelösten Sinnesempfindungen entsprechen; hierzu kommen außerdem die 2, resp. 4 sprachlichen Komponenten (2 motorische, eine akustische und eine optische), welche zur einheitlichen Zusammenfassung der sinnlichen Partialvorstellungen beitragen. Den Gesamtkomplex der sinnlichen Partialvorstellungen einschließlich der sprachlichen Komponenten bezeichnet man auch als den konkreten oder sinnlichen Begriff der Rose.

Die ersten einfachsten konkreten Begriffe sind die speziellsten. Zunächst wird der konkrete Begriff einer ganz bestimmten einzelnen Rose erworben. Später sehe ich immer mehr ähnliche Einzelrosen, und diese Häufigkeit des konstanten Zusammentreffens einer bestimmten Farbe, Form etc. auf wechselndem Hintergrund genügt, den allgemeinen konkreten Begriff der „Rose überhaupt“ in meiner Hirnrinde niederzulegen. Eine viel größere Induktion ist erforderlich, um den weit allgemeineren Begriff der Pflanze in meiner Hirnrinde niederzulegen und mit Sprachvorstellungen zu verbinden. Die meisten dieser allgemeineren konkreten Begriffe entstehen in folgender Weise. Die Erfahrung deponiert zahlreiche kon-

<sup>1</sup> Bei einem auch auf unser Gehör oder unseren Geschmack wirkenden Gegenstand kämen selbstverständlich noch zwei weitere Partialvorstellungen hinzu.



krete, aus Partialvorstellungen zusammengesetzte Einzelbegriffe in meiner Hirnrinde, z. B. die der Tulpe, der Rose, des Eichbaumes usw. Bei aller Verschiedenheit werden die Partialvorstellungen dieser Einzelbegriffe gewisse Ähnlichkeiten besitzen und daher auf Grund der Assoziationsgesetze untereinander in assoziative Verbindung treten. So haben alle z. B. die grüne Farbe der Blätter gemein. Während also die Partialvorstellungen der Rose untereinander einen sehr eng verbundenen Komplex bilden, welchem das Wort „Rose“ assoziiert ist, bildet die Summe der konkreten Begriffe der Rose, der Tulpe und zahlloser anderer Pflanzen einen weiteren, aber auch loseren Komplex, welchem sich das Wort Pflanze assoziiert. Wenn also der Begriff Pflanze in uns auftaucht, so tritt erstens das akustische Erinnerungsbild des Wortes „Pflanze“ auf, und zweitens geraten dabei die zahllosen Partialvorstellungen aller einzelnen Pflanzen in leise Miterregung, sie „schwingen mit“, wie man es häufig auch bezeichnet hat. Je allgemeiner also ein konkreter Begriff ist, um so komplexer ist er, um so mehr lose assoziativ verknüpfte Einzelvorstellungen schwingen beim Auftauchen desselben mit, und eine scheinbare Einheit wird nur durch die allen diesen Einzelvorstellungen assoziierte sprachliche Komponente gegeben. Daher kommt es, daß, wenn wir „Pflanze“ denken und, vom Worte absehend, den Inhalt des Begriffs fixieren wollen, uns sofort bestimmte einzelne Pflanzen oder Pflanzenteile mehr oder weniger deutlich vor Augen treten. Dies sind eben jene mitschwingenden Einzelvorstellungen, und zwar vor allem diejenigen, welche uns am häufigsten begegnet sind und welche daher am stärksten mitschwingen. Dem Denken eines allgemeinen sinnlichen Begriffs entspricht also in noch viel höherem Grade als dem Denken eines speziellen sinnlichen Begriffs ein über fast die ganze Großhirnrinde ausgebreiteter physiologischer Prozess. Hieraus ergibt sich auch, daß der sprachlichen Komponente, der motorischen und akustischen, gerade für die allgemeineren Begriffe eine höhere Bedeutung zukommt als für die speziellen, indem die losen Vorstellungskomplexe der ersteren in der Tat ohne das gemeinschaftliche Band der Wortvorstellung auseinander fallen würden. Sehr beweisend für diese Darlegung ist auch die Art und Weise, wie wir allgemeine konkrete Begriffe erwerben. Als Kindern wird uns unzählige Male beim Sehen einer Rose, einer Tulpe, einer Eiche das Wort „Pflanze“ vorgesprochen, und wir sprechen es nach: so bildet sich eine motorische und akustische Sprachkomponente in Assoziation mit zahlreichen konkreten Einzelvorstellungen, die unter sich bei aller Verschiedenheit eine gewisse Ähnlichkeit haben. Das Gesamtsystem dieser Assoziationen bildet den allgemeinen konkreten Begriff Pflanze.

In ganz analoger Weise entstehen auch die Beziehungsbegriffe. Betrachten wir z. B. den Begriff der „Ähnlichkeit“! Unzählige Male wird dem Kind bei dem Sehen zweier ähnlicher Gegenstände das Wort „ähnlich“ vorgesprochen, sagen wir z. B. zuerst in bezug auf zwei ähnliche Spielsachen. Das Wort „ähnlich“ bedeutet ihm zunächst nur jene „zwei bestimmten ähnlichen Spielsachen“. Aber weiterhin wird ihm das Wort „ähnlich“ öfter vorgesprochen: auch zwei ähnliche Bäume, zwei ähnliche Häuser werden dem Kind als ähnlich bezeichnet, oder, mit anderen Worten, das Wort „ähnlich“ tritt bei dem Kind in assoziative Verknüpfung mit zahllosen Paaren ähnlicher konkreter Erinnerungsbilder. Bei dem Aussprechen oder Hören des Wortes „ähnlich“ schwingen immer mehr und immer verschiedenere derartige Paare ähnlicher Erinnerungsbilder mit. Das Endresultat ist, daß die Worterregung, die motorische wie die akustische, ihren besonderen Inhalt (Spielsachen, Bäume usw.) ganz verloren hat und ihre Charakteristik nur daraus empfängt, daß eben alle jene Erinnerungsbilder einander paarweise ähnlich sind. So entsteht der Beziehungsbegriff der Ähnlichkeit.



Je allgemeiner und zusammengesetzter Begriffe sind, umsomehr Partialvorstellungen sind im ganzen Gebiet der Hirnrinde mit der Worterregung verknüpft. Begriffe wie „ich“, „Vaterland“, „Gott“, „Recht“, „Unrecht“, „Dankbarkeit“ sind im höchsten Maße zusammengesetzt. Das Wort leistet hier etwa dasselbe wie in der Algebra ein Buchstabe, z. B.  $\varphi$ , den wir statt eines sehr komplizierten algebraischen Ausdrucks einführen. Das Wort ist nicht der Inhalt, der Inhalt jener Begriffe besteht ausschließlich in den mitschwingenden zahllosen, in bestimmter Weise verknüpften Partialvorstellungen. Das Wort ist nur eine bequeme Zusammenfassung und Abkürzung, welche den Gebrauch des Begriffes in der Ideenassoziation ungemein erleichtert. So kommt es, daß z. B. Aphasische zwar keinen einzigen Begriff wirklich einbüßen, aber doch in der Regel mit ihren Begriffen, wenigstens mit den komplizierteren, etwas schwerfälliger hantieren als Gesunde.

An jeder Vorstellung unterscheiden wir vier Haupteigenschaften, nämlich

1. Den Inhalt oder die Bedeutung: so haben z. B. die Vorstellungen „Donner“ und „Pflanze“ einen ganz verschiedenen Inhalt. In diesen Inhalt der Vorstellung gehen alle Eigenschaften der zugrunde liegenden Empfindungen einschließlich des Gefühlstons ein. So ist der Inhalt der Vorstellung Donner durch die Klangfarbe (Qualität), den lauten Schall (Intensität), den Gefühlston, die Lokalisation und die Dauer der einzelnen Empfindungen des Donners bestimmt, die ich früher gehabt habe.

2. Die Schärfe oder Deutlichkeit: das Erinnerungsbild entspricht der zugrunde liegenden Empfindung in wechselndem Grade. Wenn ich eine Empfindung nur wenige Male gehabt habe oder seit ihrem letzten Auftreten lange Zeit verstrichen ist, so blaßt das Erinnerungsbild ab, d. h. es entspricht der zugrunde liegenden Empfindung immer weniger genau und schließlich so wenig, daß es „vergessen“ ist. So habe ich z. B. von einer Rhododendronblüte eine weit weniger scharfe oder deutliche Vorstellung als von einer Rosenblüte.

3. Den Gefühlston: die Vorstellung des einen Menschen ist von einem angenehmen, diejenige eines anderen von einem unangenehmen Gefühlston begleitet. Der Gefühlston der Empfindung geht also nicht nur in den Inhalt der Vorstellung ein, sondern wird auch direkt auf die Vorstellung als solche übertragen. Die Erinnerung eines Festes ist nicht nur eine Vorstellung von angenehmem Inhalt, sondern diese Vorstellung selbst ist meistens auch von einem positiven Gefühlston begleitet.

4. Die Energie: je nach der Stärke des Impulses, welchen ein Ganglienzellenkomplex mit der Disposition  $R_1$  von der Ideenassoziation empfängt und durch welchen  $R_1$  in  $R_v$  verwandelt wird, ist die Intensität der Vorstellung sehr verschieden. Wenn ich mir ein früher gesehenes Gemälde jetzt in das Gedächtnis zurückrufe, so stelle ich mir gewisse Figuren des Gemäldes nicht nur schärfer, sondern auch intensiver vor als andere. Diese Energie der aktuellen Vorstellungen ist mit der Erregungsintensität der Rindenzellen identisch. Auch den latenten Vorstellungen kommt eine solche Energie zu; sie entspricht z. Teil der Erregbarkeit der bez. Rindenzellen.

Die pathologischen Störungen der Erinnerungsbilder oder Vorstellungen teilen wir ein in:

$\alpha$ : Störungen im Erwerb neuer Vorstellungen.

$\beta$ : Störungen in der Erhaltung früher erworbener Vorstellungen oder Störungen des Besitzstandes der Vorstellungen.



### 7. Störungen der Energie der Vorstellungen.

Von den Störungen der Gefühlstöne der Vorstellungen soll zunächst noch abgesehen werden. Sie werden in einem besonderen Kapitel besprochen werden. Auch bleiben alle diejenigen Störungen außer Betracht, bei welchen trotz normalen Erwerbs und normaler Erhaltung der Erinnerungsbilder die augenblickliche aktuelle Reproduktion infolge irgendwelcher Störungen des Assoziationsprozesses beeinträchtigt ist. Diese Reproduktionsstörungen sind von den Störungen des Vorstellungserwerbs und von den Störungen des Erinnerungsschatzes durchaus zu trennen und finden ebenfalls bei den Störungen der Ideenassoziation ihre Stelle.

Sowohl die Störungen im Erwerb wie die Störungen in der Erhaltung der Vorstellungen können in einfachen Defekten oder in inhaltlichen Fälschungen bestehen. So ergeben sich 4 Hauptstörungen, welche im folgenden einzeln besprochen werden.

Berücksichtigt man nur den augenblicklichen Besitzstand von Vorstellungen, so hat man nur 2 Störungen, Defekte und Fälschungen dieses Besitzstandes zu unterscheiden. Erst eine genauere Analyse ergibt, wie weit es sich bei den Defekten, bzw. Fälschungen um ausgebliebene, bzw. von Anfang an gefälschte Vorstellungsbildung oder nachträglichen Verlust, bzw. nachträgliche Fälschung anfangs normal erworbener Erinnerungsbilder handelt.

Dabei ist ferner zu beachten, daß es einen absoluten Normalbesitzstand von Vorstellungen nicht gibt. Die Zahl der inhaltlich verschiedenen Vorstellungen, bzw. Begriffe, welche im ganzen in der Hirnrinde niedergelegt sind, schwankt auch im Bereich des Normalen außerordentlich. Es gibt z. B. Völkerschaften in Afrika, welche aus den zahllosen Farbenempfindungen, welche die umgebende Natur in jedem Menschen erregt, nur zwei deutliche Vorstellungen gebildet haben, nämlich rot und schwarz: wenigstens geht dies daraus hervor, daß sprachliche Bezeichnungen für andere Farbenqualitäten völlig fehlen. Ebenso existieren polynesische Stämme, deren Zahlbegriffe und Zahlbezeichnungen nur bis 5 reichen: alles, was größer als 5 ist, wird als „unendlich groß“ mit einem Worte bezeichnet. Auch innerhalb der zivilisierten Völker schwankt bei den einzelnen Menschen die Zahl der inhaltlich verschiedenen Erinnerungsbilder je nach Begabung und Bildung im höchstem Maße. Der eine hat eben noch den Begriff des „Produktes“ erworben, der andere weiß von „Quadratwurzeln“, für einen Dritten endet die Reihe der algebraischen Begriffe erst mit den höchsten „elliptischen Funktionen“.



**a. Störungen im Erwerb neuer Vorstellungen.****Störungen der Vorstellungsbildung.****1. Defekte des Vorstellungserwerbs.**

Diese Defekte des Vorstellungserwerbs betreffen entweder die unmittelbaren Erinnerungsbilder einfacher oder zusammengesetzter Empfindungen oder die aus den Empfindungen mittelbar abgeleiteten allgemeinen Vorstellungen und Beziehungsvorstellungen. Der Defekt im Erwerb unmittelbarer Erinnerungsbilder wird auch als Defekt der Merkfähigkeit<sup>1</sup> oder Merkdefekt bezeichnet, der Defekt im Erwerb allgemeiner und relativer Vorstellungen ist als Defekt der Abstraktionsfähigkeit oder Abstraktionsdefekt zu bezeichnen.

Der Merkdefekt, wie er sich z. B. in der Unfähigkeit, eine mehrstellige Zahl, eine Tonweise, eine einzelne Farbe oder eine Farbenreihe, eine Figur, ein Gedicht, Namen, Personen etc. sich einzuprägen äußert, beruht am häufigsten auf einer organischen angeborenen oder erworbenen Erkrankung der Hirnrinde und ist eine Teilerscheinung des angeborenen und des erworbenen Schwachsinn, kommt jedoch gelegentlich auch bei funktionellen Erkrankungen vor infolge einer Störung der Aufmerksamkeit oder einer Herabsetzung derjenigen Gefühlstöne, welche wir als „Interesse“ bezeichnen; er ist in diesem Fall sekundär.

Der Abstraktionsdefekt ist fast nur bei angeborenen oder sehr früh erworbenen Entwicklungsstörungen der Großhirnrinde von praktischer Bedeutung. Jeder Zahl, jeder Farbe entspricht eine Allgemeinvorstellung. Viele Personen, die an schwerem angeborenem Schwachsinn leiden, sehen wohl farbige Wollproben in den richtigen Farben, d. h. ihre Empfindungen sind normal; zuweilen sind sie auch imstande, eine bestimmte Farbe unmittelbar, nachdem man sie ihnen gezeigt, unter den anderen Proben wieder herauszufinden, d. h. auch die Merkfähigkeit kann in diesen engen Grenzen erhalten sein; dagegen sind sie nicht imstande, verschiedene Nuancen von Rot zusammenzusuchen, weil ihnen die Allgemeinvorstellung Rot und die Beziehungsvorstellung der Ähnlichkeit fehlt. Je allgemeiner die Vorstellung ist, um so schwerer wird sie erworben. So kennen solche Kranke z. B. viele einzelne Geräte, aber die Allgemeinvorstellung Gerät haben sie nicht gebildet. Am ausgeprägtesten ist der Defekt

<sup>1</sup> Prinzipiell sind wahrscheinlich die Störungen der Merkfähigkeit von den Störungen der Erhaltung der Vorstellungen nicht geschieden. Man könnte sich vorstellen, daß im ersten Augenblick das Erinnerungsbild normal ist und nur sehr rasch verloren geht. Vgl. S. 55. Die Bezeichnung Merkfähigkeit stammt von Wernicke.



bei denjenigen zusammengesetzten Allgemeinvorstellungen, welche wir auch als besonders „abstrakt“ bezeichnen, also bei Vorstellungen wie Recht, Pflicht, Eigentum, Staat u. dgl. m. — Oft, aber keineswegs stets ist mit dem Fehlen der Begriffe auch ein Fehlen der entsprechenden Worte verbunden.

## 2. Bildung falscher Erinnerungsbilder.

Falsche Erinnerungsbilder, d. h. Erinnerungsbilder, welche den Objekten nicht entsprechen, kommen natürlich dann zustande, wenn die Empfindungen, aus welchen die Erinnerungsbilder hervorgegangen sind, pathologische waren. So hinterlassen die Illusion, die Halluzination, die hyper- und die hypästhetische Empfindung Erinnerungsbilder, welche entweder qualitativ oder intensiv der Wirklichkeit nicht entsprechen. Der Vorgang der Vorstellungsbildung selbst ist jedoch hier offenbar streng genommen nicht gestört, die Vorstellungen sind hier nur deshalb falsch, weil sie aus einem pathologischen Empfindungsmaterial hervorgegangen sind. Es kommen aber bei Geisteskranken auch primäre Fälschungen der Erinnerungsbilder vor, d. h. obwohl im Empfindungsleben keinerlei Störungen vorliegen, bilden sich unrichtige Erinnerungsbilder, also Erinnerungsbilder, die weder den stattgehabten Empfindungen noch den Objekten entsprechen. Da diese Fälschungen der Erinnerungsbilder in der Regel nicht schon im Augenblick des Niederlegens des Erinnerungsbildes stattfinden, sondern an früher normal niedergelegten Erinnerungsbildern vor sich gehen, werden dieselben unter den Störungen der Erhaltung der Erinnerungsbilder, bezw. mit diesen unter den Störungen der Ideenassoziation besprochen.

## β. Störungen der Erhaltung früher erworbener Vorstellungen.<sup>1</sup>

### Störungen des Erinnerungsschatzes.

#### 1. Verlust von Vorstellungen.

Wie alle Elemente und Gewebe des Körpers unterliegen auch die Ganglienzellen der Hirnrinde dem Einfluß des Stoffwechsels, und dieser Einfluß bewirkt, daß die Disposition  $R_1$  allmählich verwischt wird. Auf psychischem Gebiet äußert sich dies darin, daß das Erinnerungsbild, wenn die zugehörige Empfindung sich nicht wiederholt, allmählich an Schärfe verliert und somit der zugrunde liegenden Empfindung, bezw. dem zugehörigen Objekt nicht mehr entspricht. Schließlich kann  $R_1$  so völlig verwischt sein, daß wir das bez. Erinnerungsbild überhaupt nicht

<sup>1</sup> Lit. Pelman, Über das Verhalten des Gedächtnisses bei den verschiedenen Formen des Irreseins. Allg. Ztschr. f. Psychiatrie Bd. 21, S. 63; Ribot, Les maladies de la mémoire, Paris 1885; Pardo, I disturbi della memoria, Roma 1899; Sollier, Troubles de la mémoire, Paris 1892.



mehr reproduzieren können: „wir haben es vergessen“. Diese physiologische Zerstörung der Erinnerungsbilder ist stets eine sehr langsame; unter pathologischen Verhältnissen, unter dem Einfluß krankhafter Ernährungsstörungen, Infektionen, Intoxikationen etc. ist diese Zerstörung oft enorm beschleunigt. Bald ist dieselbe auf ein einziges Sinnesgebiet beschränkt, bald handelt es sich um einen diffusen Verlust von Erinnerungsbildern, an welchem sich alle Sinnessphären mehr oder weniger gleichmäßig beteiligen. Der isolierte Verlust der optischen Erinnerungsbilder wird als Seelenblindheit bezeichnet. Der Seelenblinde sieht noch alles, seine Gesichtsempfindungen sind intakt, aber er erkennt nicht wieder, was er sieht, weil er seine Gesichtsvorstellungen verloren hat. Den Löffel, welchen er vor sich sieht, starrt er als einen unbekannten Gegenstand an; erst wenn er ihn betastet, erkennt er ihn wieder. Wird dem Seelenblinden gesagt, er solle versuchen, sich die Straßen seines Wohnortes im Geiste vorzustellen, so erklärt er sich hierzu absolut unfähig. Er hat seine „optische Phantasie“ eingebüßt. Dementsprechend sind auch aus seinen Träumen alle optischen Elemente verschwunden. Diese Seelenblindheit deutet stets auf eine Herderkrankung der Rinde der lateralen Konvexität im Gebiete der Okzipitalwindungen hin. Vergl. Fig. 4, S. 46. Eine spezielle Form der Seelenblindheit ist die Alexie, d. h. die Unfähigkeit, Gedrucktes oder Geschriebenes zu erkennen. Diese beruht auf dem Verlust der optischen Buchstabenbilder und ist das Herdsymptom des Gyrus angularis sinister. — Der isolierte Verlust der akustischen Erinnerungsbilder wird als Seelentaubheit bezeichnet. Der Seelentaube hört alles, aber er erkennt die Geräusche und Klänge, welche er hört, nicht wieder. Am häufigsten ist die spezielle Form der Seelentaubheit, welche man als Worttaubheit oder sensorische Aphasie bezeichnet. Hier sind speziell die akustischen Erinnerungsbilder der Worte verloren gegangen. Der Kranke hört die Worte, erkennt sie aber nicht mehr und versteht sie daher auch nicht. Diese sensorische Aphasie beruht auf einer Herderkrankung des mittleren und hinteren Abschnitts der linken obersten Schläfenwindung. — Der isolierte Verlust der taktilen Erinnerungsbilder erzeugt die Seelengefühllosigkeit. Die Kranken fühlen jede Berührung, erkennen aber die Gegenstände durch Befühlen nicht mehr. Die Lage der taktilen Vorstellungssphäre ist nicht sicher bekannt. Endlich können auch die Lage- und Bewegungsvorstellungen, d. h. die Erinnerungsbilder unserer Lage- und Bewegungsempfindungen isoliert zugrunde gehen. Auch über den kortikalen Sitz dieser kinästhetischen Störungen besteht noch keine Sicherheit<sup>1</sup>. Einzelne Sektionsbefunde sprechen für

<sup>1</sup> Viele Autoren lassen aus solchen Bewegungsvorstellungen alle bewußten Bewegungen hervorgehen.



das obere Scheitelläppchen und den Praecuneus. Bei dem Erkennen der Gegenstände durch Betasten (Stereognose) sind außer den taktilen Vorstellungen stets auch Bewegungsvorstellungen beteiligt.

Aus dieser Zusammenstellung ergibt sich bereits, daß diese isolierten Defekte der Erinnerungsbilder einer einzigen Sinnessphäre für die Psychiatrie weniger Bedeutung besitzen. Denn sie beruhen auf zirkumskripten Herderkrankungen, während die Psychosen auf diffusen Erkrankungen der Hirnrinde beruhen. Indes ist es nicht selten, daß zu einer Herderkrankung des Gehirns infolge der von ihr ausgehenden Fernwirkungen eine Psychose hinzutritt. So kann z. B. ein Erweichungsherd im Okzipitallappen als Ausfallssymptom Seelenblindheit und zugleich infolge einer vorübergehenden die gesamte Hirnrinde in Mitleiden-schaft ziehenden Fernwirkung eine vorübergehende Psychose erzeugen. Andererseits kommt es vor, daß der diffuse über die ganze Hirnrinde ausgebreitete Krankheitsprozess, welcher die Psychose bedingt, in einem bestimmten Teil der Hirnrinde ganz besonders überwiegt und so einen isolierten Defekt der Erinnerungsbilder einer bestimmten Sinnessphäre vortäuscht. So existiert z. B. eine Psychose, die auf einem anatomisch nachweisbaren Untergang der spezifischen Elemente im ganzen Bereich der Hirnrinde beruht. Bei dieser sog. *Dementia paralytica* ist namentlich im Beginn die Rindenerkrankung zuweilen in einem einzelnen Rindenabschnitt, z. B. in der obersten linken Schläfenwindung so vorzugsweise lokalisiert, daß über dem Verlust der akustischen Erinnerungsbilder der Sprache, also über der Worttaubheit, die weniger erheblichen Defekte auf dem Gebiete der Erinnerungsbilder anderer Sinnessphären leicht übersehen werden.

Erheblich wichtiger für die Psychiatrie ist der diffuse Verlust der Erinnerungsbilder. Ein Verlust der konkreten Begriffe, der Beziehungsbegriffe sowie der allgemeinen Begriffe kann offenbar überhaupt nur durch eine diffuse Rindenerkrankung zustande kommen, da diese Begriffe aus Partialvorstellungen bestehen, welche über die ganze Hirnrinde zerstreut liegen. Der diffuse Verlust von Erinnerungsbildern betrifft vorzugsweise und zuerst gerade die zusammengesetzten und allgemeineren Vorstellungskomplexe oder Begriffe. Derselbe ist charakteristisch für den sog. erworbenen Schwachsinn in seinen verschiedenen Formen (*Dementia paralytica*, *secundaria*, *senilis*, *epileptica*, *alcoholistica* usw.). In der übergroßen Mehrzahl der Fälle ist er progressiv. Schließlich können diesen Kranken auch die einfachen konkreten Begriffe verloren gehen. Ganz besonders rasch pflegen die Kranken auch diejenigen Erinnerungsbilder einzubüßen, welche sie erst vor kurzer Zeit, speziell also nach Beginn ihres Leidens erworben haben. Erst nach und nach werden auch die Erinnerungsbilder, welche dem Kranken aus längst



vergangener Zeit noch zur Verfügung stehen, von dem Krankheitsprozess ergriffen. Dies allmähliche Fortschreiten der Einbuße der Erinnerungsbilder von der Jüngstvergangenheit zur Längstvergangenheit wird von Ribot als das Gesetz des rückschreitenden Erinnerungsverlustes (*loi de la regression*) bezeichnet. Dasselbe erklärt sich offenbar daraus, daß diejenigen Erinnerungsbilder der Längstvergangenheit, z. B. der Jugend, welche überhaupt im mittleren Alter noch erhalten zu sein pflegen und deren Verlust allein als krankhaft in Betracht kommen kann, im Laufe des Lebens durch häufige Reproduktionen so sehr eingeprägt und befestigt worden sind, daß sie dem Krankheitsprozess stärkeren Widerstand leisten. Für das geringe Haften der nach Beginn der Psychose erworbenen Erinnerungsbilder kommt speziell noch in Betracht, daß die Ganglienzellen mit dem Einsetzen der Krankheit infolge ihrer pathologischen, unter dem Mikroskop post mortem nachweisbaren Veränderungen wahrscheinlich schon die Aufnahme der Erinnerungsbilder in mangelhafter und unvollkommener Weise vollziehen. Es ist also die eben erwähnte Störung der Merkfähigkeit hierbei beteiligt. Zwischen dieser Störung und dem Verlust der Erinnerungsbilder der Jüngstvergangenheit läßt sich klinisch überhaupt meist keine scharfe Grenze ziehen. Es läßt sich nicht immer entscheiden, ob schon die Deposition defekt war,<sup>1</sup> oder normal deponierte Erinnerungsbilder nachträglich zerstört worden sind.

Was eben über den Verlust einfacher und zusammengesetzter Erinnerungsbilder gesagt wurde, gilt nun ganz in derselben Weise auch für ganze Reihen von Erinnerungsbildern. Ein Erlebnis hinterläßt nicht ein einziges Erinnerungsbild, sondern eine chronologisch geordnete Reihe einzelner teils einfacher, teils zusammengesetzter Erinnerungsbilder. Auch solche chronologisch geordnete Reihen gehen bei dem erworbenen Schwachsinn verloren: der Kranke vergißt seine Erlebnisse und zwar wiederum zuerst diejenigen der jüngsten Vergangenheit. Ähnlich verhält es sich mit topographischen Reihen, z. B. den Straßen einer Stadt, usf. Endlich legen wir viele Erinnerungsbilder in ganz bestimmten assoziativen Urteilsverknüpfungen nieder.<sup>2</sup> So lernen wir, daß  $7 \times 8 = 56$ , daß die Hauptstadt von Frankreich Paris ist, daß ein Taler 3 Mark entspricht etc. Häufig gehen nun zwar nicht die einzelnen Erinnerungsbilder verloren, wohl aber ihre assoziativen Verknüpfungen. Auch dieser Verlust der assoziativen Verknüpfungen

<sup>1</sup> Überhaupt muß dahin gestellt bleiben, ob die Merkfähigkeit auf einer an sich abnormen Deposition der Vorstellungen oder einer sehr rasch erfolgenden Zerstörung der deponierten Vorstellungen beruht. Vgl. S. 51, Anm. 1.

<sup>2</sup> Streng genommen beruht auch die chronologische Ordnung der einzelnen Erinnerungen eines Erlebnisses auf solchen assoziativen Verknüpfungen.



kommt zuweilen ganz isoliert vor, d. h. beschränkt auf eine einzige Assoziationsbahn. Hierher gehört z. B. die sog. „optische Aphasie“. Kranke mit optischer Aphasie erkennen alle Gegenstände (sind also nicht seelenblind), finden aber für die ihnen gezeigten Gegenstände die sprachliche Bezeichnung nicht. Erst wenn sie den Gegenstand nicht nur sehen, sondern auch betasten dürfen, finden sie das Wort für den Gegenstand sofort. Hier sind die einzelnen Erinnerungsbilder erhalten, aber die assoziative Verknüpfung zwischen den optischen Erinnerungsbildern des Hinterhauptlappens und dem motorischen Sprachzentrum ist durch eine Herderkrankung zerstört. Sehr viel häufiger ist ein über die ganze Hirnrinde ausgebreiteter diffuser Untergang der assoziativen Verknüpfungen. Derselbe ist, ebenso wie der Untergang der Erinnerungsbilder selbst, charakteristisch für die meisten Formen des erworbenen Schwachsinn. Den Folgeerscheinungen dieses Untergangs der assoziativen Verknüpfungen für die sukzessive Assoziation werden wir später bei Besprechung der Störungen der Ideenassoziation noch öfters wieder begegnen.

Als Vergeßlichkeit bezeichnet man meist speziell die Defekte der konkreten Erinnerungsbilder, einerlei, ob es sich um eine Störung der Merkfähigkeit oder einen nachträglichen Verlust handelt. Ausdrücklich muß jedoch betont werden, daß diese beiden Symptome nicht stets parallel laufen.

Eine ganz besondere Form des Verlustes einer chronologisch zusammengehörigen Reihe von Erinnerungsbildern resp. der zugehörigen assoziativen Verknüpfungen stellt die sog. Amnesie dar. Sie ist dadurch ausgezeichnet, daß lediglich alle oder fast alle einem ganz bestimmten, auch anderweitige Krankheitssymptome aufweisenden Zeitraum angehörigen Erlebnisse vergessen sind. Mitunter läßt sich genau feststellen, von welcher Stunde und Minute an und bis zu welcher Stunde und Minute der Krankheitszustand, für den Amnesie besteht, gedauert hat. Man bezeichnet solche Krankheitszustände mit nachfolgender Amnesie auch kurz als Dämmerzustände oder — weniger zweckmäßig — auch als Zustände der Bewußtseinsstörung oder Bewußtlosigkeit. In dem Dämmerzustand finden sich ganz charakteristische psychische Krankheitssymptome, welche später besprochen werden sollen. Ist die Amnesie keine totale, so spricht man von summarischer Erinnerung oder partiellem Erinnerungsdefekt. Die Analogie zu dem Traum des gesunden Menschen liegt auf der Hand.

Der amnestische Zeitraum, d. h. der Zeitraum, für welchen Amnesie besteht, kann weniger als einige Minuten und andererseits mehrere Monate betragen. Am häufigsten finden sich solche Dämmerzustände mit nachfolgender Amnesie bei Hysterie und Epilepsie sowie bei



akuten Vergiftungen, z. B. bei Kohlenoxydvergiftungen (Erhängungsversuchen), schwerem Rausch usw. Auch nach schweren Kopftraumen mit *Commotio cerebri* und nach schweren Affektstößen kommt eine solche Amnesie vor. Künstlich lassen sich Dämmerzustände mit nachfolgender Amnesie durch Hypnose erzeugen. Nicht selten kann man in allen diesen Fällen feststellen, daß die Amnesie noch ein wenig auf die vor dem epileptischen Dämmerzustand, bzw. Unfall, bzw. Affektshock etc. gelegene Zeit übergreift, daß also der amnestische Zeitraum größer als der Dämmerzustand ist. Man spricht alsdann von einer retrograden Amnesie. Seltener ist die anterograde Amnesie, bei welcher die Amnesie auch die dem Dämmerzustand unmittelbar nachfolgende Zeit betrifft. Als retardierte Amnesie bezeichnet man diejenigen Fälle, in welchen unmittelbar nach dem Dämmerzustand die Erinnerung für die Erlebnisse desselben gut erhalten ist, dagegen schon kurze Zeit nachher einer mehr oder weniger vollständigen Amnesie Platz macht. Die Amnesie bleibt in vielen Fällen dauernd bestehen, ab und zu jedoch findet man, daß später einzelne Erinnerungen wieder auftauchen. Ausnahmsweise kommt es vor, z. B. bei hysterischen und hypnotischen Dämmerzuständen, daß während eines neuen Dämmerzustandes die Erinnerung für die Erlebnisse früherer Dämmerzustände ganz oder teilweise zurückkehrt; man hat dies als alternierende Bewußtseinszustände beschrieben. Diese und andere Tatsachen deuten darauf hin, daß wenigstens bei manchen Dämmerzuständen die Amnesie nicht auf einem Verlust der Erinnerungsbilder beruht, sondern auf einem Fehlen assoziativer Verknüpfungen zwischen den Erinnerungen des Dämmerzustandes und den vorausgegangenen und nachfolgenden des normalen Lebens.

## 2. Fälschung von Erinnerungsbildern.

Die Erinnerungsbilder unserer Hirnrinde stehen untereinander in ausgiebigster assoziativer Verknüpfung. So kommt es, daß unter dem Einfluß der Ideenassoziation die Gruppierung und assoziative Verknüpfung der Erinnerungsbilder in krankhafter Weise verändert werden kann (Erinnerungsentstellungen), oder Erinnerungsbilder, deren zugrunde liegende Empfindungen nicht einmal in annähernd entsprechender Verknüpfung je aufgetreten sind, assoziativ verknüpft werden (Erinnerungstäuschungen). Beide Störungen betreffen fast ausschließlich die Erlebnisse des Kranken selbst. Die Hysterische macht aus dem Besuch des Arztes einen Stuprumversuch (Erinnerungsentstellung), der Paralytiker erfindet ohne jede tatsächliche Unterlage Jagden und Abenteuer, die er mit allen Einzelheiten erlebt haben will (Erinnerungstäuschung). Bei dem sog. Korsakoffschen Symptomenkomplex



verbinden sich solche Erinnerungstäuschungen in sehr charakteristischer Weise mit einem ausgesprochenen Merkdefekt. Da diese Fälschungen der Erinnerungsbilder stets bereits Störungen des Prozesses der Ideenassoziation voraussetzen, werden dieselben ausführlicher erst unter diesen besprochen werden.

#### 7. Störungen der Energie der Vorstellungen.

Eine abnorme Steigerung der Vorstellungsenergie wird als Überwertigkeit<sup>1</sup>, eine abnorme Abnahme der Vorstellungsenergie als Unterwertigkeit der bezüglichen Vorstellung bzw. des bezüglichen Vorstellungskreises bezeichnet (Wernicke). Ich bezeichne die überwertigen Vorstellungen auch als phrenoleptische, die unterwertigen als nivellierte Vorstellungen. Eine solche Überwertigkeit kommt in der Regel durch eine starke negative oder positive Gefühlsbetonung zustande. So erklärt sich bei dem Gesunden die Überwertigkeit des Erinnerungsbildes einer einschmeichelnden Melodie oder einer Hinrichtung. Bei Geisteskranken spielt die Überwertigkeit solcher gefühlsbetonter Erinnerungen eine noch viel größere Rolle. Negative Gefühlstöne, namentlich die Gefühlstöne der Angst, sind in dieser Beziehung noch wirksamer als positive Gefühlstöne. Während die Überwertigkeit meistens einer Vorstellung oder einem Vorstellungskreis zukommt, ist die Unterwertigkeit der aktuellen Vorstellungen in der Regel, wo sie auftritt, eine durchgängige Eigenschaft aller überhaupt in Betracht kommenden Vorstellungen. Meist kommt diese allgemeine Unterwertigkeit durch eine gleichmäßige nivellierende Gefühlsbetonung aller Vorstellungen zustande. Namentlich die gleichmäßige positive Gefühlsbetonung begünstigt das Zustandekommen der pathologischen Unterwertigkeit der Vorstellungen. Die Manie bietet hierfür ein ausgezeichnetes Beispiel. Außerdem ist begreiflicherweise die pathologische Apathie in der Regel von einer generellen Unterwertigkeit der Vorstellungen begleitet.

Mitunter kommen Über- und Unterwertigkeiten auch ganz unabhängig von Affektvorgängen bzw. Affektstörungen zustande. Manche der später zu besprechenden Zwangsvorstellungen bieten hierfür ein ausgezeichnetes Beispiel. Hier handelt es sich um pathologische Störungen der Konstellation. Dazu kommt oft eine abnorme Beharrungstendenz der Vorstellungen, welche auch als Perseveration bezeichnet wird. Diese Tendenz kommt besonders dann zur Geltung, wenn die Ideenassoziation im übrigen verarmt und unproduktiv ist. Die besten Beispiele für diese perseveratorische Überwertigkeit bietet

<sup>1</sup> Wernicke, Deutsche Med. Wochschr. 1892, Nr. 25.



die Dementia hebephrenica s. praecox. Die Überwertigkeit ist hier oft nur eine relative, insofern konkurrierende Vorstellungen fehlen. Hieraus ergibt sich ein bemerkenswerter Unterschied zwischen den überwertigen Vorstellungen der Dementia hebephrenica und den überwertigen Vorstellungen, welche man als Zwangsvorstellungen bezeichnet. Letztere sind meistens von Zwangs- und Fremdgefühl und von Krankheitsbewußtsein begleitet, erstere meistens nicht. Es hängt dies damit zusammen, daß im zweiten Fall (bei der Zwangsvorstellungspsychose) Gegenvorstellungen vorhanden sind, im ersten nicht.

Der bemerkenswerte Einfluß der pathologischen Über- und Unterwertigkeiten der Vorstellungen auf die Ideenassoziation wird bei Besprechung der Störungen der letzteren ausführlich erörtert werden. In demselben Kapitel wird auch die Beziehung zu dem Vorstellungsinhalt näher besprochen werden.

### c. Störungen der intellektuellen Gefühlstöne und Affektstörungen.<sup>1</sup>

Sowohl den Empfindungen wie ihren Erinnerungsbildern, den Vorstellungen, kommt ein Gefühlston zu. Die Gefühlstöne der Empfindungen werden als sensorielle Gefühlstöne, die Gefühlstöne der Vorstellungen als intellektuelle Gefühlstöne bezeichnet. Zunächst kommen nur den Empfindungen Gefühlstöne zu, und die Vorstellungen empfangen ihre Gefühlstöne einfach von den zugrunde liegenden Empfindungen. Die pathologischen Störungen der Gefühlstöne der Empfindungen sind bei der Lehre von den Empfindungsstörungen bereits erörtert worden. Vorstellungen, deren Empfindungen von krankhaft veränderten Gefühlstönen begleitet waren, überkommen selbstverständlich von den Empfindungen auch diese krankhaft veränderten Gefühlstöne. Der Kranke also, welcher z. B. an konträren Sexualempfindungen leidet, begleitet nicht nur seine Empfindungen mit pathologischen Gefühlstönen, sondern auch sein Vorstellungsleben zeigt die entsprechende Veränderung der Gefühlstöne: auch in der Phantasie und in den Träumen sind die Beziehungen zum eigenen Geschlecht bei diesen Kranken mit krankhaften Lustgefühlen verknüpft. Es würde sonach scheinen, als sei eine besondere Besprechung der intellektuellen Gefühlstöne ganz überflüssig. Dem ist jedoch nicht so. Die intellektuellen Gefühlstöne erfahren bei dem Menschen eine für das gesunde und kranke Geistesleben höchst bedeutsame Weiterentwicklung. Es kommt nämlich ein früher bereits gestreiftes Gesetz zur Geltung, welches folgendermaßen lautet: Hat von zwei annähernd gleichzeitigen Vorstellungen  $V_1$  und  $V_2$  die eine, z. B.  $V_1$ , weil sie von einer mit stark positivem, resp. negativem Gefühlston behafteten Empfindung  $E_1$  stammt, einen intensiv positiven resp. negativen Gefühlston, hingegen  $V_2$ , weil sie von einer gleichgültigen Empfindung  $E_2$  stammt, keinen oder nur einen schwachen Gefühlston, so überträgt sich der starke Gefühlston von  $V_1$  auf  $V_2$ . Man bezeichnet diese Übertragung als Irradiation der Gefühlstöne. Besonders stark ist diese Irradiation bei solchen Vorstellungen, welche gleichzeitig niedergelegt wurden, oder — anders ausgedrückt — deren zugehörige Empfindungen gleichzeitig aufgetreten sind. Wenn ich an einem beliebigen

<sup>1</sup> Vergl. Leitf. d. phys. Psych. 7. Aufl. 1906, S. 159 ff.



Orte einen Unfall, z. B. eine Verletzung erlitten habe, so ist künftig nicht nur die Erinnerung an diese Verletzung von einem Unlustgefühl begleitet, sondern häufig ist mir auch die Erinnerung an den Ort selbst verleidet, d. h. ebenfalls mit einem Unlustgefühl verknüpft. Die genauere Analyse des psychologischen Vorganges ergibt folgendes: Eine bestimmte Örtlichkeit erregt in uns die Empfindung  $E_0$ , gleichzeitig haben wir bei der Verletzung die Berührungsempfindung  $E_t$ .  $E_0$  ist von keinem oder sehr schwachem Gefühlston begleitet.  $E_t$  ist schmerzhaft, also von intensiv negativem Gefühlston begleitet. Von  $E_0$  bleibt das Erinnerungsbild  $V_0$ , von  $E_t$  das Erinnerungsbild  $V_t$  zurück.  $V_0$  und  $V_t$  als gleichzeitig niedergelegte Vorstellungen stehen untereinander in assoziativer Verknüpfung.  $V_0$  entbehrt zunächst des Gefühlstons,  $V_t$  überkommt den intensiv negativen Gefühlston von  $E_t$ . Das Irradiationsgesetz äußert sich nun im vorliegenden Fall darin, daß  $V_t$  seinen Gefühlston in voller oder abgeschwächter Intensität auf das assoziativ mit ihm verknüpfte  $V_0$  überträgt. Die Folge hiervon ist, daß künftig auch die Erinnerung des Ortes, obwohl dessen Empfindung nicht von negativem Gefühlston begleitet war, von Unlustgefühl begleitet ist. Der Gefühlston von  $E_t$  hat sich hier direkt auf  $V_t$  und indirekt auch auf  $V_0$  übertragen. Aber die Übertragung geht noch weiter. Wenn ich die Örtlichkeit wiedersehe, also  $E_0$  sich wiederholt, so ist dies  $E_0$  häufig von Unlustgefühl begleitet. Es hat also weiterhin  $V_0$  seinen  $V_t$  resp.  $E_t$  entlehnten Gefühlston auf das zweite  $E_0$  übertragen. Die Empfindung hat mithin hier ihren Gefühlston der Vorstellung entlehnt. Man bezeichnet diese Gefühlstöne der Empfindung, welche ihr nicht ursprünglich zukommen, sondern den Vorstellungen entlehnt sind, als reflektierte Gefühlstöne. Neben der Irradiation der Gefühlstöne ist diese Reflexion der Gefühlstöne die wichtigste Erscheinung unseres Gefühlslebens.

Die wichtigste Konsequenz des Irradiations- und Reflexionsgesetzes ist folgende: wenn ich in einer gewissen Zeiteinheit eine oder einige wenige Empfindungen oder Vorstellungen mit gleichsinnigem starkem Gefühlston habe, so werden die vielen anderen in derselben Zeiteinheit auftretenden Empfindungen und Vorstellungen, welche zunächst von keinem oder schwachem Gefühlston begleitet sind, sämtlich durch den Gefühlston jener einen Vorstellung (oder Empfindung) gefärbt. So kommt es, daß sehr häufig innerhalb einer gewissen Zeiteinheit unsere Empfindungen und Vorstellungen eine Gleichartigkeit der Gefühlstöne zeigen. Begrifflich fassen wir dann den Durchschnitt dieser gleichartigen Gefühlstöne der innerhalb einer Zeiteinheit vorhandenen Empfindungen und Vorstellungen unter dem Wort „Stimmung“ zusammen. Unsere Stimmung ist somit nicht ein unabhängiger, selbständiger psychischer Prozeß, sondern die Abstraktion aus den gleichartigen Gefühlstönen der Vorstellungen und Empfindungen innerhalb eines bestimmten Zeitabschnittes. Treten innerhalb eines solchen mehrere Vorstellungen (oder Empfindungen) mit starkem, aber entgegengesetztem Gefühlston auf, so hat es gar keinen Sinn, von einer einheitlichen Gemütsstimmung zu reden.

Die Gefühlstöne und Stimmungen beeinflussen in hohem Maß die Ideenassoziation und das Endglied derselben, die Handlung. Insofern die Gefühle beide beeinflussen, bezeichnet man sie auch als Affekte. Der Einfluß der Affekte auf den formalen Ablauf der Ideenassoziation hängt fast ausschließlich von ihrem Vorzeichen ab. Traurige oder depressive Affekte (mit negativem Vorzeichen) verlangsamen den Vorstellungsablauf, heitere oder exaltierte Affekte (mit positivem Vorzeichen) beschleunigen ihn. Ganz dasselbe gilt im allgemeinen auch von dem Einfluß auf die Handlungen. Depressive Affekte führen langsam und spärlich zu Handlungen, exaltierte Affekte rasch und ausgiebig.

Nicht alle Gefühlstöne sind qualitativ identisch und nur nach Intensität und



Vorzeichen verschieden. Speziell die intellektuellen Gefühlstöne der komplizierteren Vorstellungen zeigen zahllose qualitative Nuancierungen. Schon das Lustgefühl, welches die Schallempfindung des Durakkords c—e—g begleitet, ist von dem Lustgefühl, welches die Schallempfindung des Mollakkords c—es—g begleitet, nicht nur intensiv, sondern auch qualitativ verschieden. Viel verschiedenartiger noch sind die Gefühlstöne, welche unsere komplexen Vorstellungen begleiten. Ihre höchste Differenzierung und Mannigfaltigkeit erreichen diese Gefühlstöne da, wo sie ethische Vorstellungen begleiten. Die komplexen Vorstellungen Vaterland, Familie, Nächster, Ehre, Recht, Gesetz etc. sind bei dem normalen Menschen von spezifischen Gefühlstönen begleitet, welche man auch direkt als „ethische Gefühle“ bezeichnet. Dieselben sind die Resultanten zahlreicher Irradiationen, welche die einzelne Vorstellung von allen assoziativ mit ihr verknüpften Vorstellungen erfährt. Bei dem einzelnen Individuum sind diese ethischen Gefühlstöne zu verschiedenen Zeiten in der Regel ziemlich konstant: ihre Summe macht im wesentlichen das aus, was man als den Charakter des Individuums bezeichnet.

Die wichtigsten krankhaften Störungen des Gefühlslebens sind — abgesehen von den früher bereits besprochenen Störungen der primären (d. h. nicht-reflektierten) Gefühlstöne der Empfindung — folgende:

1. Krankhafte Traurigkeit oder Depression.
2. Krankhafte Heiterkeit oder Hyperthymie.
3. Krankhafte Reizbarkeit.
4. Krankhafte allgemeine Apathie.
5. Krankhafte Labilität der Gefühlstöne, resp. Stimmungen.
6. Krankhafte allgemeine Steigerung der affektiven Erregbarkeit.

1. Krankhafte Traurigkeit oder Depression und Angst.<sup>1</sup>

Wie bei jeder Gefühlsstörung ist auch bei der pathologischen Depression, d. h. bei dem krankhaften Überwiegen negativer Gefühlstöne streng zwischen primären und sekundären Gefühlsstörungen zu unterscheiden.

Die sekundäre Depression ist motiviert durch das tatsächliche Vorhandensein von Empfindungen oder Vorstellungen mit negativem Gefühlston. Die unangenehmen Empfindungen, welche eine sekundäre Depression veranlassen, können entweder wirklichen Reizen entsprechen (so z. B. bei Neuralgie) oder auf der früher besprochenen Hyperalgesie beruhen oder endlich halluzinatorischen Ursprungs sein. In allen drei Fällen ist das Gefühlsleben selbst nicht primär gestört. Der Halluzinant, der die schrecklichsten Drohworte hört und darüber verstimmt ist, ist krank, insofern er halluziniert; die sekundäre allgemeine Verstimmung über diese Halluzinationen ist kein neues Krankheitssymptom, sondern eine normale, nach den Gesetzen der Irradiation durchaus selbstverständliche Reaktion auf die Halluzinationen. Ganz dasselbe gilt auch von der allgemeinen sekundären Depression, welche Vor-

<sup>1</sup> Lit. Dumas, *La tristesse et la joie*, Paris 1900; Ribot, *La psychologie des sentiments*, Paris 1896.



stellungen unangenehmen Inhalts begleitet. Der Paranoiker, welcher sich verfolgt wähnt und darüber verstimmt ist, ist krank, insofern er eine Wahnvorstellung hat; die durch die Wahnvorstellung hervorgerufene allgemeine Depression als solche ist durch den Inhalt der Wahnvorstellung völlig ausreichend motiviert.

Anders die primäre Depression. Bei dieser fehlen motivierende Empfindungen und Vorstellungen vollständig oder, wenn solche Empfindungen und Vorstellungen vorhanden sind, so steht doch die Schwere und Dauer der allgemeinen Depression in gar keinem Verhältnis zu der Geringfügigkeit des negativen Gefühlstons der tatsächlich vorhandenen Empfindungen und Vorstellungen. Letzteres ist z. B. der Fall, wenn eine Frau infolge des Todes eines Kindes monatelang so sehr trauert, daß sie alle Arbeiten vernachlässigt, die Nahrungsaufnahme verweigert, unmotiviert Angstanfälle hat, sich in sinnlosen Selbstanklagen ergeht u. dergl. Hier ist ja tatsächlich eine traurige Empfindung oder vielmehr ein trauriger Empfindungskomplex, nämlich das Erlebnis des Todes des Kindes vorhanden, und es wäre nach dem Irradiationsgesetz ganz verständlich, wenn längere Zeit eine allgemeine Depression bestände. Aber in dem angeführten Fall übersteigen die Irradiationen weit die normalen Grenzen. Auch in solchen Fällen sprechen wir von einer primären Depression. In vielen Fällen fehlt eine ursächliche deprimierende Empfindung oder Vorstellung überhaupt ganz. Die Depression bricht aus heiterem Himmel herein.

Die allgemeine primäre Depression stellt sich in vielen Fällen einfach als eine unmotivierte Traurigkeit dar. Vergangenheit und Zukunft stellt sich der Kranke in dem trübsten Lichte vor und auch die Empfindungen der Gegenwart erhalten reflektierte negative Gefühlstöne. Der Kranke empfindet alles schmerzlich. Allerdings empfindet er den Cdur-Akkord noch als Konsonanz: die primären sensorischen Gefühlstöne sind noch erhalten, aber er freut sich nicht über den Wohlklang: die Reflexion der pathologischen negativen Gefühlstöne der Vorstellungen wirkt auf die Empfindungen zurück. Die Kranken sehen alles grau in grau. Die Fröhlichkeit ihrer Umgebung stimmt sie doppelt traurig.

In vielen Fällen kommt zu dieser allgemeinen Traurigkeit ein weiterer Affekt hinzu, die Angst<sup>1</sup>. Die Angst tritt bald ohne irgendwelche begleitende körperliche Empfindungen auf, bald ist sie mit den mannigfaltigsten Sensationen vergesellschaftet. Im allgemeinen ist letzteres häufiger. Speziell ist die Angst sehr häufig mit einem qualvollen Oppressionsgefühl in der Herzgegend verknüpft. Man bezeichnet diese Form der Angst als Präkordialangst. In anderen Fällen geben die Kranken an, daß es aus der Herzgegend „wie ein heißer Strom

<sup>1</sup> Laehr, Die Angst. Berlin, 1893.



zum Kopf hinaufziehe“. Manche Kranke klagen auch über ein die Angst begleitendes Konstriktionsgefühl im Halse oder über ein Wallen und Klopfen im Abdomen. Endlich klagen viele Kranke lediglich über eine Empfindung der Unruhe, welche bald im ganzen Körper, bald in den Beinen, bald in den Armen besonders häufig auftritt. Entsprechend dem Sitz dieser Empfindungen lokalisieren nun auch die Kranken ihre Angst. Auch die einfache Depression wird zuweilen lokalisiert; so klagte eine Kranke über ein „nagendes Kummergefühl in der Magengegend“. Viel häufiger sind solche Lokalisationen bei der Angst. Daher sprechen die einen direkt von Herzensangst, andere von Brustangst, wieder andere, bei denen qualvolle Begleitempfindungen im Abdomen oder Kopf auftreten, von Unterleibsangst oder Kopfangst. Zuweilen wird auch die Lokalisation der Angst durch zufällig koexistierende Sensationen oder Schmerzen bestimmt, welche schon lange vor dem Auftreten der Angst bestanden haben. In den Fällen, wo Begleitempfindungen ganz fehlen, äußern die Kranken entweder, die Angst „sitze überall“ oder „es sei nur eine Seelenangst“, oder endlich verlegen sie auch — man kann sagen *faute de mieux* — ihre Angst trotz Abwesenheit entsprechender Begleitempfindungen in den Kopf.

Über das Verhältnis der Angst zu den erwähnten Begleitempfindungen ist viel gestritten worden. Man ist oft so weit gegangen, daß man jene Begleitempfindungen direkt als die Ursache jeder Angst bezeichnet hat, und bezeichnete z. B. speziell die Präkordialangst direkt als eine vasomotorische Neurose des Herzens. Diese Auffassung scheitert schon an der Tatsache, daß die Begleitempfindungen zuweilen auch bei heftiger Angst ganz fehlen können. Die Angst ist vielmehr zunächst und in erster Linie, wie alle normalen und alle pathologischen Affekte, kortikalen Ursprungs. Öfter und intensiver als andere Affekte übt die Angst einen Einfluß auf die quergestreifte und glatte Muskulatur des Körpers aus. Dieser äußert sich zunächst in den sogenannten Angstbewegungen, dem ängstlichen Reiben der Hände und Hinundherfahren der Beine. Der Kranke empfindet diese Bewegungen wie alle anderen Bewegungen: so entsteht die Begleitempfindung allgemeiner Unruhe, welche oben erwähnt wurde. Andererseits verändert die Angst häufig die Respiration; in der Angst atmet der Kranke rascher, und dies rasche Atmen wird öfter durch eine lange Pause und nachfolgendes tiefes sakkadiertes Aufatmen unterbrochen. Ausnahmsweise kann es so bei sehr schwerer Angst zu einer akuten Lungenblähung kommen<sup>1</sup>. So entstehen die Begleitempfindungen der „Brustangst“. Noch wichtiger ist endlich der Einfluß der Angst auf die Zirkulation. Die peripherischen Arterien erfahren eine stärkere Kontraktion, die Herztätig-

<sup>1</sup> Ziertmann, Münch. Med. Wchschr. 1894, Nr. 39.



keit wird beschleunigt, unregelmäßig und weniger ausgiebig. So kommt es zu dem „Angstschauer“ und der „Herzunruhe“, über welche viele Kranke klagen. Es ist ferner nicht unwahrscheinlich, daß der Arterienkrampf, welcher die peripherischen Arterien betrifft, sich auch auf die Kranzarterien des Herzens erstreckt. Da wir nun aus dem klinischen Bild der Angina pectoris, resp. Stenokardie wissen, daß ein solcher arterieller Gefäßkrampf, sei es der peripherischen Arterien, sei es speziell der Koronararterien, auch ohne Psychose qualvolle Empfindungen in der Herzgegend bedingt, deren Gefühlston direkt als Angst bezeichnet werden kann, so liegt auf der Hand, daß gerade die vasomotorische Wirkung der Angst im höchsten Maß geeignet ist, erstens rückwirkend die Angst zu verstärken und zweitens die Lokalisation der Angst in die Herzgegend zu veranlassen. So entsteht das klinische Bild der Präkordialangst. Damit wird auch verständlich, daß anderweitig hinzukommende Zirkulationsstörungen mitunter die Angst verstärken. So klagte einer meiner Kranken, daß das Pressen bei der Stuhlentleerung regelmäßig einen Angstanfall auslöse. Bei Besprechung der Ausdrucksbewegungen wird auf die körperlichen Erscheinungen der Präkordialangst zurückgekommen werden. Hier sei nur noch bemerkt, daß in seltenen Fällen die Präkordialangst sich auch mit Schmerzen verknüpft. Zuweilen strahlen dieselben sogar in die linke Schulter und den linken Arm aus. In diesen Fällen kann man geradezu von einer die Psychose begleitenden Stenokardie sprechen. Es ist wahrscheinlich, daß in diesen Fällen meistens eine Komplikation mit organischen Veränderungen im Sinne der Stenokardie vorliegt.

Die Angst — in jeder Form — tritt bald kontinuierlich bald anfallsweise auf. Auch ein remittierender Typus (anfallsweise Verstärkungen) wird häufig beobachtet.

Die Folgeerscheinungen der primären Depression äußern sich bezüglich der Ideenassoziation in der später ausführlich zu besprechenden Denkhemmung, d. h. in einer krankhaften Verlangsamung des Vorstellungsablaufs. Es dauert oft Minuten, bis solche Kranken das einfachste Rechenexempel aus dem Einmaleins richtig rechnen. Mitunter erscheint diese Denkhemmung auch als koordiniertes, der Depression parallel gehendes Begleitsymptom. Die Angst beeinflusst die Ideenassoziation in ganz ähnlicher, jedoch meist viel erheblicherer Weise. Nur Vorstellungen depressiven Inhalts werden ausnahmsweise bei der Angst mit normaler oder sogar übernormaler Geschwindigkeit reproduziert. Auf motorischem Gebiet — also bezüglich der Handlungen — bedingt die Depression eine ganz analoge Hemmung, welche man als „motorische Hemmung“ oder „Gebundenheit“ bezeichnet. Dieselbe äußert sich bald in einer völligen Resolution der gesamten Körpermusku-



latur, bald in einer gleichmäßigen Spannung der Körpermuskeln. In letzterem Fall spricht man auch von „katatonischen“ Zuständen oder „Attonität“. Bei Besprechung der Handlungen wird auf diese motorischen Symptome ausführlicher zurückgekommen werden müssen. Die Angst kann dieselben motorischen Sekundärsymptome hervorrufen wie die Depression, also gleichfalls motorische Hemmung entweder in Form einer völligen Resolution oder in Form katatonischer Spannungen. Sehr häufig beobachtet man jedoch auch, daß die Angst die motorischen Innervationen in einer gewissen Richtung verstärkt und beschleunigt: die Kranken ringen die Hände, zupfen an den Fingerbeeren, wechseln die Lage, resp. Stellung der Beine fortwährend oder laufen ruhe- und planlos hin und her. Man bezeichnet diese Folgebewegungen der Angst auch direkt als Angstbewegungen und den ganzen Zustand als ängstliche Agitation. Weshalb die Angst in dem einen Fall motorische Hemmung und im anderen Agitation bedingt, ist noch nicht aufgeklärt. In nicht wenigen Fällen wechselt auch der Einfluß der Angst auf die Bewegungen: Hemmung und Agitation lösen sich gegenseitig ab. Man darf daher auch der Hemmung solcher Kranken nie trauen: dieselbe kann sich plötzlich lösen und schwerer Agitation mit jähen Selbstmordversuchen Platz machen.

Außer dem eben erwähnten Einfluß auf den Ablauf der Ideenassoziation und die Bewegungen äußert die Depression und Angst häufig auch einen Einfluß auf den Inhalt der Ideenassoziation, indem sie sekundäre Wahnvorstellungen hervorruft. Der Kranke sucht gleichsam eine Erklärung für seine Angst, und als willkommene Erklärungsversuche bieten sich ihm die Wahnvorstellungen der Versündigung, der Verarmung, des Unheilbarkrankseins (seltener der Verfolgung) dar. Selbstverständlich handelt es sich hier nicht um ein absichtliches Erklären, sondern die Stimmungsanomalie beeinflusst die Urteilsassoziationen der Kranken in entsprechendem Sinne. Bei Besprechung des Kleinheitswahns wird später auf diese sekundären Wahnvorstellungen ausführlich eingegangen werden. Häufig bezeichnet man sie auch direkt als Angstvorstellungen. In selteneren Fällen kommt es auch zu sekundären Halluzinationen entsprechenden Inhalts.

Das Verhältnis einer bestehenden Depression, bzw. Angst zu gleichzeitigen Wahnvorstellungen kann sonach ein doppeltes sein. Entweder ist die Depression, bzw. Angst das Primäre, und die Wahnvorstellungen sind sekundäre Erklärungsversuche derselben, oder die Wahnvorstellungen sind primär und erzeugen infolge ihres Inhalts sekundäre Depression oder Angst.

Das Vorkommen primärer Depression ist äußerst ausgedehnt. Namentlich interkurrente Zustände primärer Depression mit oder ohne Angst finden sich ge-



legentlich bei jeder Psychose. Sehr häufig sind Zustände primärer Depression (meist ohne Angst) auch im Prodromalstadium vieler Psychosen, z. B. der Manie. Ein längeres Stadium ausgesprochener primärer Depression findet sich ungemein häufig im Verlauf der Dementia paralytica, desgl. zuweilen im Verlauf der Dementia senilis und der Dementia hebephrenica. Eine primäre Depression, deren Intensität und Irradiation in der oben geschilderten Weise in keinem Verhältnis zu den tatsächlichen Beschwerden steht, findet sich namentlich bei der hypochondrischen Form der Neurasthenie. Auch finden sich bei der Neurasthenie anfallsweise Angstafekte sehr häufig. Endlich existiert eine Psychose, für welche primäre Depression mit oder ohne Angst das Kardinalsymptom ausmacht: es ist dies die Melancholie. Hier ist die Stimmungsanomalie das früheste und konstanteste Symptom, welches das ganze klinische Bild dauernd beherrscht.

## 2. Krankhafte Heiterkeit oder Hyperthymie.<sup>1</sup>

Auch das pathologische Überwiegen positiver Gefühlstöne, die heitere Verstimmung oder Exaltation tritt bald primär, bald sekundär auf. Die sekundäre Exaltation beruht auf Wahnvorstellungen oder Sinnestäuschungen entsprechenden Inhalts, die primäre tritt motivlos auf. Der Verlauf der primären Exaltation ist durchweg kontinuierlicher, doch kommen oft Exazerbationen vor. Begleitempfindungen spielen hier nicht eine so einflußreiche Rolle wie bei der primären Depression und bei der primären Angst. Die Veränderung der Respiration und des Pulses ist weniger charakteristisch. Infolge des Fehlens von Begleitempfindungen kommt es auch sehr selten zu einer bestimmten Lokalisation der Exaltation. Höchstens bekommt man gelegentlich von den Kranken zu hören, „sie hätten eine Unruhe und ein Prickeln in allen Gliedern“, eine Äußerung, welche im folgenden sofort ihre Erklärung finden wird.

Der Einfluß der Exaltation auf die Ideenassoziation äußert sich in der sog. Ideenflucht, d. h. in einer krankhaften Beschleunigung des Vorstellungsablaufes. Sprachlich kommt es daher zu der sog. Logorrhoe, d. h. einem hastigen, fortwährenden Sprechen. Andere Korollarsymptome der Ideenflucht, wie die Vorliebe für Reime, Assonanzen und Wortspiele, die Steigerung der Aufmerksamkeit für alle Sinneseindrücke, das Springende des Denkens (die sog. sekundäre Inkohärenz) werden bei Besprechung der Störungen der Ideenassoziation ausführlich geschildert werden.

Der Einfluß auf die Bewegungen und Handlungen der Kranken entspricht ganz dem Einfluß auf die Ideenassoziation. Die Übertragungen der Rindenerregungen in das motorische Gebiet sind beschleunigt und vermehrt. Es besteht die sog. hyperthymische Agitation. Ihrer Intensität nach schwankt dieselbe zwischen den leichtesten Graden der Übergeschäftigkeit und den schwersten Zuständen der Tobsucht.

<sup>1</sup> Lit. Dumas, *La tristesse et la joie*, Paris 1900.



Auch sekundäre Wahnvorstellungen erzeugt die primäre Exaltation ganz ebenso wie die primäre Depression und Angst, und zwar sind es hier Wahnvorstellungen im Sinn eines gehobenen Selbstgefühls, also Größenideen im weiteren Sinne des Wortes, auf welche der Kranke infolge seiner Exaltation verfällt. Meist sind diese sekundären hyperthymischen Größenideen entsprechend der zugleich bestehenden Ideenflucht sehr wechselnd und flüchtig. Auf die Stimmung der Kranken übt dies gehobene Selbstgefühl oft eine sehr bemerkenswerte Rückwirkung aus. Es verleitet nämlich die Kranken zu allerhand Ansprüchen und Anmaßungen, welche in der Umgebung auf Widerstand stoßen. Die Gefühlsreaktion, mit welcher nun der exaltierte Kranke auf den Widerstand der Umgebung antwortet, ist der Zorn. So kommt es, daß Zornaffekte sich mit der heiteren Stimmung fast ebenso häufig verknüpfen wie Angstaffekte mit der traurigen Verstimmung. Dabei ist der psychologische Zusammenhang in beiden Fällen ein wesentlich verschiedener. Mit der Neigung zu Zornaffekten hängt schließlich auch der aggressive Charakter der exaltierten Kranken, welcher speziell in den höheren Graden der Exaltation selten zu fehlen pflegt, eng zusammen.

Das Vorkommen der sekundären Exaltation ist erklärlicherweise ganz durch das Vorkommen der ursächlichen primären heiteren Wahnideen und Halluzinationen bestimmt. Primäre Exaltation findet sich interkurrent gelegentlich fast bei jeder Psychose. Im Verlaufe der Dementia paralytica findet sich ungemein häufig vor, seltener nach dem oben erwähnten depressiven Stadium ein Stadium ausgesprochener primärer Exaltation (hyperthymisches Stadium). Ein Zustand primärer Exaltation schließt sich weiterhin in der Rekonvaleszenz oft an solche Psychosen an, welche während ihres Verlaufes vorzugsweise depressive Stimmung darboten, also namentlich an die Melancholie. Man bezeichnet diese die Rekonvaleszenz begleitende primäre Exaltation als reaktive Hyperthymie. Endlich bildet die primäre Exaltation — analog dem Verhältnis der primären Depression zur Melancholie — das Kardinalsymptom einer bestimmten Psychose, nämlich der Manie.

Nicht selten beobachtet man, daß Phasen primärer Exaltation und Phasen primärer Depression ganz regelmäßig abwechseln. Es folgt dann also z. B. auf ein primäres Depressionsstadium ein ausgesprochenes Stadium primärer Exaltation, dessen Intensität über diejenige einer leichten reaktiven Hyperthymie weit hinausgeht. Nach kürzerer oder längerer Ruhe folgt wiederum ein Stadium primärer Depression, dem sich wiederum ein Stadium primärer Exaltation anschließt. Dieser Zyklus wiederholt sich nun unzählige Male. In selteneren Fällen bildet das Exaltationsstadium die erste, das Depressionsstadium die zweite Phase eines jeden Zyklus. Ganz allgemein bezeichnet man Psychosen, welche in solchen Zyklen verlaufen, als zirkuläre Psychosen.

### 3. Krankhafte Reizbarkeit.

Man bezeichnet als krankhafte Reizbarkeit die spezielle Tendenz zu den Affekten des Zorns und des Ärgers. Das Pathologische der



Affektanomalie liegt darin, daß Zornaffekte zu leicht, d. h. schon bei minimalen Anlässen, in abnormer Intensität oder mit abnormer Nachhaltigkeit (als lange anhaltender Ärger) auftreten. Der Zorn ist ein entschiedenes Unlustgefühl, also ein negativer Affekt, aber seine spezielle Färbung, bezw. sein Inhalt unterscheiden sich total von dem Typus der negativen Affekte, der Trauer oder Depression, wie wir sie oben betrachteten. Gewiß liegt bei dem Zorn auch eine schmerzliche Empfindung des eigenen Körpers vor: der Schlag z. B., den ich empfangen, erbittert mich, aber die weiteren Irradiationen dieses Unlustgefühls betreffen nicht das Ich, sondern den Gegenstand oder die Person, auf welche wir unsere schmerzliche Empfindung, z. B. den Schlag, zurückführen. Der Zorn kehrt sich wider den Schlagenden. In den schwersten Fällen vergreift sich der Zornige infolge immer weiterer Irradiationen auch an der leblosen Umgebung, er zertrümmert Gegenstände oder greift Unschuldige an, aber nur selten wendet er sich gegen sich selbst. Das „Ich“ bleibt von den Irradiationen des Unlustaffekts — im strikten Gegensatz zu der oben besprochenen Depression — fast völlig verschont. Das Selbstgefühl ist meist gehoben. Der Zorn ist der Angriffsaffekt *κατ' ἐξοχήν*.

Die Begleitempfindungen des Zornes spielen psychologisch keine erhebliche Rolle. Wir wissen noch nicht einmal genau, wie der Zorn Respiration und Zirkulation beeinflusst. Erstere zeigt während des Zornaffektes meist große Unregelmäßigkeiten: speziell überwiegen, bevor die Entladung des Zorns in explosiven Handlungen stattfindet, protrahierte, leicht abgesetzte Inspirationen und Expirationen. Die peripherischen Arterien sind auf der Höhe des Zornaffekts meist eng kontrahiert. Das Gesicht des Zornigen ist daher — entgegen der gewöhnlichen Ansicht — blaß. Nur im Anfang des Zornanfalls und am Schluß desselben beobachtet man eine erhebliche Gefäßerweiterung, speziell Kongestionen zum Kopf. Die Pulswelle ist meist niedrig. Alle diese Veränderungen haben nur geringe Rückwirkung auf die psychologische Färbung des Affekts. Es kommt daher auch selten zu einer Lokalisation des Zornaffekts in einer bestimmten Körpergegend.

Der Einfluß des Zorns auf die Ideenassoziation äußert sich meist in einer anfänglichen Verlangsamung des Vorstellungsablaufs, auf welche bei weiterem Anwachsen des Zorns plötzlich eine explosive Beschleunigung des Vorstellungsablaufs folgen kann. Ganz ähnlich, aber in viel bedeutsamerer Weise werden die Handlungen beeinflusst. Der Zorn zeigt nicht wie die heitere Erregung von Anfang an gesteigerte motorische Entladungen, sondern zunächst eine motorische Hemmung, und erst wenn eine Summation der motorischen Erregung bis zu einer gewissen Höhe stattgefunden hat, erfolgen mit explosiver Heftigkeit jähe,



beschleunigte motorische Aktionen. Das Gesamtbild derselben wird als die Tobsucht des Zorns bezeichnet. Charakteristisch für die Zornhandlungen ist die Abkürzung des Spiels der Motive. Die Empfindungserregung setzt sich ohne Dazwischentreten von Vorstellungen in die motorische Erregung um. Jede Überlegung fällt fort. Speziell bleiben hemmende Vorstellungen ganz aus. Rücksichtslos, auch mit bezug auf das Wohl der eigenen Person, erfolgen die motorischen Entladungen. Dabei ist die Energie der Bewegungen zuweilen maßlos gesteigert. Auch hat man oft von einer Inkoordination der Zornbewegungen gesprochen. Dies ist richtig, insofern der koordinierende und regulierende Einfluß von Vorstellungen auf ein Minimum reduziert ist; eine wirkliche Ataxie, auch eine kortikale, im gewöhnlichen Sinne kommt kaum vor. Man spricht daher besser von einer Inkohärenz der Zornhandlungen. So erklären sich auch die lallende Sprache des Zornigen und seine Anakoluthe in der Satzbildung. Sehr häufig äußert sich diese Inkohärenz übrigens auch in dem Vorstellungsablauf. Auf der Höhe des Zorns tauchen oft nur ganz abortiv einzelne Vorstellungen, deren assoziatives Band kaum zu erkennen ist, auf. Hiermit hängt es auch, wie bei Besprechung der Amnesie näher zu erläutern sein wird, zusammen, daß manche Kranke für die Motive ihrer Zornhandlungen und nicht selten auch für die Zornhandlungen selbst nur eine lückenhafte Erinnerung haben.

Vorkommen der krankhaften Reizbarkeit. Das gelegentliche Hinzutreten pathologischer Zornmütigkeit zu der heiteren Verstimmung wurde schon oben erwähnt und erklärt. Ganz abzusehen ist hier auch von den schweren, sekundären Zornaffekten, welche auf Grund von Wahnvorstellungen und Sinnestäuschungen entsprechenden Inhalts auftreten. Das Pathologische liegt in diesen Fällen in den primären Wahnideen und Sinnestäuschungen, nicht in dem Zornaffekt. Primäre Zornaffekte finden sich am häufigsten bei folgenden Psychosen:

1. dem angeborenen Schwachsinn;
2. den epileptischen Psychosen, namentlich der epileptischen Demenz;
3. bei anderen Formen des erworbenen Schwachsinns;
4. manchen psychopathischen Konstitutionen.

Die schwersten Zornaffekte findet man bei der Epilepsie. Man hat daher geradezu von einem Furor epilepticus gesprochen. Die krankhafte Zornmütigkeit der Neurasthenie äußert sich meistens mehr in der abnormen Nachhaltigkeit der Zornaffekte („dem neurasthenischen Ärger“) als in der Heftigkeit des einzelnen Affekts.

Sehr häufig ist krankhafte Reizbarkeit auch in den Initial-, resp. Prodromalstadien vieler Psychosen. So begegnet man derselben oft unter den Vorläufersymptomen der Dementia paralytica, der Paranoia etc. Endlich ist auch in der Rekonvaleszenz mancher akuter Psychosen krankhafte Reizbarkeit nicht selten. Sie verbindet sich hier oft mit einer eigentümlichen Weinerlichkeit. Diese weinerliche Zornmütigkeit findet sich z. B. auch in der Rekonvaleszenz solcher Manien,



welche auf der Höhe neben der heiteren Verstimmung gar keine oder nur geringfügige Zornaffekte gezeigt hatten.

Eine eigenartige Kombination von Zorn und Angst (Zornangst) findet man vereinzelt in epileptischen Dämmerzuständen und bei akuten und chronischen hysterischen Psychosen.

#### 4. Krankhafte Apathie, Gefühlsdefekt, Gefühlseinengung.

Das pathologische Fehlen intellektueller Gefühlstöne und der zugehörigen reflektierten sensoriellen Gefühlstöne tritt bald allgemein auf, bald beschränkt auf ganz bestimmte Vorstellungs- und Empfindungsgebiete.

Die allgemeine Apathie entspricht noch am meisten dem, was man populär als Apathie bezeichnet. Alle intellektuellen und reflektierten Gefühlstöne sind gleichmäßig herabgesetzt oder aufgehoben. Am ausgesprochensten findet sich eine derartige Apathie bei manchen Fällen der Melancholie. Die Kranken geben ausdrücklich an, sie könnten über nichts mehr froh und über nichts mehr traurig sein, sie fürchteten und hofften, liebten und haßten nicht mehr, sie fühlten statt des Herzens einen gefühllosen Stein in der Brust. Der einzige Affekt, der bei diesen Kranken zuweilen noch erhalten bleibt, ist das schmerzliche „Gefühl eben dieser Gefühllosigkeit“, wie gebildete Kranke es direkt selbst ausdrücken. Alles sonstige Affektleben ist erloschen. Ab und zu kommt diese generelle Apathie auch bei dem neurasthenischen Irresein sowie bei der Stupidität vor. So klagen manche Neurastheniker, ihr Idealismus und ihre Begeisterungsfähigkeit seien dahin, die Freude an der Natur, die Liebe zu ihren Angehörigen, das Interesse am Beruf seien ihnen verloren gegangen. Bei der gelegentlichen Apathie der Stupidität fehlt meist auch das Depressionsgefühl über die Gefühlskälte.

Mit der Annahme allgemeiner Apathie muß man im allgemeinen sehr vorsichtig sein. Die Teilnahmslosigkeit vieler Geisteskranken an den Vorgängen in ihrer Umgebung ist nur in einer Minderzahl von Fällen durch allgemeine Apathie bedingt. Häufiger ist die Teilnahmslosigkeit nur eine äußerliche, indem der Kranke entweder bewußt — z. B. auf Grund von Wahnideen oder Sinnestäuschungen — alle Affektäußerungen unterdrückt oder durch motorische Hemmung an Affektäußerungen verhindert wird.

Von dieser allgemeinen Apathie sind die zirkumskripten Defekte der intellektuellen (und reflektierten) Gefühlstöne wohl zu unterscheiden, wie sie am häufigsten bei dem Schwachsinn vorkommen. Bei dem angeborenen Schwachsinn kommt es überhaupt nicht zur Entwicklung gewisser intellektueller Gefühlstöne, bei dem erworbenen gehen gewisse intellektuelle Gefühlstöne allmählich verloren. Bei den schwersten Formen des angeborenen Schwachsinn beschränkt sich das ganze Ge-



fühlsleben überhaupt auf einige sensorielle Gefühlstöne (Freude an der Sättigung, am glänzenden Licht, am flackernden Feuer und sexuelle Befriedigung), und ganz dasselbe finden wir in den schwersten Endstadien des erworbenen Schwachsinn. In diesen extremsten Fällen könnte man also auch von allgemeiner Apathie sprechen, doch ist wegen der durchgängigen Unheilbarkeit dieser Zustände die Bezeichnung „allgemeiner Gefühlsdefekt“ vorzuziehen; damit wird zugleich die Tatsache hervorgehoben, daß der Gefühlsdefekt hier mit einem Defekt der Vorstellungen Hand in Hand geht. Viel häufiger ist dieser Gefühlsdefekt, der angeborene wie der erworbene, ein zirkumskripter. Bei dem angeborenen Schwachsinn mittleren Grades sind Zorn, Neid, Haß, Liebe, Dankbarkeit, Hoffnung, Furcht usw. oft wohl entwickelt, aber die sog. geistigen Interessen kommen nicht zur Entfaltung. Die sorgfältigste Erziehung vermag bei dem Kranken, der gebildeten Kreisen entstammt, nicht das Interesse für Kunst oder Wissenschaft, bei dem Landmann nicht das Interesse für seine Berufsgeschäfte zu erwecken. Endlich existieren leichtere Formen des angeborenen Schwachsinn, bei welchen der Gefühlsdefekt sich auf die sog. ethischen, bezw. altruistischen Gefühlstöne beschränkt. Bei diesen Kranken sind die egoistischen Gefühle sogar erheblich gesteigert, aber die Gefühlstöne, welche die ethischen Vorstellungen begleiten, sind verkümmert. Bei den leichten Graden des angeborenen Schwachsinn werden oft die ethischen Vorstellungen als solche überhaupt nicht gebildet; der Kranke lernt wohl die Worte: gut, böse, Recht, Unrecht u. dgl. aussprechen, aber er verbindet keinen adäquaten Sinn mit denselben. In den allerleichtesten Graden des angeborenen Schwachsinn sind sogar diese Vorstellungen als solche in annähernd normaler Weise zur Ausbildung gelangt, aber die normale Gefühlsbetonung ist ausgeblieben. Der Kranke weiß wohl, was „böse“ und was „gut“ bedeutet, aber der negative Gefühlston, der bei dem Gesunden sich mit der ersteren Vorstellung, und der positive, der sich mit der letzteren verknüpft, fehlt ihm. Da nun der Einfluß einer Vorstellung im Spiel der Motive ganz wesentlich von der Intensität ihres Gefühlstons abhängig ist, so haben bei diesen Kranken ethische Begriffe so gut wie gar keinen Einfluß auf die Handlungen. So kommt es, daß unmoralische oder verbrecherische Handlungen bei ihnen sich fortgesetzt häufen. Man hat diese Form des Schwachsinn daher auch geradezu als „moralisches Irresein“ bezeichnen wollen.

Bei dem erworbenen Schwachsinn sind es andererseits wieder diese ethischen Gefühlstöne, welche dem Patienten zuerst verloren gehen. Er verliert das Gefühl für Schicklichkeit und Anstand. In seinen Äußerungen und Handlungen wird er taktlos und zynisch. Insbesondere leidet auch das sexuelle Schamgefühl schon früh. Die Wahr-



heitsliebe geht verloren. Namentlich für die alkoholistische Demenz ist die zunehmende Unwahrhaftigkeit bezeichnend. Die Begeisterungsfähigkeit für das Schöne und Gute erlischt. Die Gefühlsunterscheidung zwischen Recht und Unrecht wird unsicher. Auch bei dem erworbenen Schwachsinn sind die ethischen Begriffe als solche oft noch lange erhalten, aber einflußlos geworden, weil ihre Gefühlstöne zugrunde gegangen sind. An die Stelle des Mitleids tritt die Schadenfreude, an die Stelle der Mitfreude der Neid. Selbstverständlich gibt es zahllose gesunde Individuen, welche zu Schadenfreude und Neid zeitlebens neigen. Es ist also nicht die nackte Tatsache als solche, welche bei den erwähnten Kranken auffällt, vielmehr nur die Charakterveränderung. Für beginnende Krankheit sind diese Gefühlsdefekte nur dann beweisend, wenn sich nachweisen läßt, daß die untersuchte Person früher anders geartet war und erst von einem bestimmten Zeitpunkt ab neben anderen Symptomen jene Verrohung wahrnehmen läßt. Im weiteren Verlauf des erworbenen Schwachsinn können diese Gefühlsdefekte fortgesetzt zunehmen. Auch das Interesse an Beruf, Familie und Besitz kann untergehen, und es kann schließlich zu jenem oben erwähnten allgemeinen Gefühlsdefekt kommen, bei welchem das Gefühlsleben auf einige wenige sensorielle Gefühlstöne eingeengt ist.

Außer bei dem Schwachsinn kommt ein pathologisches Fehlen der Gefühlstöne der komplizierteren Vorstellungen auch bei manchen chronischen Psychosen ohne Intelligenzdefekt vor. So tritt namentlich bei chronischen Kranken mit Wahnvorstellungen oder Zwangsvorstellungen häufig eine solche Einengung des Horizonts der geistigen Interessen ein. Man hat diesen Zustand auch als Pseudodemenz (Magnan) bezeichnet. Hier liegt keinerlei Intelligenzdefekt vor, vielmehr ist hier der Gefühlsdefekt eine Folge der einseitigen, ausschließlichen Beherrschung der Ideenassoziation durch einige wenige pathologische Vorstellungen. Jahrelang kommen andere Vorstellungsreihen letzteren gegenüber nicht auf, das Interesse an den krankhaften Vorstellungen überwiegt so sehr, daß andere kompliziertere Interessen erstickt werden. Mangels jeder Reproduktion der zugehörigen Vorstellungen nehmen diese Interessen langsam ab. Man bezeichnet daher diese Störung besser als Gefühlseinengung. Bei diesen Kranken leidet weniger das Gefühl für Anstand und Sitte, Recht und Unrecht, sondern es verkümmern namentlich die sozialen und altruistischen Gefühle sowie die Interessen an Kunst, Wissenschaft, Politik usw. Das Denken der Kranken wird durchaus egozentrisch, ihr Handeln durchaus egoistisch. Auch bei chronischer Neurasthenie kommt es nicht selten zu dieser Gefühlseinengung. Selbst bei einfachen chronischen körperlichen Krankheiten (ohne ausgesprochene Psychose) sowie im Senium kann die einseitige



Beschäftigung mit den körperlichen Leiden, bzw. den körperlichen Gebrechen ganz ähnliche Einengungen bedingen. Im Senium ist geradezu eine mäßige Einengung der intellektuellen Gefühle in dieser Richtung noch als physiologisch anzusehen.

##### 5. Krankhafte Veränderlichkeit der Gefühle, resp. Stimmungen.

Die intellektuellen und reflektierten Gefühlstöne des Geistesgesunden haben eine gewisse Beharrlichkeit. Auf Grund bestimmter Irradiationen, resp. Reflexionen entstanden, bleiben sie bestehen, bis im Lauf längerer Zeit neue Sinnesempfindungen die alten assoziativen Verknüpfungen und damit auch die früheren Irradiationen zu Gunsten anderer Konstellationen verschoben haben. Bei Geisteskranken sind die Gefühlstöne und ihre Resultanten, die Stimmungen, oft viel labiler. Ein Scherzwort, geschickt oder ungeschickt gewählt, kann genügen, manchen Kranken, der eben noch über Vergiftung oder Freiheitsberaubung weint und zürnt, in die heiterste Stimmung zu versetzen. Der Gesunde lächelt wohl gelegentlich auch unter Tränen, diesem weinenden Lächeln des Gesunden liegt jedoch ein entsprechend gemischter Vorstellungsinhalt zugrunde. Bei jenen Geisteskranken beruht die Labilität der Stimmung hingegen darauf, daß der traurige Vorstellungskreis des ersten Augenblicks im nächsten Augenblicke schon dem Bewußtsein des Kranken entschwunden ist. Damit hängt es zusammen, daß diese pathologische Labilität der Stimmungen ganz vorzugsweise bei geistigen Schwächezuständen, also vergesellschaftet mit Intelligenzdefekt vorkommt. Die Lockerung der assoziativen Verknüpfungen, welche für den Intelligenzdefekt meist charakteristisch ist, hat zur Folge, daß auch die irradiierten Gefühlstöne nicht fest haften. Daher kann eine neue Empfindungs- oder Vorstellungsreihe, wie z. B. in dem eben erwähnten Falle das Scherzwort des Arztes, schon binnen eines Augenblicks neue Irradiationen der Gefühlstöne bedingen und dadurch einen Stimmungsumschlag herbeiführen. Speziell ist diese Stimmungslabilität für Dementia paralytica ungemein charakteristisch.

Mit dieser Labilität der Stimmung, welche soeben gekennzeichnet worden ist und als primäre bezeichnet werden kann, ist die sekundäre labile Stimmung nicht zu verwechseln, welche ungemein häufig infolge einer pathologisch-gesteigerten Unbeständigkeit und Zusammenhangslosigkeit des Vorstellungs- oder Empfindungsinhalts auftritt. Das Krankhafte liegt im letzteren Falle gar nicht auf dem Gebiet der Affekte. Wenn z. B. bei einem Kranken, wie das öfters vorkommt, Halluzinationen traurigen und heiteren Inhalts im buntesten, regellosesten Wechsel auftreten, so ist der Stimmungswechsel als solcher durch den Wechsel des Empfindungsinhalts völlig ausreichend motiviert. Oder, wenn Wahn-



vorstellungen entgegengesetzten Inhalts aufeinander folgen (z. B. bei der Paranoia simplex acuta) oder sog. „Einfälle“ traurigen und heiteren Inhalts sich jagen (z. B. bei der ideenflüchtigen Form der Paranoia und namentlich bei hysterischen Psychosen<sup>1</sup>), so findet wiederum die labile Stimmung ihre ausreichende Erklärung in dem jähen Wechsel des Vorstellungsinhalts. Diese sekundäre Labilität der Stimmung hat sonach diagnostisch keine erheblichere Bedeutung.

Die soeben besprochenen Veränderlichkeiten der Stimmung waren dadurch charakterisiert, daß ein Minimum neuer Empfindungen durch Anregung neuer Vorstellungen genügt, die Stimmung umzuformen. Andere pathologisch jähe Stimmungsänderungen treten auf, ohne daß überhaupt der Empfindungsinhalt sich in irgend bemerkbarer Weise ändert, vielmehr sind dieselben auf plötzliche kleine Schwankungen des Vorstellungsinhalts zurückzuführen. Eine Kranke ist z. B. im heiteren Gespräch begriffen, plötzlich taucht ihr ein vereinzelter, für den Augenblick ganz bedeutungsloses unangenehmes Erinnerungsbild auf, und dies genügt, die ganze Stimmungslage umzukehren. Auch die reflektierten Gefühlstöne der Empfindung wechseln plötzlich. An die Stelle exaltierter Liebesversicherungen treten Worte des Hasses. Die Beschäftigung, welche die Kranke eben noch rühmte, flößt ihr plötzlich Widerwillen ein. Sehr häufig deckt sich diese Anomalie mit dem, was man im gewöhnlichen Leben als Launenhaftigkeit bezeichnet. Pathologische Steigerungen dieser Launenhaftigkeit sind namentlich für die Hysterie charakteristisch. Bei dieser Psychoneurose genügen sogar häufig Verschiebungen innerhalb der latenten Erinnerungsbilder, also kortikale Erregungsschwankungen der  $R_1$ 's in den Erinnerungszellen, welche die psychische Schwelle nicht überschreiten, d. h. dem Individuum nicht zum Bewußtsein kommen, um jähe Stimmungsänderungen hervorzurufen. Man kann diese Form der Stimmungslabilität, welche durch leichte Schwankungen des Vorstellungsinhalts bedingt ist, wegen ihrer ganz überwiegenden Häufigkeit bei Hysterie, auch direkt als die „hysterische Stimmungslabilität“ bezeichnen.

#### **6. Krankhafte allgemeine Steigerung der affektiven Erregbarkeit. Krankhafte Ergriffenheit.<sup>2</sup>**

Wie bei der Apathie eine allgemeine Herabsetzung der intellektuellen und reflektierten Gefühlstöne vorkommt, so beobachtet man um-

<sup>1</sup> Hier speziell oft mit einem eigenartig theatralischen Anstrich. — Bei der hypochondrischen Form der Neurasthenie ist der Nachlaß gewisser hypochondrischer Empfindungen und Vorstellungen oft genügend, um einen jähen Stimmungs-umschwung in positiver Richtung herbeizuführen.

<sup>2</sup> Ziehen, Monatsschr. f. Psychiatr. und Neurol. 1900, S. 310.



gekehrt andererseits zuweilen eine allgemeine Steigerung der affektiven Erregbarkeit. Die Kranken sind für alle Gefühlseindrücke in abnormem Maße empfänglich. Bei der Neurasthenie, in den Initialstadien schwerer organischer Psychosen, z. B. der Dementia paralytica, bei der Manie kommt diese allgemeine affektive Übererregbarkeit zuweilen vor. Mitunter beschränkt sich diese Übererregbarkeit speziell auf das Gebiet der sog. ekstatischen Affekte („Ergriffenheit“): die Kranken sind abnorm begeisterungsfähig für politische, religiöse, humane Vorstellungen usf. Nicht selten stellen sich auf dem Boden dieser pathologischen Ergriffenheit Wahnvorstellungen ein („eknoische Zustände“).

---

Die Zahl der pathologischen Stimmungsveränderungen ist mit den 6 soeben aufgezählten und beschriebenen in keiner Weise erschöpft. Zwischen denselben kommen die mannigfachsten Übergänge und Kombinationen vor. Die Zornmütigkeit des Epileptikers verbindet sich mit dem ethischen Gefühlsdefekt der epileptischen Demenz usf. Die angeführten Störungen sind nur die typischsten und häufigsten und daher für die Diagnostik besonders bedeutsam. Bei Besprechung der einzelnen Psychosen in der speziellen Pathologie werden noch viele eigentümliche pathologische Veränderungen der Stimmung und des Charakters zur Sprache kommen müssen.

Viel seltener als die allgemeinen oder wenigstens auf ganze Vorstellungsgruppen sich erstreckenden Anomalien des Gefühlstons sind isolierte auf eine einzige Vorstellung beschränkte Anomalien des Gefühlstons. Der häufigste Fall solcher isolierten Anomalien des intellektuellen und reflektierten Gefühlstons findet sich bei den pathologischen Irradiationen<sup>1</sup>. L. Meyer erzählt z. B. folgenden Fall:

Ein neuropathisch veranlagter Jurist glitt auf einer Erholungsreise in der Schweiz auf einem gepflasterten Saumpfade eines Alpenpasses aus und verstauchte sich den Fuß. Dabei fühlte er einen Drang hinzufallen und mußte sich auf den Führer stützen. Als er nach Wiederherstellung seines Fußes denselben, übrigens ganz gefahrlosen Weg wieder zurücklegte, fühlte er eine solche Unsicherheit, daß er sich wieder auf den Führer stützen mußte. Seitdem überfällt ihn dieselbe Angst und Unsicherheit, sobald er in seiner Heimatstadt einen gepflasterten Platz oder eine breite gepflasterte Straße zu überschreiten hat. Die psychopathologische Genese dieser Angst ist offenbar folgende. Die an sich gleichgültige Gesichtsempfindung des Pflasters des Saumwegs und die unangenehme Empfindung der Verstauchung fanden gleichzeitig statt. Die von beiden Empfindungen zurückbleibenden Erinnerungsbilder stehen daher in assoziativer Verknüpfung, und nach dem Gesetz der Irradiation überträgt sich der negative Ge-

<sup>1</sup> Lit. L. Meyer, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 20, S. 1. Ein ausgezeichnetes älteres Beispiel bei Morel, Du délire émotif, Arch. gén. de méd. 1866.



fühlston der Vorstellung der Verstauchung auch auf das Erinnerungsbild des gepflasterten Pfades. Weiterhin empfängt auch die später sich wiederholende Empfindung desselben gepflasterten Pfades vermöge der früher besprochenen Reflexion einen negativen Gefühlston. Als daher der Kranke auf der Rückkehr den Weg wieder passiert, wiederholt sich das Angstgefühl. So weit bleibt der ganze Prozeß der Übertragung der Gefühlstöne bei dem Kranken im wesentlichen noch innerhalb physiologischer Grenzen. Aber die Irradiation und Reflexion geht bei ihm weiter. Der negative Gefühlston überträgt sich auf die Vorstellung und die optische Empfindung jedes von dem Kranken zu überschreitenden gepflasterten Platzes und Weges. Die Erinnerung an den früher stattgehabten Unfall braucht in solchen Fällen künftig gar nicht mehr aufzutauchen. Die Vorstellung der Überschreitung eines gepflasterten Platzes mit der zugehörigen optischen Empfindung ist an sich direkt von einem negativen Gefühlston, einem Angstgefühl begleitet, und letzteres ist so mächtig, daß der Kranke weite Umwege macht, um sich die Überschreitung eines gepflasterten Platzes zu ersparen.

Offenbar handelt es sich hier um eine Ausdehnung und Verallgemeinerung der Irradiation und Reflexion für ein einzelnes bestimmtes Erinnerungsbild, welche über die normalen Grenzen weit hinausgeht. Viele pathologische Idiosynkrasien, Antipathien und Sympathien erklären sich in analoger Weise. Im allgemeinen tendieren die negativen Gefühlstöne viel mehr zu solchen isolierten pathologischen Irradiationen als die positiven.

Einige andere gelegentlich noch vorkommende Anomalien isolierter Irradiation und Reflexion der Gefühlstöne sind zu selten, als daß sie hier eine besondere Besprechung verdienen. Auch sind dieselben Erklärungsprinzipien für alle diese Störungen in ganz analoger Weise anzuwenden.

Als Zwangsaffecte<sup>1</sup> bezeichnet man einzeln auftretende motivlose pathologische Affecte, welche von den Kranken selbst als krankhaft, als „fremd“ oder „aufgezwungen“ bezeichnet werden und ohne Zusammenhang mit Zwangs-, Wahnvorstellungen oder Sinnestäuschungen auftreten. So klagte mir ein an chronischer Paranoia leidender Kranker öfter, daß er plötzlich in eine heitere Stimmung oder eine motivlose Zuneigung zu irgend einer Person seiner Umgebung versetzt werde, und legte diese Zwangsaffecte dahin aus, daß man „einer anderen Person in ihm künstlich solche Stimmungen und Neigungen beibringe“. Dabei ist nicht außer acht zu lassen, daß auch bei den Geistesgesunden zuweilen befremdend plötzliche Affecte, z. B. auf sexuellem Gebiet, vorkommen.

#### d. Störungen der Ideenassoziation.<sup>2</sup>

Die Ideenassoziation stellt sich als eine fortlaufende Reihe E V<sup>1</sup> V<sup>2</sup> V<sup>3</sup> V<sup>4</sup> . . . B dar. Sie beginnt mit der Empfindung und endet mit der Bewegung. Da-

<sup>1</sup> Vergl. auch Löwenfeld, Arch. f. Psychiatrie Bd. 30, H. 3.

<sup>2</sup> Vergl. Leitf. d. phys. Psych. 7. Aufl. S. 176 ff.



bei ist nicht ausgeschlossen, daß während des Ablaufs der Vorstellungsreihe, also interkurrent noch weitere Empfindungen auftreten. Dem sukzessiven Auftreten der Vorstellungen  $V^1$   $V^2$  usf. entspricht auf materiellem Gebiet die mehrfach erwähnte Verwandlung der  $R_1$ 's in  $R_v$ 's. Die materiellen Residuen früherer Empfindungserregungen werden durch den in der Hirnrinde fortschreitenden Assoziationsprozeß in der Art verwandelt, daß ein psychischer Parallelprozeß, eben die Vorstellung, zu ihnen hinzutritt. Dieser Verwandlungsakt wird auch als Weckung oder Reproduktion bezeichnet. Man denkt sich, daß die Vorstellungen virtuell oder latent auch schon die  $R_1$ 's, die materiellen Residuen früherer Empfindungserregungen, begleiteten, und daß der Prozeß der Ideenassoziation sie aus ihrer Latenz weckt oder, wie man sich auch ausdrückt, sie über die psychische Schwelle, d. i. die Schwelle des Bewußtseins hebt. Die Assoziation ist sonach eine sukzessive Reproduktion.

Der Weg des Assoziationsprozesses in der Hirnrinde oder — psychologisch gesprochen — die Auswahl und Reihenfolge der Vorstellungen in der Ideenassoziation ist durch feste Gesetze bestimmt. Diese Gesetze sind folgende.

Erstens: auf eine Empfindung  $E$  folgt diejenige Vorstellung als  $V^1$ , deren zugrunde liegende Empfindung  $E_f$  die größte Ähnlichkeit mit  $E$  hat. Man nennt dies Prinzip das Prinzip der Ähnlichkeitsassoziation. Wenn ich eine Person wiedersehe ( $E$ ), welche ich früher bereits einmal gesehen habe und welche damals in mir ein optisches Erinnerungsbild  $R_1$  hinterlassen hat, so taucht zuerst das Erinnerungsbild des früheren Sehens in mir auf: d. h.  $R_1$ , das latente Erinnerungsbild wird in  $R_v$  verwandelt und dementsprechend tritt  $V^1$  auf. Oder ich sehe eine rosenähnliche Blume: dasjenige latente Erinnerungsbild, dessen zugrunde liegende Empfindung die größte Ähnlichkeit mit der jetzigen Empfindung hat, ist die Vorstellung der Rose. Daher ist die erste Vorstellung, welche bei dem Sehen der rosenähnlichen Blume in mir auftaucht, diejenige der Rose oder: wie wir es gewöhnlich ausdrücken, die neue Blume „erinnert“ mich an eine Rose. Besteht zwischen dem jetzigen  $E$  und  $V^1$ , resp. dem  $E_f$ , von welchem  $V^1$  stammt, Gleichheit, so findet das sog. Wiedererkennen statt. Unsere Ideenassoziation beginnt also zuweilen, nicht stets mit einem Wiedererkennen.<sup>1</sup>

Zweitens: Die weitere Vorstellungsfolge  $V_2$   $V_3$   $V_4$  usf. wird hauptsächlich durch das Prinzip der Gleichzeitigkeitsassoziation bestimmt. Dies Prinzip lautet: Jede Vorstellung ruft als ihre Nachfolgerin stets eine assoziativ verwandte Vorstellung hervor; assoziativ verwandt nennt man aber solche Vorstellungen, die entweder selbst oder deren zugrunde liegende Empfindungen oft gleichzeitig aufgetreten sind. So habe ich z. B. oft gleichzeitig eine Rose gesehen und an ihr gerochen. Infolgedessen besteht eine enge assoziative Verwandtschaft zwischen der Vorstellung des Rosenduftes und der Vorstellung der Rosenform, und infolge dieser assoziativen Verwandtschaft fällt mir der Duft der Rose ein, wenn ich an die Form der Rose denke, und umgekehrt, oder mit anderen Worten, die Gesichtsvorstellung der Rose  $V^1$  ruft als ihre Nachfolgerin  $V^2$  oft die Duftvorstellung der Rose hervor. Die physiologische Erklärung für dies Prinzip der Gleichzeitigkeitsassoziation liegt auf der Hand: bei dem öfteren gleichzeitigen Auftreten von  $V^1$  und  $V^2$  (resp.  $R^1$  und  $R^2$ ) ist die Verbindungsbahn der beiden Zellenkomplexe  $G^1$  und  $G^2$ , in welchen  $R^1$  und  $R^2$  Erregungen hervorrufen, jedesmal miterregt worden und daher besonders leitungsfähig oder, wie man auch sagt, aus-

<sup>1</sup> Streng genommen enthält jedes Wiedererkennen bereits ein Urteil, indem die neue Empfindung ausdrücklich als der früheren Empfindung gleich erkannt wird.



geschliffen worden. Die Folge dieses Ausschleifens ist, daß eine Rindenerregung, welche in  $G^1$  aufgetreten ist, unter den zahllosen Faserwegen, welche sich ihr zur weiteren Fortpflanzung öffnen, gerade den nach  $G^2$  führenden als die Bahn des geringsten Leitungswiderstandes wählt und daher gerade  $R_1^2$  in  $R_V^2$  verwandelt und damit  $V^2$  über die psychische Schwelle hebt. — Das eben angeführte Beispiel war insofern besonders durchsichtig, als es sich um die Assoziation zweier einfacher Vorstellungen handelte. Tatsächlich sind nun aber unsere meisten Vorstellungen nicht einfach, sondern höchst zusammengesetzt. Wir sahen ja auch, daß dementsprechend die meisten Vorstellungen nicht an ein Rindenelement gebunden sind, sondern an viele über die ganze Hirnrinde zerstreute Elemente. Demgemäß vollzieht sich auch die Gleichzeitigkeitsassoziation meist nicht zwischen zwei einfachen Vorstellungen  $V^1$  und  $V^2$ , sondern zwischen den zahlreichen in  $V^1$  und  $V^2$  enthaltenen Teilvorstellungen, resp. Teilerregungen. Auch für diese komplexen Vorstellungen gilt das Gesetz der Gleichzeitigkeitsassoziation. Weiter erhebt sich nun die Frage: welche von den vielen mit  $V_1$  oder seinen Teilvorstellungen assoziativ verknüpften Vorstellungen wird nun tatsächlich auf  $V^1$  folgen und die Stelle  $V^2$  besetzen, oder anders gefragt: warum folgt auf  $V^1$  in dem einen Fall die Vorstellung a, in dem anderen b usw.? Warum schließt sich an das Erinnerungsbild eines Freundes einmal die Vorstellung einer Landschaft, die wir mit ihm gesehen, ein andermal die Vorstellung der Stadt, in der er jetzt weilt, ein drittesmal vielleicht die Vorstellung des Amtes, das er bekleidet usw.? Es findet gewissermaßen ein Wettbewerb zahlreicher Vorstellungen a, b, c, d usw. um die Stelle  $V^2$  statt. Was gibt nun die Entscheidung zu Gunsten heute dieser, morgen jener Vorstellung? Man könnte sich denken, daß einfach der Grad der assoziativen Verwandtschaft entscheidend wäre. Wäre dieser Faktor allein maßgebend, so würde auf eine Vorstellung  $V^1$  stets diejenige Vorstellung als  $V^2$  folgen, welche am häufigsten und zwar speziell neuerdings am häufigsten gleichzeitig mit  $V^1$  aufgetreten ist. Aber außer der assoziativen Verwandtschaft wirken noch andere Faktoren auf den Verlauf der Ideenassoziation ein, so kommt namentlich der Gefühlston der um die Stelle  $V^2$  sich gewissermaßen bewerbenden Vorstellungen in Betracht. Vorstellungen, welche von lebhafteren Gefühlstönen, sie seien positiv oder negativ, begleitet sind, haben größere Chancen, in dem Wettbewerb der Ideenassoziation aus  $R_1$ 's zu  $R_V$ 's zu werden und damit aus ihrer Latenz herauszutreten. Denken wir z. B. an eine Stadt, in welcher wir früher gewesen sind, so erinnert uns die Wortvorstellung des Namens der Stadt in der übergroßen Mehrzahl der Fälle zuerst an das Angenehme und Unangenehme, das wir dort erlebt haben. Wir wenden uns denjenigen Vorstellungen zu, welche uns die interessantesten sind, oder, anders ausgedrückt, alle von erheblicheren Gefühlstönen begleiteten Erinnerungsbilder tauchen zuerst auf. — Schon durch das Zusammenwirken dieser beiden Faktoren, der assoziativen Verwandtschaft zu  $V^1$  und des Gefühlstons der in Betracht kommenden latenten Vorstellungen ist unserer Ideenassoziation bei aller eindeutigen Bestimmtheit eine breite Variabilität gesichert. Aber es kommt noch ein dritter Faktor hinzu, den man als die Konstellation der latenten Erinnerungsbilder bezeichnen kann. Seien a, b, c, d, e fünf latente Vorstellungen, die vor allem vermöge naher assoziativer Verwandtschaft zu  $V^1$  und vermöge starken Gefühlstones als Nachfolgerinnen von  $V^1$  in Betracht kommen. Die Rindenelemente, in denen die entsprechenden  $R_1$ 's niedergelegt sind, sind durch Assoziationsbahnen verknüpft. Wir haben nun anzunehmen, daß durch diese Assoziationsbahnen die  $R_1$ 's, die latenten Vorstellungen, sich gegenseitig beeinflussen, und zwar bald im Sinne einer gegenseitigen Hemmung, bald im Sinne einer gegenseitigen Anregung. Dementsprechend ist ihre Erregbarkeit sehr ver-



schieden. Dazu kommt der spezielle Einfluß, den kurz vorausgegangene Vorstellungen und Empfindungen auf verwandte Vorstellungen in erregbarkeitssteigerndem Sinn ausgeübt haben. Diese verschiedenartige Hemmung und Anregung unter den Vorstellungen a, b, c, d, e hat zur Folge, daß eine vorzugsweise von Hemmungen getroffene Vorstellung trotz nächster assoziativer Verwandtschaft zu  $V^1$  und lebhaftesten Gefühlstones im Wettbewerb der Vorstellungen unterliegt, während eine andere in diesen beiden Punkten vielleicht sogar ungünstiger gestellte Vorstellung vermöge der Abwesenheit solcher Hemmungen und begünstigt von Anregungen siegt, d. h. als  $V^2$  auf die Anfangsvorstellung  $V^1$  folgt. Es ist also die Vorstellungsfolge  $V^2, V^3, V^4$  usf. durch drei Momente bestimmt:

1. Den Grad der assoziativen Verwandtschaft mit der vorausgehenden Vorstellung.

2. Den Gefühlston.

3. Die Konstellation.

Nur so erklärt sich die unerschöpfliche Variabilität unseres Gedankenablaufs.

Bei dem gesunden Menschen beschränkt sich die Ideenassoziation in der Regel nicht auf eine nach den eben angeführten Gesetzen vor sich gehende Reihenbildung der Vorstellungen. Auf einer höheren Stufe reiht die Ideenassoziation die Vorstellungen nicht einfach aneinander, sondern sie verbindet die sukzessiven Vorstellungen zu Urteilen. In dem Urteil „die Rose ist schön“ sind nicht drei Vorstellungen diskret aneinander gereiht, sondern die Vorstellungen „Rose“ „ist“ „schön“ stehen untereinander in durchgängiger Beziehung. Wir bezeichnen diese Form der Ideenassoziation als Urteilsassoziation. Das normale Denken vollzieht sich ganz vorwiegend in solchen Urteilsassoziationen.

Dazu kommt weiter, daß die aufeinander folgenden Urteilsassoziationen ihrerseits in einem bestimmten, mehr oder weniger engen Zusammenhang stehen. Der letztere beruht auf dem Vorhandensein dominierender Vorstellungen (Dominant- oder Leitvorstellungen), deren Einfluß nach dem Gesetz der Konstellation über eine längere Vorstellungs- und Urteilsreihe hin wirkt.

Insofern diese Dominantvorstellungen die Richtung unseres Denkens auf eine längere Strecke hin bestimmen, kann man sie auch als Zielvorstellungen bezeichnen. Das normale Fortschreiten unseres Vorstellungsablaufs zu einem Ziel und im Sinn eines Leitmotivs, der Zusammenhang des Vorstellungsablaufs auf weitere Strecken, die Konzentration unseres Denkens beruhen vor allem auch auf der Wirksamkeit solcher Leitvorstellungen. Überhaupt ist die Anwesenheit und die Tragweite solcher Dominantvorstellungen für die intellektuelle Entwicklung von der größten Bedeutung.

Indem die Ideenassoziation nicht nur aus der Erinnerung alte Urteile reproduziert, sondern auch neue Urteile bildet, wird sie als produktiv oder kombinatorisch bezeichnet. Das Urteil  $7 \times 8 = 56$  ist für die meisten Menschen eine reine Gedächtnisleistung, also ein rein reproduktiver Assoziationsakt. Das Urteil  $78 + 17 = 95$  setzt sich zwar aus reproduktiven Assoziationsakten zusammen, erfordert aber doch eine kombinatorische Tätigkeit und ist insofern eine Neuschöpfung.

Die normale Ideenassoziation hat eine bestimmte Geschwindigkeit, welche bei verschiedenen Individuen und zu verschiedenen Zeiten bei demselben Individuum für einfache Vorstellungen nur innerhalb verhältnismäßig enger Grenzen schwankt. Erheblichere Veränderungen der Assoziationsgeschwindigkeit treten ein, sobald die Stimmung des Individuums wechselt. Für die Psychopathologie ist folgendes Gesetz am wichtigsten: Positive Gefühlstöne beschleunigen, negative verlangsamen im allgemeinen den Vorstellungsablauf.



Die normale Ideenassoziation zeigt folgende Eigenschaften:

- $\alpha$ . Normale Geschwindigkeit.
- $\beta$ . Normalen Zusammenhang (Kohärenz) der Vorstellungen untereinander.
- $\gamma$ . Normales Fortschreiten von der Ausgangsvorstellung zu neuen Vorstellungen.
- $\delta$ . Normale Beziehung zu den Tatsachen der Außenwelt.

Die hauptsächlichsten Störungen sind daher:

- $\alpha$ . Störungen der Assoziationsgeschwindigkeit.
- $\beta$ . Störungen des Assoziationszusammenhangs.
- $\gamma$ . Störungen des normalen Fortschreitens der Assoziation.
- $\delta$ . Störungen der normalen Beziehung zu den Tatsachen der Außenwelt.

Die Störungen sub  $\alpha$  und  $\beta$  sind meist allgemeine, d. h. sie betreffen meist die Ideenassoziation im ganzen, die Störungen sub  $\gamma$  und  $\delta$  sind häufig partiell, d. h. auf einzelne Vorstellungen bzw. Vorstellungskreise beschränkt. Die Störungen sub  $\alpha$  beeinflussen den Inhalt der Ideenassoziation relativ wenig und können daher als formal bezeichnet werden. Die Störung sub  $\beta$  und noch mehr die Störungen sub  $\gamma$  und  $\delta$  betreffen vor allem den Inhalt der Ideenassoziation und können insofern auch als inhaltliche Störungen der Ideenassoziation bezeichnet werden. —

Geht man nicht von den Eigenschaften der normalen Assoziationen, sondern von der Einteilung der letzteren bei der Einteilung der Assoziationsstörungen aus, so hätte man Störungen der einfachen Reproduktion und Störungen der Neukombination der Vorstellungen zu unterscheiden. Bei den ersteren handelt es sich darum, daß eine der Vergangenheit angehörige Vorstellung oder Vorstellungsreihe infolge von Assoziationsstörungen nicht normal reproduziert wird, bei der zweiten darum, daß bei der Neukombination der Vorstellungen zu Urteilen etc. Störungen auftreten (so z. B. bei Wahnvorstellungen).

Im folgenden wird die obige Einteilung zugrunde gelegt, jedoch im einzelnen stets auch die letzterwähnte doppelte Form der Assoziationstätigkeit berücksichtigt werden.

Dazu kommen noch die speziellen Störungen, welche den ersten Akt, mit welchem die Ideenassoziation überhaupt beginnt, das Wiedererkennen und das Aufmerken, befallen. Wir beginnen die Besprechung der Störungen der Ideenassoziation mit den Störungen des Wiedererkennens.

#### Störungen des Wiedererkennens.

Das Wiedererkennen besteht darin, daß eine Empfindung E nach dem Prinzip der Ähnlichkeitsassoziation eine Vorstellung V hervor-



ruft, welche das Erinnerungsbild früherer ähnlicher oder gleicher Empfindungen ist.

Das Wiedererkennen ist aufgehoben, resp. gestört in folgenden Fällen:

1. Infolge von Illusionen.
2. Infolge Fehlens der erforderlichen Erinnerungsbilder.
3. Infolge von Wahnvorstellungen.
4. Infolge allgemeiner hochgradiger Verlangsamung der kortikalen Assoziationen.
5. Infolge von Inkohärenz der Ideenassoziation.

1. Bei der Illusion entspricht die Empfindung dem Reiz nicht, der letztere wird infolgedessen sehr oft nicht oder nicht richtig erkannt. Im letzteren Fall sind an der Illusion und dem Verkennen sehr oft Wahnvorstellungen beteiligt.

2. Die Störung des Wiedererkennens infolge des Fehlens von Erinnerungsbildern kann sich auf ein einziges Sinnesgebiet beschränken. So kann z. B. der Verlust der optischen Erinnerungsbilder die isolierte Aufhebung des optischen Wiedererkennens zur Folge haben: die Kranken sehen noch, erkennen aber nicht wieder, was sie sehen. Man bezeichnet diese spezielle Störung des Wiedererkennens als Seelenblindheit. Von dieser sowie von den analogen Zuständen der Seelentaubheit etc. ist früher bereits ausführlich die Rede gewesen. Auch die allgemeinen, d. h. alle Sinnesgebiete betreffenden Störungen des Wiedererkennens, welche durch den diffusen Verlust oder die mangelhafte Bildung der sinnlichen Erinnerungsbilder bedingt sind, wurden bereits erwähnt. Sie sind namentlich für den angeborenen Schwachsinn charakteristisch. Dabei ist es keineswegs notwendig, daß ein bestimmtes zusammengesetztes Erinnerungsbild bis auf die letzte Spur zugrunde geht, vielmehr handelt es sich oft nur um eine pathologische Verblassung desselben.

3. Wahnideen hindern das Wiedererkennen dadurch, daß sie die normale Vorstellung  $V^1$  im Kampf der Ideenassoziation zurückdrängen. Es handelt sich also um eine wahnhafte Fälschung des Assoziationsprozesses.

4. Bei den höheren Graden der Denkhemmung, d. h. der Verlangsamung der Ideenassoziation, ist auch das Wiedererkennen regelmäßig verlangsamt und erschwert. In den höchsten Graden bleibt es völlig aus. Die Sinnesempfindung ist also in solchen Fällen völlig normal und auch das zugehörige Erinnerungsbild gut erhalten, aber die Erregung der Erinnerungszellen von den Sinneszellen aus geht so langsam von statten, daß es gar nicht oder nur spät zu dem Akt des Wieder-



erkennens kommt. Zu einem Verkennen oder Verwechseln kommt es dabei meist nicht.

5. Wenn die Ideenassoziation überhaupt ihren Zusammenhang verloren hat, so spricht man von Dissoziation oder Inkohärenz (Verwirrtheit). Als Teilerscheinung der allgemeinen Inkohärenz findet man regelmäßig auch eine Störung des Wiedererkennens. Solche Kranken verwechseln die Personen ihrer Umgebung ebenso wie die einfachsten Gegenstände. Dehnt sich diese allgemeine Verkennung auch auf Aufenthaltsort, Datum und Personen der Umgebung aus, so entsteht das wichtige Symptom der Unorientiertheit. Der eigentümliche Affektzustand, welcher die letztere begleitet, ist die Ratlosigkeit. Man könnte oft glauben, daß solche Störungen des Wiedererkennens durch Halluzinationen oder wenigstens durch Illusionen bedingt sein müssen. Dies ist unrichtig. Halluzinationen und Illusionen können völlig fehlen. Ebenso liegt oft die irrtümliche Annahme nahe, man habe es mit einem Paraphasischen zu tun, weil der Kranke die ihm vorgelegten Gegenstände falsch bezeichnet. Dabei ist jedoch eine Paraphasie im gewöhnlichen Sinne nicht vorhanden. Der Kranke bezeichnet die Gegenstände falsch, weil seine Sinnesempfindungen infolge der allgemeinen Inkohärenz auch auf sprachlichem Gebiet falsche Assoziationen auslösen. Will man diese Störung in der Bezeichnung der Gegenstände in das übliche Schema der aphasischen Störungen einfügen, so hätte man sie als transkortikale Paraphasie zu bezeichnen. Sie ist bald funktionell und heilbar, bald durch organische Zerstörung von Assoziationsfasern bedingt und unheilbar.

Das Symptom des Verkennens von Gegenständen oder Personen ist jedenfalls ein ungemein vieldeutiges und bedarf stets einer genauen Analyse. Die verschiedenen Möglichkeiten, welche für die letztere in Betracht kommen, sollen an einem bestimmten Beispiel von Personenverwechslung dargelegt werden. Eine Kranke begrüßt den Arzt als ihren Ehemann. Diese Personenverwechslung kann beruhen:

1 a auf einer unvermittelten Illusion: d. h. die Kranke sieht im fraglichen Augenblick tatsächlich die Züge des Arztes so verändert, daß sie denen ihres Gatten gleichen;

1 b auf einer illusionären Auslegung oder vermittelten Illusion: die Kranke sieht die Züge des Arztes ebenso verändert, aber die Transformation der Empfindung ist unter dem Einfluß einer bestimmten Wahnidee zustande gekommen; die Kranke wähnt, der Arzt sei ihr Ehemann, und dieser Wahn bestimmt die Illusion;

2. auf Fehlen oder Undeutlichkeit der in Frage kommenden Erinnerungsbilder: das Erinnerungsbild des Gatten hat bei der Kranken so sehr an Deutlichkeit oder Schärfe eingebüßt, daß es in der Ideenassoziation, speziell bei dem Wiedererkennen falsch angewandt wird. Diese Form der Personenverwechslung ist bei dem Schwachsinn am häufigsten.

\* 3. auf einer Wahnvorstellung ohne Illusion: die Kranke sieht den Arzt so,



wie er tatsächlich aussieht, und trotzdem<sup>1</sup> erklärt sie denselben für ihren Gatten. Dabei kann diese Wahnvorstellung in der verschiedensten Weise entstanden sein. Die tatsächliche Unähnlichkeit wird in solchen Fällen von der Kranken ignoriert oder durch allerhand Hypothesen zu erklären versucht; so gibt die Kranke an, ihr Ehemann müsse sich wohl verkleidet haben oder verwandelt worden sein u. dergl. m. Zuweilen sagt die Kranke auch direkt, die Unähnlichkeit sei ihr rätselhaft, aber an der Identität könne sie nicht zweifeln;

4. auf allgemeiner Inkohärenz: die Personenverwechslung ist hier nur die Teilerscheinung der allgemeinen Dissoziation. Dementsprechend wechselt sie von Minute zu Minute, während die unter 1—3 aufgeführten Personenverwechslungen stabiler zu sein pflegen.

Endlich ist zu berücksichtigen, daß viele Kranke, wie sie bei eindringlichem Fragen nachträglich selbst zugestehen, „Theater spielen“, d. h. trotz besseren Wissens ihrer Umgebung falsche Namen beilegen. Namentlich bei der heiteren Exaltation des Maniakalischen ist dies recht häufig. Gelegentlich kommt es jedoch auch ohne Affektanomalie auf Grund plötzlicher Einfälle oder auf Grund imperativer Stimmen („tu“, als wäre es der und der!“) vor. Auch wird man selbstverständlich stets erwägen müssen, ob die Sehschärfe intakt ist. Die Personenver kennungen mancher Alkoholisten beruhen z. B. nicht immer auf Illusionen oder Assoziationsstörungen, sondern zum Teil auch auf Sehstörungen infrakortikalen Ursprungs, sei es im Bereich der Opticusbahn, sei es im Auge selbst.

Seltener kommt es vor, daß eine Kranke ihre Angehörigen auf Grund von Wahnvorstellungen, bei Abwesenheit von Illusionen, nicht als solche erkennt.

Eine eigenartige Störung des Wiedererkennens wird als „identifizierende Erinnerungstäuschung“ oder „Empfindungsspiegelung“ bezeichnet. Der Kranke glaubt fälschlich die Situation, in welcher er sich jetzt befindet, mit allen Details bereits früher einmal erlebt zu haben. So erzählte ein chronischer Alkoholist kurz nach seiner Aufnahme, er habe vor 6 Jahren bereits eine ganz analoge Einlieferung in dieselbe Anstalt erlebt, er sei damals in demselben Zimmer untergebracht, von demselben Arzt untersucht worden und mit denselben Kranken zusammengewesen. Auch weiterhin blieb er fest bei dieser Behauptung, die jeder tatsächlichen Unterlage entbehrte, stehen. Auch bei dem gesunden Menschen, namentlich in der Jugend, kommen solche identifizierende Erinnerungstäuschungen gelegentlich in Zuständen schwerer körperlicher oder geistiger Erschöpfung vor. So erzählt z. B. Anjel, daß er nach langem Umherwandern in einer Bildergalerie schließlich bei dem Betreten eines noch nicht besuchten Saales den unwiderstehlichen Eindruck gehabt habe, daß ihm alle dort aufgehängten Gemälde schon bekannt seien. In der Regel tritt die Täuschung plötzlich auf, um fast ebenso plötzlich zu verschwinden. Am häufigsten sind diese Störungen des Wiedererkennens bei der Paranoia und zwar speziell bei der Paranoia auf alkoholistischer Basis sowie bei epileptischen Psychosen. Auch als Prodromalsymptom der chronischen Paranoia tritt

<sup>1</sup> Daß stets auch an die Möglichkeit einer wirklichen Ähnlichkeit gedacht werden muß, ist selbstverständlich.



sie gelegentlich auf. Mitunter besteht die Täuschung auch darin, daß der Kranke angibt, die Situation, in welcher er sich befindet, sei ihm früher schon einmal erzählt worden oder in einem Buche vorgekommen.

Mit dieser identifizierenden Erinnerungstäuschung haben die viel häufigeren Angaben mancher Kranker, namentlich vieler Alkoholisten im Delirium tremens, daß sie überall von Bekannten umgeben seien, gar nichts zu tun. Die letzteren Personenverwechslungen beruhen vielmehr fast stets auf wirklichen Illusionen oder Wahnvorstellungen oder Inkohärenz oder endlich undeutlichen Sinneswahrnehmungen.

### Störungen des Aufmerkens.<sup>1</sup>

Die Zahl der Reize, welche in einem gegebenen Augenblick gleichzeitig auf unsere Sinnesflächen einwirken und Empfindungen erzeugen, ist meist sehr groß. Unser Gesichtsfeld stellt eine große Summe zahlreicher einzelner Gesichtsempfindungen dar. Von diesen letzteren ziehen nur einige wenige, meist nur eine einzige unsere Aufmerksamkeit auf sich. Dieses Aufmerken auf eine von vielen gleichzeitigen Empfindungen ist nicht etwa als eine ganz neue, geheimnisvolle Seelentätigkeit aufzufassen, sondern bedeutet einfach nur, daß von den vielen Empfindungen nur eine Vorstellungen weckt und damit bestimmend auf den Gang unserer Ideenassoziationen einwirkt. Dies Aufmerken ist auch in keiner Weise in dem gewöhnlichen Sinne willkürlich, sondern ganz bestimmte Faktoren entscheiden über die Richtung unserer Aufmerksamkeit, d. h. also darüber, welche von den vielen gleichzeitigen Empfindungen den Vorstellungsablauf bestimmt. Solcher Faktoren existieren vier. Erstens ist die Intensität der um die Aufmerksamkeit konkurrierenden Empfindungen von wesentlicher Bedeutung. Ein besonders hellleuchtender Gegenstand im Gesichtsfeld wird uns gewöhnlich besonders auffallen und unsere Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Zweitens kommt die Übereinstimmung mit einem latenten Erinnerungsbild in Frage. Die Gegenstände in der Peripherie des Gesichtsfelds rufen Gesichtsempfindungen von geringer Deutlichkeit hervor; daher ist die Übereinstimmung mit den zugehörigen Erinnerungsbildern gering, und infolgedessen ist unsere Aufmerksamkeit in der Regel nur auf die in der Mitte des Gesichtsfelds gelegenen, auf der Macula lutea abgebildeten, deutlichen Objekte gerichtet. Ein drittes Moment ist der Gefühlston der Empfindungen. Solche mit starkem Gefühlston erregen die Aufmerksamkeit leichter als solche mit schwachem. So kann ein leiser Akkord inmitten zahlreicher lauterer Geräusche unsere Aufmerksamkeit erregen. Als vierter Faktor kommt endlich die Konstellation der latenten Vorstellungen in Betracht. Ich gehe z. B. spazieren: dabei werden fortwährend zahllose Gesichtsempfindungen in mir erweckt. Je nachdem nun z. B. die Vorstellung mir etwa begegnender Spaziergänger bei mir leicht erweckbar vorhanden ist oder wegen Überwiegens anderer Gedanken völlig gehemmt wird, wird die Gesichtsempfindung eines begegnenden Freundes oder Fremden meine Aufmerksamkeit erregen und meine weiteren Vorstellungen und eventuell auch Bewegungen bestimmen, oder ich werde zerstreut und achtlos an dem Begegnenden vorübergehen und z. B. der Gesichtsempfindung der Landschaft, welcher meine latente Vorstellungskonstellation vielleicht günstiger ist, meine Aufmerksamkeit zuwenden. Die Gesichtsempfindung des Freundes kann unter Umständen noch so scharf und intensiv und noch so gefühlsstark sein: infolge einer ungünstigen Konstellation der latenten Vorstellungen oder, anders

<sup>1</sup> Leitf. d. phys. Psych. 7. Aufl. S. 205.



ausgedrückt, infolge der geringen Energie der latenten Vorstellung des Freundes überwiegen andere Empfindungen und bestimmen den Ablauf meiner Vorstellungen. Speziell bei dem sog. „Suchen“ und der „gespannten Erwartung“ spielt diese Konstellation die Hauptrolle.

Die normale Aufmerksamkeit ist dadurch charakterisiert, daß

- 1) ein Reiz, bzw. die von ihm verursachte Empfindung bei einer gewissen Intensität die Aufmerksamkeit bestimmt, d. h. Vorstellungen weckt.
- 2) daß andere interkurrente Reize (Nebenreize) die Aufmerksamkeit, solange sie unter einer gewissen Intensität bleiben, von dem ersten Reiz (Hauptreiz) nicht abzulenken vermögen.

Die erste Eigenschaft kann man als die Weckbarkeit der Aufmerksamkeit (Vigilität), die zweite als die Haftfähigkeit der Aufmerksamkeit (Tenazität) bezeichnen. Beide stehen in einem unverkennbaren Antagonismus zu einander: starkes Haften an dem Hauptreiz setzt eine geringe Vigilität für Nebenreize voraus und umgekehrt.

Die wichtigsten krankhaften Störungen der Vigilität der Aufmerksamkeit<sup>1</sup> sind:

1. Die Herabsetzung der Vigilität oder Hypovigilität. Diese äußert sich darin, daß keine von den vielen gleichzeitigen Empfindungen des jeweiligen Augenblicks Vorstellungen in normaler Intensität und Menge erweckt. Am sinnesfälligsten äußert sich diese Störung darin, daß der Kranke Fragen, welche man ihm vorlegt, nicht beantwortet und Aufforderungen, welche man an ihn richtet, nicht nachkommt:<sup>2</sup>) er beachtet dieselben überhaupt nicht, sie regen keine Vorstellungen und daher keine Bewegungen an. Am häufigsten ist diese Hypovigilität bei der allgemeinen Denkhemmung. Wie alle Assoziationsakte ist auch das Aufmerken bei dieser so verlangsamt, daß es völlig zu fehlen scheint. Auch Kranke, welche ganz unter dem Einfluß einer einzigen sinnlich lebhaften, gefühlsstarken Halluzination oder einer übermächtigen, von starken Gefühlstönen begleiteten Wahnvorstellung stehen, zeigen eine Hypovigilität für die normalen Empfindungen. Es erklärt sich dies nach dem Obigen eben einfach daraus, daß die vier die Aufmerksamkeit bestimmenden Faktoren für die Halluzination, bzw. Wahnvorstellung günstiger liegen als für irgend eine der normalen Empfindungen. Ungemein häufig ist endlich eine erhebliche Hypovigilität bei vielen Schwachsinnigen. Die Ursache derselben ist hier offenbar darin zu suchen, daß die Zahl der verfügbaren Erinnerungsbilder und der abgestimmten Assoziationsbahnen zu gering ist. Die Tenazität kann

<sup>1</sup> Lit.: Ribot, *La psychologie de l'attention*, 3. Aufl. Paris 1880; Sante de Sanctis, *L'attenzione e i suoi disturbi*, Roma 1896.

<sup>2</sup> Die Gehörsempfindung einer Frage oder Aufforderung ist bei dem Geistesgesunden im Wettstreit der Empfindungen um die Aufmerksamkeit fast stets die obsiegende.



dabei herabgesetzt oder gesteigert sein. Herabgesetzt ist sie z. B. oft bei der durch Denkhemmung bedingten Hypovigilität, gesteigert bei der durch intensive Halluzinationen bedingten Hypovigilität, und zwar bezieht sich diese Steigerung speziell auf die halluzinatorischen Empfindungen. Wenn Vigilität und Tenazität herabgesetzt sind, spricht man von Aproxie.

2. Die Steigerung der Vigilität oder Hypervigilität. Dieselbe besteht darin, daß selbst sehr schwache Reize, bzw. Empfindungen Vorstellungen erwecken, d. h. die Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Es liegt auf der Hand, daß darunter in der Regel die Tenazität leidet. Während normalerweise eine Empfindung siegt und für längere Zeit den Vorstellungsablauf bestimmt, ist bei der in Rede stehenden Störung die Aufmerksamkeit zersplittert: im ersten Augenblick zieht diese Empfindung die Aufmerksamkeit auf sich, im nächsten Augenblick bereits eine andere. Selbst ganz schwache Empfindungen erregen die Aufmerksamkeit. Es kommt infolgedessen bei solchen Kranken zu keiner vollständigen, einheitlichen Vorstellungsreihe: neue Empfindungen erregen stets Vorstellungen, welche die von der ersten Empfindung angeregte Vorstellungsreihe unterbrechen. Richtet man an solche Kranke eine Frage, so antworten sie zunächst der Frage entsprechend. Aber sie haben den antwortenden Satz noch nicht beendet, so zieht eine beliebige andere Gehörs- und Gesichtsempfindung ihre Aufmerksamkeit ab. Sie hören z. B. ein beliebiges Geräusch, oder ihr Blick fällt auf irgend ein Detail der Umgebung, sei es die Uhrkette des Arztes oder eine zufällige Bewegung desselben, und sofort ist die Frage vergessen, und der Kranke unterbricht sich oft mitten im Satz, um über die Kette oder die Bewegung irgend eine Bemerkung zu machen. Die Aufmerksamkeit jagt von Empfindung zu Empfindung, ohne je an einer einzelnen länger zu haften. Die Hypervigilität in dieser Verbindung mit Hypotenazität wird auch als Hyperproxie bezeichnet.

Die Hyperproxie ist am häufigsten eine Teilerscheinung der allgemeinen Beschleunigung der Ideenassoziation oder Ideenflucht. Bei dieser jagen sich die Vorstellungen. Dementsprechend wechselt die Konstellation fortwährend, und damit wird es unmöglich, daß eine Empfindung längere Zeit den Vorstellungsablauf bestimmt. Die erhöhte Erregbarkeit der latenten Erinnerungsbilder, welche der Ideenflucht zugrunde liegt, kommt auch schwachen Empfindungen zu statten. Kleinigkeiten, welche bei dem Gesunden nie die Aufmerksamkeit zu erregen vermögen, werden fähig, Vorstellungen zu erregen und die Aufmerksamkeit von starken Empfindungen abzuziehen.

Unabhängig von irgendwelcher Beschleunigung der Ideenassoziation kommt eine pathologische Zersplitterung der Aufmerksamkeit zuweilen



bei der Neurasthenie vor. Die Kranken klagen, daß ihre Aufmerksamkeit fortwährend abgezogen werde und so ihr Denken sich „verzettele“. Zu irgendwelcher Konzentration sind solche Kranken zuweilen ganz unfähig.

Endlich zeigt auch der Schwachsinn nicht selten Hyperprosexie, namentlich in seinen mittelschweren und leichteren angeborenen Formen. Die Hyperprosexie des Schwachsinnigen gleicht durchaus der physiologischen Hyperprosexie mancher Kinder. Eine Fixierung der Aufmerksamkeit gelingt bei dem Schwachsinnigen oft ebenso wenig wie bei dem Kinde. Während aber letzteres durch Übung seine Aufmerksamkeit allmählich konzentrieren lernt, ist die Hyperprosexie des ersteren in der Regel unheilbar.

Isolierte Störungen der Tenazität der Aufmerksamkeit. Eine Hypertenazität ohne erhebliche Hypovigilität findet sich zuweilen für einzelne Halluzinationen. Man bezeichnet die letzteren dann auch als faszinierend. So erklärt es sich, daß manche Kranke direkt angeben, sie müßten auf ihre Stimmen horchen. Seltener bezieht sich dies auf normale Empfindungen. So sagte mir ein Kranker wörtlich: „die Quadratform des Schildchens auf meinem Notizbuch fällt mir heute so auf, sonst wäre das nicht der Fall gewesen; Geister lenken mich darauf“. Eine isolierte Hypotenazität ohne erhebliche Hypervigilität kommt zuweilen bei der Neurasthenie vor: die Tenazität wird hier durch störende Zwischenvorstellungen beeinträchtigt.

Außer diesen quantitativen Abnormitäten der Aufmerksamkeit kommt eine Störung der Aufmerksamkeit vor, welche eine Teilerscheinung der allgemeinen Inkohärenz ist. Bei dieser liegt die Störung nicht darin, daß die Empfindungen in zu geringem oder zu großem Umfang Vorstellungen anregen, sondern das Krankhafte liegt darin, daß die Empfindungen Vorstellungen auslösen, welche in keinem Zusammenhang zu ihnen stehen. An die Gesichtsempfindung einer goldenen Kette reihen solche Kranken, auch wenn sie die Kette dauernd fixieren, Vorstellungen an, die zu der Kette in gar keiner Beziehung stehen. Da diese Störung des Aufmerkens ganz mit der allgemeinen Assoziationsstörung der Inkohärenz zusammenfällt, wird sie erst im folgenden besprochen werden.

#### Störungen der Ideenassoziation<sup>1</sup> s. str.

##### **a. Störungen der Geschwindigkeit der Ideenassoziation.**

###### **1. Krankhafte Beschleunigung der Ideenassoziation (Ideenflucht).**

Eine absolut scharfe Grenze zwischen normaler Geschwindigkeit und krankhaft gesteigerter Geschwindigkeit der Ideenassoziation exis-

<sup>1</sup> Dabei ist allenthalben zu beachten, daß es sich teils um einfache Reproduktionen früherer Vorstellungen und Vorstellungsverknüpfungen, teils um neue Vorstellungskombinationen handelt.



tirt nicht. Auch der Gesunde denkt in der Erregung, namentlich in der heiteren Erregung rascher. Da auch psychophysische Messungen bei Geisteskranken oft großen Schwierigkeiten begegnen, so ist der Arzt bei Beurteilung der Geschwindigkeit der Ideenassoziation eines Kranken oft mehr oder weniger auf eine Schätzung angewiesen. Die höheren Grade der Beschleunigung des Vorstellungsablaufs bezeichnet man als Ideenflucht, die leichteren als Ideenflüchtigkeit. Regelmäßig betrifft die Beschleunigung der Ideenassoziation nicht nur die Aufeinanderfolge der Vorstellungen  $V^1 V^2 V^3$  etc. untereinander, sondern auch die Anreihung der ersten Vorstellung ( $V^1$ ) an die Empfindung (E) sowie die Übertragung der kortikalen Erregung in die motorische Region. Diese beiden Teilerscheinungen oder Korollarsymptome der Ideenflucht bezeichnet man als Hypervigilität (vgl. S. 86) und motorische Agitation (Bewegungsdrang). Eine Teilerscheinung der letzteren ist wiederum das rasche Gestikulieren und das rasche Sprechen dieser Kranken. Letzteres wird speziell als Logorrhoe (vgl. S. 66) bezeichnet.

Worauf die allgemeine Assoziationsbeschleunigung beruht, läßt sich nicht mit Sicherheit angeben. Man könnte zunächst daran denken, daß der Leitungswiderstand in den Assoziationsfasern, welche von den Empfindungszellen zu den Vorstellungszellen führen, welche die Vorstellungszellen untereinander verknüpfen und schließlich von den Vorstellungszellen zu den Ursprungszellen der Pyramidenbahn leiten, vermindert sei. Dies ist jedoch kaum die einzige oder auch nur die wesentliche Grundlage der Ideenflucht. Wahrscheinlicher ist, daß die Reproduktion der Vorstellungen selbst, also die Verwandlung des  $R_1$ 's in  $R_v$ 's beschleunigt ist. Die latenten Erinnerungsbilder sind wahrscheinlich leichter reproduzierbar. Es bedarf eines geringeren assoziativen Impulses, um sie aus ihrer Latenz zu erwecken, oder, anders ausgedrückt, sie über die psychische Schwelle zu heben, und diese Weckung oder Hebung vollzieht sich rascher als bei dem Gesunden. So wird es verständlich, daß bei dem Ideenflüchtigen auch schwache Empfindungen in raschestem Wechsel Vorstellungen anregen (Hypervigilität), daß die Vorstellungen selbst sich so überaus rasch folgen (Ideenflucht s. str.), und daß endlich die Übertragungen in das motorische Gebiet in gesteigerter Zahl und mit gesteigerter Geschwindigkeit erfolgen (motorische Agitation). Hiermit stimmen auch die Angaben der Kranken über ihren Zustand überein. Die meisten geben direkt an, sie fühlten „ihr Denken in wunderbarer Weise erleichtert“, „alles falle ihnen viel leichter ein“, „ihre Glieder seien viel beweglicher geworden“.

Die Ideenflucht ist zunächst ausschließlich eine formale Störung



des Denkens, welche den Inhalt des Denkens nicht beeinflusst. Sobald sie indes höhere Grade erreicht, pflegt sich fast stets auch eine Veränderung des Denkinhalts einzustellen. Kompliziertere Vorstellungen und Vorstellungskomplexe werden nicht mehr oder nur spärlich reproduziert. Konkrete Begriffe, namentlich in unmittelbarer Anknüpfung an aktuelle Empfindungen, überwiegen mehr und mehr. Der innere Zusammenhang der aufeinander folgenden Vorstellungen lockert sich. Die Vorstellungen folgen aneinander auf Grund einer ganz zufälligen Klangähnlichkeit der sie bezeichnenden Worte. Namentlich Reime und Assonanzen bestimmen oft den Vorstellungsablauf. Nimmt die Ideenflucht noch weiter zu, so werden Zwischenvorstellungen fortwährend übersprungen. Die Kranken kommen vom Hundertsten ins Tausendste. Der verbindende Faden lässt sich oft kaum mehr auffinden. Dominantvorstellungen bleiben ganz aus. Schließlich werden die Vorstellungen ohne Satzverbindung aneinander gereiht: es kommt nicht mehr zu Urteilsassoziationen. In rasender Eile folgen einzelne diskrete Vorstellungen aufeinander, bald ohne jegliche erkennbare Beziehung untereinander, bald auf Grund zufälliger Wortähnlichkeit.<sup>1</sup> Bei geistig hoch veranlagten Individuen wechseln die Vorstellungen fortwährend, bei wenig veranlagten werden dieselben Vorstellungen fortwährend wiederholt. Die Gesamtheit der eben beschriebenen Veränderungen, welche sich sekundär in den höheren Graden der Ideenflucht einstellen, ergibt das Bild der sekundären Inkohärenz, welche später noch ausführlicher besprochen werden wird.

Man unterscheidet 2 Hauptformen der Ideenflucht, die primäre Ideenflucht und die sekundäre Ideenflucht. Als primär wird diejenige Ideenflucht bezeichnet, welche nicht auf ein anderweitiges psychopathologisches Symptom zurückgeführt werden kann. Wenn ein Kranker gehäufte raschwechselnde Halluzinationen hat und entsprechend diesem raschen Wechsel der Halluzinationen rasch denkt und spricht, so ist eine solche Ideenflucht sekundär: sie lässt sich eben auf die rasch wechselnden Halluzinationen zwanglos zurückführen. Das Krankhafte liegt hier in den Halluzinationen, nicht in der Ideenflucht; letztere ist vielmehr nur die natürliche, physiologische Konsequenz der ersteren. Außer Halluzinationen können gelegentlich auch gehäufte Wahnideen zu sekundärer Ideenflucht führen, und endlich führen auch vereinzelter Halluzinationen und Wahnideen, wofern sie von starken positiven oder auch negativen Gefühlstönen begleitet sind, oft zu sekun-

<sup>1</sup> Ein Beispiel inkohärenter hochgradiger Ideenflucht ist z. B. folgende Assoziationsreihe: „20. September — Septuagesima — 20. Jahrhundert — das kommt davon, wenn man die Zeit nicht im Kopfe hat — 7 < 8 macht? — Großmacht — Mächte (Mäde?) Dienstleute“ etc.



därer Ideenflucht; so kann ein halluzinatorisch gehörtes Schimpfwort oder der Zorn über eine wahnhafte Verfolgung zu vorübergehender sekundärer Ideenflucht und Logorrhoe führen. Auch diese sekundäre Ideenflucht stellt kein neues Krankheitssymptom dar, sie entspricht durchaus der durch die Halluzination und Wahnidee hervorgerufenen affektiven Erregung.

Primäre Ideenflucht findet sich weitaus am häufigsten vergesellschaftet mit der früher besprochenen heiteren Verstimmung. Beide gehören fast unzertrennlich zusammen, ebenso wie Denkhemmung und traurige Verstimmung. Über das gegenseitige Verhältnis der Ideenflucht und der heiteren Verstimmung ist viel gestritten worden. Bald hat man die Ideenflucht als das Primärsymptom bezeichnet und angenommen, die heitere Verstimmung erkläre sich aus dem Gefühl der Erleichterung des Vorstellungsablaufs, bald hat man die heitere Verstimmung als das Primärsymptom auffassen wollen und auf den oben erwähnten psychologischen Satz hingewiesen, daß positive Gefühlstöne auch bei dem Gesunden den Vorstellungsablauf beschleunigen. Bei der letzteren Annahme würde die primäre Ideenflucht überhaupt aus der allgemeinen Psychopathologie fast ganz auszuweisen sein. Eine unbefangene Beobachtung derjenigen Kranken, welche beide Symptome — Ideenflucht und Hyperthymie — gleichzeitig darbieten, lehrt, daß meist beide Symptome durchaus koordiniert sind. Gebildete Kranke geben während ihrer Krankheit und auch nach ihrer Genesung retrospektiv oft ganz unzweideutig an, beides — Ideenflucht und Hyperthymie — habe sich gleichzeitig eingestellt. Im folgenden wird diese Auffassung denn auch stets zugrunde gelegt werden und demnach sowohl die Ideenflucht wie die Hyperthymie in allen diesen Fällen als primäres Symptom aufgefaßt werden. Dabei muß bei dem jetzigen Stand unserer Kenntnis die Frage offen bleiben, worauf die Häufigkeit des gemeinschaftlichen Vorkommens von Ideenflucht und heiterer Verstimmung beruht.<sup>1</sup> Wir können einstweilen nur sagen, daß diejenigen ätiologischen Krankheitsmomente, welche die Reproduzierbarkeit der Vorstellungen erhöhen und so zur Ideenflucht führen, auch ein Überwiegen der positiven Gefühlstöne und damit eine pathologische Hyperthymie bedingen.

Abgesehen von der oben beschriebenen primären Ideenflucht, welche sich mit heiterer Verstimmung vergesellschaftet, kommt ab und zu — jedoch erheblich seltener — primäre Ideenflucht auch ohne Affektstörung, speziell ohne heitere Verstimmung vor. So namentlich bei der Neurasthenie. Solche Kranken klagen dem Arzt geradezu, daß ihr Denken sich in qualvollster Weise überhaste. Bald sind es Reminiszenzen, die in fliegender Eile stundenlang dem Kranken durch den Kopf schwirren („Reminiszenzenflucht“), bald sind es häusliche Angelegenheiten oder Tagesfragen, gleichgültige oder interessante, an welche die Ideenflucht anknüpft. Der Kranke empfindet die Beschleunigung der Ideenassoziation hier stets als einen qualvollen Zwang, welchem er vergeblich zu widerstehen versucht.

## 2. Krankhafte Verlangsamung der Ideenassoziation.

### (Denkhemmung.)

Ebenso wie die Beschleunigung der Ideenassoziation beschränkt sich auch die Verlangsamung der Ideenassoziation nicht auf die Aneinanderreihung der Vorstellungen unter sich, sondern betrifft auch die

<sup>1</sup> Ziehen, Physiologische Psychologie der Gefühle und Affekte. Naturforschervers. z. Cassel 1903.



Anknüpfung der ersten Vorstellung an die Empfindung (von  $V^1$  an E) und die Schlußübertragung der kortikalen Erregung in die motorische Region. Hieraus resultieren zwei Teil- oder Korollarsymptome der Denkhemmung, welche man als Hypovigilität und als motorische Hemmung bezeichnet. Von der die Denkhemmung begleitenden Hypovigilität ist bereits ausführlich die Rede gewesen (vgl. S. 85). Sie hängt eng mit der gleichfalls bereits erwähnten Erschwerung und Verlangsamung des Wiedererkennens zusammen, welche bei keiner erheblicheren Denkhemmung fehlt. Die motorische Hemmung äußert sich vor allem in der Verlangsamung, resp. Aufhebung der sog. willkürlichen Bewegungen. In schwereren Fällen vermag der Kranke nicht einmal die einfachsten Bewegungen, zu denen er aufgefordert wird, auszuführen. Soll er einen vorgehaltenen Gegenstand ergreifen, so hebt er den Arm mühsam eben von der Bettdecke ab und läßt ihn dann wieder sinken oder führt ihn langsam, unter öfteren Pausen in unverhältnismäßig langer Zeit zu dem Gegenstand hin. Die Sprache ist verlangsamt, oft leicht sakkadiert. Mühsam sucht der Kranke die Worte. Die Phonation ist besonders stark gehemmt: der Kranke flüstert oder haucht die Worte kaum vernehmlich. In den schwersten Fällen beschränkt sich das Sprechen auf unverständliche abortive Mundbewegungen, oder es kommt zu völligem Mutismus (Stummheit infolge psychischer Störung). Die allgemeine Körpermuskulatur zeigt abgesehen von der Verlangsamung, resp. Aufhebung der Willkürbewegungen ein zwiefaches Verhalten. Bald besteht eine völlige Erschlaffung aller Körpermuskeln (= motorische Hemmung mit Resolution), bald besteht eine allgemeine, zuweilen sehr intensive Spannung aller Muskeln (= katatonische Hemmung). Im ersteren Falle begegnen passive Bewegungen keinem Widerstand: der erhobene Arm fällt schlaff wie der eines Toten, lediglich der Schwerkraft folgend, auf die Unterlage zurück. Im letzteren Fall begegnet der Versuch zu passiven Bewegungen einem mehr oder weniger großen Widerstand. Zuweilen ist die passive Beweglichkeit durch die katatonische Spannung fast ganz aufgehoben. Da die Spannung bald in diesen, bald in jenen Muskeln überwiegt, so ist der Körper bald in dieser, bald in jener Stellung fixiert. Der Kopf nimmt besonders häufig eine dem Emprosthotonus entsprechende Stellung ein: bei bettlägerigen Kranken ist er daher von dem Kopfkissen abgehoben und wird stunden- und selbst tagelang in Schwebe gehalten. Seltener wird er — dem Opisthotonus der tuberkulösen Meningitis entsprechend — tief in die Kissen gebohrt. Die Zahnreihen werden oft so energisch aufeinander gepreßt, daß dem Unerfahrenen ein Trismus vorgetäuscht wird. Die Stirn ist bald in senkrechte, bald in wagerechte Runzeln gelegt, die Augen sind bald weit aufgerissen, bald fest zugekniffen,



die Augenachsen meist parallel geradeaus gerichtet. Die Extremitäten befinden sich fast ebenso oft in katatonischer Flexionsstellung wie in katatonischer Extensionsstellung. Es bedarf oft großer Vorsicht, um die Verwechselung mit Kontrakturen, sowohl organisch bedingten wie hysterischen, zu vermeiden. Außer Resolution und katatonischer Spannung (Attonität) findet sich zuweilen als Teilerscheinung der allgemeinen Assoziationshemmung auch die sog. *Flexibilitas cerea* (s. u.).

Die ganze Trias der eben aufgeführten Symptome, Hypovigilität + Denkhemmung + motorische Hemmung, wird auch als Stupor<sup>1</sup> bezeichnet. Kranke in solchem Zustand nennt man stuporös. Je nach der Äußerungsweise der motorischen Hemmung unterscheidet man daher auch einen Stupor mit Resolution und einen katatonischen Stupor.

Wie die Ideenflucht ist auch die Denkhemmung und der sie einschließende Stupor bald sekundär, bald primär.

Sekundäre Denkhemmung (bezw. sekundärer Stupor) ist am häufigsten durch Halluzinationen bedingt und zwar durch Halluzinationen beängstigenden oder faszinierenden oder imperativen Inhalts. So kannte ich eine Kranke, welche wochenlang regungslos auf einem Fleck stand: dieselbe sprach kein Wort, reagierte weder auf Nadelstiche noch auf Anruf, genoß spontan keine Nahrung, ließ Kot und Urin unter sich. Der Speichel floß ihr aus den Mundwinkeln auf das Kleid nieder. Als sich später der Stupor löste, gab sie an, sie habe ringsum statt des Zimmerbodens drohende Abgründe gesehen und sich deshalb nicht zu rühren gewagt, und auch ihr Denken sei durch die schreckliche Vision „völlig gebunden und gebannt gewesen“. In diesem Falle war also der Stupor sekundär durch eine beängstigende Halluzination, resp. Illusion bedingt. Andere Kranke sehen den Himmel offen, hören Engelchöre oder die göttliche Stimme und sind durch solche faszinierende Halluzinationen wie gebannt. Besonders bei Epilepsie und auch bei Hysterie kommt diese Form des sekundären Stupors häufig vor. In einer dritten Reihe von Fällen ist eine imperative Halluzination als Ursache des Stupors nachzuweisen: der Kranke hört z. B. geradezu eine Stimme, welche ihm zuruft, er dürfe sich nicht rühren oder er sei des Todes, und diese Stimme hat so viel Macht über ihn, daß sein Vorstellungsablauf und sein Bewegen und Handeln völlig gehemmt ist. Ferner ist auch zu berücksichtigen, daß eine auf das motorische Gebiet beschränkte Hemmung in der früher erläuterten Art und Weise durch Bewegungshalluzinationen vorgetäuscht werden kann. Ähnlich

<sup>1</sup> Wie viele Termini der Psychiatrie, ist auch der Terminus Stupor von den verschiedenen Autoren in der verschiedensten Bedeutung angewandt worden. Wir brauchen diese Bezeichnung ausschließlich für den durch die oben angeführten drei Symptome charakterisierten Krankheitszustand.



wie Halluzinationen können endlich auch Wahnvorstellungen analogen Inhalts zuweilen einen sekundären Stupor erzeugen. — Alle diese Formen des sekundären Stupors hat man auch treffend als Pseudostupor bezeichnet und unterscheidet namentlich einen halluzinatorischen und einen wahnhaften Pseudostupor. In der Regel ist der Pseudostupor ein katatonischer; Resolution ist sehr selten.

Der primäre Stupor (bezw. die primäre Denkhemmung) kommt häufig ohne jede konkomitierende Affektstörung vor. In dieser Beziehung verhält sich also die Denkhemmung anders als die Ideenflucht, deren Seltenheit ohne konkomitierende Affektstörungen oben hervorgehoben wurde. Namentlich alle diejenigen Psychosen, in deren Ätiologie Erschöpfung und Überanstrengung eine Rolle spielen, zeigen häufig dauernd oder interkurrent primäre stuporöse Zustände in den verschiedensten Graden. In den leichtesten Fällen — z. B. bei einer auf dem Boden zerebraler Erschöpfung entstandenen Neurasthenie — äußert sich die Denkhemmung nur darin, daß der Kranke geistige Arbeiten etwas langsamer bewältigt. Zuweilen arbeitet er anfangs mit normaler Geschwindigkeit, aber nach verhältnismäßig kurzer Zeit ermüdet er, d. h. es stellt sich eben jene Denkhemmung ein, welche bei dem Gesunden erst nach viel längerer Arbeitszeit sich einzustellen pflegt. In den schwersten Graden erscheint das Denken geradezu aufgehoben. Hochgebildete Kranke vermögen ein einfaches Beispiel aus dem Einmaleins nicht mehr zu rechnen und geben ihre eigenen Personalien falsch an. Speziell die komplizierteren Vorstellungskomplexe pflegen bei dieser Denkhemmung am intensivsten betroffen zu sein, während einfachere Vorstellungen noch leidlich reproduziert werden können. Dies führt in manchen Fällen dazu, daß die Kranken ein eigentümlich kindisches und albernes Gebaren zeigen. Plappernd wiederholen sie immer dieselben Phrasen oder trillern dieselben Melodien. Während kompliziertere Handlungen völlig gehemmt sind, können einfachere Bewegungen noch ausgiebig stattfinden: statt einer völligen Resolution oder katatonischen Spannung findet man daher in solchen Fällen, daß die Kranken wenigstens stundenweise wie Kinder spielen und tändeln.

Daß es sich in solchen Fällen, welche namentlich bei der sog. Stupidität und der Dementia hebephrenica vorkommen, nicht um einen Verlust der Erinnerungsbilder handelt, geht daraus hervor, daß oft vorübergehend — wenn nämlich die Hemmung gelegentlich nachläßt — der Kranke dieselben Fragen richtig beantwortet, ferner daraus, daß bei sehr langem Zuwarten zuweilen doch schließlich eine richtige Antwort auch in den Zeiten schwerster Hemmung erhalten werden kann, und endlich daraus, daß, falls Genesung eintritt, der Kranke nicht etwa



alle seine früheren Kenntnisse durch neues Lernen — etwa wie ein Kind — wieder erwerben muß, sondern mit dem allmählichen oder plötzlichen Nachlaß der Hemmung ohne weiteres wieder in den Besitz seines früheren Wissens eintritt. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, daß bei sehr langer Dauer stuporöser Zustände schließlich infolge Mangels jeglicher Übung und Reproduktion auch der Besitzstand an Erinnerungsbildern leiden kann. Es tritt dann eben allmählich zu der Denkhemmung ein wirklicher Verlust von Erinnerungsbildern, ein sog. sekundärer Intelligenzdefekt (sekundäre Demenz) hinzu. Aus dem scheinbaren Schwachsinn wird ein wirklicher.

Außer dieser unkomplizierten primären Denkhemmung existiert eine mit Depression vergesellschaftete Denkhemmung, welche in fast allen Punkten das Gegenbild der oben besprochenen primären mit Exaltation vergesellschafteten Ideenflucht darstellt. Man hat auch hier sich vielfach gestritten, ob bei dieser Kombination die Depression oder die Denkhemmung das primäre Symptom sei. Letztere Annahme trifft keinesfalls in allen Fällen zu, da wir, wie oben erwähnt, Denkhemmung zuweilen auch ohne gemütlche Depression finden. Aber auch die erstere Annahme, wonach die Depression die zureichende und einzige Ursache der Denkhemmung ist, ist — wenigstens für viele Fälle — nicht stichhaltig. Daß im allgemeinen negative Gefühlstöne den Vorstellungsablauf bei dem Gesunden ebenso wie bei dem Kranken erschweren und verlangsamen, ist allerdings richtig, und in vielen Fällen, wo Denkhemmung und Depression koexistieren, mag dies zur Erklärung der Denkhemmung ausreichen und somit die Denkhemmung als sekundär, durch die Depression bedingt, aufzufassen sein. In vielen anderen Fällen jedoch gehen beide Symptome durchaus parallel. Manche Kranke geben sogar geradezu an, daß die Denkhemmung noch vor der Depression vorhanden gewesen sei. Oft sind also beide Symptome als primär und koordiniert aufzufassen. Im folgenden wird im allgemeinen diese Auffassung, wonach die mit Depression vergesellschaftete Denkhemmung noch als primäre aufzufassen ist, festgehalten werden.

Unter den verschiedenen depressiven Affekten verbindet sich weit-  
aus am häufigsten die Angst mit Denkhemmung. Die Denkhemmung kann bei dieser fast ebenso hohe Grade erreichen wie bei der oben-  
erwähnten Stupidität. Es gibt Kranke, z. B. Melancholische, welche auf der Höhe der Angst zu der Multiplikation  $7 \times 8$  mehrerer Minuten bedürfen und die Namen ihrer Kinder nur mühsam oder gar nicht aufzählen können. Man bezeichnet diese Denkhemmung häufig auch speziell als Schwerbesinnlichkeit. Das motorische Gebaren dieser Kranken zeigt große Verschiedenheit. Zuweilen findet man völlige Resolution, so bei der hiernach benannten Melancholia passiva. Häu-



figer sind katatonische Spannungszustände: die Kranken erscheinen wie „angedonnert“, so bei der sog. *Melancholia attonita*. Endlich kann sehr häufig die motorische Hemmung vollständig verdeckt werden durch die früher besprochenen Ausdrucksbewegungen der Angst, also namentlich das Jammern, das Zupfen an den Fingerbeeren, das Ringen der Hände, das Wiegen des Oberkörpers, das ruhelose Stoßen der Beine, das angstvolle Umherlaufen. Die Melancholie, welche für alle diese Zustände das reichste Beobachtungsgebiet darstellt, zeigt gerade diese Kombination von Denkhemmung, Angst und Angstbewegungen (neben sonstiger motorischer Hemmung) äußerst häufig. Man bezeichnet diejenige Form der Melancholie, wo dies Verhalten dauernd vorherrscht, geradezu als agitierte Melancholie (*Melancholia agitata*).

Während die Erkennung der Ideenflucht keinerlei Schwierigkeiten darbietet, ist die Diagnose der Denkhemmung oft sehr schwierig. Die Tatsache, daß ein Kranker Fragen langsam oder gar nicht beantwortet, ist stets mehrdeutig. Es kann eine sekundäre Denkhemmung bedingt durch Halluzinationen oder Wahnvorstellungen, es kann eine primäre Denkhemmung ohne Affektstörung (wie bei der Stupidität), es kann eine mit trauriger Verstimmung und Angst vergesellschaftete, resp. von ihr abhängige Denkhemmung vorliegen, und es kann sich endlich vor allem überhaupt um keine Denkhemmung (also eine Reproduktionsstörung), sondern um einen wirklichen Intelligenzdefekt (also einen Defekt des Besitzstandes an Vorstellungen, vgl. S. 51 ff.) handeln. Als unterscheidende Merkmale kommen folgende in Betracht:

Die Denkhemmung ist großen Schwankungen unterworfen; selbst in den schwersten Fällen kommen gelegentlich Augenblicke oder Stunden, in welchen die Hemmung nachläßt, und dementsprechend der Kranke auffällig richtig antwortet. Solche vorübergehende Schwankungen zeigt der Schwachsinn niemals: er ist entweder stabil oder progressiv.

Die Denkhemmung betrifft die einzelnen Vorstellungskomplexe oft in sehr ungleichmäßiger Weise. Einzelne ganz einfache Fragen bleiben unbeantwortet, und andererseits verraten einzelne Antworten ein auffälliges Maß von Urteilskraft. Der wirkliche Intelligenzdefekt ist hingegen in der Regel ein ganz allgemeiner: es handelt sich bei ihm meist (nicht stets) um eine ziemlich gleichmäßige Reduktion des ganzen geistigen Besitzstandes.

Die Denkhemmung betrifft vorzugsweise die einzelnen Vorstellungen und Vorstellungskomplexe, weniger die Urteilsassoziationen der Vorstellungen. So schwer es diesen Kranken fällt, einzelne Vorstellungen und ihre Verknüpfung zu reproduzieren, so korrekt sind doch die Urteilsassoziationen selbst, sobald überhaupt einmal trotz der Hemmung die Vorstellungen reproduziert worden sind. Der Schwachsinn äußert



sich im Gegenteil ganz vorwiegend auch in den Urteilsverbindungen der Vorstellungen. Damit hängt es zusammen, daß der Kranke mit Denkhemmung überhaupt öfter gar nicht als falsch antwortet und bei langem Zuwarten schließlich nicht selten die Antwort doch richtig findet, während der Schwachsinnige öfter falsch als gar nicht antwortet und in der Regel auch bei geduldigstem Zuwarten die richtige Antwort nicht trifft.

Endlich ist die Denkhemmung fast ausnahmslos auch mit motorischer Hemmung verknüpft. Speziell äußert sich dies fast stets in sehr sinnenfälliger Weise in dem Sprechen des Kranken. Mühsam und langsam kommen die Worte über die Lippen. Bei dem Schwachsinn fehlt die motorische Hemmung meist ganz: das relativ rasche Sprechen der Kranken kontrastiert oft in auffälliger Weise mit ihrem langsamen Denken.

So wertvoll diese Kriterien im allgemeinen sind, so reichen sie doch im Einzelfall zuweilen zu einer sicheren Entscheidung, ob Hemmung oder Defekt vorliegt, nicht aus. Namentlich bei einer einmaligen Untersuchung kann man mit der Diagnose, ob Hemmung oder Defekt, nicht vorsichtig genug sein. Vollends ist es nicht selten ganz unmöglich zu entscheiden, ob bzw. wann eine längere Zeit bestehende Denkhemmung in dem oben angeführten Sinn zu einem sekundären Defekt geführt hat.

Hat man den Intelligenzdefekt ausgeschlossen, so bleibt die weitere Frage zu entscheiden, welche Form der Denkhemmung vorliegt. Der früher beschriebene charakteristische Habitus des Halluzinanten verrät den halluzinatorischen Stupor, resp. die halluzinatorische Denkhemmung, der traurige oder ängstliche Gesichtsausdruck die mit Depression verknüpfte Denkhemmung. Bei der primären Denkhemmung ohne Affektanomalie, wie sie bei der Stupidität vorkommt, fällt der leere oder kindische Gesichtsausdruck auf. Für die Denkhemmung der Neurasthenie ist charakteristisch, daß sie als Ermüdungssymptom auftritt: die ersten Assoziationen vollziehen sich relativ rasch, aber schon abnorm bald tritt eine abnorme Verlangsamung der Assoziation und schließlich ein völliges Versagen ein. In leichteren Fällen führt auch das direkte Befragen zum Ziel. Dabei ist, wie aus früheren Ausführungen sich ergibt, namentlich auf Halluzinationen, Wahnideen und Angst zu prüfen. Kranke, welche an unkomplizierter, primärer Denkhemmung leiden, geben — wenigstens in den leichten und mittelschweren Fällen — oft direkt an, sie „hätten eine solche Leere im Kopf“.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Nebenbei sei hier erwähnt, daß auch bei organischen Psychosen gelegentlich neben den Ausfallserscheinungen der Intelligenz Hemmungen auftreten können. So führt z. B. die Steigerung des Hirndrucks bei Hirntumoren fast ausnahmslos zu interkurrenten Zuständen von Denkhemmung.



## β. Störungen des Zusammenhangs der Ideenassoziation.

### (Inkohärenz oder Dissoziation.)

Bei dem Geistesgesunden folgt auf eine Vorstellung  $V^1$  stets eine solche Vorstellung  $V^2$ , welche zu  $V^1$  in einer engen assoziativen Verwandtschaft steht. Außerdem wirkt eine Vorstellung  $V_1$  auch noch auf die Auswahl der späteren Glieder der Reihe mit ein dank der S. 78 besprochenen Konstellation. Das normale Denken ist — wie oben erörtert — durch Zielvorstellungen oder dominierende Vorstellungen charakterisiert, und dadurch wird ein Zusammenhang hergestellt, der sich nicht nur auf zwei Nachbarglieder der Reihe, sondern auf längere Vorstellungsreihen in toto erstreckt. Bei vielen Psychosen ändert sich dies. Die Fernwirkung der Vorstellung  $V^1$  auf die entfernteren Glieder der Reihe ist oft abnorm gering, daher fehlen dominierende Zielvorstellungen, der Zusammenhang der ganzen Reihe lockert sich. In schwereren Fällen leidet auch der Zusammenhang der Nachbarglieder. Auf eine Vorstellung  $V^1$  folgt eine Vorstellung  $V^2$ , welche zu  $V^1$  in gar keiner erkennbaren oder nur in einer sehr entfernten Beziehung steht. Wo diese Anomalie durchgängig auftritt, spricht man von Dissoziation oder Inkohärenz der Ideenassoziation. Ein schwerer Fall einer solchen Dissoziation ist folgender: ich frage eine Kranke nach der jetzigen Jahreszahl, und sie antwortet mir darauf „blau“. Die Vorstellung „blau“ hat gar keine erkennbare Beziehung zu der Vorstellung „der jetzigen Jahreszahl“, welche ich durch meine Frage angeregt habe. In leichten Fällen äußert sich die Dissoziation nur darin, daß die Kranken fortwährend den Faden verlieren.

Auch die Inkohärenz der Ideenassoziation betrifft nicht nur die Verknüpfung der Vorstellungen untereinander, sondern auch die Anknüpfung der ersten Vorstellung an die Empfindung und die Übertragung der kortikalen Erregung in das motorische Gebiet des Großhirns. In ersterer Beziehung kommt es zu der bereits früher besprochenen Störung des Wiedererkennens. Die Kranken verkennen alle Gegenstände und Personen ihrer Umgebung. Die einfachsten Objekte werden falsch bezeichnet (Pseudoparaphasie) und falsch gebraucht (Parapraxie). Der Arzt wird bald für diesen, bald für jenen gehalten. Alle diese Verkennungen können Minute für Minute wechseln. Dabei bestehen oft keinerlei Illusionen oder Halluzinationen. Gegenstände und Personen werden in normaler Weise empfunden, nur die assoziative Verarbeitung der Empfindungen (der gesehenen Personen, der gehörten Fragen etc.) ist eine pathologische. Statt derjenigen Vorstellungen, welche sich bei dem normalen Menschen assoziativ an eine Empfindung anreihen und so das Wiedererkennen und überhaupt die Orientierung ermöglichen,



werden bei diesen Kranken entsprechend der allgemeinen Inkohärenz ganz unzugehörige Vorstellungen angereiht. So kommt es auch, daß die Kranken auf die einfachsten Fragen nach ihren Personalien, dem heutigen Datum, ihrem Aufenthaltsort, ihren letzten Erlebnissen falsch antworten. Diese Teilerscheinung der allgemeinen Inkohärenz wird speziell als Unorientiertheit<sup>1</sup> (vgl. S. 82) bezeichnet.

Ganz regelmäßig äußert sich die Inkohärenz der Assoziation auch in den Bewegungen der Kranken. Dieselben entsprechen weder den vorliegenden Empfindungen noch den vorausgehenden Vorstellungen. Die Kranken greifen häufig fehl. Handarbeiten mißlingen ihnen. Der Gang kann geradezu Ataxie vortäuschen. In den leichteren Fällen beschränkt sich die Störung auf ein planloses Umherwandern. Die sukzessiven Bewegungen des Kranken entbehren des inneren Zusammenhanges. Zielvorstellungen, welche eine größere Reihe von Bewegungen zu einer komplizierten Handlung vereinigen, treten nicht auf. In den schwersten Graden kommt es zu ganz sinnlosen Bewegungen, die Kranken greifen in die Luft, werfen sich rücksichtslos umher (Jaktationen), verzerren das Gesicht. Auch in der einzelnen Bewegung ist kein Zweck mehr erkennbar. Häufig wird das Bild der Chorea vorge täuscht, und früher hat man solche Fälle geradezu als „Chorea magna“ beschrieben.

Am augenscheinlichsten tritt die allgemeine Inkohärenz in dem Mienenspiel, dem Sprechen und Schreiben der Kranken hervor. Das Mienenspiel paßt nicht zu dem Inhalt der jeweiligen Vorstellungen und Empfindungen des Kranken. Zu den schreckhaftesten Vorstellungen kann sich z. B. ein lachendes Verzerren des Gesichtes gesellen. Man bezeichnet diese Störung der mimischen Innervation als Paramimie. Die transkortikale allgemeine Paraphasie oder Pseudoparaphasie, welche im Gefolge der allgemeinen Inkohärenz auftritt, ist bereits mehrfach erwähnt worden. Die Kranken bezeichnen die Gegenstände, welche sie sehen, fühlen etc., falsch, und auch bei dem Spontansprechen (ohne Anlehnung an Empfindungen) versprechen sie sich oft. Eine Verwechslung dieser dissoziativen Paraphasie mit der durch Herderkrankungen bedingten Paraphasie läßt sich nur vermeiden, indem man feststellt, ob die paraphasische Störung die Teilerscheinung einer allgemeinen Inkohärenz ist oder nicht.

Überhaupt spiegelt die Sprache die verschiedenen Grade der Inkohärenz des Vorstellungsablaufs am treuesten wieder. In den leichtesten Graden ist lediglich der Zusammenhang der Sätze untereinander gestört. In den schweren Graden leidet auch der Zusammenhang der Worte innerhalb des Satzes. Die Kranken brechen mitten im Satz ab oder fallen aus der Konstruktion (Agrammatismus s.

<sup>1</sup> Ältere und auch viele neuere Psychiater führen diese Unorientiertheit auf eine sog. Bewußtseinsstörung oder Störung des Selbstbewußtseins zurück. Diese Einführung eines neuen Seelenvermögens („Selbstbewußtsein“) ist ganz ungerechtfertigt. Die Unorientiertheit beruht lediglich auf einer Assoziationsstörung und erklärt sich ohne Zuhilfenahme einer neuen Seelentätigkeit. Die Bezeichnung „Bewußtseinsstörung“ ist schon deshalb unzweckmäßig, weil der Vorgang der Orientierung in keinem höheren Grade bewußt ist als jeder psychische Vorgang überhaupt.



Akataphasie). Schließlich werden die Vorstellungen überhaupt nicht mehr zu Urteilen verknüpft, und sprachlich äußert sich dies darin, daß die Worte nicht mehr zu Sätzen verbunden werden: Wort wird an Wort ohne erkennbaren Zusammenhang, bald langsam, bald rasch angereiht. Häufig kehren dabei dieselben Worte in rascher Folge immer wieder. In den schwersten Fällen endlich leidet auch der Zusammenhang der Silben und Buchstaben innerhalb des Wortes. Die Kranken brechen mitten im Wort ab oder kombinieren Teile verschiedener Worte zu einem Wort; häufig kommt es zu sinnlosen Wortkombinationen.

Ebenso wie die Sprache ist auch die Schrift durch die Inkohärenz des Kranken verändert. Auch im Schreiben stellen sich Anakoluthe ein, Worte und Silben werden ausgelassen, unpassende schieben sich dafür ein, auch die Schriftzüge können Ataxie vortäuschen.

Der Gesamtzustand, welcher durch die Trias der jetzt aufgeführten Symptome: Unorientiertheit, Inkohärenz des Vorstellungsablaufs und motorische Inkohärenz charakterisiert ist, wird auch als Verwirrtheit bezeichnet. Dabei ist jedoch im Auge zu behalten, daß es sich nicht etwa um drei disparate Symptome handelt, sondern um Teilerscheinungen eines und desselben Grundsymptoms, nämlich der allgemeinen Inkohärenz der Ideenassoziation oder der Dissoziation. Im folgenden wird daher oft der Ausdruck Inkohärenz ganz gleichbedeutend mit dem Ausdruck Verwirrtheit gebraucht werden.

Man unterscheidet eine primäre und eine sekundäre Inkohärenz.

Die primäre Inkohärenz tritt autochthon, unabhängig von irgend welchen anderen psychopathischen Symptomen auf. Sie ist das dominierende Kardinalsymptom einer bestimmten Psychose, der sog. inkohärenten Form der akuten Paranoia (Amentia).

Die sekundäre Inkohärenz ist eine Folgeerscheinung bestimmter anderer psychopathischer Symptome. Dieselbe kann bedingt sein durch

1. hochgradige Ideenflucht: wenn die Beschleunigung des Vorstellungsablaufs sich mehr und mehr steigert, so werden mehr und mehr Zwischenvorstellungen übersprungen, und damit stellt sich eine zunehmende sekundäre Inkohärenz ein (ideenflüchtige Inkohärenz). Vgl. S. 89.

2. Häufung disparater Wahnideen oder Halluzinationen: wenn inhaltlich sehr verschiedene Wahnideen oder Halluzinationen in großer Zahl auftreten, so werden so verschiedene, zum Teil unvereinbare Vorstellungsreihen angeregt, daß gleichfalls eine sekundäre Inkohärenz entsteht (wahnhafte und halluzinatorische Inkohärenz). Die Assoziation als solche ist hier normal, aber sie arbeitet mit einem pathologisch veränderten Vorstellungs- und Empfindungsmaterial, dessen Bewältigung sie nicht gewachsen ist.

3. Starke Affektsteigerungen: namentlich Angst- und Zornaffekte bedingen gelegentlich auch bei dem Gesunden, häufiger bei dem Kranken eine sekundäre Inkohärenz.



4. Intelligenzdefekt: das Denken des Schwachsinnigen wird inkohärent, teils weil es ihm an assoziativen Verknüpfungen fehlt, teils weil Vorstellungen, welche Verbindungsglieder abgeben könnten, nicht vorhanden sind (Inkohärenz des Schwachsinn). Sie beruht im Gegensatz zu den sub 1—3 aufgeführten Formen der Inkohärenz auf organischer Grundlage.

Als eine besondere Form der Inkohärenz ist die Neigung zu inkohärenten Einfällen aufzufassen. Diese äußert sich darin, daß in eine zusammenhängende Vorstellungsreihe sich plötzlich bald hier, bald da eine Vorstellung oder eine Urteilsassoziation einschleibt, welche mit der ablaufenden Vorstellungsreihe selbst in keinem Zusammenhang steht.

Die diagnostische Unterscheidung der soeben aufgeführten Formen der Inkohärenz begegnet oft großen Schwierigkeiten.

Die sekundäre ideenflüchtige Inkohärenz liegt nicht etwa überall da vor, wo ein Kranker rasch und zugleich zusammenhangslos spricht. Es kommt nämlich nicht selten vor, daß zu einer primären Inkohärenz eine primäre Ideenflucht hinzutritt. Vielmehr ist ein sicherer Nachweis, daß es sich in einem gegebenen Fall um eine sekundäre ideenflüchtige, d. h. aus Ideenflucht hervorgegangene Inkohärenz handelt, nur aus der Anamnese zu führen: diese muß ergeben, daß im Beginn der Krankheit nur Beschleunigung des Vorstellungsablaufs ohne Inkohärenz bestand, und daß erst allmählich parallel der Steigerung der Ideenflucht eine zunehmende Inkohärenz sich eingestellt hat.

Die sekundäre halluzinatorische, wahnhafte und affektive Inkohärenz ist meist an dem Gesichtsausdruck der Kranken und an dem Inhalt der zusammenhangslosen Vorstellungsreihen zu erkennen.

Am schwierigsten gestaltet sich die Unterscheidung der primären Inkohärenz von der Inkohärenz des Schwachsinn. Eine sichere Entscheidung ist zuweilen kaum möglich. Am wertvollsten sind im ganzen noch folgende Merkmale:

1. Die motorische Inkohärenz ist in der Regel bei der primären Inkohärenz viel ausgesprochener als bei der Inkohärenz des Schwachsinn. Speziell sind paraphasische Störungen und auch Parapraxie bei letzterer selten.

2. Sehr bezeichnend sind oft zusammenhängende Urteilsassoziationen, welche gelegentlich in klareren Momenten inmitten der inkohärenten Vorstellungsreihen auftreten: bei dem Schwachsinn tragen diese Urteilsverbindungen das deutliche Gepräge des Intelligenzdefekts, während man bei der primären Inkohärenz oft über die logische Schärfe solcher gelegentlichen Urteilsassoziationen überrascht ist.



3. Die inkohärenten Vorstellungsreihen des Schwachsinnigen sind monotoner: dieselben Worte und Vorstellungen kehren immer wieder. Dem gegenüber ist die primäre Inkohärenz viel produktiver, es kommt nicht zur Ausbildung eines bestimmten Typus, die dauernde, völlige Regellosigkeit ist charakteristisch.

Dabei ist stets auch zu erwägen, daß ebenso, wie die Denkhemmung, auch die primäre Inkohärenz schließlich bei langer Dauer zu sekundärem Intelligenzdefekt (sekundärem Schwachsinn) führen kann.

Alle Formen der Inkohärenz treten fast stets als allgemeine Störungen auf. Eine auf die Verbindung zweier spezieller Vorstellungsgebiete beschränkte Inkohärenz (im Sinne eines Herdsymptoms) ist, wenn man von der oben S. 56 beschriebenen optischen Aphasie und verwandten Sprachstörungen sowie der später zu erwähnenden Apraxie absieht, nicht bekannt.

#### 7. Störungen des normalen Fortschrittes der Ideenassoziation.

Das normale Fortschreiten der Ideenassoziation oder, wie man auch sagen kann, ihre produktive Tendenz kann bei Geisteskranken in der mannigfachsten Weise gestört sein. So ist selbstverständlich die Denkhemmung durchweg auch mit einer inhaltlichen Störung des Fortschreitens der Ideenassoziation verbunden. Ebenso stört auch die oben erwähnte Überwertigkeit einzelner Vorstellungen oder Vorstellungskreise sehr oft den Fortschritt der Ideenassoziation. Die überwertigen Vorstellungen drängen sich zwangsmäßig in den Vorstellungsablauf hinein und haften oft mit außerordentlicher Zähigkeit.

Während bei dem Gesunden solche Vorkommnisse sich auf Erinnerungsbilder beschränken, welche von sehr lebhaften Gefühlstönen begleitet sind, nehmen bei dem Kranken auch ganz gleichgültige „triviale“ Erinnerungsbilder den Charakter einer überwertigen Vorstellung an. Namentlich bei der Neurasthenie ist dies oft eines der quälendsten Symptome. Die überwertigen Vorstellungen bestehen hier zuweilen aus ganz sinn- und zusammenhangslos aneinander gereihten Wortklangbildern, einzelnen Worten und Sätzen. So klagte z. B. eine Neurasthenische, daß sich ihr stundenlang folgende Wortklangbilder aufdrängten: „Letztes Jahr 6 Monate weniger — sei doch unvollständig ruhig — ein weiß und blau getupftes Kleid — ich finde den Stein so beschädigt, daß man eben schwer —.“ Sie bezeichnete diese sinnlosen Vorstellungen, denen keinerlei tatsächliche Beziehung zugrunde lag, selbst als „Zwangsgedanken“. Besonders häufig sind es Zahlenreihen und Eigennamen (Personennamen, geographische Wörter etc.), welche in der beschriebenen Weise infolge einer pathologischen Überwertigkeit in immerfort sich wiederholenden Reihen



auftreten. Französische Autoren haben in diesen Fällen auch von einer „*Obsession par un mot*“ (= Wortbesessenheit) oder Onomatomanie<sup>1</sup> gesprochen.

Noch häufiger ist die Überwertigkeit mit einer inhaltlichen Fälschung verbunden. So neigen z. B. hypochondrische Vorstellungen zu einer abnormen Überwertigkeit. Mancher Neurasthenische knüpft an die harmlosesten Beobachtungen dank der Überwertigkeit seiner hypochondrischen Krankheitsvorstellungen immer wieder Vorstellungen im Sinne der letzteren an. Mitten in die objektivsten Arbeiten hinein drängen sich die hypochondrischen Gedanken störend ein. Eine jugendliche Patientin, deren Oberlippe leicht behaart war, konnte den Gedanken nicht los werden, daß sie einen Bart habe, der sie dem allgemeinen Gespött aussetze. Eine Dame küßt die Leiche einer an Zungenkrebs verstorbenen Freundin und wird seitdem die überwertige Vorstellung nicht los, sie habe sich so einen Zungenkrebs zugezogen. Die ursächliche Bedeutung der Konstellation und der Gefühlstöne ist hier besonders deutlich. Ein dritter Patient leidet an der überwertigen Vorstellung, seine Zähne ständen z. B. schief oder paßten nicht mehr genau aufeinander („*Obsession dentaire*“<sup>2</sup>). Noch mehr neigen Vorstellungen und Vorstellungsverknüpfungen, welche nicht nur eine vermeintliche Gefahr, sondern auch eine Verantwortung involvieren, zu pathologischer Überwertigkeit. So wird die Vorstellung, durch Wegwerfen eines Streichholzes eine Feuersbrunst verschuldet zu haben, bei Disponierten nicht selten pathologisch überwertig.

Das Verhalten des Kranken gegenüber solchen auch inhaltlich abnormen, d. h. den Tatsachen der Außenwelt nicht entsprechenden überwertigen Vorstellungen ist sehr verschieden. Bald ist der Kranke von der Unrichtigkeit der überwertigen Vorstellungen überzeugt — dann bezeichnet man die bezüglichen Vorstellungen auch als Zwangsvorstellungen —, bald fehlt die Krankheitseinsicht — dann spricht man von überwertigen Wahnvorstellungen. Zwangsvorstellungen sind stets überwertig, Wahnvorstellungen relativ selten.<sup>3</sup> Die Besprechung der Zwangsvorstellungen erfolgt, da meist auch die normalen Beziehungen zu den Tatsachen der Außenwelt gestört sind, erst im folgenden Abschnitt § „Störungen der normalen Beziehungen zu den Tatsachen der Außenwelt.“ Ebenda wird auch auf die überwertigen Wahnvorstellungen zurückgekommen werden.

<sup>1</sup> Charcot et Magnan, Arch. de Neurol. 1885, Sept., S. 157.

<sup>2</sup> Galippe, Arch. de Neurol. 1891, Januar, S. 1.

<sup>3</sup> In den oben mitgeteilten Beispielen handelt es sich größtenteils um überwertige Wahnvorstellungen, Beispiele überwertiger Zwangsvorstellungen siehe S. 126 ff.



Manche Überwertigkeiten sind vorübergehend. So kann eine einzelne Vorstellung plötzlich mit großer Intensität auftreten und für einige Minuten alle anderen Vorstellungen verdrängen. Man spricht dann auch von einem überwertigen Einfall. Viel häufiger sind dauernde Überwertigkeiten wie in den oben angeführten Beispielen.

Auch die S. 58 erwähnte, für die Dementia hebephrenica besonders charakteristische pathologische Überwertigkeit der Vorstellungen führt in der Regel zu schweren Störungen des Fortschritts der Ideenassoziation. Es kommt dabei zu der sog. tautologischen oder perseveratorischen Ideenassoziation (Klebedenken). Die Kranken kommen von einer Vorstellung oder Vorstellungsverbindung, die an sich normal sein kann, häufig aber auch an sich pathologisch ist, nicht los. Ihre Ideenassoziation schreitet nicht fort. In den leichten Graden handelt es sich nur um eine Neigung zu gelegentlichen Wiederholungen, in den schwereren Graden werden stunden- oder tagelang dieselben Worte oder Sätze wiederholt. Oft ergeht sich der Kranke auch in unendlichen Permutationen einiger weniger Begriffe. Man spricht in solchen Fällen auch von Verbigeration.<sup>1</sup> Die Ideenassoziation erweist sich dabei, wenn man vom Inhalt absieht, bald verlangsamt, bald normal, bald beschleunigt. Alle diese Störungen kommen nicht nur bei der Dementia hebephrenica, sondern überhaupt auf dem Boden des Intelligenzdefekts vor. Auf motorischem Gebiet entsprechen ihnen die sog. Sterotypien. Wenn das Klebedenken speziell sich in der Art äußert, daß die erste Frage, welche man an den Kranken richtet, richtig beantwortet wird, nun aber auf alle folgenden Fragen immer wieder dieselbe Antwort erfolgt, so bezeichnet man dies als Perseveration.<sup>2</sup> Man kann dann auch von einem pathologischen Nachwirken der ersten Assoziation sprechen. Folgendes Beispiel mag diese Störung illustrieren:

(Wo sind Sie hier?) „In der Aula.“

(Welches Jahr ist jetzt?) „Aula.“

(In welcher Straße sind Sie hier?) „In der Aulastraße“ u. s. f.

Auch auf motorischem Gebiet kommt eine solche Perseveration vor. Nachdem man den Kranken einmal aufgefordert hat, eine bestimmte Bewegung, z. B. Zungenvorstrecken auszuführen, wiederholt er diese Bewegung nun auch bei jeder anderen Aufforderung. Diese Perseveration kommt gleichfalls ganz vorwiegend bei Schwachsinnigen vor, nicht selten jedoch auch bei Herderkrankungen, welche ein einzelnes motorisches Gebiet partiell zerstört haben. In manchen Fällen

<sup>1</sup> Neisser, Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie, 1890, Bd. 46, S. 168; Klinker, Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie 1892, Bd. 48, S. 91.

<sup>2</sup> Sölder, Jahrb. f. Psychiatrie 1899, S. 479.



äußert sie sich auch nur in dem klebenden Festhalten an einer bestimmten Satzform (z. B. Fragesätzen, Kopulasätzen, Verneinungssätzen etc.) oder Wortklasse.

Ein abnorm rasches Fortschreiten der Ideenassoziation kommt bei der Ideenflucht vor, die ihrerseits wieder oft mit einer Unterwertigkeit der Vorstellungen verbunden ist.

#### δ. Störungen der normalen Beziehungen zu den Tatsachen der Außenwelt.

Der Geistesgesunde verbindet seine Vorstellungen zu Urteilen. Diese Urteilsverbindungen entsprechen im allgemeinen den Verbindungen, in welchen die den verknüpften Vorstellungen entsprechenden Empfindungen tatsächlich vorgekommen sind, und somit auch den tatsächlichen Verbindungen der Objekte, resp. ihrer Eigenschaften in der Außenwelt. Das Urteil: „Die Rose ist rot“ enthält zwei Vorstellungen „Rose“ und „rot“, welche in einer Urteilsassoziation verknüpft sind. Diese Verknüpfung beruht darauf, daß die zugehörigen Empfindungen oft gemeinsam aufgetreten sind: ich habe oft rote Rosen gesehen. Wir nennen das Urteil richtig, insofern es einer tatsächlichen Empfindungsverbindung und somit auch den wirklichen Verhältnissen der Außenwelt entspricht. Auch die Richtigkeit unserer abstraktesten Urteile beruht in letzter Linie darauf, daß die Empfindungen, welche den im Urteil enthaltenen Vorstellungen zugrunde liegen, koexistiert haben.

Die Ideenassoziation wird von dem Prinzip der Ähnlichkeit und Gleichzeitigkeit beherrscht. Beide Prinzipien sind wohl im allgemeinen geeignet, zu richtigen Urteilsassoziationen zu führen, beide enthalten jedoch auch schon in ihrem ganzen Wesen die Gefahr des Irrtums. Die Ähnlichkeit wird mit Gleichheit, die öftere Gleichzeitigkeit mit ausnahmsloser Gleichzeitigkeit verwechselt. Ein Kind hat eine einer Rose ähnliche Georgine gesehen und bildet das Urteil: „diese Blume (nämlich die Georgine) ist eine Rose“. Oder ich werde gefragt: wie blüht die Rose in jenem Garten, und ich antworte, ohne sie gesehen zu haben, mit dem Urteil „sie blüht rot“. Dabei setze ich mich dem Irrtum aus. Es gibt weißblühende Rosen, und die Rose in jenem Garten blüht weiß. Ich habe oft den Empfindungskomplex „Rose“ (Form, Duft) zusammen mit der Empfindung rot gehabt und diese öftere Gleichzeitigkeit führt mich zu dem im Spezialfall falschen Urteil: die Rose blüht rot. So entstehen die Irrtümer,<sup>1</sup> d. h. Urteilsassoziationen, die den Tatsachen des Empfindungslebens und damit den Tatsachen der Außenwelt nicht entsprechen.

<sup>1</sup> Weiter entstehen Irrtümer auch dadurch, daß unsere Empfindungen den Reizen der Außenwelt oft nicht genau entsprechen.



Dem Irrtum ist auch der Geistesgesunde ausgesetzt, aber bei dem Geistesgesunden sind dem Irrtum bestimmte Grenzen gesteckt. Das Kind überzeugt sich durch wiederholtes Sehen, daß die Georgine trotz der Ähnlichkeit von der Rose verschieden ist, und ich überzeuge mich durch den Augenschein, daß die spezielle Rose in jenem Garten weiß blüht. So werden irrtümliche Vorstellungen nachträglich korrigiert. Das Vorstellungsleben steht unter der fortwährenden Kontrolle der Empfindungen und wird hierdurch vor einem erheblicheren längeren Abweichen von den tatsächlichen Verhältnissen der Außenwelt bewahrt. Gewiß gibt es auch Irrtümer (Vorurteile, Rechthaberei, Aberglauben) bei dem Geistesgesunden, welche mit großer Hartnäckigkeit jeder Korrektur durch die Erfahrung widerstreben. Die Hartnäckigkeit solcher Irrtümer des Gesunden erklärt sich jedoch in ganz natürlicher Weise aus den Umständen des einzelnen Falles. Michael Kohlhaas,<sup>1</sup> der ein Mal tatsächlich Unrecht erlitten hat und nun sich von der ganzen Welt gekränkt glaubt und zahlreiche Unschuldige opfert, zeigt das Prototyp eines solchen hartnäckigen Irrtums. Tausend Erfahrungen sollten ihn belehren, daß er sein Urteil über die Ungerechtigkeit seiner Umgebung in irriger Weise verallgemeinert hat, trotzdem bleibt er bei seinem Irrtum. Der Gefühlston der Vorstellung des ihm ein Mal tatsächlich widerfahrenen Unrechts ist zu mächtig. Den späteren Erfahrungen steht diese eine frühere Erfahrung gegenüber und gestattet denselben nicht, eine Korrektur an dem Urteil vorzunehmen. In vielen Fällen von Aberglauben ist es die Autorität irgend einer Persönlichkeit oder Gottes, welche gegenteiligen, aufklärenden Erfahrungen keinen Einfluß auf das Urteilen einräumt. Während in den eben genannten Fällen eine hervorragende Gefühlsbetonung die Hartnäckigkeit des Irrtums erklärt, ist es in anderen Fällen lediglich die Macht der Gewohnheit, die Enge der assoziativen Verknüpfung, welche die Korrektur des irrigen Urteils verhindert.

Dies der physiologische Irrtum. Der pathologische Irrtum, die Wahnidee hat mit dem physiologischen Irrtum gemein, daß ihre Vorstellungsverknüpfung den Tatsachen der Außenwelt nicht entspricht. Sie unterscheidet sich von dem Irrtum des Geistesgesunden durch folgende Hauptpunkte:

1. Die Wahnidee stützt sich auf ein ganz unzureichendes, oft illusionär gefälschtes oder direkt halluzinatorisches Empfindungsmaterial.

2. Die Korrektur der wahnhaften Urteilsassoziationen durch neue Empfindungen bleibt völlig aus, ohne daß dies Ausbleiben jeglicher

<sup>1</sup> Vgl. jedoch Burckhardt, Der historische Kohlhaas 1864.



Korrektur in der oben für den physiologischen Irrtum auseinander gesetzten Weise sich erklären läßt; vielmehr beeinflusst umgekehrt

3. die Wahnidee das Empfindungsleben, indem die Empfindungen nicht nur im Sinn der Wahnideen gedeutet, sondern schließlich auch nicht selten im Sinn einer Illusion transformiert werden. Weiterhin kann die Wahnidee sogar Empfindungen aus sich heraus erzeugen, d. h. mit anderen Worten zu entsprechenden Halluzinationen führen.

Hierzu kommt weiter, daß in dem Inhalt der Wahnvorstellung das Ich des Kranken fast stets eine Rolle spielt, und daß die Wahnvorstellung dementsprechend auch meist stark gefühlsbetont ist. Objektive, indifferente Wahnvorstellungen kommen nur selten vor, während bei dem Inhalt des Irrtums das Subjekt oft, aber nicht stets beteiligt ist, und auch eine Gefühlsbetonung fehlen kann.

Wie sich aus dieser Darlegung sofort ergibt, ist die Grenze zwischen dem physiologischen Irrtum und der Wahnidee keine scharfe.<sup>1</sup> Zwischen der physiologischen Rechthaberei des Prozeßkrämers und dem Verfolgungswahn des Querulanten, zwischen dem physiologischen Dünkel und der Größenidee, zwischen der physiologischen Eifersucht und dem pathologischen Eifersuchtswahn existieren die fließendsten Übergänge. So leicht die Entscheidung, ob krankhafte Urteilsassoziationen vorliegen oder nicht, in den ausgesprochenen Fällen ist, so schwierig und selbst unmöglich kann sie in halbentwickelten Zuständen geistiger Veränderung werden.<sup>1</sup>

Die Wahnidee ist nur eine Form des pathologischen Irrtums. Eine zweite Form ist die Zwangsvorstellung. Während bei der Wahnidee korrigierende Urteilsassoziationen gar nicht oder nur als ganz vorübergehende Zweifel auftreten, treten bei der Zwangsvorstellung berichtigende Urteilsassoziationen in überlegener Zahl auf. Der Kranke ist daher von der Unrichtigkeit und Krankhaftigkeit seiner unrichtigen Vorstellungen völlig überzeugt, wird dieselben aber trotzdem infolge ihrer Überwertigkeit (vgl. S. 58) nicht los. Daher auch die Bezeichnung Zwangsvorstellung. Im allgemeinen sind Wahnideen viel häufiger als Zwangsvorstellungen und sollen daher auch an erster Stelle besprochen werden.

### 1. Wahnideen.<sup>2</sup>

Die Definition der Wahnidee ist bereits oben gegeben worden. Die Entstehung der Wahnidee ist eine sehr verschiedene. Man hat folgende Entstehungsweisen zu unterscheiden:

<sup>1</sup> Vgl. Jolly, Über Irrtum und Irrsein. Berlin 1893.

<sup>2</sup> Friedmann, Über den Wahn, Wiesbaden 1894.



1. Die Wahnidee taucht ganz primär,<sup>1</sup> häufig im Anschluß an eine ganz normale Empfindung auf. So geht z. B. ein jugendlicher Kranker durch die Ahnengalerie des Residenzschlusses in seiner Heimatstadt. Vor dem Bild eines Fürsten taucht plötzlich — trotz Mangels jeder Ähnlichkeit und ohne jeden vorbereitenden Gedanken — die Wahnvorstellung in ihm auf: der Fürst, der auf dem Gemälde dargestellt ist, ist dein Vater. Seitdem ist er von dieser Wahnvorstellung nicht wieder frei geworden. Sie ist ihm unumstößliche Gewißheit. Seit dem ersten Auftauchen ist niemals der leiseste Zweifel in ihm rege geworden.

2. Die Wahnidee ist logisch aus anderen Wahnideen erschlossen. So hat z. B. der eben erwähnte Kranke sofort aus seiner primären Wahnidee weiter geschlossen, daß sein wirklicher Vater nur sein Pflegevater, er selbst sein untergeschobenes Kind sei, und daß feindliche Personen am Hofe ihn seinen fürstlichen Eltern gestohlen und zu niedrigen Leuten gebracht hätten. Hier hat sich also aus einer primären Größenidee durch logische Schlüsse und phantastisches Weiterausdenken eine Verfolgungsidee entwickelt. Noch viel häufiger ist das umgekehrte Verhalten: zuerst tritt eine primäre Verfolgungsidee auf, und an diese knüpft der Kranke weiterhin durch mehr oder weniger logische Schlußfolgerungen Größenideen an. Der Kranke glaubt sich von allen Seiten angefeindet; er kann sich dies nur dadurch erklären, daß er seiner Persönlichkeit eine größere Bedeutung zumißt, als sie seiner sozialen Stellung und überhaupt den wirklichen Verhältnissen entspricht. Ein Kranker zitierte mir geradezu das Goethesche Wort: „Die Hunde bellen, das ist mir ein Beweis, daß ich reite.“ In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle kommt es zu dieser Weiterentwicklung der Verfolgungsideen zu Größenideen. Dabei ist diese Weiterentwicklung jedoch durchaus nicht stets das Produkt eines bewußten logischen Schlußprozesses. Häufig reiht sich die Größenidee an die Verfolgungsidee an, ohne daß der Kranke sich des logischen Zusammenhangs bewußt wird. Nicht selten bringen ihn erst die Fragen des Arztes („Wie kommen Sie zu dieser Selbstüberschätzung?“) zum Bewußtsein des Zusammenhangs beider. Man bezeichnet alle derartigen Wahnvorstellungen, durch welche andere Wahnvorstellungen weiter ausgebaut und ergänzt werden, als komplementäre Wahnideen.

3. Die Wahnidee ist auf Grund von Halluzinationen oder Illusionen entstanden (halluzinatorische Wahnideen). So sagt z. B. eine Stimme dem Kranken: „Du sollst sterben, im Essen ist Gift“, und auf Grund dieser Halluzination bildet der Kranke die Wahnvorstellung,

<sup>1</sup> Die Franzosen bezeichnen solche Wahnvorstellungen als *Délire d'émblée*.



in seinen Speisen sei wirklich Gift. Dabei ist zu beachten, daß häufig auch das umgekehrte Verhältnis vorkommt, d. h. daß zuerst eine primäre Vergiftungsidee auftritt und später sekundär im Sinne derselben Halluzinationen auftreten. Im Grunde genommen muß man sogar zugeben, daß selbst in den Fällen, wo die Halluzination der bewußten Wahnvorstellung vorausgeht, die latente Disposition für letztere eben schon bei der speziellen Gestaltung der Halluzination mitgewirkt hat. Am klarsten tritt dies bei den früher erwähnten illusionären Auslegungen hervor. Halluzinatorische Fälschung der wirklichen Empfindungen (d. h. eben Illusion) und Wahnvorstellung sind hier oft geradezu gleichzeitig.<sup>1</sup> Ein leises an sich unverständliches Geflüster wird zu verständlichen Schimpfworten transformiert unter dem Einfluß der gleichzeitig auftauchenden oder unmittelbar vorher aufgetauchten Wahnvorstellung, daß die flüsternden Menschen mich schimpfen oder verspotten könnten. Die Reihenfolge ist also hier: normale Empfindung (Geflüster), dann primäre Wahnvorstellung („ich werde verspottet“) und mit letzterer fast gleichzeitig die Illusion, d. h. die Transformation des Geflüsters in bestimmte Schimpfworte.

4. Die Wahnidee knüpft an krankhafte Empfindungen an, welche weder Halluzinationen noch Illusionen sind. So knüpft z. B. mancher Neurastheniker an krankhafte Müdigkeitsempfindungen in den Beinen die Wahnvorstellung, er habe beginnende Rückenmarksschwindsucht u. dgl. m. Diese Wahnideen stehen den hypochondrischen Befürchtungen vieler Geistesgesunden sehr nah.

5. Die Wahnidee ist aus einem Traum in das wache Leben hinübergenommen. Geisteskranke unterscheiden Traum und Wirklichkeit oft nicht. Ein Traumerlebnis wird bald unmittelbar nach dem Erwachen bald einige Stunden oder Tage und selbst Wochen später mit den Ereignissen des wachen Lebens verwechselt und führt nun ganz in derselben Weise, wie unter 3 die Halluzination, zu einer Wahnvorstellung. So träumte z. B. ein Kranker, er habe nachts ein Duell mit einem Mitkranken gehabt, und ist seitdem fest davon überzeugt, daß er wirklich mit diesem Kranken gefochten hat und dieser Kranke sein Todfeind ist.<sup>2</sup>

6. Die Wahnidee ist das Sekundärsymptom einer Affektstörung, oder, wie man häufig sagt, ein Erklärungsversuch einer Affektstörung.

<sup>1</sup> Bei Schwerhörigen entstehen Wahnvorstellungen in analoger Weise öfters aus dem durch das Ohrleiden bedingten Verhören und Mißverstehen.

<sup>2</sup> Ein französischer Psycholog berichtet über ein interessantes Beispiel, welches auch für den Gesunden einen Einfluß des Traumlebens auf die Assoziation des wachen Lebens beweist. Er war gewohnt, fast täglich einem Herrn zu begegnen, dessen Namen er kannte, den er aber niemals grüßte. Eines Tages fiel ihm auf,



So treten Größenideen z. B. als Folgeerscheinung der heiteren Verstimmung auf. Dieser Zusammenhang ist keineswegs so zu denken, als zöge in den meisten Fällen der Kranke den bewußten Schluß: ich bin so heiter und fühle mich so glücklich, also muß ich etwas besonderes (Kaiser etc.) sein. Vielmehr entspricht nur der Gang der Ideenassoziation der Stimmungslage. Wie alle Vorstellungen und Empfindungen, so sind namentlich auch die des eigenen Ich in krankhafter Weise mit gesteigerten Lustgefühlen verknüpft, und daher werden nun auch ausschließlich oder fast ausschließlich dementsprechende Vorstellungen mit dem Ich verknüpft. Umgekehrt treten auf dem Boden der Depression die Wahnvorstellungen der Versündigung, der Verarmung, der körperlichen Krankheit und zuweilen auch der Verfolgung auf. Namentlich die Angst führt ungemein oft zu solchen sekundären Wahnvorstellungen. Der psychopathologische Verlauf läßt sich hier geradezu in die logische Reihe bringen: ich habe Angst, also habe ich ein schlechtes Gewissen, also habe ich ein Verbrechen begangen. Nun martert der Kranke sich ab, bis ihm irgend eine harmlose Handlung oder ein kleines Vergehen, oft aus längstvergangener Zeit, einfällt. Dies wird nun zu einem schweren Verbrechen ausgedeutet und aufgebauscht. In anderen Fällen lautet die Schlußreihe: ich bin so traurig, also muß ich körperlich elend sein, folglich habe ich ein schweres körperliches Leiden. Nun untersucht der Kranke seinen ganzen Körper und deutet eine leichte Verfärbung der Zunge als Zungenkrebs oder einen harmlosen Auswurf als Symptom einer fortschreitenden Phthise. Auch hier ist es meist nur die Analyse des Arztes, welche den psychopathologischen Vorgang in die Form eines solchen Schlußverfahrens bringt. Dem Kranken selbst kommt dieser logische Zusammenhang fast niemals zum Bewußtsein, höchstens nachträglich kann ihn das eingehende Fragen des Arztes oder später die Genesung auf eine Vermutung dieses Zusammenhangs bringen. Die Gesamtheit aller dieser aus Affektstörungen entspringenden Wahnideen bezeichnet man als affektive Wahnvorstellungen.

Sehr häufig kommen auch Wahnvorstellungen gemischten Ursprungs vor, so wirken z. B. bei der Entstehung der unter 4 angeführten Wahnvorstellungen sehr häufig Affekte, normale oder öfter pathologische mit.

Die Unterscheidung dieser fünf in ihrer Entstehung verschiedenen Formen der Wahnidee ist diagnostisch und prognostisch von der größten Tragweite, wie weiter unten ausführlich zu erörtern sein wird. Dem-

daß er bei der Begegnung den Herrn grüßt. Er besann sich und stellte fest, daß er in der vergangenen Nacht von einem sehr vertrauten Gespräch mit dem betreffenden Herrn geträumt hatte.



gegenüber ist der Inhalt der Wahnvorstellung erst von sekundärer Bedeutung. Hinsichtlich dieses Inhalts der Wahnideen fällt nun zunächst auf, daß alle Wahnvorstellungen sich fast ausnahmslos auf das Ich des Kranken beziehen. Ganz objektive Wahnvorstellungen, die in gar keiner Beziehung zu den Kranken stehen, sind, wie schon oben bemerkt, sehr selten. Selbst wenn eine Kranke die Berge, welche die Anstalt umgeben, auf Grund ihrer heiteren Verstimmung für die Riviera erklärt oder eine Mitkranke für die Großfürstin hält, so schleicht sich in solche scheinbar ganz objektive wahnhafte Verkennungen fast stets der Gedanke ein, daß diese Verwandlungen in bestimmter Beziehung zu dem Ich der Kranken stehen. Weitaus häufiger ist das Ich direkt das Subjekt der Wahnvorstellung. Außer der Beziehung auf das Ich ist für die meisten Wahnvorstellungen auch die starke Gefühlsbetonung charakteristisch; es handelt sich sehr selten um gleichgültige Vorstellungen. Die Ich-Wahnvorstellungen teilt man je nach ihrem speziellen Inhalt entsprechend den beiden Hauptrichtungen unseres Affektlebens in megalomanische und mikromanische ein (Größenwahn und Kleinheitswahn).

Der Größenwahn äußert sich bald in einfacher allgemeiner Selbstüberschätzung, bald in bestimmt formulierten einzelnen Vorstellungen. In den einfachsten Fällen bezieht sich der Größenwahn auf die körperliche Gesundheit, Schönheit und Leistungsfähigkeit oder auf die geistige Gesundheit und Begabung. Der Kranke glaubt ewig zu leben. Er prahlt mit seiner Muskelkraft und seiner Potenz. Er behauptet, sein Blick und seine Stimme reiche viele Meilen weit. Er hält sich für ein Genie oder für ein berufenes Werkzeug Gottes. So entstehen Propheten, Erfinder und Reformatoren. In anderen Fällen betrifft die Selbstüberschätzung vorzugsweise frühere Erlebnisse und Leistungen sowie die soziale Stellung. Der Kranke hat zahllose Reisen (bis auf andere Planeten) gemacht, große Jagden mitgemacht, Schlachten geschlagen etc. Ein anderer nennt sich unermesslich reich, prahlt mit der Schönheit seiner Frau, der Zahl seiner Kinder, seinem politischen Einfluß und allerhand Titeln und glaubt sich von hochstehenden Personen (Fürstinnen) geliebt; häufig führt auch der Kranke seine Abstammung auf Fürsten zurück, er ist ein untergeschobenes Fürstenkind, seine „sogenannten Eltern“ sind seine Pflegeeltern. Bald schreibt er ein „von“ vor seinen Namen, bald behauptet er Feldmarschall, Kaiser, Christus oder Gott oder gar „Obergott“ zu sein („Gottnomenklatur“). Nicht selten überträgt sich der Größenwahn des Kranken auch auf seine Umgebung. Alles erscheint ihm wunderbar verschönt und unendlich viel bedeutsamer als früher. Auch in seiner Umgebung vermutet er verkleidete Fürsten. Die Zelle wird ihm zum Palastzimmer,



das aufgelesene Glimmersteinchen zum Diamanten, die Risse im Strohhut zu den „Zacken eines Diadems“.

Je nach Stand, Begabung etc. wechselt der Inhalt dieser Größenideen außerordentlich. Am wichtigsten für die diagnostische Verwertung des Größenwahns ist die eigentümliche Färbung des Inhalts, welche die Größenideen durch einen gleichzeitigen Intelligenzdefekt erfahren. Man bezeichnet solche Größenideen auch kurz als „schwachsinnige Größenideen“. Namentlich im Exaltationsstadium der Dementia paralytica sind dieselben sehr häufig. Der Schwachsinn verrät sich hauptsächlich durch die Maßlosigkeit der Größenvorstellungen bei dürftiger psychologischer Motivierung. Wenn jemand auf Grund einer Gehörs-täuschung glaubt, ein Schatz von Millionen sei irgendwo für ihn verborgen, so ist in der Halluzination wenigstens noch eine Motivierung dieser Größenvorstellung gegeben und letztere daher nicht schwachsinnig. Wenn jemand unter einer Volksmenge steht und den Gruß des vorüberreitenden Kaisers speziell auf sich bezieht und sich deshalb für den Sohn des Kaisers hält, so liegt wiederum wenigstens eine Motivierung vor, und auch diese Größenidee kann nicht als schwachsinnig bezeichnet werden. Wenn hingegen ein Kranker lediglich auf Grund krankhafter heiterer Verstimmung Kiesel für Diamanten und sich für den Obergott hält, wenn er noch dazu den schneidenden Widerspruch zwischen seiner Lage und den Größenideen nicht bemerkt und durch Suggestivfragen (Sie besitzen doch noch mehr als zwei Millionen? etc.) sich zu beliebigen Steigerungen seiner Größenideen hinreißen läßt, so handelt es sich um schwachsinnige Größenideen. Auch der Widerspruch unter den Größenideen verrät oft den Intelligenzdefekt. So behauptete ein schwachsinniger Kranker, er sei Gott, Feldmarschall Blücher und die Jungfrau Maria. Wo kein gleichzeitiger Defekt besteht, sucht der Kranke seine Größenideen nach Möglichkeit unter sich und mit den handgreiflichen Tatsachen der Außenwelt in Einklang zu bringen. Endlich ist in vielen Fällen auch bemerkenswert, daß der Schwachsinnige seine Größenideen relativ rasch vergißt, bzw. wechselt, während der Vollsinnige sie gewöhnlich viel länger festhält; eine Ausnahme von dieser Regel bilden jedoch die halluzinatorischen Wahnvorstellungen, welche auch bei dem Vollsinnigen entsprechend dem vorübergehenden Charakter der Halluzinationen oft einem raschen Wechsel unterworfen sind.

Der Kleinheitswahn verknüpft mit dem Ich allerhand Vorstellungen, welche mit Unlustgefühlen verknüpft sind. Die wichtigsten dieser Vorstellungen sind:

1. Der Versündigungswahn.
2. Der Krankheitswahn (hypochondrischer Wahn).



## 3. Der Verarmungswahn.

## 4. Der Verfolgungswahn.

Andere Formen des Kleinheitswahns sind seltener. Der Wahn häßlich oder entstellt zu sein findet sich gelegentlich neben hypochondrischen Wahnideen und Versündigungsvorstellungen, ab und zu auch kombiniert mit Verfolgungswahn („man hat durch Gifte meinen Körper entstellt, damit ich niemand mehr gefallen kann“). Der Versündigungswahn ist meist affektiven Ursprungs, d. h. also ein Erklärungsversuch der primären Depression und Angst (s. o.) Sehr viel seltener ist er primär oder halluzinatorisch.

Zu dem Versündigungswahn tritt zuweilen eine eigenartige Form des komplementären Größenwahns hinzu: um seine jetzige Schlechtigkeit und Nichtigkeit in noch grellerem Licht zu setzen und die Tiefe seines Falles zu steigern, spricht der Kranke in ganz übertreibender Weise, also im Sinne eines Größenwahns, von seiner Unschuld und seinem Glück in der Vergangenheit. So erzählt ein Melancholischer, der sich sonst stets in den typischsten Selbstanklagen erging, eines Tages: „Ich war der heilige Geist. Hätte ich meine Allmacht benutzt, wären wir jetzt alle glücklich. So bin ich verflucht. Ich habe den heiligen Geist getötet. Die ganze Welt ist durch mich in Unglück und Entsetzen“. Man bezeichnet diese Form der komplementären Größenidee, welche sich zu dem Versündigungswahn hinzugesellen kann, als kontrastierende Größenidee.

Der hypochondrische Wahn oder Krankheitswahn bezieht sich zuweilen auf die geistige Gesundheit: die Kranken klagen, daß ihr Gehirn zerstört und ihre Denkfähigkeit zugrunde gerichtet sei, obwohl dieses Urteil in den Tatsachen und auch in den Empfindungen der Kranken keine oder wenigstens keine ausreichende Begründung findet. Viel häufiger noch wähnen die Kranken eine bestimmte unheilbare körperliche Krankheit zu haben. Syphilis, „Gehirnerweichung“, „Rückenmarksdarre“, „Schwindsucht“, Krebs werden am häufigsten vom Kranken angenommen. Für den speziellen Inhalt dieser hypochondrischen Wahnvorstellungen ist oft ein Zufall entscheidend; der Kranke hat gerade einen Fall tödlich verlaufener Syphilis vor kurzem erlebt oder berichten hören, und dank dieser Konstellation nimmt sein Krankheitswahn die spezielle Form der Syphilidophobie an. Oder der Kranke hat zufällig gerade einen harmlosen Bronchialkatarrh und gerät so speziell auf den Wahn tuberkulös zu sein. Mitunter bezieht sich der Krankheitswahn auch nicht auf ein bestimmtes Leiden, sondern auf den vermeintlichen Ausfall einer bestimmten Funktion. So tritt z. B. der Wahn sexueller Impotenz (bei Masturbanten), der Wahn nicht gehen und stehen zu können, nicht sprechen zu können auf. Wegen



der später zu erwähnenden Rückwirkung gerade dieser Wahnvorstellungen auf die körperlichen Funktionen haben dieselben besondere Wichtigkeit. Endlich tritt der hypochondrische Wahn noch in einer besonderen Form auf, welche man auch als den mikromanischen Wahn im engeren oder wörtlichen Sinn bezeichnet hat. Die Kranken behaupten nämlich, sie hätten dieses oder jenes Organ verloren, sie hätten keine Lunge, keinen Magen mehr etc., in ihren Adern fließe Spülwasser, das Blut sei weg, der After sei verschlossen, der Schlund verwachsen, der ganze Körper auf Millimetergröße reduziert. Am häufigsten kommen diese eigenartigen hypochondrischen Wahnvorstellungen im depressiven Stadium der *Dementia paralytica* vor.

Eng verwandt mit den hypochondrischen Wahnvorstellungen ist der Schwangerschaftswahn, wie er bald bei verheirateten, bald bei ledigen weiblichen Individuen gelegentlich auftritt. Bald handelt es sich dabei nur um einen dem krankhaften Übermut oder dem Bestreben sich interessant zu machen entsprungenen Scherz, bald gründet er sich auf die Selbstanklage sträflichen sexuellen Verkehrs. Endlich wird in vielen Fällen die Wahnidee oder halluzinatorische Empfindung der Kohabitation (z. B. des Stuprums) von der Phantasie der Kranken weiter fortgebildet zu dem in Rede stehenden Schwangerschaftswahn. Dabei wirken häufig illusionär transformierte Abdominalempfindungen mit. Auch bei Männern hat man in seltenen Fällen solchen Schwangerschaftswahn beobachtet.

Die Entstehung der übrigen hypochondrischen Wahnvorstellungen ist sehr verschieden. Viele entstehen als Erklärungsversuche der Depression und Angst, ähnlich wie die meisten Versündigungsvorstellungen, und nur der spezielle Inhalt wird durch zufällige wirkliche Empfindungen beeinflusst. In vielen anderen Fällen tritt die hypochondrische Wahnvorstellung ganz primär auf, meist angelehnt an irgend eine peripherische (nicht halluzinatorische) Empfindung. Der Kranke empfindet ein leichtes Stechen über dem Schlüsselbein und knüpft hieran direkt — ohne Dazwischentreten oder Mitwirkung irgend welcher Depression oder Angst — die Wahnvorstellung, Lungenschwindsucht zu haben. Erst sekundär führt diese Wahnvorstellung nun zu einer — bei gegebenen Prämissen — durchaus physiologischen Depression und Todesangst. Namentlich die sog. Organempfindungen, welche unsere Eingeweidenerven uns zuführen, sind gerade wegen ihrer Unbestimmtheit zu hypochondrischen Ausdeutungen sehr geeignet. Noch häufiger als an normale Empfindungen knüpfen an die krankhaften Empfindungen der sog. Nervosität oder Neurasthenie hypochondrische Wahnvorstellungen an. So kann die Empfindung des Kopfdrucks, über welche zahllose Neurastheniker klagen, zu der Wahnvor-



stellung<sup>1</sup> führen, unter den Schädelknochen sitze ein Geschwür, oder im Gehirn sei eine Geschwulst. Man nennt alle diejenigen Symptome irgend welcher körperlichen Krankheit — es sei ein Herpes-Bläschen auf der Glans penis oder ein neurasthenisches Symptom —, an welche der Kranke hypochondrische Wahnvorstellungen knüpft, hypochondrische Anknüpfungssymptome. Der Herpes praeputialis ist z. B. das Anknüpfungssymptom für die hypochondrische Vorstellung der Syphilidophobie, der Kopfdruck das Anknüpfungssymptom für die hypochondrische Wahnvorstellung eines Hirnabszesses.

Sehr viel seltener als die affektive und primäre Entstehung ist eine halluzinatorische Entstehung hypochondrischer Wahnvorstellungen. Nur die Halluzinationen auf dem Gebiet der Berührungsempfindungen und namentlich der Organempfindungen geben häufiger zu hypochondrischen Wahnideen Anlaß. So fühlt ein Kranker eigentümliche Bewegungen im hinteren Teil seiner Schädelhöhle und knüpft an diese Organhalluzinationen die hypochondrische Vorstellung, sein Kleinhirn sei zerstört. Praktisch lassen sich diese halluzinatorischen Krankheitswahnvorstellungen übrigens gar nicht von den an krankhafte wirkliche Organempfindungen angelehnten Krankheitswahnvorstellungen, welche soeben erörtert wurden, trennen; denn wir sind nicht imstande zu sagen, ob z. B. jene eigentümliche Empfindung, welche unser Kranker in seine Schädelhöhle verlegt, schlechthin Halluzination oder eine neurasthenische Empfindung<sup>2</sup> oder endlich ein Mittelding zwischen beiden, eine illusionär-transformierte neurasthenische Empfindung, d. h. also eine Illusion ist.

Die Entstehung hypochondrischer Wahnvorstellungen aus Träumen oder durch logische Schlüsse aus anderen Wahnideen ist so selten, daß sie hier übergangen werden kann.

Der Verarmungswahn ist meist ähnlich wie der Versündigungswahn affektiven Ursprungs. Häufig kommen beide nebeneinander vor. So sagte eine Kranke auf der Höhe der Angst: entweder sterbe sie als Böttlerin auf der Landstraße oder als Verbrecherin im Zuchthaus.

Nur mit erheblicher Einschränkung ist auch der Verfolgungswahn zum Kleinheitswahn zu rechnen. Derselbe unterscheidet sich von den drei erstgenannten ganz wesentlich dadurch, daß für die tatsächlichen oder vermeintlichen Beschwerden des Ich feindliche Personen als Urheber angenommen werden. Der Kranke mit Versündigungswahn, Verarmungswahn und Krankheitswahn entwickelt seine

<sup>1</sup> Vgl. S. 108 unter 4. Oft rechnet man solche Wahnvorstellungen auch noch zu den primären.

<sup>2</sup> Dabei wird also die Annahme zugrunde gelegt, daß die krankhaften Sensationen der Neurasthenie wenigstens teilweise keine Halluzinationen sind, sondern auf infrakortikalen Reizvorgängen beruhen.



Wahnvorstellungen, als ob andere Menschen nicht existierten. Der Verfolgungswahn betrifft gerade die Beziehungen des Kranken zu den Personen seiner Umgebung. Die Entstehungsweise des Verfolgungswahns ist sehr mannigfach. Sehr häufig tritt er primär, angelehnt an wirkliche Empfindungen auf. So kann die natürliche Müdigkeitsempfindung, welche eine Kranke nach einem Glas Bier fühlt, zur Entwicklung der Verfolgungsidee führen, das Bier sei vergiftet gewesen, Feinde hätten sie betäuben wollen, um irgend welches Verbrechen an ihr zu begehen, oder man habe sie aus der Ferne „magnetisiert oder hypnotisiert“. Ungemein häufig ist die Entstehung aus Halluzinationen oder Illusionen. Halluzinatorische Schimpf- und Drohworte sind besonders fruchtbar in der Erzeugung von Verfolgungsideen. Auch Träume geben nicht selten Anlaß zu Verfolgungsideen. Sehr selten tritt ein Verfolgungswahn affektiven Ursprungs auf. Die Erklärungsversuche der Depression und Angst ignorieren in der Regel die umgebenden Personen zunächst völlig und beschränken sich auf das Ich des Kranken. Sehr viel häufiger ist die komplementäre Verfolgungsidee. Der Verfolgungswahn, welcher im Anschluß an Größenwahn auftritt, wurde oben schon erwähnt. Sehr häufig schließt sich ein komplementärer Verfolgungswahn auch an hypochondrische Wahnvorstellungen und zwar namentlich gerade an primäre hypochondrische Wahnvorstellungen an. Der Kranke, der zunächst allerhand hypochondrische Vorstellungen sich gebildet hat, verfällt schließlich dem Kausalitätsbedürfnis, welches jedem Menschen innewohnt: er sucht nach einer Ursache seiner vermeintlichen Leiden und findet sie schließlich in irgend welchen Beeinflussungen (z. B. Vergiftung) durch eine feindliche Umgebung. Auch der Versündigungswahn kann zu Verfolgungsideen komplementären Charakters führen: der Kranke, der sich imaginärer Verbrechen zeilt, glaubt, daß seine Umgebung ihn verächtlich ansieht, daß man ihm scheu ausweicht, daß Häscher ihm auf der Ferse sind. Der Gedankengang dieses sekundären Verfolgungswahns ist also von dem des primären total verschieden. Letzterer lautet: „man verfolgt mich, aber ich bin unschuldig“, während ersterer lautet: „ich habe ein Verbrechen begangen, deshalb verfolgt man mich, und ich habe diese Verfolgung und die drohende Strafe verdient“.

Der Inhalt des Verfolgungswahns wechselt im einzelnen außerordentlich. Er kann sich auf ein ganz unbestimmtes „Gefühl“ des Unheimlichen oder der Beeinflussung oder der Beeinträchtigung oder auch der Beachtung beschränken. In vielen Fällen nimmt er bestimmtere Gestalt an. Oft bezieht er sich auf die soziale Stellung und das Eigentum des Kranken. Der Kranke glaubt sich verachtet, klagt seine Frau ohne Grund der Untreue an (Eifersuchts-



wahn), wähnt sich bestohlen, behauptet, seine Kleider würden heimlich von anderen getragen und ruiniert u. dgl. Oft bezieht sich der Verfolgungswahn vorwiegend auf den Körper des Kranken. Er behauptet daß man durch giftige Dünste oder Beimengungen zu den Speisen seine körperliche Gesundheit irgendwie beeinträchtige. Die nervöse Unruhe des eigenen Körpers wird auf unsichtbare elektrische Maschinen, die Mattigkeit auf magnetische Einflüsse zurückgeführt. Pollutionen sollen von den Machinationen unsichtbarer Feinde herrühren, welche ihm den „Samen abziehen“, um ihn impotent zu machen oder überhaupt körperlich zu schwächen. Bleiben die Pollutionen längere Zeit aus, so schleicht sich die Wahnvorstellung ein, künstliche Impotenz sei bereits durch irgendwelche „Quacksalberei“ hervorgerufen worden. Die Verfolgungsvorstellung einer gewaltsamen Bedrohung des Lebens oder der sexuellen Ehre (Stuprum) schließt sich hier weiter an. Eine andere Variante des Verfolgungswahnes geht dahin, daß der Kranke eine tatsächlich vorhandene pathologische Hemmung des Denkens oder krankhafte anderweitige Gedanken und Regungen, deren Abnormität er selbst fühlt, auf die Beeinflussung durch Feinde zurückführt. Solche Kranken klagen, daß man ihnen ihre Gedanken stehle und ihnen falsche unterschiebe. Eine besondere klinische Rolle spielt auch der sog. Beschuldigungswahn, d. h. der Wahn, eines Verbrechens verdächtig oder angeklagt und gerichtlich verfolgt zu werden; derselbe darf mit dem Versündigungswahn nicht verwechselt werden.

Als Urheber der wahnhaften Verfolgung bezeichnet der Kranke bald bestimmte Personen seiner Umgebung, bald nimmt er unsichtbare unbestimmte Gegner an. Als letztere erscheinen besonders häufig die Freimaurer, die Jesuiten, die Anarchisten u. s. w. In der Regel gelangt der Kranke schließlich zu der Überzeugung, daß ein großes Komplott gegen ihn besteht. Sein Verfolgungswahn zieht immer weitere Kreise. Schließlich ist der Kranke der Mittelpunkt eines weitverzweigten Ge- triebes. Jedes Tagesereignis steht in Beziehung zu seiner Person. Diese egozentrische Gestaltung des Verfolgungswahns tritt meist um so schärfer hervor, je chronischer und langsamer seine Entwicklung sich vollzieht.

Bei der Besprechung des Größenwahns wurde oben bemerkt, daß derselbe gelegentlich auch auf die Umgebung übertragen wird. Bei dem Kleinheitswahn kommt dies erheblich seltener vor. So hört man z. B. in seltenen Fällen Kranke mit Versündigungswahn nebenbei auch äußern: „Durch mich ist Gott aus der Welt gekommen, durch mich sind alle Menschen schlecht geworden“. „Alles ist verödet und verarmt“ äußerte dieselbe Kranke öfter. Auch der Krankheitswahn kann in dieser Weise nach außen projiziert werden: „Alle Menschen sehen



so krank aus“, hört man zuweilen äußern. Überhaupt ist der Wahn, daß anderen Menschen, speziell den eigenen Angehörigen ein Unglück, sei es Verarmung oder Krankheit oder Verfolgung, zugestoßen sei, unter den nach außen projizierten Kleinheitswahnvorstellungen noch die häufigste. Meist beruht er direkt auf Halluzinationen entsprechenden Inhalts. —

Eine ganz eigenartige objektive Weiterbildung und Verallgemeinerung erfährt der Kleinheitswahn in dem sog. „allgemeinen Verneinungswahn“ (*Délire de négation généralisé* französischer Autoren). Derselbe knüpft meist an Versündigungsideen an: der Kranke findet seine Schuld so schwer, daß er sich mit dem Teufel identifiziert. Er schließt weiter, daß er diese Schuld nur in einer unendlichen Zeit abbüßen kann, und wähnt sich daher unsterblich. Damit kann sich der weitere Gedanke assoziativ verknüpfen, daß auch sein Körper im Raum ebenso wie in der Zeit unendlich sei (*Délire d'énormité*).<sup>1</sup> Die übrige Welt, entwickelt der Kranke seinen Wahn weiter, existiert nicht mehr, alle anderen Menschen sind nur Schatten, selbst Gott existiert nicht mehr. „Alle Menschen sind verhungert, die Welt ist ausgestorben, die Sonne ist fort“, sagte eine andere Kranke. In manchen Fällen, so namentlich auch bei der senilen Demenz, geht der allgemeine Verneinungswahn von hypochondrischen Wahnvorstellungen aus: der Kranke behauptet zunächst, er habe keinen Magen oder keine Leber oder keine Lunge mehr. Daran schließt sich einerseits der Wahn unsterblich zu sein und andererseits gleichzeitig trotz des offenbaren Widerspruchs der Wahn: ich existiere gar nicht mehr. Weiterhin wird dann wie in dem zuerst beschriebenen Fall auch die Existenz der Mitmenschen, der Welt und selbst Gott geleugnet.

Gefühlsbetonung der Wahnidee. Diese entspricht im allgemeinen durchaus dem Inhalt der Wahnidee. Erst nach langem Bestehen stumpfen sich die begleitenden Gefühlstöne oft erheblich ab. Besteht zugleich Intelligenzdefekt, so findet man nicht selten von Anfang an eine Disharmonie zwischen dem Inhalt der Wahnvorstellung und den begleitenden Gefühlen. Schwere Verfolgungsvorstellungen werden gleichgültig oder lächelnd geäußert, enorme Größenideen vorgetragen, als ob es sich um ganz Indifferentes handele.

Art des Auftretens und weitere Schicksale der Wahnidee. Viele Wahnideen treten ganz plötzlich auf, bald im Anschluß

<sup>1</sup> Eine häufigere Variante dieser Gedankenkette geht auch dahin, daß der Kranke unendliche Massen Kot zu entleeren und in denselben die ganze Welt zu ersticken wähnt. Vgl. Cotard, Soc. méd. psych. 26. März 1888.



an eine Halluzination, bald im Anschluß an eine normale Empfindung, zuweilen auch völlig frei als sogenannte wahnhaft e Einfälle. Andere entwickeln sich schleichend aus den unbestimmtesten Vermutungen zu immer bestimmteren Umrissen. Das weitere Schicksal ist je nach der Entstehungsweise sehr verschieden. Unter den affektiven Wahnideen sind die hyperthymischen, d. h. die aus einer primären heiteren Verstimmung entsprungenen durch große Flüchtigkeit und raschen Wechsel ausgezeichnet. Die Beständigkeit der halluzinatorischen Wahnurteile hängt ganz und gar von der Beständigkeit der zugrunde liegenden Sinnestäuschungen ab. Wechseln jene rasch, so kommt es meist nicht zu einer Fixierung der halluzinatorischen Wahnideen. Die primären Wahnideen zeichnen sich meist durch schleichende Entwicklung und Neigung zur Fixierung aus. Nur bei einer einzigen überdies ziemlich seltenen Psychose, der akuten einfachen Paranoia, findet man ein massenhaftes Auftreten sehr wechselnder, jedenfalls sehr flüchtiger primärer Wahnvorstellungen. Der Einfluß des Intelligenzdefekts auf den Wechsel der Wahnvorstellungen wurde bereits hervorgehoben. In allen anderen Fällen sind die primären Wahnideen durch große Stabilität ausgezeichnet und geben daher eine sehr ungünstige Prognose.

Mit der Fixierung der Wahnvorstellungen ist sehr häufig ein zweiter Vorgang verknüpft, welchen man als Systematisierung der Wahnideen bezeichnet. Diese besteht darin, daß der Kranke zu seinen einzelnen Wahnideen komplementäre Wahnideen zufügt, welche einen logischen Zusammenhang mit den ursprünglichen Wahnvorstellungen zeigen. Mitunter besteht die Systematisierung auch lediglich in einem phantastischen Ausbauen und Ausschmücken der ursprünglichen Wahnvorstellungen. Letzteres liegt z. B. vor, wenn ein Kranker zunächst die primäre Wahnidee konzipiert, er sei ein untergeschobenes Kind, und diese dann weiterhin — zuweilen im Verlauf von Jahren — dahin ausschmückt, daß er auf einem anderen Planeten geboren, von dort gestohlen und zu seinen „sogenannten“ irdischen Eltern gebracht worden sei. Bei dieser Ausschmückung werden oft auch Erlebnisse, welche weit vor dem Beginn der Erkrankung liegen, im Sinne der jetzigen Wahnideen aus- und umgedeutet. Die retrospektiven Auslegungen täuschen daher oft eine erheblich längere Krankheitsdauer vor, als sie den Tatsachen entspricht. Je nach Phantasie, Bildung, logischer Begabung und sozialer Stellung fällt dieser Ausbau natürlich sehr verschieden aus. Die systematische Entwicklung komplementärer Wahnvorstellungen ist bereits oben mehrfach berührt worden. Am häufigsten ist die Ergänzung des Verfolgungswahns durch einen sekundären Größenwahn. Seltener treten zuerst Größen-



ideen auf und führen später zu komplementären Verfolgungsideen. Der Versündigungswahn bleibt in den meisten Fällen isoliert; die gelegentliche Weiterentwicklung zu Verfolgungswahn oder kontrastierendem Größenwahn oder allgemeinem Verneinungswahn wurde schon erwähnt. Prognostisch sehr bedeutsam ist die Tendenz der hypochondrischen Wahnvorstellungen, sich zu komplementären Verfolgungsideen weiter zu entwickeln.

Diese systematischen Wahnvorstellungen oder Wahnsysteme dauern meist so lange als das Leben der Kranken. Sie sind es, welche der Laie als „fixe Ideen“ *κατ' ἐξοχήν* bezeichnet. Eine genauere Beobachtung lehrt freilich, daß im Laufe der Jahre auch diese systematisierten Wahnvorstellungen leichte Verschiebungen und Abänderungen erfahren.

Vorbedingung für jede Systematisierung von Wahnvorstellungen ist eine gewisse Höhe der geistigen Entwicklung. Schwachsinnige konzipieren wohl auch Wahnvorstellungen, aber ihr Intelligenzdefekt hindert meist jede Systematisierung derselben. Bei dem Vollsinnigen<sup>1</sup> ist man oft erstaunt, wie er die scheinbaren Widersprüche seiner Wahnideen unter sich mit der Wirklichkeit durch scharfsinnige Hypothesen auszugleichen oder zu beseitigen versucht. Der Schwachsinnige bemerkt diese Widersprüche gar nicht oder steht ihnen ratlos gegenüber. —

Das gerade Gegenteil zu den systematisierten Wahnideen (z. B. einer Paranoia completa) stellen die abrupten und inkohärenten wahnhaften Einfälle anderer Kranken dar. So reiht z. B. ein Kranker in einem Atem folgende Urteile aneinander: „Das Weltall wird fest — schwarz ist weiß — ich habe neun Häuser in Konstantinopel in Japan gebaut — ich habe vor neun Millionen Jahren die Welt geschaffen“. Eine solche Inkohärenz der Wahnideen kommt keineswegs ausschließlich bei Schwachsinnigen, sondern auch bei Vollsinnigen zumal auf dem Boden schwerer erblicher Belastung meist vergesellschaftet mit einem schwereren Grad allgemeiner Inkohärenz des Vorstellungsablaufs vor.

Zeitliche Beziehungen der Wahnvorstellungen. Bisher war im wesentlichen nur von solchen Wahnvorstellungen die Rede, welche inhaltlich sich direkt auf die Gegenwart beziehen. Nicht selten treten jedoch auch Wahnvorstellungen auf, welche nur auf die Zukunft oder die Vergangenheit sich beziehen. Es handelt sich dabei um eine pathologische Phantasie und Erinnerungstätigkeit. Die auf die Zukunft

<sup>1</sup> Vollsinnig bedeutet nicht geistesgesund, sondern nicht-schwachsinnig, d. h. ohne Intelligenzdefekt.



sich beziehenden Wahnvorstellungen sind ohne weiteres verständlich. Der Kranke, der an Größenwahn leidet, überschätzt nicht nur sein augenblickliches Ich, sondern auch seine künftigen Leistungen und Geschicke. Er ergeht sich in großen Plänen, welche seine Fähigkeiten und seine soziale Stellung weit überschreiten. Er plant Geschäftsvergrößerungen, weite Reisen, kostspielige Bauten, reiche Heiraten u. dgl. mehr. Der Krankheitswahn ergeht sich in wahnhaften Todesbefürchtungen; allnächtlich ruft der Kranke seine Familie zusammen, um sein Testament zu machen. Ich kenne einen Kranken, der auf Grund seiner hypochondrischen Vorstellungen sich bereits mehrfach als Leiche aufbahren ließ. Auch der Wahn, in einer näheren oder fernerer Zukunft werde den Angehörigen ein Unglück zustoßen, gehört hierher.

Praktisch weit wichtiger und von den früher besprochenen Wahnideen weit verschiedener sind manche auf die Vergangenheit bezüglichen Wahnvorstellungen.

Soweit es sich bei diesen um wahnhafte retrospektive Deutungen wirklicher vorgegangener Erlebnisse oder auch wahnhafte retrospektive Erfindung angeblicher vergangener Erlebnisse von abstraktem, unbestimmtem Charakter („ich habe einmal etwas gestohlen“) handelt, bieten sie nichts besonderes und sind oben bereits genügend berücksichtigt worden. Anders, wenn es sich, wie nicht selten, um wahnhafte Umformungen wirklicher vergangener Erlebnisse oder wahnhafte Erfindungen angeblicher vergangener Erlebnisse handelt, welche in völliger örtlicher und zeitlicher Bestimmtheit, bis in Einzelheiten konkret vom Kranken geschildert werden. Diese werden als Erinnerungsentstellungen oder Erinnerungstäuschungen<sup>1</sup> bezeichnet. Sie stehen zu den S. 57 erwähnten Fälschungen der Erinnerungsbilder in enger Beziehung und bedürfen wegen ihrer Häufigkeit einer besonderen Betrachtung.

1. Die Erinnerungsentstellungen. Es handelt sich bei diesen um wahnhafte Umformungen oder Entstellungen wirklicher Erlebnisse der Vergangenheit. Am häufigsten finden sie sich bei den hysterischen Psychosen und dem Schwachsinn und zwar speziell bei den leichteren Formen des letzteren. Wenn eine Hysterische irgend einen Vorgang z. B. den Besuch eines Arztes, erlebt hat, so schmückt ihre Phantasie nachher in einer mehr oder weniger bewußten Weise diesen Vorgang z. B. dahin aus, daß der Arzt einen Stuprumversuch gemacht habe. Bald kann die Kranke Wirklichkeit und Phantasie nicht mehr unterscheiden und, soll sie den Vorgang später wiedererzählen,

<sup>1</sup> Lit.: Kraepelin, Arch. f. Psychiatrie Bd. 17, S. 830 u. 18, S. 199.



so reproduziert sie ihn bona fide in ganz entstellter Weise. Dabei ist die Kranke bereit, jede Einzelheit ihrer entstellten Erzählung zu beschwören. Auch das Lügen mancher Schwachsinnigen beruht zuweilen auf einer solchen unbewußten oder vom Kranken später vergessenen Entstellung der Erinnerungsbilder durch die Phantasie. Bei dem Schwachsinn kommt hinzu, daß auch eine merkliche Gedächtnisschwäche besteht, und daß schon deshalb die Reproduktionstreue mangelhaft ist.

2. Erinnerungstäuschungen. Sie unterscheiden sich von den Erinnerungsentstellungen in ähnlicher Weise wie die Halluzinationen von den Illusionen. Während den Erinnerungsentstellungen wirkliche Erlebnisse zugrunde liegen, welche nur in der Reproduktion verändert werden, liegen den Erinnerungstäuschungen überhaupt gar keine wirklichen Erlebnisse (auch keine Träume oder Halluzinationen) zugrunde. Dieselben sind völlig freie Erfindungen der krankhaft erregten Phantasie, welche vom Kranken optima fide als wirkliche Erlebnisse berichtet werden. Den Hauptformen, welche wir bei den Wahnideen überhaupt unterschieden, begegnen wir hier wieder. Wir kennen nämlich:

a) Erinnerungstäuschungen infolge von Affektstörungen. Der Maniakalische fabelt in seiner heiteren Exaltation dem Arzte allerhand große Taten, die er ausgeführt, und große Erlebnisse, die er durchgemacht haben will, vor. Der Melancholiker erfindet in der Angst zuweilen Verbrechen, die er begangen haben will, und schildert die Ausführung mit allen Einzelheiten. Beides ist übrigens selten als Erinnerungstäuschung im eigentlichen Sinne zu betrachten. Der Maniakus ist sich meist der Unwirklichkeit seiner Münchhausiaden bewußt, und bei dem Melancholiker handelt es sich meist um abstrakte unbestimmtere Ausdeutungen und Erinnerungsentstellungen wirklicher Erlebnisse oder abstrakte unbestimmte Erfindungen vermeintlicher Erlebnisse. Die Erinnerungstäuschungen der progressiven Paralyse im maniakalischen Stadium gehören zum Teil gleichfalls hierher.

b) Erinnerungstäuschungen im Zusammenhang mit anderen auf die Gegenwart sich beziehenden Wahnvorstellungen. Eine Wahnvorstellung wird mit angeblichen Erlebnissen in der Vergangenheit motiviert und ausgeschmückt. Diese Form der Erinnerungstäuschung ist bei der progressiven Paralyse und bei der chronischen Paranoia (namentlich bei der originären Form derselben) besonders häufig. Der Paranoiker ist auf einem anderen Planeten geboren. Er beschreibt mit allen Details „aus seiner eigenen Erinnerung“, wie er als Kind geraubt wurde. Er hat auf zahlreichen Universitäten studiert und in vergangenen Jahrhunderten gelebt. Er



gibt detaillierte Mordversuche an, die schon in früher Kindheit gegen ihn unternommen worden sind. Häufig ist in diesen Erinnerungstäuschungen sehr wohl noch ein gewisses System zu erkennen. Der Paralytiker ist in seinen Erinnerungstäuschungen viel zusammenhangsloser. Er beschreibt Jagden, auf denen er „Adler von 15000 Dezzillionen Zentner Gewicht“ geschossen hat, er hat unzählige Schlachten geschlagen, in seinem Urin die ganze Welt ersäuft, den Satan gefressen u. dgl. Auch bei dem Altersblödsinn finden sich oft ähnliche zusammenhangslose und maßlose Größenideen. Durch vorsichtige Suggestivfragen kann man ausnahmsweise auch den Paranoiker zu weiterer Ausschmückung seiner Erinnerungstäuschungen und Bildung neuer Erinnerungstäuschungen und Bildung neuer Erinnerungstäuschungen veranlassen. Der Paralytiker läßt sich meist sofort jede beliebige neue Erinnerungstäuschung einreden. Die Erinnerungstäuschungen des Paralytikers sind außerordentlich wechselnd, diejenigen des Paranoikers pflegen konstanter zu sein. Bei den ersteren wirken meist Affektanomalien mit, bei den letzteren sind solche bedeutungslos.

c) Erinnerungstäuschungen ohne erkennbaren Zusammenhang mit anderen Wahnvorstellungen oder Affektanomalien. Dieselben treten meist ganz unvermittelt auf. Der Kranke behauptet mit größter Bestimmtheit, dies oder jenes vor einigen Stunden, Tagen oder Wochen erlebt zu haben. Er ist von der Realität des vermeintlichen Erlebnisses so fest überzeugt wie ein anderer Kranker von der Realität einer Halluzination oder der Gesunde von der Realität eines wirklichen Erlebnisses. Dabei läßt sich der exakte Nachweis erbringen, daß eine irgendwie entsprechende Halluzination oder ein entsprechendes Erlebnis nie stattgefunden hat. Es haftet diesen Erinnerungstäuschungen geradezu eine gewisse sinnliche Lebhaftigkeit an. Man bezeichnet sie daher auch als Erinnerungshalluzinationen. Durch Suggestion diese Erinnerungshalluzinationen irgendwie zu modifizieren, ist ganz unmöglich. Der Inhalt dieser Erinnerungstäuschungen ist mitunter ein ganz gleichgültiger. So behauptet der Kranke, vor einigen Stunden mit dem Arzte diesen oder jenen Besuch gemacht und dieses oder jenes Gespräch geführt zu haben. In anderen Fällen ist der Inhalt der Erinnerungstäuschungen durch gleichzeitige Wahnideen gefärbt oder mitbedingt: so erzählt ein Kranker mit allen Einzelheiten, wie er gestern als Feldherr auf den nahegelegenen Bergen eine Schlacht geliefert habe. Auf die offenkundige Unmöglichkeit aufmerksam gemacht, stutzt er einen Augenblick, kehrt aber im nächsten Augenblick wieder dazu zurück oder behauptet — in seltenen Fällen —, man müsse ihn vergiftet haben, daß er solche Einbildungen bekommen habe, „jetzt



müsse er aber daran glauben“. Am häufigsten sind diese Erinnerungstäuschungen bei der progressiven Paralyse und bei der akuten Paranoia. Bei letzterer kommen sie oft zugleich mit dem Symptom der Ideenflucht oder demjenigen der „Einfälle“ vor. Zuweilen setzen sie sich noch bis in die Rekonvaleszenz fort und erregen dann das größte Befremden bei dem Kranken selbst. Von den S. 35 angeführten Phantasmen unterscheiden sie sich dadurch, daß sie niemals aktuell erlebt waren, sondern von Anfang an als Erinnerungsbilder auftreten.

Dem psychischen Leben des Geistesgesunden stehen diejenigen Fälle näher, in welchen eine gesteigerte Phantasietätigkeit unter dem Einfluß persönlicher Eitelkeit oder in der Hoffnung auf bestimmte Vorteile wirkliche Erlebnisse entstellt oder auch Erlebnisse frei erfindet (vgl. das sog. Jägerlatein). Pathologisch gesteigert kommen solche „Phantasielügen“ (*Pseudologia phantastica*)<sup>1</sup> auch bei einzelnen Psychosen, insbesondere in der Pubertät vor. Das Bewußtsein der Unwahrhaftigkeit ist in diesen Fällen, im Gegensatz zu den eigentlichen Erinnerungstäuschungen und Erinnerungsentstellungen, niemals ganz erloschen, sondern in einem, allerdings individuell sehr verschiedenen hohen Grade erhalten.

Einfluß der Wahnvorstellungen der Kranken auf ihre Empfindungen. Wahnvorstellungen können in großer Zahl ein ganzes Menschenleben hindurch bestehen, ohne daß je die Empfindungen des Kranken qualitativ in irgend einer Weise beeinflußt werden. Die normalen werden allerdings falsch, nämlich im Sinne der Wahnvorstellungen, ausgelegt, aber bleiben selbst dabei unverändert. In einer größeren Zahl von Fällen gewinnt die Wahnvorstellung auch Einfluß auf das Empfindungsleben. Die Empfindungen werden im Sinne der Wahnvorstellung transformiert. So kommt es zu den früher besprochenen illusionären Auslegungen. Der Kranke deutet ein tatsächlich stattfindendes Gespräch seiner Nachbarn nicht nur als Schmieden eines Komplotts, sondern er hört aus demselben auch entsprechende Drohworte heraus. Auch unvermittelte Illusionen, welche zwar nicht dem augenblicklichen Vorstellungskreis des Patienten entsprechen, aber doch zu den ihn sonst erfüllenden Wahnvorstellungen in Beziehung stehen, kommen weiterhin hinzu. In einer großen Zahl von Fällen kommt es zu echten Halluzinationen. Der Einfluß des krankhaften Vorstellungslebens auf die Empfindungszellen hat damit seine Höhe erreicht. Die Wahnvorstellung erzeugt ohne Mitwirkung äußerer Reize krankhafte Empfindungen, welche ihrerseits zur Befestigung und zum Ausbau der Wahnvorstellungen beitragen.

Eine spezielle Bedeutung erlangt diese Rückwirkung der Wahnvorstellungen auf das Empfindungsleben bei dem hypochondrischen Krankheitswahn. Es kommt hier oft zu einem vollständigen Zirkel. Zunächst liegt eine neurasthenische Parästhesie, das Anknüpfungssymptom, vor. An diese knüpft der Kranke eine hypochondrische Wahnidee, welche er weiter ausbaut. Im Sinne dieser Wahnidee wird nun die Parästhesie modifiziert und verstärkt, welche nun ihrerseits zur Fixierung und zum Ausbau der Wahnidee beiträgt. Besonders wichtig ist, daß sich diese

<sup>1</sup> Vgl. Delbrück: Die pathologische Lüge und die psychisch abnormen Schwindler, Stuttgart, 1891.



Rückwirkung auch auf die Motilität erstrecken kann. Die Wahnidee einer Lähmung kann zu einer Lähmung führen. Später werden diese „psychischen Lähmungen“ noch ausführlich besprochen werden.

Einfluß der Wahnvorstellungen auf die Bewegungen und Handlungen. Als ein Hauptmerkmal der Wahnidee gegenüber der Zwangsvorstellung wurde oben angegeben, daß dem Kranken für die Wahnidee Krankheitsbewußtsein fehlt oder, anders ausgedrückt, daß berichtigende Urteilsassoziationen ganz oder fast ganz fehlen. Dies schließt nicht aus, daß wenigstens gelegentlich dem Kranken unbestimmte Zweifel auftauchen. Es gilt dies namentlich von den aus Halluzinationen oder aus Träumen hervorgegangenen Wahnideen. Hier kann man beobachten, daß der Kranke stundenweise zweifelt, ob die Halluzinationen Wirklichkeit und somit seine Wahnvorstellungen begründet sind. In noch höherem Maß gilt dies von vielen hyperthymischen, d. h. aus pathologischer Exaltation hervorgegangenen Wahnvorstellungen. Bei diesen ist es, wofern kein Intelligenzdefekt besteht, geradezu Regel, daß der Arzt durch energisches Anfahren und Aufforderung zur Selbstbesinnung den Kranken zu momentanem Aufgeben seiner Wahnideen bringen, also den berichtigenden Urteilsassoziationen das Übergewicht verschaffen kann. Bei den depressiven Wahnvorstellungen gelingt dies weit seltener. Vollends kritiklos stehen die Kranken fast ausnahmslos den primären und komplementären Wahnvorstellungen gegenüber. Die Periode des Zweifels ist, wenn überhaupt vorhanden, fast stets sehr kurz. Die ganze Persönlichkeit erscheint mit der primären Wahnidee umgewandelt. Kritik und Krankheitsbewußtsein schweigen bald völlig. Damit hängt es zum Teil zusammen, daß gerade diese Wahnvorstellungen in der Regel unheilbar sind, also der Psychose eine ganz ungünstige Prognose aufdrücken. Zuweilen beobachtet man auch ein eigentümlich verschobenes Krankheitsbewußtsein bei diesen Patienten. Für manche seiner Wahnvorstellungen, die zu handgreiflich der Wirklichkeit und der Logik widersprechen, gibt der Kranke die Unrichtigkeit zu, knüpft aber daran sofort die weitere Wahnvorstellung, daß seine Verfolger ihm durch „heimliche Einspritzung von Gift“ oder durch „Besprechen“ oder durch „Suggestion“ solche „widersinnige Gedanken beibrächten“. In der großen Mehrzahl der Fälle stehen die Kranken diesen Wahnvorstellungen ganz einwandlos gegenüber.

Der Einfluß der Wahnvorstellungen auf die Handlungen hängt in erster Linie von dem Grad des Krankheitsbewußtseins ab. In zweiter Linie kommen die Affekte, welche die Wahnidee begleiten, in Betracht. Je lebhafter diese sind, um so rascher und ausgiebiger setzen sich — *ceteris paribus* — die Wahnvorstellungen in Handlungen um. Endlich ist sehr wesentlich, ob die Wahnvorstellungen akut in großer Zahl auftreten oder allmählich in das Denken des Kranken sich einschleichen. In letzterem Fall, welcher gerade für viele primäre Wahnvorstellungen zutrifft, gewinnen oft hemmende Vorstellungen Zeit, eine Beeinflussung des Handelns durch die Wahnvorstellungen zu verhüten. Diese Kranken lernen sich zu beherrschen und oft auch ihre krankhaften Vorstellungen zu dissimulieren, d. h. zu verbergen. So können solche Kranken jahrelang für geistesgesund gelten, bis bei einer besonderen Konstellation plötzlich einmal die Selbstbeherrschung versagt und der Kranke fast explosiv in erregten Worten und Handlungen seine Wahnideen kundgibt.

Eine besondere Wichtigkeit haben diejenigen Handlungen, welche unter dem Einfluß plötzlich auftauchender Wahnvorstellungen oder Einfälle (s. o.) zustande kommen. So kann in einem Kranken plötzlich der Einfall auftauchen, er sei Soldat, und alsbald macht er militärische Bewegungen, oder plötzlich fällt ihm ein, sein Kaffee sei vergiftet, und jählings begeht er eine schwere Gewalttat gegen



die Person, welche ihm denselben gebracht hat. Man rechnet diese auf Grund plötzlich aufschießender Vorstellungen zustande kommenden Handlungen auch zu den impulsiven Handlungen. Es gibt Kranke, deren Bewegungen stunden- und tagelang sich nur aus inkohärenten derartigen Handlungen zusammensetzen.

**Diagnose der Wahnideen.** Nicht jede irrig erscheinende Behauptung einer im Verdacht der Geistesstörung stehenden Person ist eine Wahnidee, vielmehr ist stets auch an folgende Möglichkeiten zu denken:

1. Die Behauptung, so wahnhaft sie scheint, beruht doch auf Tatsachen und ist sonach richtig. In jedem einzelnen Fall, selbst wenn die Behauptung ganz exorbitant scheint, hat der Arzt die Pflicht, nachzuforschen, ob und wie weit nicht derselben vielleicht doch Tatsachen zugrunde liegen. Spezielle Vorsicht ist selbstverständlich in solchen Fällen geboten, wo der Arzt den Kranken nicht selbst zu befragen Gelegenheit hat, sondern auf Berichte von Personen, deren Unparteilichkeit zweifelhaft ist, angewiesen ist.

2. Die Behauptung kann irrig sein und ist doch nicht wahnhaft, oder mit anderen Worten, es können Tatsachen vorliegen, welche zwar zum Beweise der fraglichen Behauptung durchaus nicht ausreichen, uns aber ausreichend erklären, daß die betreffende Person zu der bezüglichen Behauptung gekommen ist. Auch der Geistesgesunde verfällt in zahlreiche Irrtümer, zu welchen ihn einerseits die Tatsachen selbst, andererseits vorschnelle, lückenhafte Assoziationen, Affektsteigerungen und schließlich gewisse Charaktereigenschaften verführen. Speziell die letzteren, wie Mißtrauen, Dünkel etc., können gelegentlich zu Vorstellungen und Urteilen führen, die inhaltlich sich fast völlig mit Verfolgungsideen, resp. Größenideen decken. Der Arzt hat daher stets die Pflicht, neben dem Inhalt der fraglichen Wahnvorstellung und neben ihrer Begründung in den Tatsachen der Außenwelt auch ihre psychologische Entstehung festzustellen.

Schließlich wird der Arzt stets auch zu berücksichtigen haben, daß die Grenzen zwischen Irrtum und Wahnvorstellung — ebenso wie überhaupt zwischen geistiger Gesundheit und Geisteskrankheit — keine scharfen sind. Der Arzt kann daher in die Lage kommen, erklären zu müssen, daß eine Beantwortung der Frage, ob eine bestimmte Urteilsassoziation wahnhaft sei oder nicht, unangänglich sei, daß somit ein Grenzfall zwischen Irrtum und Wahnvorstellung vorliege. Verlangt das Gesetz, welches scharfe Grenzlinien zu ziehen gezwungen ist, in solchen Fällen doch eine bestimmte Entscheidung, so ist dem subjektiven Ermessen des Arztes ein weiter Spielraum gelassen.

Fast noch größer ist oft die Gefahr, eine Wahnidee zu übersehen. Dies ist namentlich in folgenden Fällen zu fürchten:

1. Der Kranke dissimuliert, d. h. er verheimlicht seine Wahnvorstellungen. So ist namentlich bei den chronischen Paranoikern mit komplementären oder primären Größenideen Dissimulation häufig. In Ermangelung mündlicher Äußerungen ist man hier sehr häufig auf Schlüsse aus dem ganzen Gebaren der Kranken angewiesen. Das suffisante Gesicht, die hochmütige Kopfhaltung, der majestätische Schritt, die Fernhaltung von den „plebejischen Mitkranken“, die gewählte Toilette, die Beanspruchung besserer Verpflegung, die verschnörkelte Schrift, der gewählte oder geschraubte Stil in gewöhnlichen Briefen lassen oft zuerst an verheimlichte Größenideen denken. Häufig verrät sich dann bei längerer Beobachtung der Kranke einmal in einem gelegentlichen Affektausbruch oder er schiebt einmal in seinen Namen (Machdeleid statt Machleid) oder vor seinen Namen ein „von“ ein u. dgl. Der Verfolgungswahn äußert sich zuweilen nur darin, daß der Kranke sich von seiner Umgebung ganz zurückzieht, harmlose Äußerungen auf sich bezieht u. dgl. Viele dieser Kranken wechseln fortwährend ihre Wohnung und



selbst ihren Wohnort, um ihren vermeintlichen Verfolgern zu entgehen. Andere beschränken sich darauf, täglich in anderen Restaurants zu essen. Manche bringen die seltsamsten Schutzvorrichtungen vor Fenstern und Türen an, um die Eindringlinge fernzuhalten. So verraten sich viele Kranke, welche auf Befragen sich jahrelang nicht zu einem Geständnis ihrer Wahnvorstellungen herbeilassen.

2. Der Kranke hat für seine Behauptungen gewisse objektive Grundlagen, und doch sind die Behauptungen als Wahnvorstellungen zu bezeichnen. So behauptet ein Kranker, ein harmloser Rachenkatarrh sei syphilitisch, und die Anamnese ergibt in der Tat, daß früher eine syphilitische Infektion wirklich stattgefunden hat. Es liegt nahe, in einem solchen Fall anzunehmen, daß ein Irrtum, welcher sich aus der Besorgnis des Kranken in ausreichender Weise erklärt, vorliegt und keine Wahnvorstellung. An sich ist auch in der Tat eine solche Behauptung noch nicht ohne weiteres als wahnhaft zu bezeichnen. Erst wenn der Kranke trotz der gegenteiligen Versicherungen aller Ärzte und trotz Ausbleibens aller weiteren ihm bekannten syphilitischen Erscheinungen mit einer ihm sonst nicht eigenen Hartnäckigkeit bei seiner Behauptung bleibt und immer mehr harmlose Erscheinungen an seinem Körper im Sinne seiner falschen Vorstellung deutet, darf man von einer Wahnvorstellung sprechen: dann aber mit Recht; denn nicht der Inhalt und der zugrunde liegende Tatbestand ist allein entscheidend für die Diagnose Wahnidee, sondern namentlich das Verhalten der fraglichen Vorstellung gegenüber neuen Empfindungen und neuen Vorstellungen. Es kann also sehr wohl ein Syphilitischer eine wahnhafte Syphilisfurcht haben oder allgemein: eine Wahnidee braucht nicht immer jeder tatsächlichen Unterlage völlig zu entbehren, sie kann an Tatsachen „anknüpfen“ und doch pathologisch die volle Dignität einer Wahnidee besitzen.

## 2. Zwangsvorstellungen.<sup>1</sup>

Auch die Zwangsvorstellung oder obsessive Vorstellung ist in der Regel eine unrichtige, d. h. den Tatsachen nicht entsprechende Vorstellungsverbindung, viel wesentlicher aber ist ihre Überwertigkeit (vgl. S. 58), vermöge deren sie sich dem Kranken trotz überwiegender berichtigender Urteilsassoziationen, gewissermaßen trotz seiner Auflehnung immer wieder aufdrängt. So wird z. B. ein Kranker fortwährend von dem unrichtigen Gedanken gequält, an seinen Händen hafte Schmutz. Er berichtet diesen Gedanken selbst, er weiß, daß er unrichtig und grundlos ist, und trotz dieses Überwiegens der berichtigenden Vorstellungsverbindungen wird er den unrichtigen Gedanken infolge seiner Überwertigkeit nicht los. So erklärt sich auch das Zwangs- und Fremdgefühl, welches diese Vorstellungen durchweg

<sup>1</sup> Allg. Lit.: Griesinger, Arch. f. Psychiatrie 1868, Bd. 1, S. 626; Westphal, Berl. kl. Wochenschr. 1877 u. Arch. f. Psychiatrie 1878, Bd. 8, S. 734; Legrand du Saulle, La folie du doute avec délire du toucher, Gaz. des hôp. 1875, Nr. 114; Krafft-Ebing, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1878, Bd. 35, S. 303; Wille, Arch. f. Psychiatrie 1881, Bd. 12, S. 1; Magnan, Psychiatrische Vorlesungen 1884—1887, H. 2—3; Raymond et Janet, Les obsessions et la psychasthénie, Paris (Bd. 2, 1903). Der Name „Zwangsvorstellungen“ stammt von Krafft-Ebing (1867). Eine im allgemeinen zutreffende klinische Darstellung hatte Morel schon 1866 (Arch. gén. de méd.) unter der Bezeichnung „délire émotif“ gegeben.



begleitet. Daher auch die Bezeichnung Zwangsvorstellung. Wir müssen voraussetzen, daß die Vorstellungsverbindung, welche den Inhalt der Zwangsvorstellung ausmacht, durch irgendwelche pathologische Umstände, z. B. eine abnorme Konstellation, abnorme Gefühlsbetonung (s. o.), eine abnorme Intensität oder Energie erlangt hat und daher immer wiederkehrt. Alle Zwangsvorstellungen sind fast ausnahmslos von intensiv negativen Gefühlstönen begleitet. Die Kranken empfinden den Zwang, dem sie unterliegen, als eine Qual. Viele sprechen direkt von den „Störungen“, welche sich in ihr gesundes Denken scheinbar unvermittelt hineindrängen.

Zwangsvorstellungen treten nicht nur in der Urteilsform auf, sondern auch in Gestalt einzelner Erinnerungsbilder oder Vorstellungen. In solchen Fällen kann von einer Richtigkeit oder Unrichtigkeit, von einer Beziehung zu den Tatsachen der Außenwelt meist nicht gesprochen werden. Dieser isolierten Zwangsvorstellungen wurde oben bei der Besprechung der überwertigen Vorstellungen bereits ausreichend gedacht (vgl. S. 58).

Eine weit größere Bedeutung kommt denjenigen Zwangsvorstellungen zu, welche in die Urteilsform gekleidet sind und somit direkt zu den Wahnvorstellungen in Parallele gesetzt werden können.

Diese Zwangsvorstellungen im engeren Sinne entwickeln sich fast stets chronisch, meist auf dem Boden einer angeborenen oder erworbenen neuro- oder psychopathischen Konstitution. Mit dieser chronischen Entwicklung hängt auch ihre ungemeine Hartnäckigkeit zusammen. Völlige Heilungen von solchen Zwangsvorstellungen sind selten.

Ihre Entstehungsweise ist sehr verschieden. Viele knüpfen direkt an einen Sinneseindruck an. So sieht z. B. ein Kranker ein abgebranntes, von einem anderen oder auch von ihm selbst geworfenes Streichholz liegen. Als bald steigt der Gedanke in ihm auf: „Das Streichholz könnte noch nicht ganz erloschen sein und einen gefährlichen Brand verursachen.“ Dieser Gedanke ist zunächst noch ein ganz physiologischer, wie ihn auch eine völlig normale Ideenassoziation im Anschluß an die bezügliche Empfindung bilden könnte und oft genug auch bildet. Nun überzeugt sich der Kranke, daß das Streichhölzchen tatsächlich völlig abgebrannt und somit unschädlich ist. Der Gesunde würde sich mit einer solchen einmaligen, event. auch zweimaligen Kontrolle zufrieden geben und beruhigt weitergehen. Der Kranke sieht zwar auch ein, daß er sich nun zufrieden geben sollte und beruhigt weitergehen könnte: seine gesunden berichtigenden Urteilsassoziationen überwiegen, er weiß, daß sein Gedanke, das Streichholz könne doch noch brennen und einen Brand erregen, un-



richtig und grundlos ist, aber trotzdem zwingt sich ihm der Gedanke, die Zwangsvorstellung, immer wieder auf: das Streichholz könnte doch noch brennen und doch zu einem Brand Anlaß geben. Diesen Gedanken wird er nun, so oft er sich auch von seiner tatsächlichen Unrichtigkeit durch neues Nachsehen überzeugt, so sehr er auch die Unrichtigkeit seiner Befürchtung sich selbst vorhält, nicht wieder los. Trotz besseren Wissens mißtraut er seinen Empfindungen und will sich immer wieder überzeugen. Nun kommt ein neues Moment hinzu. Bis jetzt konnte dies ganze Gedankenspiel sich fast affektlos abspielen. Jetzt kommt die Angst hinzu: „wenn du nicht nachsiehst, so entsteht ein Brand“. Diese Angst kann die typischen Merkmale einer Prækordialangst an sich tragen. In anderen Fällen verläuft sie rein psychisch, d. h. ohne alle körperlichen Begleitempfindungen. Dieser Gefühlston der Angst, welcher zu der Zwangsvorstellung hinzutritt, ist von größter Bedeutsamkeit. Es gibt jetzt für den Kranken nur ein Mittel, die qualvolle Angst und die Zwangsvorstellung los zu werden: er muß sich immer wieder überzeugen, daß das Streichhölzchen tatsächlich verglommen ist. Es gibt Kranke, welche eine ganze Nacht hindurch — bis zur absoluten körperlichen Erschöpfung — immer wieder nachsehen, immer wieder zweifeln und immer wieder zu dem Streichholz zurückkehren. Die Zwangsvorstellung führt zur Zwangshandlung. Trotz des Überwiegens der berichtigenden Urteilsassoziationen gewinnt also die Zwangsvorstellung einen dominierenden einseitigen Einfluß auf das Handeln der Kranken. Später entwickelt sich die Zwangsvorstellung oft in der Richtung weiter, daß sie von der speziellen Sinnesempfindung, an welche sie zuerst anknüpfte, unabhängig wird. Der Kranke braucht später gar kein Streichhölzchen mehr zu sehen, die Zwangsvorstellung nimmt den Inhalt an: es könnte irgendwo ein Streichhölzchen, das noch glimmt, liegen geblieben sein und zu einem Brand führen. Der Kranke sucht nun allenthalben, ob nicht irgendwo ein Streichholz liegen geblieben ist. In seltenen Fällen geht die Entwicklung sogar noch einen Schritt weiter: der Kranke halluziniert im Sinne seiner Zwangsvorstellung. So kannte ich einen Kranken, der die eben beschriebene Entwicklung durchgemacht hatte und schließlich auf der Straße allenthalben einen Feuerschein zu sehen glaubte. Die Zwangsvorstellung des Brandes hatte hier also bereits Einfluß auf die Empfindungszellen gewonnen. Der Kranke war, wie von der Unrichtigkeit seiner Zwangsvorstellung selbst, so auch von der Irrealität der unter ihrem Einfluß entstandenen Halluzination, resp. Illusion völlig überzeugt, und trotzdem stand sein Handeln häufig vollständig unter dem Einfluß seiner „Feuerscheinigkeit“, wie er den ganzen Zustand zu bezeichnen pflegte.



Die eben beschriebene Entstehung der Zwangsvorstellung in Anknüpfung an eine wirkliche Empfindung ist weitaus am häufigsten.<sup>1</sup> Der Inhalt dieser an Empfindungen anknüpfenden Zwangsvorstellungen ist im einzelnen sehr mannigfaltig. Weiter unten sowie in der speziellen Pathologie werden diese einzelnen Formen genauer besprochen werden. Die Entstehungsweise ist allenthalben eine analoge.

Bei vielen Zwangsvorstellungen kommt zu der Objektempfindung als auslösendes Moment eine Körperempfindung des Kranken hinzu. Ein Kranker sieht von einer steilen Höhe hinunter. Zuweilen genügt diese optische Empfindung, die Zwangsvorstellung auszulösen: „du mußt dich hier hinunterstürzen“. In anderen Fällen kommt das Schwindelgefühl des eigenen Körpers, welches ja auch den Gesunden am Rand eines steilen Absturzes befallen kann, als unterstützendes Moment hinzu. Auch in diesem Falle kann die Zwangsvorstellung so mächtig werden, daß der Kranke seine Angehörigen bittet, ihn festzuhalten oder fortzuführen, weil er sonst seiner Zwangsvorstellung nachgeben und sich hinunterstürzen werde.

In einer anderen Gruppe von Fällen wirken bei der Entstehung der Zwangsvorstellung von Anfang an Angstaffekte mit. Gleichzeitig mit der Zwangsvorstellung tritt ein heftiges Angstgefühl auf, welches meist von einer im Abdomen oder in der Herzgegend beginnenden und zum Kopf aufsteigenden Empfindung der Oppression und Wärme, zuweilen auch von allgemeinem Zittern und Schweißausbruch begleitet ist. Der Verlauf ist also z. B. bei der sog. Agoraphobie oft folgender: der Kranke will über einen breiten Platz gehen; im Augenblick, wo er den Platz vor sich sieht, taucht ihm die Vorstellung auf, der Platz sei ungeheuer groß, und er könne nicht über den Platz hinüberkommen, und zugleich überfällt ihn ein furchtbares Angstgefühl mit ausgesprochenen Präkordialsensationen. Bei der Entstehung der Zwangsvorstellungen, welche wir oben an erster Stelle besprachen, spielte die Angst nur eine sekundäre Rolle; der Inhalt der Zwangsvorstellung bedingte eine sekundäre Angst. Bei der Entstehung der Zwangsvorstellung, welche wir jetzt beschrieben haben, steht der Angstaffekt durchaus koordiniert neben der Zwangsvorstellung. Er tritt gewissermaßen direkt als ihr Gefühlston auf.

In einer dritten Gruppe von Fällen geht der Angstaffekt der Zwangsvorstellung voran. Letztere entsteht, wie man auch sagen kann, auf dem Boden des ersteren. Oft erscheint die Zwangsvorstellung geradezu als nachträglicher Erklärungsversuch der Angst, ähnlich wie dies früher für eine bestimmte Gruppe der Wahnvor-

<sup>1</sup> Bei dieser assoziativen Anknüpfung spielen häufig auch Irradiationen und Reflexionen der Gefühlstöne eine wichtige Rolle.



stellungen erläutert worden ist. So gibt es Kranke, die nur in Angstfällen Zwangsvorstellungen haben. Im ganzen ist diese Entstehung seltener.

Den seither besprochenen Entstehungsweisen war die Anknüpfung an eine normale Sinnesempfindung gemeinsam; verschieden war nur die Rolle, welche die Angst bei dem Zustandekommen der Zwangsvorstellung spielte. In einer weiteren Reihe von Fällen entsteht die Zwangsvorstellung ohne jede Anlehnung an eine Sinnesempfindung. So kannte ich einen jugendlichen Kranken, dem sich fortwährend obszöne Vorstellungen ganz widersinnigen Inhalts bezüglich der Person Gottes aufdrängten. So konnte er z. B. den Gedanken nicht los werden, „Gott masturbiere mit einem Elefanten“. Er war empört, daß er auf solche Gedanken kommen könne, und war auch von der Sinnlosigkeit dieser Vorstellung durchaus überzeugt, vermochte diese Zwangsvorstellung aber nicht wieder los zu werden. Auch bei diesen von Sinnesempfindungen ganz unabhängig aufschießenden Zwangsvorstellungen wirken Angstaffekte bald mit, bald nicht. So fehlten z. B. in dem soeben erwähnten Falle Angstaffekte vollständig. In anderen Fällen spielen Angstaffekte eine dominierende Rolle. So kommt z. B. einer Kranken in ihren Angstanfällen öfter der Gedanke, „sie habe in sexuellen Beziehungen zu Jesus Christus gestanden“. Die Angst ging hier der Zwangsvorstellung stets voraus. Von der tatsächlichen Unrichtigkeit der Vorstellung war die Kranke stets überzeugt. Sie warf sich nicht etwa im Sinn der früher besprochenen Wahnvorstellungen der Angst sexuellen Verkehr mit Christus vor, sondern der Gedanke zwängte sich ihr trotz besseren Wissens in der Angst immer wieder auf. Was sie sich vorwarf, war höchstens dies, daß sie überhaupt auf solche sinnlosen und schlechten Gedanken kommen könne. — Im allgemeinen ist diese Entstehungsweise der Zwangsvorstellungen ohne Anlehnung an Empfindungen — sei es mit sei es ohne Angst — erheblich seltener.

Der Inhalt der Zwangsvorstellungen ist fast ebenso mannigfach wie derjenige der Wahnvorstellungen. Die Beziehung auf das Ich fehlt sehr selten. Fast ausnahmslos ist der Inhalt ein ganz trivialer oder ausgesprochen unangenehmer. Bald ist er einfach falsch, bald ganz absurd. Angenehme Zwangsvorstellungen — etwa im Sinne einer Größenidee — sind außerordentlich selten. Auch Verfolgungsvorstellungen treten sehr selten im Sinne von Zwangsvorstellungen auf. Meist handelt es sich um die Vorstellung irgend einer anderweitigen Gefahr. Im Hinblick hierauf und auf die begleitenden Angstaffekte hat man diese Zwangsvorstellungen auch als Phobien bezeichnet. Speziell für die an eine bestimmte Empfindung angelehnten Zwangsvorstellungen



hat man eine große Zahl spezieller Bezeichnungen je nach dem besonderen Inhalt aufgestellt. So bezeichnet man als Klaustrophobie die von Angst begleitete Zwangsvorstellung, welche von der optischen Empfindung eines geschlossenen Raumes (Theater, Eisenbahncoupé etc.) ausgelöst wird. Dabei ist im einzelnen der Inhalt der Zwangsvorstellungen des Klaustrophoben noch weiterhin sehr variabel. Bei dem einen Kranken ist es der Gedanke, ein Feuer könne ausbrechen und der Ausweg versperrt sein, bei dem anderen ist es der Gedanke, eine plötzliche Notdurft könne ihn überkommen, und er sei nicht in der Lage, sie rasch genug zu befriedigen. Gemeinsam ist allen diesen klaustrophoben Zwangsvorstellungen der Gedanke, der Ausweg aus einem geschlossenen Raume sei unmöglich und daher der Aufenthalt darin mit Gefahr verknüpft. Als Aichmophobie bezeichnet man die Zwangsvorstellung, welche an die optische Empfindung eines spitzen Gegenstandes anknüpft und in dem Gedanken gipfelt, der bez. spitze Gegenstand könne irgendwie dem Kranken selbst oder seiner Umgebung schaden (z. B. eine Nadel könne in das Essen geraten und verschluckt werden). Der Mysophobe wird von der Zwangsvorstellung beherrscht, an seinem Körper oder an den Gegenständen seiner Umgebung hafte Schmutz. Stundenlang wäscht er sich daher immer wieder, und entweder bürstet und putzt er ohne Aufhören alle Gegenstände seiner Umgebung, oder er vermeidet ängstlich jede Berührung mit irgend einem Gegenstand, aus Furcht sich zu beschmutzen.<sup>1</sup> Andere Kranke glauben umgekehrt alle Gegenstände oder bestimmte Gegenstände (z. B. jeden dritten Pflasterstein mit ihrem Fuß) berühren zu müssen, um einem unbestimmten Unheil zu entgehen. Der Agoraphobie oder Platzangst wurde bereits oben gedacht. Anderer einzelner Zwangsvorstellungen wird bei Besprechung der „Geistesstörung aus Zwangsvorstellungen“ zu gedenken sein.

Nicht selten treten die Zwangsvorstellungen auch in Frageform auf. Meist ganz plötzlich schießt dem Kranken beim Anblick eines einfachen Gegenstandes der Gedanke auf: warum ist derselbe so beschaffen, wie er ist, und nicht anders? warum heißt er so, wie er heißt, und nicht anders? warum hat z. B. der Tisch vier Ecken, warum sind die Blätter grün usw. Eine unwiderstehliche Angst treibt den Kranken immer wieder zu diesem Fragen und Grübeln zurück. Nicht selten ist ein obszöner Inhalt. Das unrichtige Urteil, welches dieser sog. Grübelsucht (folie du doute) dunkel zugrunde liegt, besteht darin, daß für das Viereckigsein des Tisches, die grüne Farbe der Blätter usw. eine besondere bedeutsame Ursache vorausgesetzt wird.

<sup>1</sup> Délire du toucher oder crainte des objets der französischen Autoren.



Dabei ist der Kranke sich\* über die Irrtümlichkeit dieser Voraussetzung völlig klar, er ärgert sich selbst über die Sinnlosigkeit und Trivialität der sich ihm in monotonster Weise aufdrängenden Fragen, und doch wird er dieselben nicht los. Die allgemeinen Kriterien jeder Zwangsvorstellung finden sich also auch hier, das Besondere dieser Zwangsvorstellungen ist nur die Frageform. Die Anknüpfung an eine Empfindung kann auch hier fehlen. So gibt es z. B. Kranke, welchen sich fortwährend die trivialsten metaphysischen Fragen („was ist nicht? wann ist die Welt erschaffen worden?“ usw.) aufdrängen. Von der S. 104 erwähnten Perseveration in Frageform, wie sie die Dementia paralytica, die Dementia praecox und die akuten Psychosen auf dem Boden des angeborenen Schwachsinn mitunter zeigen, müssen diese Fälle durchaus getrennt werden. Auch die Neigung zu fortwährenden Kontroll- und Orientierungsfragen bei manchen argwöhnischen und verwirrten (ratlosen) Kranken darf nicht mit der „Grübel sucht“ verwechselt werden.

Sehr charakteristisch ist für die meisten Zwangsvorstellungen die Neigung zu stereotypen Wiederholungen. Mit der größten Monotonie kann jahrzehntelang eine und dieselbe Zwangsvorstellung den Kranken quälen. Wechselvoller kann der Inhalt der oben erwähnten einzelnen Zwangsvorstellungen (ohne Urteilsform) sein.

Einfluß der Zwangsvorstellungen auf die Bewegungen, bezw. Handlungen. Es ist schon hervorgehoben worden, daß die Zwangsvorstellung trotz des sie begleitenden Krankheitsbewußtseins auf das Handeln des Kranken einen überwiegenden Einfluß ausübt. Sie verdankt diesen teils ihrer abnormen Intensität, teils ihrer steten Wiederkehr, teils endlich namentlich dem begleitenden Angstgefühl. Die Zwangsvorstellung selbst ist dem Kranken qualvoll, und doch treibt ihn seine Angst, im Sinne der Zwangsvorstellungen zu handeln. Die Angst läßt ihm keine Ruhe, bis er nachgegeben hat. In diesem Sinne kann sogar zuweilen das Nachgeben mit einem eigenartigen Gefühl fast wollüstiger Befriedigung verknüpft sein. Die Zwangsvorstellung führt zur Zwangshandlung. In vielen Fällen enthält die Zwangsvorstellung bereits ein motorisches Element. Die Zwangsvorstellung kann geradezu in der immer wiederkehrenden, abnorm intensiven Vorstellung bestehen, eine bestimmte Bewegung oder Handlung ausführen zu müssen. Der Kranke hat z. B. die quälende Vorstellung, er müsse einen bestimmten Gegenstand berühren, sonst geschehe ein Unglück. Er ist sich des Widersinnigen und Krankhaften dieser Vorstellung völlig bewußt, er weiß, daß er den Gegenstand nicht berühren muß, daß die Unterlassung der Berührung kein Unglück nach sich ziehen kann, und doch siegt die Zwangsvorstellung: er berührt den bezüglichen Gegenstand immer wieder. In diesem Falle und in vielen ähnlichen liegt die motorische Tendenz der Zwangsvorstellung auf der Hand. Es kann sogar zuweilen auch noch die Vorstellung, im Falle der Unterlassung der Bewegung geschehe ein Unglück, fehlen: dann beschränkt sich die Zwangsvorstellung einfach auf die unmotiviert, auch einer Scheinmotivierung entbehrende Vorstellung, eine bestimmte Handlung oder Bewegung ausführen zu müssen. Bei manchen Kranken ist die Zwangshandlung das gerade Gegenteil



dessen, was sie im Augenblick zu tun beabsichtigen. Bei jedem Versuch, eine beabsichtigte Bewegung auszuführen, tritt die Zwangsvorstellung auf, die entgegengesetzte Bewegung ausführen zu müssen.

Je nach dem Inhalt der Zwangsvorstellung ist natürlich die resultierende Zwangshandlung sehr verschieden. Am leichtesten ist die motorische Entladung derjenigen Zwangsvorstellungen zu übersehen, welche nicht in Urteilsform, sondern in Gestalt einzelner überwertiger Erinnerungsbilder sich dem Kranken aufdrängen. Wenn dem Kranken sich Wortklangbilder oder Erinnerungsbilder von Melodien aufdrängen, so fühlt er meist zugleich auch den Drang oder Zwang, die bezüglichen Worte auszusprechen oder die Melodie mitzusummen. Zu dem Zwangsdenken kommt das Zwangsreden hinzu. Nicht selten übersieht dabei der Kranke das Zwangsdenken selbst vollständig über dem Zwangsreden und berichtet dem Arzt nur, daß ihm immer unwillkürlich Worte auf die Zunge kämen. Dann scheint die Zwangsvorstellung ganz auf das motorische Gebiet der Sprache beschränkt. Doch ist es aus manchen Gründen wahrscheinlich, daß auch in diesen Fällen wenigstens das akustische Wortbild miterregt wird. In einer ganz eigentümlichen Vergesellschaftung tritt uns dies Zwangssprechen und zwar speziell das Zwangssprechen obszöner Worte<sup>1</sup> bei der sog. *Maladie des tics* entgegen: es besteht hier gleichzeitig sog. Echolalie, d. h. eine Neigung zum unwillkürlichen Nachsprechen gehörter Worte sowie eine Neigung zu unwillkürlichen ticartigen Bewegungen der Gesichtsmuskeln (Grimassieren).

Erheblich komplizierter gestalten sich die motorischen Effekte derjenigen Zwangsvorstellungen, welche in Urteilsform auftreten. Die Beeinflussung des Handelns wurde oben bereits in mehreren Beispielen hervorgehoben und der psychologische Mechanismus dieser Zwangshandlungen dargelegt. Viele Zwangsvorstellungen haben geradezu versuchenden, imperativen oder incitativen Inhalt. Andere haben vorzugsweise einen hemmenden Einfluß. Der Kranke mit Platzangst meidet alle freien Plätze. Aus Angst vor Platzangst wagt er sich schließlich oft kaum mehr aus seiner Wohnung heraus. Ein anderer Kranker wird von der Zwangsvorstellung beherrscht, er müsse alle Personennamen, die er sieht oder hört, sich merken: er verbringt seinen ganzen Tag damit, daß er alle ihm aufstoßenden und früher aufgestoßenen Namen von beliebigen Personen auf Zettelchen schreibt und auswendig lernt. Im ersteren Falle ist der Einfluß der Zwangsvorstellung vorwiegend prohibitiv, im letzteren vorwiegend imperativ.

Wenn der Kranke der motorischen Versuchung der Zwangsvorstellung nachgegeben hat, so pflegt momentan in sehr charakteristischer Weise die Zwangsvorstellung und die sie begleitende Angst nachzulassen. Sobald er sich jedoch wieder zu anderer Tätigkeit wenden will, erhebt sich die Zwangsvorstellung und mit ihr die Angst wieder. Häufig mißtrauen die Kranken der Realität ihrer eigenen Handlungen und Empfindungen. Sie haben z. B. eben eine Tür verschlossen, aber sofort quält sie der Gedanke: habe ich die Tür auch wirklich verschlossen oder den Gashahn auch wirklich völlig umgedreht und dergl. mehr.

Schon oben wurde erwähnt, daß in selteneren Fällen die Zwangsvorstellungen auch zu halluzinatorischen oder illusionären Täuschungen führen können. Eine andere Wirkung mancher Zwangsvorstellungen besteht in einer motorischen Lähmung, welche ganz der durch hypochondrische Wahnvorstellungen bedingten Lähmung (s. o.) entspricht. So kommt es vor, daß der Agoraphobe, welcher trotz seiner Zwangsvorstellung sich auf einen freien Platz wagt, plötzlich solchen Schwindel und solche Schwäche in den Beinen fühlt, daß er sich nicht mehr aufrecht zu erhalten vermag: eine psychisch bedingte Ataxie oder Paraparese ist

<sup>1</sup> Die sog. Kopro-lalie.



eingetreten, oder, mit anderen Worten, die Vorstellung, nicht gehen zu können, hat, obwohl der Kranke sie für unrichtig hält, doch seine Motilität beeinflußt.

In manchen Fällen läßt sich sogar der Einfluß der Zwangsvorstellung auf die glatte Muskulatur des Körpers nachweisen. Die Zwangsvorstellung, erröten zu müssen (Ereuthophobie), führt z. B. meist sekundär zu einem wirklichen Erröten. Ein Lehrer, der von der Zwangsvorstellung beherrscht wurde, eine plötzliche Notdurft könne ihn ankommen, sobald er in der Kirche oder im Schulzimmer oder in der Gemeinderatssitzung sich befände, also kurz in einem Augenblick, wo er nicht sofort abkommen und einen etwaigen Stuhlbrand befriedigen kann, fühlte regelmäßig, wenn er trotz seiner Angst sich an solche Orte wagte, ausgesprochenen Stuhlbrand und wurde häufig tatsächlich von heftigen Diarrhöen befallen, welche bei anderen Gelegenheiten nie auftraten und auch bald nach dem Verlassen des bez. Platzes aufhörten.

Vorkommen und Diagnose der Zwangsvorstellungen. Vereinzelte Zwangsvorstellungen finden sich auch bei dem Gesunden. Der Hartnäckigkeit, mit welcher zuweilen einschmeichelnde Melodien und schreckliche Bilder sich dem Gesunden aufdrängen, wurde oben bereits gedacht. Ganz gesunde Individuen können mitunter den Gedanken nicht loswerden, unter ihrem Bett — namentlich in fremdem Hause — habe sich jemand versteckt, und mißtrauen ihren eigenen Empfindungen, insofern sie sich mit einmaligem Nachsehen unter dem Bett nicht begnügen, sondern „um ihrer Ruhe willen“ trotz des Einspruchs ihres Verstandes das Nachsehen drei-, viermal wiederholen. Wie überall sind auch hier die Grenzen zwischen geistiger Gesundheit und geistiger Krankheit keine scharfen.

Ausgesprochene Zwangsvorstellungen kommen namentlich bei folgenden Krankheiten vor:

1. Neurasthenie;
2. Melancholie;
3. der hereditären psychopathischen Konstitution und
4. bei der Geistesstörung aus Zwangsvorstellungen.

Bei letzterer spielen die Zwangsvorstellungen die Rolle des dominierenden Hauptsymptoms. Bei der Melancholie finden sie sich neben den typischen melancholischen Wahnvorstellungen der Selbstanklage. Die Neurasthenie verbindet sich fast in einem Sechstel aller Fälle mit mehr oder weniger deutlich ausgeprägten Zwangsvorstellungen irgend welchen Inhalts. Vereinzelt finden sie sich bei Hysterie und Epilepsie. Endlich ist zu erwähnen, daß gelegentlich Zwangsvorstellungen und speziell auch Zwangshandlungen bei erblich belasteten Individuen plötzlich isoliert auftreten, um dann lange Zeit wieder völlig auszubleiben. Gerade diese Fälle sind durch ihren unwiderstehlichen Einfluß auf das Handeln, die „*obsession irrésistible*“ ausgezeichnet. — In selteneren Fällen beobachtet man Zwangsvorstellungen als Vorläufersymptome schwerer organischer Hirnerkrankungen, so namentlich der Dementia paralytica. Auch bei *Tabes* ohne Dementia paralytica habe ich sie beobachtet.

Sehr auffällig ist, wie selten sich aus Zwangsvorstellungen wirkliche Wahnvorstellungen entwickeln. So sehr die meisten Kranken, welche an Zwangsvorstellungen leiden, fürchten geisteskrank zu werden, so selten verwirklicht sich diese Befürchtung. Die Wahnidee beruht stets auf einer schweren allgemeinen Denkstörung, die Zwangsvorstellung ist eine partiellere Denkstörung. Auch das gleichzeitige Vorkommen von Zwangsvorstellungen und Wahnideen bei ein und demselben Individuum ist selten.

Die Erkennung von Zwangsvorstellungen bietet oft große Schwierigkeit. Zunächst übersieht man dieselben sehr häufig, weil die Kranken dissimulieren.



Die Furcht, geisteskrank zu scheinen, macht die meisten Kranken mit Zwangsvorstellungen ungemein scheu und zurückhaltend, selbst dem Arzt gegenüber. Auch gelingt es ihnen öfters, in Gegenwart Fremder vorübergehend den Einfluß der Zwangsvorstellungen auf ihr Handeln abzuwehren. Der Arzt ist gerade in diesen Fällen oft auf eine Befragung der Angehörigen angewiesen.

Verwechselt kann die Zwangsvorstellung werden mit der Wahnvorstellung. Zwar scheint in dem mangelnden Krankheitsbewußtsein der letzteren ein leichtes Unterscheidungsmerkmal gegeben, aber dieses versagt ab und zu. Auch der Kranke mit Wahnvorstellungen hat zuweilen ein gewisses Krankheitsbewußtsein. Er schwankt, ob er die primär auftauchenden bzw. von Halluzinationen ihm suggerierten Wahnvorstellungen akzeptieren soll oder nicht. Diesem Kampf gegen die Wahnidee begegnen wir in unzähligen Fällen. Das Zweifeln des Kranken spricht durchaus nicht gegen das Bestehen wirklicher Wahnvorstellungen. Ein Kranker, der gegenüber seinen unrichtigen Urteilsassoziationen zweifelt, hat keine Zwangsvorstellung. Für diese ist es gerade charakteristisch, daß der Kranke keinen Augenblick zweifelt, sondern stets ohne weitere Überlegung die völlige Unrichtigkeit seiner Vorstellung zugibt. Er fühlt selbst durchaus klar, daß die Zwangsvorstellung sich als ein fremdes, krankhaftes Element in sein Denken eingedrängt hat. Selbst bei ungebildeten Kranken<sup>1</sup> ist man häufig überrascht, wie klar sie das Krankheitsbewußtsein festhalten und äußern, so sehr sie auch in ihrem Handeln von denselben Zwangsvorstellungen beherrscht werden. „Ich muß“, äußern alle diese Kranken auf Vorhalt dem Arzt gegenüber. Nun kommt es ja allerdings vor, daß auch Kranke mit Wahnvorstellungen gelegentlich äußern: „man macht mir diese oder jene absonderliche Gedanken“ oder „man gibt mir dies oder jenes in die Gedanken, man zwingt mich, dieses oder jenes zu denken“. Aber diese Kranken weisen solche Gedanken, wenn sie dieselben auch als aufgezwungen bezeichnen, nicht a limine ab: sie zweifeln, und meist endet der Zweifel nach langem Kampf schließlich doch mit einer Niederlage, d. h. mit einer Anerkennung der wahnhaften Gedanken. Der Zweifel verrät uns auch in diesen Fällen, daß keine Zwangsvorstellung, sondern eine aufkeimende Wahnidee vorliegt. Auch kommt uns meist ein weiteres Merkmal zu Hilfe. Diejenigen Kranken, welche ihre Wahnvorstellungen zunächst noch als ein fremdes, aufgezwungenes Element ihres Denkens betrachten, knüpfen meist hieran sofort wieder eine neue Wahnvorstellung, insofern sie behaupten, Personen ihrer Umgebung hätten durch irgendwelche Einflüsse, Gift oder Magnetismus oder geheimnisvolle Gedankenübertragung irgendwelcher Art, eben diese unrichtigen oder absonderlichen Vorstellungen in ihnen erregt. Indem sie also die eine Wahnidee zum Teil korrigieren, bilden sie eine neue ebenso wahnhafte Vorstellung (den „Wahn der Zwangsvorstellung“). Bei der echten Zwangsvorstellung ist dies niemals der Fall. Hier bezeichnet der Kranke den Zwang, dem er unterliegt, fast ausnahmslos selbst als einen krankhaften.

Besonders schwer kann gelegentlich die Unterscheidung einer Zwangsvorstellung von einer hypochondrischen Wahnvorstellung werden, da beide unter ganz ähnlichen Umständen auftreten und zu ganz ähnlichen motorischen Folgeerscheinungen führen können. So kann z. B. der ganze Symptomenkomplex der oben erwähnten Agoraphobie oder Platzangst gelegentlich auch in Abhängigkeit von einer hypochondrischen Wahnvorstellung auftreten, d. h. den Kranken befällt bei dem Anblick eines größeren Platzes, den er überschreiten soll, plötzlich — ent-

<sup>1</sup> Bei Kindern zeigt sich das Krankheitsbewußtsein wenigstens darin, daß sie die Frage, ob sie die Gedanken loswerden wollen, sofort bejahen.



weder ohne oder häufiger mit Angst — die Wahnvorstellung: du kannst den Platz nicht überschreiten, deine Beine werden versagen, der Schlag rührt dich u. dergl. m. Dabei zweifelt jedoch der Kranke an der Richtigkeit dieser hypochondrischen Wahnvorstellungen keinen Augenblick, während der Kranke, dessen Agoraphobie auf Zwangsvorstellung beruht, die absolute Unrichtigkeit und Grundlosigkeit der sich ihm aufdrängenden Vorstellungen keinen Augenblick in Frage zieht. Der motorische Effekt hingegen kann in beiden Fällen ganz derselbe sein. Auch der Kranke mit der hypochondrischen Wahnvorstellung versucht vergebens über den Platz zu kommen und macht oft weite Umwege, um solche Plätze zu vermeiden. Auch bei ihm kann die unrichtige Vorstellung sogar gelegentlich zu einer psychischen Lähmung führen: d. h. es kann dahin kommen, daß der Kranke schwankt oder wirklich zusammenbricht oder auch keinen Fuß mehr vorwärts zu setzen vermag und wie festgebannt stehen bleiben muß.

Auch die Unterscheidung mancher Zwangsvorstellungen<sup>1</sup> von den früher erwähnten inkohärenten Einfällen wahnhaften, bzw. ganz sinnlosen Inhalts kann zuweilen Schwierigkeit machen. Auch hier ist entscheidend, ob der Kranke die abgerissen sich ihm aufdrängenden Gedanken, bzw. einzelnen Vorstellungen von Anfang an und durchaus als seinem gesunden Denken widersprechend und aufgezwungen betrachtet, oder ob sein Denken in diesen Einfällen aufgeht, diese somit als berechtigter und integrierender Teil seines Denkens anerkannt werden. Im ersteren Fall liegt eine Zwangsvorstellung, bzw. Zwangsdenken, im letzteren ein wahnhafter Einfall, bzw. eine Wahnidee vor. Übrigens kommen zwischen diesen einzelnen Zwangsvorstellungen und diesen wahnhaften Einfällen weit öfter Übergänge vor als zwischen den komplizierten Zwangsvorstellungen (in Urteilsform) und den komplizierten Wahnvorstellungen.

### 3. Defekte der Urteilsassoziationen (Urteilsschwäche).

Jedes Urteil ist das Ergebnis des Zusammenwirkens einer großen Zahl einzelner Assoziationen. Schon bei dem Urteil: „Die Rose blüht rot“ beteiligen sich zahllose einzelne Erinnerungsbilder mit zahllosen assoziativen Verknüpfungen. Der Inhalt des Urteils ist von der Konstellation aller dieser Erinnerungsbilder und ihren assoziativen Verknüpfungen abhängig. Die Richtigkeit des Urteils leidet, sobald die für das Urteil in Betracht kommenden Erinnerungsbilder und deren assoziative Verknüpfungen eine erheblichere Veränderung erleiden. Bei der Wahnvorstellung und bei der Zwangsvorstellung wird die Unrichtigkeit der Urteile dadurch bedingt, daß einzelne assoziative Verknüpfungen und einzelne Erinnerungsbilder einen abnormen Einfluß auf die Ideenassoziation gewinnen und letztere der Kontrolle und der Revision durch die Empfindungen entziehen. Unrichtige Urteile können jedoch auch dadurch zustande kommen, daß einzelne Erinnerungsbilder und einzelne assoziative Verknüpfungen fehlen, entweder weil sie nie gebildet, oder weil sie im Verlauf einer Psychose zerstört worden sind. Es ist früher erwähnt worden, daß man diesen Mangel an Erinnerungsbildern und assoziativen Verknüpfungen — er sei angeboren oder er-

<sup>1</sup> Namentlich jener seltenen Zwangsvorstellungen, welche inhaltlich wechseln und oft auf einzelne Erinnerungsbilder ohne Urteilsverbindung sich beschränken.



worben — auch als Intelligenzdefekt oder Schwachsinn bezeichnet und dementsprechend einen angeborenen und einen erworbenen Intelligenzdefekt oder Schwachsinn unterscheidet. Dieser Intelligenzdefekt äußert sich nicht nur in dem Mangel an einzelnen Erinnerungsbildern und assoziativen Verknüpfungen, sondern regelmäßig auch in unrichtigen Urteilen, welche eben durch den Mangel an Erinnerungsbildern und assoziativen Verknüpfungen bedingt werden. Dies zweite Symptom des Schwachsinns bezeichnet man kurz als Urteilschwäche. Armut an Vorstellungen und assoziativen Verknüpfungen sowie Urteilsschwäche machen das Wesen des Intelligenzdefektes, des erworbenen wie des angeborenen Schwachsinns aus. Die Urteilsschwäche hat mit der Wahnidee die sachliche Unrichtigkeit der Urteile gemein, aber beide unterscheiden sich in der Entstehung: das unrichtige Urteil des Intelligenzdefektes kommt durch Defekte der Erinnerungsbilder und assoziativen Verknüpfungen zustande, dasjenige der Wahnidee durch einseitiges Überwiegen einzelner Erinnerungsbilder und assoziativer Verknüpfungen.

Die Urteilsschwäche, die angeborene wie die erworbene, kommt in den verschiedensten Graden vor, von der leichtesten Kritiklosigkeit bis zur völligen Urteilslosigkeit. Erstere ist bedingt durch das Fehlen einiger weniger komplizierter Vorstellungen und Assoziationen, letztere beruht auf einem Fehlen der einfachsten und alltäglichsten Vorstellungen und Assoziationen. Am sinnenfälligsten zeigt sich diese Urteilsschwäche bei dem erworbenen Schwachsinn, weil hier der Vergleich mit den früheren normalen Urteilsleistungen möglich ist. Bei dem Gelehrten, welcher in irgend eine Form des erworbenen Schwachsinn verfallen ist, fällt auf, daß seine wissenschaftlichen Arbeiten zusehends gedankenärmer werden: handgreifliche Widersprüche und naheliegende Einwände werden übersehen, weil eben gewisse Vorstellungen und Assoziationen ausbleiben. Der Kaufmann versieht sich in seinen Spekulationen und Einkäufen; wichtige Faktoren bleiben bei seinen Überlegungen unbeachtet, und die wirklich beachteten Faktoren kommen nicht in dem richtigen Stärkeverhältnis zur Geltung. Der Handwerker versieht sich in seinen Arbeitsplänen: wenn der Tischler die einzelnen Teile zu dem Schrank, den er herstellen soll, fertiggestellt hat und nun zusammensetzen will, so ergibt sich, daß die Teile nicht zu einander passen; er hat sich irgendwie verrechnet und daher das unrichtige Ergebnis. Ebenso wie in dem Berufsleben, äußert sich die Urteilsschwäche in dem täglichen Verkehr. Der Kranke vermag selbst einfachere Situationen nicht mehr durch seine Überlegung zu beherrschen. Allenthalben übersieht er wichtige Punkte und Beziehungen. In den schwersten Graden des Schwachsinn mißlingen die einfachsten



Urteilsassoziationen. Das Urteil: „die Rose hat gezähnte Blätter“ kommt trotz seiner Einfachheit (es kommen nur zwei Erinnerungsbilder und deren einfache assoziative Verknüpfung in Frage) nicht mehr richtig zustande. Die Begriffe oder noch öfter die assoziative Verknüpfung ist verloren gegangen. Die komplizierteren Urteile, welche ein sehr verwickeltes, zum Teil unter der psychischen Schwelle sich abspielendes Mitwirken zahlreicher latenter Erinnerungsbilder voraussetzen, unterbleiben ganz. Grobe Verstöße gegen die Logik häufen sich. Schließlich schwindet mit der letzten assoziativen Verknüpfung auch die letzte Urteilsassoziation: der Kranke bringt kein Urteil mehr zustande, und äußerlich gibt sich dies darin kund, daß er Sätze nicht mehr zu bilden vermag. Es werden die wenigen Erinnerungsbilder, welche noch erhalten geblieben sind, zusammenhangslos aneinander gereiht. Die Urteilsschwäche führt somit in ihren schwersten Graden gleichfalls zu der sog. Inkohärenz, welche wir früher bereits als Folgeerscheinung schwerer Ideenflucht oder gehäufte Halluzinationen und als primäre Assoziationsstörung kennen lernten. Diese Inkohärenz des Schwachsinn resp. der Urteilsschwäche ist von der Inkohärenz der Ideenflucht, der halluzinatorischen Inkohärenz und der primären Inkohärenz oder Dissoziation völlig zu trennen. Die Inkohärenz des Schwachsinn beruht auf dem Nichtvorhandensein, bezw. dem Verlust einzelner Erinnerungsbilder und assoziativer Verknüpfungen, die Inkohärenz der Ideenflucht hingegen auf dem im Gefolge der abnormen Beschleunigung der Ideenassoziation eintretenden Auslassen verbindender Zwischenvorstellungen, die halluzinatorische Inkohärenz auf dem massenhaften Einstürmen disparater Sinneseindrücke und endlich die primäre Inkohärenz oder Dissoziation auf einer allgemeinen formalen Störung im Ablauf der Ideenassoziation (ohne inhaltlichen Defekt).

Pathologisch-anatomische Grundlage. Während die Wahnvorstellungen und Zwangsvorstellungen ausnahmslos auf funktionellen Veränderungen der Hirnrinde und ihrer Assoziationsbahnen beruhen, beruht die Urteilsschwäche auf organischen Läsionen. Bei dem angeborenen Schwachsinn sind die Assoziationsfasern und Ganglienzellen der Hirnrinde nicht in normaler Zahl zur Entwicklung gelangt oder durch einen in den ersten Lebensjahren, resp. intrauterin aufgetretenen Krankheitsprozeß (diffuse sekundäre Sklerose nach infantilen Gehirnhämorrhagien, Thrombosen u. dgl.) schon früh wieder in erheblicher Zahl zugrunde gegangen. Bei dem erworbenen Schwachsinn weist das Mikroskop fast stets mehr oder weniger schwere Veränderungen sowohl in den Ganglienzellen der Hirnrinde wie namentlich an den Assoziationsfasern nach, die teils innerhalb der Hirnrinde, teils auf der Grenze von Hirnrinde und Marklager in der sog. Markleiste verlaufen.



Verlauf der Urteilsschwäche. Wahn- und Zwangsvorstellungen sind in vielen Fällen heilbar, d. h. das einseitige Überwiegen gewisser einzelner Vorstellungen und Assoziationsverknüpfungen bildet sich oft allmählich zurück. In noch höherem Maße gilt dies von den früher besprochenen formalen oder allgemeinen Störungen der Ideenassoziation, also der Ideenflucht, Denkhemmung und Dissoziation. Die Urteilsschwäche ist hingegen fast ausnahmslos unheilbar und im ganzen daher stets ein ominöses Symptom ganz ebenso wie der Defekt an Vorstellungen und Assoziationen, auf welchem sie beruht. Allerdings vermag eine ärztlich geleitete Erziehung bei dem Angeboren-Schwachsinnigen bei Aufwendung großer Mühe schließlich die Zahl der Vorstellungen und Assoziationen etwas zu vergrößern und damit auch die Urteilsschwäche etwas zu bessern, aber diese Resultate bleiben stets sehr dürftig. Die Hirnrindenentwicklung dieser Individuen ermöglicht die Bildung komplexerer Vorstellungen und Assoziationen nicht. Dadurch unterscheidet sich der Angeboren-Schwachsinnige von dem mangelhaft Erzogenen (der sog. intellektuellen Verkümmern); ersterer ist trotz aller erziehlicher Versuche begriffs- und assoziationsarm und daher urteilsschwach, letzterer ist wegen Mangels an Erziehung begriffs- und assoziationsarm und urteilsschwach. Noch ungünstiger ist die Prognose des erworbenen Schwachsinn, sowohl der Begriffs- und Assoziationsverarmung wie der daraus sich ergebenden Urteilsschwäche. In der Regel ist dieser Prozeß ein fortschreitender, welcher in der früher beschriebenen gesetzmäßigen Reihenfolge Erinnerungsbild auf Erinnerungsbild, assoziative Verknüpfung auf assoziative Verknüpfung zerstört und so schließlich zu einer völligen Urteilslosigkeit führt. Alle Versuche des Arztes, dies Fortschreiten zu hemmen oder die verlorenen Erinnerungsbilder und Assoziationen z. B. durch Unterricht dem Kranken wiederzugeben, sind fast stets erfolglos. Der Kranke ist nicht mehr fähig in irgend erheblicherem Umfang neue Vorstellungen und Assoziationen zu erwerben und so sein Urteil wieder zu schärfen, und wenn es gelingt, einzelne Assoziationen und Vorstellungen wieder neu einzuprägen, so sind gerade diese neuerworbenen Assoziationen und Vorstellungen, wie früher erörtert, binnen kürzester Frist wieder dem Untergang verfallen (Ribotsches Gesetz). Dieses unaufhaltsame und unwiederbringliche Verarmen des intellektuellen Besitzstandes erklärt sich genugsam daraus, daß der ganze Prozeß auf einer organischen Grundlage, dem Untergang von Ganglienzellen und Assoziationsfasern, beruht.

Die Erkennung der Urteilsschwäche ist oft mit großen Schwierigkeiten verknüpft. Zunächst ist die Abgrenzung der krankhaften angeborenen Urteilschwäche von einer noch im Bereich des Normalen liegenden Beschränktheit



des Urteils oft sehr schwierig. Eine scharfe Grenze gibt es überhaupt zwischen beiden nicht. Es ergibt sich dies ohne weiteres aus dem, was früher über die fließenden Übergänge zwischen krankhaften Defekten der Begriffsbildung und der noch im Bereich des Normalen gelegenen Einschränkung der Begriffsbildung gesagt wurde. Jedenfalls ist zum Beweis der pathologischen Natur einer angeborenen Urteilsschwäche stets erforderlich nachzuweisen, daß trotz zweckentsprechender Erziehungsversuche die Bildung von Begriffen und Assoziationen im normalen Umfang und die Reifung der Urteilskraft zu der durchschnittlichen Höhe der Umgebung ausgeblieben ist.

Bei der erworbenen Urteilsschwäche liegt in vielen Fällen die Verwechslung mit „Denkhemmung“ oder mit „Inkohärenz“ sehr nahe. Differentialdiagnostisch kommen hier alle Merkmale in Betracht, welche früher bei Besprechung der Denkhemmung und der Inkohärenz erwähnt wurden. Am wichtigsten sind für die Urteilsassoziationen folgende Punkte:

1. Der Kranke mit Hemmung urteilt langsam oder gar nicht, der Kranke mit primärer Inkohärenz fügt in seinem Urteil ganz unzusammengehörige Vorstellungen zusammen, der Schwachsinnige urteilt falsch: die Vorstellungen, welche er in seinem Urteil verknüpft, gehören in gewissem Sinne zusammen, aber bei ihrer Verknüpfung sind erhebliche einschlägige Vorstellungen (Einwände u. dgl.) übersehen worden. Nur in den schwersten Graden des erworbenen Schwachsinn kommt es, wie oben erwähnt, zu einer Zusammenhangslosigkeit der Urteilsassoziationen, welche ganz derjenigen der primären Inkohärenz entspricht. Der Unterschied läßt sich auch folgendermaßen veranschaulichen: der Kranke mit Denkhemmung spinnt seine Ideenassoziation sehr langsam und mit vielen Pausen weiter, der Kranke mit Dissoziation verliert den Faden fortwährend, der Kranke mit Urteilsschwäche knüpft die Fäden falsch.

2. Der Kranke mit Hemmung und derjenige mit Inkohärenz beantwortet gerade auch ganz einfache Fragen gar nicht oder sehr langsam, resp. mit ganz unzusammenhängenden Urteilen, und andererseits gelingt ihm gelegentlich — dank einem vorübergehenden Nachlaß der Hemmung, resp. Inkohärenz, — die Beantwortung sehr schwieriger Fragen. Der Kranke mit Urteilsschwäche beantwortet viel gleichmäßiger zu allen Zeiten sämtliche Fragen um so unrichtiger, je komplizierter sie sind.

3. Die Affekte, welche die Hemmung begleiten, sind depressiver Natur; in anderen Fällen ist die Hemmung mit Apathie vergesellschaftet. Bei der Inkohärenz fällt die Regellosigkeit der Affekte auf. Die Urteilsschwäche ist durch den ungenügend motivierten, kritiklosen Übergang von Weinerlichkeit zu alberner Heiterkeit (und umgekehrt) ausgezeichnet.

4. Die Denkhemmung äußert sich auch in den Handlungen: alle Bewegungen sind gehemmt, d. h. entweder verlangsamt oder aufgehoben. Die Handlungen, resp. Bewegungen des Kranken mit Dissoziation fallen durch ihre völlige Regel- und Zusammenhangslosigkeit auf. Die einzelnen Bewegungen und Handlungen des Urteilsschwachen sind allerdings durch Motive verknüpft, aber diese Motive sind unvollständig und unzureichend: es verrät sich in ihnen der Intelligenzdefekt.

Auf die speziellen Schwierigkeiten, welchen diese wichtige Differentialdiagnose zwischen Denkhemmung, Dissoziation und Urteilsschwäche bei den einzelnen Krankheitsformen begegnet, wird im speziellen Teil zurückzukommen sein.



### e. Störungen des Handelns.<sup>1</sup>

Unsere Handlungen sind die notwendigen Konsequenzen der Ideenassoziation. In die Ideenassoziation tritt eine gewisse Zahl von Empfindungen und Erinnerungsbildern (oder Vorstellungen), ein und aus deren Zusammenwirken resultiert ohne Dazwischentreten irgend einer neuen Seelentätigkeit die Handlung. Ein besonderes Willensvermögen existiert nicht. Der „Wille“ ist ein bequemes Wort, aber sachlich eine überflüssige Hypothese. Daher kennt die Psychopathologie auch keine eigenen Willensstörungen. Die Handlungen der Geisteskranken sind in der Regel nur insofern gestört, als in der der Handlung vorausgehenden Ideenassoziation pathologische Elemente vorhanden waren. Die auffällige Handlung eines Geisteskranken ist daher stets nicht einfach als solche zu registrieren, sondern muß stets analysiert werden, d. h. auf Störungen der Empfindungen oder der Gefühlstöne oder der Vorstellungen oder der Tätigkeit der vorausgegangenen Ideenassoziation selbst zurückgeführt werden.

Relativ grobe und einfache Störungen des Handelns kommen durch kortikale Lähmung und kortikale Ataxie zustande. Diese Störungen haben mit den psychischen Prozessen selbst nichts zu tun und kommen daher erst unter den körperlichen Symptomen zur Sprache. Ebenso gehören die Bewegungsstörungen nicht hierher, welche durch irgend einen Ausfall von Empfindungen, mag derselbe auf einer Zerstörung der sensiblen bzw. kinästhetischen Zentren oder Leitungsbahnen beruhen, zustande kommen. In unmittelbarer Beziehung zu den psychischen Prozessen stehen hingegen die sog. apraktischen Störungen. Ich verstehe darunter alle Störungen in der Anpassung der Bewegung an die gegebenen Empfindungen und Vorstellungen. Solche Störungen kommen zustande:

- a. durch Verlust der kinästhetischen oder namentlich der optischen Bewegungsvorstellungen<sup>2</sup>,
- b. durch Zerstörung der Assoziationsbahnen zwischen dem Zentrum der kinästhetischen bzw. optischen Bewegungsvorstellungen und den bez. motorischen Zentren,
- c. durch Zerstörung der Assoziationsbahnen zwischen den eben genannten Vorstellungszentren und den übrigen Vorstellungszentren und den Empfindungszentren.

Hierzu ist noch zu bemerken, daß sich wahrscheinlich bei manchen Bewegungen eine kinästhetische und optische Bewegungsvorstellung

<sup>1</sup> Vgl. Leitf. d. phys. Psych., 7. Aufl., 1906, S. 32ff u. Liepmann, Über Störungen des Handelns bei Gehirnkranken, Berlin 1905.

<sup>2</sup> Die „Wegvorstellungen“ Liepmanns bilden nur einen Teil dieser optischen Bewegungsvorstellungen.



zwischen die gegebenen Empfindungen und die motorische Innervation überhaupt nicht einschiebt. Für solche Bewegungen existiert nur eine apraktische Störung, welche durch die Zerstörung der Assoziationsbahnen zwischen den Vorstellungs- und Empfindungszentren einerseits und den motorischen Zentren andererseits entsteht. Ferner ist zu beachten, daß die genannten Bewegungsvorstellungen sehr oft sehr kompliziert sind. Meist handelt es sich um Vorstellungen von sehr zusammengesetzten Bewegungsreihen (Streichholzanzünden, Haarkämmen, Winken, Drohen, Strumpf anziehen, Tür mit dem aus der Tasche zu ziehenden Schlüssel aufschließen usf.). Schließlich scheinen viele Beobachtungen darauf hinzudeuten, daß die Bewegungsvorstellungen ganz vorzugsweise mit den motorischen Zentren der linken Hemisphäre verknüpft sind. Vielleicht ist ihre Verbindung mit den motorischen Zentren der rechten Hemisphäre überhaupt nur indirekt (durch Vermittlung der motorischen Zentren der linken Hemisphäre). So erklärt es sich, daß bei linksseitigen Krankheitsherden oft auch eine linksseitige Apraxie beobachtet wird.

Diese apraktischen Störungen haben für die Psychiatrie kaum mehr Bedeutung als die früher erwähnte Seelenblindheit und Seelentaubheit usf. Es handelt sich um mehr oder weniger zirkumskripte Herdsymptome. Dem gegenüber kommen kompliziertere diffuse Störungen des Handelns auf Grund von Störungen der intrapsychischen Prozesse zustande.

Diese krankhaften Handlungen (s. o.) lassen sich auf Grund ihrer verschiedenen Entstehungsweise einteilen in:

- a. Handlungen bedingt durch Empfindungsstörungen;
- β. Handlungen bedingt durch Störungen in der Bildung oder Erhaltung der Erinnerungsbilder;
- γ. Handlungen bedingt durch Affektstörungen;
- δ. Handlungen bedingt durch Störungen der Ideenassoziation.

Dazu kommen ε. primäre, unmotiviert abnorme Handlungen bzw. Bewegungen. Wie nämlich abnorme Erregungen der kortikalen Sinnessphären sich uns klinisch als Halluzinationen darstellen, ganz analog treten auch primäre abnorme Erregungen der kortikalen motorischen Region auf, und diese äußern sich in unmotivierten krankhaften Bewegungen bzw. Handlungen, welche von den Kranken selbst oft als zwanghaft und unmotiviert bezeichnet werden. Die abnormen Handlungen und Bewegungen der Geisteskranken sind also zweifacher Natur: bald handelt es sich um Reaktionen auf pathologische Vorgänge in den Empfindungs- und Vorstellungssphären, bald um autochthone pathologische Vorgänge in der motorischen Region selbst.



Im folgenden sollen die aufgezählten Störungen der Reihe nach besprochen werden. Vorauszuschicken ist nur, daß man Zustände vermehrter oder gesteigerter motorischer Aktion im allgemeinen als motorische Agitation, und Zustände verminderter und herabgesetzter motorischer Aktion im allgemeinen als motorischen Stupor bezeichnet.

Außer den Handlungsstörungen im engeren Sinn erheischen stets auch die Veränderungen der Sprechweise, der mimischen Ausdrucksbewegungen und der Gestikulation eine spezielle Beachtung.

#### *a. Handlungen bedingt durch Empfindungsstörungen.*

Unter den Empfindungsstörungen kommen namentlich die Halluzinationen und Illusionen in Betracht. Der Einfluß derselben auf das Handeln ist oben (S. 31) bereits ausführlich besprochen worden. In weitaus den meisten Fällen hat die Halluzination, bezw. Illusion für den Kranken durchaus die Dignität einer normalen Empfindung, und wo sich etwa Halluzination und normale Empfindung widersprechen, überwiegt der Einfluß der Halluzination auf das Handeln. Ganz ebenso sind in der Regel auch die hemmenden Vorstellungen, welche im Verlauf der Ideenassoziation auftauchen und dem Einfluß der Halluzination auf das Handeln entgegentreten, machtlos. Die Sinnestäuschung siegt und bestimmt das Handeln. Dieser Einfluß ist um so erheblicher, je massenhafter die Halluzinationen auftreten und namentlich je rascher sie sich häufen. Halluzinationen, welche allmählich im Laufe von Wochen und Monaten sich häufen, unterliegen, wenn auch keiner Korrektur, so doch häufig einer gewissen Beherrschung durch normale hemmende Vorstellungen: der Kranke zweifelt nicht an der Realität der Sinnestäuschungen, aber er vermag ihren Einfluß auf sein Handeln wenigstens einzuschränken. Wo hingegen Sinnestäuschungen in raschem Anstieg sich häufen und auf den Kranken einstürmen, versagt die Selbstbeherrschung meist sehr rasch.

Bei jahrelangem Bestehen von Sinnestäuschungen findet man nicht selten, daß allmählich ihr Einfluß auf die Handlungen wieder nachläßt. Chronische Halluzinanten lernen mitunter ihre Halluzinationen trotz ihres gehäuften Auftretens ignorieren. Sie sind nach wie vor von der Realität derselben überzeugt, vermögen aber den Einfluß derselben auf ihr Bewegen und Handeln zu unterdrücken. Namentlich bei langjährigen Anstaltsinsassen kommt es unter der fortgesetzten Einwirkung der Anstaltsdisziplin oft schließlich zu dieser motorischen Aktionsträgheit gegenüber den Halluzinationen. Die Kranken reagieren höchstens noch durch einige stereotype Schimpfwörter auf die sie be-



lästigen Stimmen und verrichten dabei ihre Haus- und Feldarbeit gleichmäßig weiter.

Eine allgemeine Beschreibung des halluzinatorischen, d. h. des durch Halluzinationen bedingten Handelns zu geben, ist schlechterdings unmöglich. Dasselbe ist ebenso wechselnd und mannigfaltig wie der Inhalt der Halluzinationen selbst. Praktisch wichtig ist namentlich eine Eigenschaft, welche dem halluzinatorischen Handeln meist zukommt: es ist dies seine Unberechenbarkeit. Eine plötzliche unvermittelte Halluzination kann zu einer unerwarteten Gewalttätigkeit des Kranken gegen sich oder seine Umgebung führen. Halluzinanten bedürfen daher im allgemeinen stets genauer Überwachung.

Von dem hemmenden, beschleunigenden und verwirrenden Einfluß, welchen die Halluzinationen je nach ihrem Inhalt auf das Handeln haben, wird unten zu sprechen sein.

### **β. Handlungen bedingt durch Defekte der Erinnerungsbilder.**

Eine Handlung kann dadurch zu einer pathologischen werden, daß Vorstellungen, welche bei dem gesunden Menschen stets vorhanden sind und das Handeln beeinflussen, fehlen, sei es, daß sie überhaupt niemals gebildet wurden (angeborener Schwachsinn), sei es, daß sie im Verlauf einer Psychose verloren gegangen sind (erworbener Schwachsinn). Wir wollen solche Handlungen ganz allgemein als „Defekthandlungen“ bezeichnen. Diese Defekthandlungen sind in der Regel dadurch ausgezeichnet, daß sie pathologisch-einfach sind. Das Handeln des Schwachsinnigen wird fast ausschließlich durch seine aktuellen Empfindungen und einige wenige konkrete Begriffe bestimmt, während bei dem Gesunden abstrakte<sup>1</sup> und allgemeine Begriffe in komplizierter Weise in das Spiel der Motive eingreifen. Das Handeln kann dabei doch höchst schlau und listig sein: eine Strafhandlung kann z. B. den äußeren Umständen vorzüglich angepaßt sein, und doch kann die Defekthandlung eines Schwachsinnigen vorliegen, indem abstrakte Begriffe bei ihrem Zustandekommen fehlten. Die Bewegungen und Handlungen eines Tieres, welches seiner Beute nachgeht oder vor dem Jäger flieht, sind in diesem Sinne gleichfalls schlau, insofern alle aktuellen Empfindungen in sehr zweckentsprechender Weise die Bewegungen beeinflussen. Die Handlung des Schwachsinnigen und diese Handlung des Tieres haben gemeinsam, daß kompliziertere, abstraktere und allgemeinere Begriffe im Spiel der Motive nicht auftreten, weil sie überhaupt nicht vorhanden sind. Der Schwachsinnige sieht z. B.

<sup>1</sup> Ich gebrauche hier das Wort „abstrakt“ im Sinne von „nicht — anschaulich“. Vgl. Leitf. d. phys. Psych. 7. Aufl. S. 149.



eine Uhr liegen und nimmt sie an sich. Ein solcher Diebstahl eines Schwachsinnigen beruht in vielen Fällen darauf, daß der Schwachsinnige den komplizierteren Begriff „Eigentum“ nicht gebildet oder eingeübt hat. Er erkennt die Uhr als solche: die einfachsten konkreten Begriffe sind ihm erhalten geblieben; nur der abstrakte Begriff des Eigentums, die Unterscheidung zwischen Mein und Dein fehlt ihm, und weil diese kompliziertere Vorstellung in das Spiel der Ideenassoziation nicht eingreift, kommt die krankhafte Handlung, der Diebstahl, zustande.

Zu den Defekthandlungen sind auch diejenigen Handlungen zu rechnen, welche auf zirkumskripten Defekten der intellektuellen Gefühlstöne beruhen (vgl. S. 69 ff.). Manche Schwachsinnige begehen schwere Strafhandlungen, obwohl sie die Vorstellungen „Eigentum“, „Pflicht“, „gut und böse“ usw. besitzen, lediglich infolge der fehlenden Gefühlsbetonung dieser Vorstellungen. Vgl. auch S. 146.

#### 7. Handlungen bedingt durch Affektstörungen.

Der wichtigste Satz, welcher für die Einwirkung der Affekte auf die Handlungen in Betracht kommt, lautet: positive Gefühlstöne befördern und beschleunigen das Handeln, negative hemmen und verlangsamen das Handeln. Am klarsten tritt dies bei der einfachen Depression oder traurigen Verstimmung und bei der einfachen Hyperthymie oder heiteren Verstimmung hervor. Der Depression geht motorische Hemmung, der Hyperthymie motorische Erregung parallel. Diese motorische Hemmung der Depression ist nur eine Teilerscheinung der allgemeinen Trägheit der kortikalen Assoziationen, welche wir oben als Stupor kennen lernten, und ebenso ist die motorische Erregung nur eine Teilerscheinung der allgemeinen Beschleunigung der kortikalen Assoziationen, welche wir oben als Agitation kennen lernten. Diese formalen Störungen des Handelns durch pathologische Affekte werden unten ausführlicher zu besprechen sein, da die Anomalien des Handelns hier auf eine allgemeine Assoziationsstörung zurückzuführen sind; meist bleibt es geradezu unentschieden, ob der Affekt (Depression, bzw. Hyperthymie) die motorische Hemmung, bzw. Erregung auslöst oder letztere der Affektstörung koordiniert sind. An dieser Stelle ist nur hervorzuheben, daß lediglich die einfache Depression und die einfache Hyperthymie in so einfacher Weise das Handeln beeinflussen. Sobald zu ersterer z. B. der Angstaffekt und zu letzterer der Zornaffekt hinzutritt, wird der Einfluß ein viel komplizierterer. Auch die Angst wirkt allerdings zunächst und in erster Linie hemmend auf die kortikalen Assoziationen und somit auch auf das Handeln, aber mit der zunehmenden Angst stellt sich auch



häufig die Vorstellung der Flucht ein: der Kranke sucht sich um jeden Preis seiner Angst zu entledigen. Der Kranke findet im Angstaffekt keine Ruhe. Er wandert Tag und Nacht umher und jammert Tage und Wochen lang. Man bezeichnet dies als die motorische Agitation der Angst. Oft kommt es zu sinnlosen Fluchtversuchen. Ungemein häufig versucht der Kranke durch Selbstmord seine Qual zu beenden. Eine scheinbar völlige motorische Hemmung eines geängstigten Kranken kann plötzlich von einem raschen Selbstmordversuch unterbrochen werden. In anderen Fällen entläßt sich die Angst in Gewalttaten gegen die Umgebung, so namentlich in plötzlicher Brandstiftung oder auch in Tötung der eigenen Kinder. Andere Kranke versuchen durch Alkoholexzesse ihre Angst zu betäuben. Auch exzessive Onanie wird — namentlich bei weiblichen Kranken — in Zuständen heftigster Angst beobachtet.

Die Wirkung der Apathie auf das Handeln ist sehr verschieden, je nachdem es sich um ein generelles oder um ein partielles Fehlen der Gefühlstöne handelt. Sind alle Gefühlstöne gleichmäßig ausgeblieben, bezw. verloren gegangen, so ist das Handeln auf ein Minimum reduziert. Handlungen kommen, wie die normale Psychologie lehrt, nur dann zustande, wenn Bewegungsvorstellungen mit positiven Gefühlstönen vorhanden sind. Bei der Depression bleiben Handlungen deshalb aus, weil infolge der allgemeinen Irradiation negativer Gefühlstöne alle oder fast alle Bewegungsvorstellungen von negativen Gefühlstönen begleitet sind, bei der allgemeinen Apathie bleiben sie aus, weil alle oder fast alle Bewegungsvorstellungen überhaupt jedes Gefühlstons entbehren. Man kann die Bewegungsträgheit der Apathie, da sie sich fast stets auch mit einer allgemeinen Assoziationsträgheit verknüpft, auch als apathischen motorischen Stupor bezeichnen.

Ganz anders wirkt das partielle Fehlen der Gefühlstöne, wie wir es in typischer Form bei dem angeborenen und erworbenen Schwachsinn finden. Hier sind speziell die Gefühlstöne der komplizierteren, d. h. der abstrakteren Begriffe nicht zur Ausbildung gelangt (angeborener Schwachsinn) oder verloren gegangen (erworbener Schwachsinn). Für die Handlungen der Kranken kommt am meisten das Fehlen der Gefühlstöne der ethischen Begriffe in Betracht. Wo diese fehlen, ist das Handeln ganz auf egoistische Interessen eingeengt und Strafhandlungen Tür und Tor geöffnet. Oben wurde das Beispiel eines Kranken angeführt, welcher eine Uhr stiehlt, weil ihm der Begriff des Eigentums überhaupt fehlt: es kommt ihm gar nicht zum Bewußtsein, daß er an fremdem Eigentum sich vergreift. Es gibt andere Kranke, welche man ebenfalls zu den Schwachsinnigen rechnet, welche den Begriff des „Mein und Dein“ sehr wohl besitzen,



aber diesen Eigentumsbegriff mit keinem der normalen Gefühlstöne begleiten. So geht diesen Kranken z. B. das Gefühl der Achtung vor fremdem Eigentum völlig ab, und dieser Defekt der komplizierten ethischen oder, wie man auch sagen könnte, altruistischen oder sozialen Gefühlstöne führt ganz ebenso zum Diebstahl wie der Defekt der bezüglichen Begriffe selbst. Diese Individuen wissen wohl, daß sie sich an fremdem Eigentum vergreifen, aber sie fühlen nicht und können nicht fühlen, daß dies unrecht ist. Hieraus erhellt auch, wodurch sich diese Individuen von dem geistesgesunden Verbrecher unterscheiden. Der letztere stiehlt, obwohl er weiß, daß er sich an fremdem Eigentum vergreift, und obwohl er fühlt, daß dies unrecht ist.

Des Einflusses der pathologischen Zornmütigkeit auf das Handeln wurde schon früher gelegentlich gedacht. Der Zornige ist zunächst wie gebunden: sprachlos und bewegungslos starrt er um sich. Auf diese anfängliche Hemmung erfolgt dann eine um so jähere, geradezu explosive motorische Entladung. Die schwersten Gewalttätigkeiten gegen die Umgebung lösen plötzlich die anfängliche Hemmung ab. Diese motorische Agitation des Zorns kann sich schließlich auch gegen leblose Gegenstände richten und in blindem Zerstören äußern.

Die pathologische Labilität der Stimmung bedingt eine ganz analoge Labilität der Handlungsweise. Der Kranke geht mitunter binnen wenigen Minuten — auf ein Scherzwort des Arztes hin — aus lautem Jammern in ein übermütig lustiges Gebaren über. Auch die Launenhaftigkeit der Stimmung, welche früher geschildert wurde, führt in ganz analoger, leicht verständlicher Weise zu entsprechenden Schwankungen des Handelns des Kranken.

Für die eknoische Stimmungslage ist die allgemeine Steigerung des Affektcharakters der Handlungen bezeichnend. Häufig begegnen wir speziell gerade pathetischen Handlungen. Auch ein theatralischer Anstrich der Handlungen ist nicht selten.

Einen ganz speziellen charakteristischen Einfluß haben endlich alle Affekte und namentlich die pathologischen Affekte auf die Gestikulation, das Mienenspiel und die Sprechweise, kurz auf die sogenannten Ausdrucksbewegungen.<sup>1</sup> Speziell das Mienenspiel oder

<sup>1</sup> Literatur: Ch. Bell, *Essays on the anatomy of expression*, 3. Aufl. 1844; Morison, *The physiognomy of mental diseases*, London 1840; Piderit, *Grundzüge der Mimik und Physiognomik*, Braunschweig 1858 u. *Mimik und Physiognomik*, 2. Aufl., Detmold 1886 (1. Aufl. 1864); Duchenne, *Mécanisme de la physionomie humaine*, Paris 1862; Gratiolet, *De la physiognomie et des mouvements d'expression* 1865; Darwin, *The expression of the emotions in man and animals*, London 1872;



der Gesichtsausdruck des Geisteskranken bietet oft die wichtigsten diagnostischen Anhaltspunkte, so namentlich in allen denjenigen Fällen, wo die Kranken sich sprachlich fast gar nicht äußern. Da jedem Affekt und jeder Affektstörung eine ganz bestimmte Gestikulation, ein bestimmter Gesichtsausdruck und eine bestimmte Sprechweise zukommt, so gewährt das Studium der Ausdrucksbewegungen dem Erfahrenen einen ungemein sicheren Einblick in die psychischen Vorgänge des Kranken und gibt die besten Fingerzeige, in welcher Richtung Fragen an den Kranken zu stellen sind. Im folgenden sollen die Ausdrucksbewegungen der wichtigsten Affekte kurz aufgeführt werden.

1. Ausdrucksbewegungen der Depression (vgl. Taf. I, Fig. 2). Die Gestikulation der einfachen Depression ist auf ein Minimum reduziert. Die Muskulatur des Rumpfes und der Extremitäten befindet sich meist in völliger Resolution. Die Arme hängen schlaff an der Seite herunter, die Hände sind oft schlaff auf dem Schoße gefaltet. Der Kopf folgt der Schwere: sitzt der Kranke, so ist der Kopf auf die Brust herabgesunken; liegt er, so ruht der Kopf schwer auf den Kissen. Alles Mienenspiel ist erloschen. Die Augen sind gesenkt. Ihre Achsen konvergieren zuweilen ziemlich stark. Der Unterkiefer hängt oft schlaff herab. Die Mundwinkel sind durch den *M. triangularis menti* (*depressor anguli oris*) abwärts gezogen. Die Augenspalten sind etwas verengert durch Kontraktion des *M. orbicularis oculi*. Im ganzen sind die Augenbrauen daher etwas nach unten verschoben. Nur ihre medialen Enden sind meist stark in die Höhe gezogen. Es beruht dies darauf, daß an der allgemeinen Kontraktion des *M. orbicularis oculi* sich auch diejenigen seiner Fasern beteiligen, welche in medialer Richtung aus dem Verband des Ringmuskels austreten und sich mit den Ursprüngen des *M. frontalis* verflechten, und daß zugleich der *M. frontalis* in seinen mittleren Abschnitten stark kontrahiert ist. Man bezeichnet die eben erwähnten Fasern des Orbikularmuskels auch als *M. corrugator supercilii*. Die Wirkung des *Corrugator* geht dahin, die Haut der Nasenwurzel in senkrechte Falten zu legen und das mediale Ende der Augenbraue der Nasenwurzel zu nähern. Die gleichzeitige Kontraktion des *M. frontalis* legt die Stirn in wagrechte Falten. Dabei wird die Augenbraue im ganzen nicht aufwärts gezogen, da die Kontraktion des *Orbicularis oculi*, wie erwähnt, entgegenwirkt und sogar eine leichte Verschiebung nach abwärts bedingt. Nur das mediale Ende der Augenbraue vermag infolge des abweichenden Verlaufs der *Corrugatorfasern* des *Orbicularis* dem Zug des *M. frontalis* nach oben zu folgen. So entsteht die für den Gesichtsausdruck der Depression charakteristische aufwärts gerichtete Abbiegung der Augenbrauen an ihren medialen Enden. — Mitunter ist die Kontraktion des *Musculus frontalis* auf die medialen Bündel beschränkt: dann erscheint die übrige Stirn ungefurcht, und nur in der Stirnmitte sieht man über den senkrechten von der Nasenwurzel aufsteigenden Runzeln 4–5 horizontale Furchen. In anderen Fällen ist er in seiner ganzen Breite kontrahiert: dann durchziehen horizontale leicht geschwungene Furchen die ganze

Meynert, *Mechanik der Physiognomik*, Naturforschervers. in Wiesbaden 1877; Oppenheim, *Allg. Ztsch. f. Psychiatrie*, Bd. 40, S. 840; H. Hughes, *Die Mimik des Menschen*, Frankfurt a/M. 1900; Tebaldi, *Fisionomia ed espressioni studiate nelle loro deviazioni*, Padova 1884; Lange, C., *Über Gemütsbewegungen*, Übers. v. Kurella, Leipzig 1887; Francotte, *Le rire et ses anomalies*, *Rev. d. quest. scient.* 1906, Oct.



Stirn. In der Mittellinie sind dieselben oft unterbrochen, und gewöhnlich biegen ihre medialen Enden hier nach unten etwas ab.

Die Augen sind meist tränenlos. Viele solcher Kranken klagen geradezu, daß sie nicht weinen könnten. Die Sekretion der Tränendrüsen ist in vielen Fällen geradezu pathologisch herabgesetzt. Die Augen erscheinen daher auch eigentümlich glanzlos.

Auf diese Störungen der Drüsensekretion sowie auf die Störungen der Respiration und Zirkulation wird an anderer Stelle zurückzukommen sein.

Die Sprechweise der Depression ist ebenfalls meist sehr charakteristisch verändert. Die Kranken sind stumm oder sprechen unhörbar leise. Die Phonation ist so abgeschwächt, daß ein Kehlkopfleidn vorgetäuscht werden kann. Zwischen den einzelnen Worten und zuweilen auch zwischen den einzelnen Silben machen die Kranken lange Pausen. Zuweilen kommt es nur zu abortiven lautlosen Lippenbewegungen. Wenn eine Kranke laut jammert, so deutet dies stets darauf, daß noch mehr vorliegt als eine einfache Depression.

2. Ausdrucksbewegungen der Angst (vgl. Taf. II, Fig. 3).<sup>1</sup> In der Angst ist die gesamte Körpermuskulatur mehr oder weniger gespannt. Diese Spannung kann eine ganz gleichmäßige sein: die Kranken sitzen, liegen oder stehen dann Tage und Monate ganz regungslos. Häufiger treten in der gespannten Körpermuskulatur die Gestikulationen der Angst, die sogenannten Angstbewegungen auf: die Beine werden bald angezogen, bald gestreckt. Der Leib ist oft tief eingezogen. Der Oberkörper wird bald in frontaler, bald in sagittaler Richtung hin- und hergewiegt. Die Arme sind meist in allen Gelenken gebeugt. Seltener sind die Hände starr gefaltet. Öfter ringen die Kranken die Hände oder zupfen an den Fingerbeeren. Viele nagen auch in ihrer Angst an den Fingerbeeren und Nägeln. Andere zerkratzen sich am ganzen Körper (ohne Parästhesien.) Die Mannigfaltigkeit dieser Angstbewegungen der Hände ist außerordentlich groß, in einem und demselben Fall bleiben sie sich oft wochenlang ganz gleich (stereotype Angstbewegungen). Im Gesicht fallen die weitaufgerissenen Augen auf. Die Bulbi treten weit vor. Die Stirn ist tief horizontal gefurcht; an der Nasenwurzel vermißt man selten einige senkrechte Furchen. Die medialen Enden der Augenbrauen sind nach oben, die Mundwinkel nach unten gezogen ähnlich wie bei der einfachen Depression. Der Kopf ist häufig leicht rückwärts gebogen. Die Nasenlöcher sind meist erweitert, die Nasenflügel gehoben. Die Atmung ist äußerst unregelmäßig; rasche oberflächliche Atemzüge (bis zu 70 in der Minute) werden ab und zu von völligem Atemstillstand oder einem tiefen langgezogenen Aufatmen unterbrochen. Die Sprache ist abgesetzt, mitunter fast skandierend. In den Fällen, wo auch bez. der übrigen Körpermuskulatur der einfach hemmende Einfluß der Angst vorherrscht, also einfache Spannung der Körpermuskeln ohne Agitation besteht, pflegt auch die Sprache völlig gehemmt zu sein: der Kranke antwortet gar nicht oder mit abortiven Lippenbewegungen. Wo der agitierende Einfluß der Angst vorherrscht, kommt es zu stundenlangem, meist sehr monotonem Jammern. Zu Tränen kommt es auch bei der Angst in der Regel nicht. Ab und zu fällt in dem Jammern ein leicht singender Tonfall auf. In der höchsten Angst folgen die mit explosiver Gewalt die Hemmung durchbrechenden sprachlichen Äußerungen sehr rasch aufeinander und werden schreiend laut.

Bisher war nur von solchen Angstzuständen die Rede, bei welchen der Kranke wenigstens liegen oder sitzen zu bleiben vermag. Bei den heftigeren Formen der

<sup>1</sup> Kornfeld, Jahrb. f. Psychiatrie, Bd. 22, S. 411.



agitierten Angst irrt der Kranke ruhelos umher. Stundenlang läuft er bald ans Fenster, bald kniet er nieder, bald drängt er zur Tür. Dabei reißt er sich die Haare aus, wühlt die Betten auf, verstellt die Möbel u. dgl. mehr. Diese komplizierteren Ausdrucksbewegungen der Angst gehen ganz fließend in die Angsthandlungen (sinnlose Flucht, Selbstmord, Gewalttat gegen die Umgebung, z. B. Brandstiftung usw.) über, welche oben bereits erwähnt wurden.

3. Ausdrucksbewegungen der Heiterkeit (vgl. Taf. I, Fig. 1 und IV, Fig 7). Der Heitere ist in Bewegung. Er gestikuliert lebhaft. Die Stirn ist glatt. Der *M. orbicularis oculi* ist namentlich in seinem unteren Abschnitt stark kontrahiert, so daß die Haut auf der Schläfe in Falten gelegt ist, welche strahlenförmig vom lateralen Augenwinkel divergieren. Die medialen Enden der Augenbrauen weichen eher etwas nach unten ab. Der reichlicheren Tränensekretion verdanken die Augen ihren Glanz. Die Mundwinkel sind lateral- und aufwärts verzogen, die Nasolabialfalten vertieft, die Wangen stärker vorgewölbt. Infolge der Hebung der Oberlippe wird zuweilen die obere Zahnreihe etwas entblößt. Das ganze Gesicht bekommt so einen lächelnden Ausdruck. Oft kommt dazu ein wirkliches Lachen, d. h. eine Reihe kurzer klonischer Zwerchfellkontraktionen im Anschluß an eine tiefe Inspiration. Die Sprechweise der heiteren Exaltation ist ebenfalls eine ganz typische. Die Worte fliegen rasch (Logorrhoe); oft fließen gewählte Ausdrücke oder Reime mit unter. Die Interpunktionen werden oft gar nicht durch entsprechende Pausen markiert.

4. Ausdrucksbewegungen des Zorns (vgl. Taf. VI, Fig. 10). Dieselben sind nicht so konstant wie diejenigen der Depression, der Angst und der Exaltation. In der Regel ist die gesamte Körpermuskulatur gespannt. Die Zähne sind fest aufeinander geschlossen. Zuweilen kommt es zu Zähneknirschen. Ober- und Unterlippe wird oft leicht zurückgezogen, so daß die Zähne entblößt werden. Auf der Stirn herrschen senkrechte Falten — in der Gegend der Nasenwurzel — vor. Der *Orbicularis oculi* wird namentlich in seinem oberen Teile kontrahiert. Der Kopf wird bald zurückgeworfen, bald auch stark vorgebeugt. Die Arme sind meist in allen Gelenken gebeugt, die Hände häufig zur Faust geballt. Die ganze Stellung verrät die Bereitschaft zum Angriff. In den schwersten Graden des Zorns kommt es entweder zu wirklichen Angriffen, also zu den oben erwähnten Zornhandlungen des Zerstörens, oder es kommt zu einer krampfartigen Steigerung der Ausdrucksbewegungen des Zorns, der Kranke wirft sich zu Boden, schlägt, tritt und beißt rücksichtslos um sich und stößt gellende unartikulierte Schreie aus. Man bezeichnet derartige „Anfälle“ gesteigerter Ausdrucksbewegungen auch als Affektkrisen und spricht also z. B. von Affektkrisen des Zorns. Die Erinnerung der Kranken für solche Affektkrisen ist oft nachträglich sehr lückenhaft oder auch ganz aufgehoben.

5. Für die Apathie ist die völlige Resolution sämtlicher Körpermuskeln einschließlich der Muskeln des Gesichts charakteristisch. Die Wangen scheinen schlaff herunter zu hängen. Die Haltung von Kopf und Gliedern ist wesentlich durch die Schwerkraft bestimmt. Der Rumpf erscheint zusammengesunken. Der Mund ist halb geöffnet, da der Unterkiefer schlaff herabhängt. Das Herabhängen der oberen Lider kann geradezu eine Ptosis vortäuschen. Am liebsten liegen die Kranken. In vielen Fällen ist der Kranke von einem Schlafenden kaum zu unterscheiden. Erst, indem man vorsichtig die oberen Augenlider emporhebt, läßt sich unterscheiden, ob Schlaf oder die schlaffe Haltung der Apathie vorliegt. Bei dem Schlafenden sind die Pupillen stark verengt und erweitern sich, sobald bei dem Öffnen des Auges der Kranke erwacht. Bei dem Scheinschlaf des Apathischen



findet man die Pupillen meist mittelweit und beobachtet eine deutliche Verengung,<sup>1</sup> sobald bei dem Öffnen des Auges Licht in dasselbe fällt.

6. Bei der Labilität der Affekte beobachtet man ab und zu, daß der Gesichtsausdruck den Schwankungen der Affekte nicht mit gleicher Geschwindigkeit zu folgen vermag. Es kommt dabei zu einem eigenartigen gemischten Gesichtsausdruck, den man als Lachweinen bezeichnet. Öfter entspricht übrigens diesem sog. Lachweinen auch eine tatsächliche Koexistenz heiterer und trauriger Vorstellungen. Auch als individuelle Eigentümlichkeit habe ich wiederholt bei der Depression und der Angst ein Lachweinen beobachtet. Vgl. auch S. 98.

#### δ. Handlungen, bedingt durch Störungen der Ideenassoziation.

Weitaus am wichtigsten ist der Einfluß der allgemeinen oder formalen Störungen der Ideenassoziation, also der Beschleunigung, Verlangsamung und Inkohärenz der Assoziation auf die Bewegungen, bzw. das Handeln. Die Übertragung der kortikalen Erregung aus den Gebieten der Empfindungs- und Vorstellungselemente in die motorische Region ist nur eine Teilerscheinung, nur das Schlußglied des ganzen Assoziationsvorgangs und folgt denselben Gesetzen und zeigt dieselben Störungen wie die ganze übrige Ideenassoziation.

##### 1. Beschleunigung der motorischen Aktionen.

Die Beschleunigung der motorischen Aktionen ist eine Teilerscheinung der allgemeinen Beschleunigung der kortikalen Assoziationen und sonach ein koordiniertes Symptom oder Korollarsymptom der früher besprochenen Ideenflucht. Wie diese beruht sie wahrscheinlich weniger auf einer Steigerung der Leistungsfähigkeit der in Betracht kommenden Assoziationsbahnen als auf einer Steigerung der Erregbarkeit der in Betracht kommenden Zellen selbst. Die Bewegungen erfolgen schon auf schwächere Reize hin, und bei demselben Reiz erfolgen sie in größerer Zahl, mit größerer Schnelligkeit und meist auch mit größerer Energie als bei dem Gesunden. Mit dem Ausdruck Beschleunigung sollen alle diese Veränderungen zusammengefaßt werden. Man bezeichnet diese Beschleunigung der motorischen Entladungen auch kurz als „motorische Agitation“ oder auch als „krankhaften Bewegungsdrang“. In den leichtesten Graden äußert sie sich in einer abnormen Gesprächigkeit und einem gesteigerten Mienenspiel. In den höheren Graden kommt es zu einem ununterbrochenen, oft enorm raschen Sprechen, welches man als Logorrhoe bezeichnet. Die Stimme wird oft schreiend laut. An Stelle der einfachen Steigerung des Mienenspiels tritt oft ein exzessives Grimassieren (namentlich bei jugendlichen Kranken). Ebenso ist die Gestikulation

<sup>1</sup> Bei dem Schlafenden, den man weckt, tritt diese auf die Belichtung zurückzuführende Verengung erst nach der anfänglichen Erweiterung ein.



abnorm gesteigert. Die Kranken fahren, während sie sprechen, ruhelos mit den Armen umher. Noch ausgesprochener als auf dem Gebiet dieser Ausdrucksbewegungen zeigt sich der Einfluß der allgemeinen Beschleunigung der kortikalen Assoziationen auf dem Gebiet der sog. willkürlichen Bewegungen. Die Kranken können nicht still sitzen. Immer wieder springen sie auf und wandern umher. Der Schritt nimmt oft einen leicht hüpfenden, tänzelnden Charakter an, namentlich bei weiblichen Individuen. Außerhalb der Anstalt streifen die Kranken tagelang umher. Mitunter kommt es zu ausgesprochener Vagabundage. Die Kranken sind übergeschäftig. Sie beginnen tausenderlei Arbeiten mit großem Übereifer und pathologischer Hast, um eine jede nach kurzer Zeit wieder liegen zu lassen. Ein willkommenes Feld für den Bewegungsdrang der Kranken — namentlich weiblichen Individuen — bietet auch die Toilette. Die Kranken nesteln viel in ihrem Haar, drei-, viermal täglich wechseln sie die Frisur, fortwährend ziehen sie sich an und aus.

Die schwersten Grade der motorischen Agitation bezeichnet man auch als Tobsucht. Ähnlich wie die Ideenflucht in ihren höchsten Graden zu der früher beschriebenen sekundären Inkohärenz führt, so verlieren auch die Bewegungen der Kranken schließlich ihren Zusammenhang sowohl unter sich wie mit den gleichzeitigen und vorausgegangenen Vorstellungen. Es kommt zu unartikulierte Schreien und sinnlosem Grimassenschneiden. Die Kranken laufen ziellos umher, schießen Purzelbäume, springen in die Luft, tanzen, wälzen und werfen sich auf dem Boden hin und her. Weiter äußert sich der pathologische exzessive Bewegungsdrang darin, daß die Kranken sich entkleiden, ihre Kleider zerreißen, die Betten ausräumen, Möbel zertrümmern, an den Türen poltern, wenn ihnen Gelegenheit geboten wird, mit Urin oder Kot schmieren u. dgl. mehr. Im Verkehr mit anderen Personen werden diese Kranken sehr leicht handgreiflich und selbst gefährlich. Ein kleiner Reiz genügt, um eine schwere Gewalttat hervorzurufen.

Man unterscheidet — ganz entsprechend der Einteilung der Beschleunigung der Ideenassoziation — folgende Formen der Beschleunigung der motorischen Aktionen:

1. Den primären Bewegungsdrang: derselbe entspricht der primären Ideenflucht und kommt fast stets zusammen mit ihr vor. Nur bei organischen Rindenerkrankungen (*Dementia paralytica* etc.) findet man, wahrscheinlich entsprechend der vorwiegenden Lokalisation des als Reiz wirkenden Krankheitsprozesses in der motorischen Region, öfter auch motorische Agitation ohne entsprechende Ideenflucht. Er ist dadurch definiert, daß er Teilerscheinung einer allgemeinen Be-



schleunigung der kortikalen Assoziationen ist, welche auf andere psychopathische Symptome nicht zurückgeführt werden kann. Zum primären Bewegungsdrang rechnet man auch den Bewegungsdrang, welcher vergesellschaftet mit heitrrer Verstimmung und in einer gewissen Abhängigkeit von derselben bei vielen Psychosen (Manie, ideenflüchtiger Form der Paranoia, Exaltationsstadium der Dementia paralytica) vorkommt.

2. Den sekundären Bewegungsdrang. Dieser kann seinerseits die Folge sein:

a. gehäufte Halluzinationen (halluzinatorische Agitation), seltener gehäufte Wahnvorstellungen,

b. gesteigerter primärer<sup>1</sup> Affekte (affektive Agitation). Es wurde schon mehrmals erwähnt, daß die Affekte mit positivem Vorzeichen im allgemeinen die kortikalen Assoziationen und somit auch die motorischen Entladungen beschleunigen, vermehren und steigern.<sup>2</sup> Besonders gilt dies von den höheren Graden der Hyperthymie. Allerdings wurde schon oben hervorgehoben, daß die motorische Agitation, welche wir so oft neben einer ausgesprochenen primären Hyperthymie finden, in vielen Fällen auf Grund des ganzen Krankheitsverlaufs nicht einfach als Sekundärsymptom auf die Hyperthymie zurückgeführt werden kann, sondern der Hyperthymie koordiniert ist und somit ebenfalls als primäres Krankheitssymptom angesehen werden muß. In anderen Fällen ist unzweifelhaft die motorische Agitation eine direkte Folgeerscheinung der heiteren Verstimmung: sie entsteht im Gefolge der letzteren, nimmt parallel mit derselben zu und schwindet zugleich mit ihr. Auch Zorn und Angst können, wie die früheren Erörterungen ergeben, gelegentlich zu motorischer Agitation Anlaß geben. Doch handelt es sich bei diesen Affekten nicht um eine allgemeine Beschleunigung der motorischen Entladungen, sondern um eigenartig gemischte Beeinflussungen des Handelns. Bei der Angst findet man neben den Angstbewegungen und Angsthandlungen, deren Schnelligkeit und Lebhaftigkeit oft eine allgemeine motorische Agitation vortäuschen kann, im übrigen die der Angst zukommende motorische Hemmung. Ebenso ist bei dem Zorn die schließliche Entladung bez. ihrer Schnelligkeit und Intensität von den Entladungen der einfachen allgemeinen motorischen Agitation, wie wir dieselben oben beschrieben haben, oft kaum

<sup>1</sup> Auch bei der halluzinatorischen Agitation sind in der Regel die begleitenden Gefühlstöne für die Entstehung der Agitation maßgebend. Vgl. S. 154.

<sup>2</sup> Die exakten Gesetze habe ich in meinem Vortrag Physiologische Psychologie der Gefühle und Affekte (Naturforschervers. in Cassel, 1903) entwickelt. Die Beschleunigung erstreckt sich nur auf positiv betonte Vorstellungen und umgekehrt.



verschieden; aber aus der Hemmung, welche der explosiven Entladung des Zorns vorangeht, und aus der eigenartigen Resolution, welche ihr nachfolgt, läßt sich leicht erkennen, daß die einfache allgemeine Beschleunigung der motorischen Aktionen, welche wir jetzt im Auge haben, nicht vorliegt.

Die Unterscheidung der primären und sekundären Agitation ist nur auf Grund genauer Beobachtung möglich. Man wird sich bei jedem motorisch erregten Kranken vor allem zunächst die Frage vorlegen müssen:

a. Bestehen Halluzinationen und Wahnideen?

b. Bestehen primäre Affektstörungen?

und wenn diese Fragen zu bejahen sind, wird man sich weiter fragen: Erklärt sich die zurzeit bestehende motorische Agitation in ausreichender Weise aus den bestehenden Halluzinationen, Wahnideen oder Affektstörungen? Dabei ist namentlich das Stärkeverhältnis der Agitation einerseits und der Halluzinationen, Wahnvorstellungen, bzw. Affektanomalien andererseits in Rücksicht zu ziehen. Auch die Reihenfolge der Entwicklung der Symptome ist zu beachten. Ergibt sich, daß die nachgewiesenen Halluzinationen, Wahnvorstellungen, resp. Affektanomalien nicht zur Erklärung der derzeit bestehenden motorischen Agitation ausreichen, so ist letztere als ganz oder teilweise primär anzusehen. Dabei ist im Auge zu behalten, daß Hyperthymie und Agitation oft in hohem Grade parallel gehen und doch koordiniert sein können. Man wird hier also trotz großer und entsprechender Intensität der Affektstörung die Agitation sehr oft als primär bezeichnen müssen. Reichen die Halluzinationen und Wahnvorstellungen, bzw. die Affektstörungen zur Erklärung der bestehenden Agitation aus, so ist letztere als sekundär anzusehen: der Kranke ist „halluzinatorisch erregt“ oder „affektiv erregt“, aber nicht primär motorisch erregt. Die weitere Frage, ob halluzinatorische, wahnhaft oder affektive motorische Erregung vorliegt, bietet gemeinhin keine neuen Schwierigkeiten. Häufig erweist sich auch, daß die sekundäre motorische Erregung gemischt ist: die Halluzinationen wirken erregend auf das Handeln der Kranken, insofern sie ihrem Inhalt entsprechend von lebhaften Affekten begleitet sind oder zahlreiche Wahnvorstellungen anregen.

## 2. Trägheit oder Hemmung der motorischen Aktionen.

Die Verlangsamung der motorischen Aktionen ist eine Teilerscheinung der allgemeinen Verlangsamung der kortikalen Assoziationen und sonach ein Korollarsymptom der früher besprochenen Denkhemmung. Bewegungen erfolgen, wenn überhaupt, erst auf stärkere Reize und außerdem in geringerer Zahl, mit größerer Langsamkeit und meist auch mit geringerer Energie als bei dem Gesunden. Mit dem Ausdruck Hemmung oder Trägheit sollen alle diese Veränderungen zusammengefaßt werden. Den Gesamtzustand kortikaler Hemmung, welcher sich aus der motorischen Hemmung, der Denkhemmung und der früher erwähnten Hypovigilität zusammensetzt, bezeichnet man auch als Stupor. In den leichtesten Graden äußert sich derselbe in einer gewissen Schwerfälligkeit und Langsamkeit der Bewegungen. Es dauert nicht nur länger, bis der Kranke eine Frage oder einen Befehl (z. B. eine Bewegung auszu-



führen) richtig auffaßt (= Hypovigilität und Denkhemmung), sondern die Worte der Antwort werden auch langsamer, oft wie abgesetzt gesprochen und die befohlenen Bewegungen langsamer, wie zögernd, ausgeführt. Mienenspiel und Gestikulation unterbleiben fast ganz. In dem Handeln des täglichen Lebens erscheinen die Kranken willensschwach und unschlüssig (Abulie), oft geradezu ratlos. Die Denkhemmung erschwert schon das Zustandekommen eines Entschlusses im höchsten Maß, aber selbst wenn der Kranke diese glücklich überwunden hat, kommt er infolge der motorischen Hemmung kaum über die ersten Anfänge der Ausführung seines Entschlusses hinaus.

In seinen höheren Graden weist der motorische Stupor zwei verschiedene Formen auf, deren Unterscheidung praktisch zweckmäßig ist, wenn auch Übergangsformen öfters beobachtet werden. Entweder nämlich äußert sich die motorische Hemmung in einer völligen Resolution der Körpermuskulatur oder in einer gleichmäßigen sog. katatonischen Spannung derselben, deren höchste Grade man auch als Attonität bezeichnet. Endlich beobachtet man zuweilen als Ausdruck oder wenigstens Begleiterscheinung der motorischen Hemmung auch die Einschränkung der willkürlichen Bewegungen auf einige wenige stunden-, tage- und monatelang stereotyp sich fortwährend wiederholende Bewegungen. Man bezeichnet solche Bewegungen auch als katatonische. Alle drei Formen der motorischen Hemmung sollen im folgenden getrennt besprochen werden.

Die Resolution kann solche Grade erreichen, daß der Kranke monatelang kein Glied rührt. Der Unterkiefer hängt meist schlaff herab. Passive Bewegungen der Extremitäten stoßen auf keinen Widerstand. Erhebt man den Arm und läßt ihn wieder los, so fällt er schwer, wie leblos, auf die Unterlage zurück. Die Augen sind meist geschlossen, doch begegnet die Hebung des oberen Lids keinem Widerstand: auch der Orbicularis oculi ist an der allgemeinen Resolution beteiligt. Mitunter unterbricht die Nahrungsaufnahme vorübergehend die Resolution, d. h. der Kranke ißt wenigstens spontan. In anderen Fällen kommt es zu Abstinenz: der Kranke sitzt nicht aufrecht, und wenn man ihn stützt und ihm eine Flüssigkeit einflößt, läßt er dieselbe aus den Mundwinkeln wieder ausfließen. Auch Kot und Urin lassen viele Kranke unter sich. Sie waschen und kämmen sich nicht selbst. Auch starke Schmerzreize lösen oft kaum ein Blinzeln aus.

Die einfache katatonische Spannung fixiert den Rumpf und die Extremitäten des Kranken, je nachdem diese oder jene Muskelgruppe besonders stark kontrahiert ist, in den verschiedensten Stellungen. Bald herrscht der Flexionstypus, bald der Extensionstypus vor, bald



sind Flexionen und Extensionen, Pronationen und Supinationen und Rotationen in sehr komplizierter Weise gemischt, so daß die eigentümlichsten bizarren Stellungen entstehen. So ist z. B. auf Fig. 4 (Tafel 3 am Schluß des Buches) eine solche katatonische Stellung abgebildet, welche die Kranke monatelang fast ununterbrochen beibehielt. Der Kopf wird in Schwebe über den Kissen gehalten. Die Augen sind bald fest geschlossen, bald offen und dann entweder mit den Achsen parallel gestellt oder auch auf einen Punkt ins Leere, seltener auf ein wirkliches Objekt gerichtet. Die Kiefer sind sehr oft fest aufeinander gepreßt. Alle passiven Bewegungen stoßen auf erheblichen Widerstand. Meist hat man bei dem Versuch, eine passive Bewegung auszuführen, direkt das Gefühl, daß die Spannung der Muskulatur um so größer wird, je mehr Kraft man aufwendet, die Lage und Stellung der Glieder zu verändern. Hat man schließlich doch gewaltsam eine passive Bewegung durchgesetzt und läßt nun los, so kehren die Glieder bald ruckweise, bald langsam in ihre ursprüngliche Stellung zurück. Auch hier kommt es oft zu Abstinenz, Einnässen und Kotverunreinigung. Schmerzreize, z. B. tiefe Nadelstiche, lösen meist höchstens ein momentanes Zwinkern der Augenlider aus. Auch Drohbewegungen bleiben oft ganz wirkungslos. Selbst auf lauten Anruf reagieren die Kranken nicht, geschweige denn auf gewöhnliches Fragen. Es besteht also ebenso wie bei der Resolution „Mutismus“.

Nahe verwandt mit der einfachen katatonischen Spannung ist die sog. *Flexibilitas cerea* oder Katalapsie. Auch hier nimmt der Körper des Kranken eine gewisse Dauerstellung ein, die Spannung der Körpermuskulatur ist eine sehr erhebliche. Passive Bewegungen begegnen keinem größeren Widerstand als die Hand des Künstlers, der Ton oder Wachs zu Figuren knetet. Hat man durch passive Bewegung den Gliedern des Kranken eine neue Stellung gegeben, so verharren dieselben nun in dieser neuen Stellung so lange, bis eine neue passive Bewegung vorgenommen wird oder Ermüdung eintritt. Letzteres pflegt zuweilen selbst bei unbequemer, die Muskelkräfte in hohem Maße in Anspruch nehmender Stellung erst nach 1—4 Stunden einzutreten. Zeichnet man die myographische Kurve eines in solcher Schwebe befindlichen Armes auf einer rotierenden Trommel auf, so fällt oft die Abwesenheit aller erheblicheren Zitterbewegungen auf. Gegenüber Simulationsversuchen läßt sich diese Tatsache oft mit Erfolg verwerten. — Nicht verwechselt werden darf die eben beschriebene *Flexibilitas cerea* mit der katatonischen Stellung mancher Kranker, welche willkürlich, d. h. auf Grund bestimmter Vorstellungen den passiven Bewegungen langsam nachgeben und willkürlich die durch die passive Bewegung herbeigeführte Haltung beibehalten. Man



erkennt diese „Pseudoflexibilitas cerea“ oder Pseudokatalepsie meist leicht daran, daß die Kranken die passive Bewegung nicht einfach mitmachen, sondern — infolge des willkürlichen Mitinnervierens — der passiven Bewegung vorausseilen und sie zuweilen auch während ihres Ablaufs oder nachträglich etwas modifizieren.

Die stereotypen Bewegungen bestehen, soweit sie auf motorische Hemmung zurückzuführen sind, bald in einfachem Wiegen des Rumpfes (in frontaler oder sagittaler Ebene), bald in fortwährenden Drehungen des Kopfes oder Rumpfes. Mitunter kommt es zu stundenlangem Kreisdrehen oder auch zu stundenlangen Reitbahnbewegungen. Dieselben sind mit den früher erwähnten Angstbewegungen oder mit den später zu erwähnenden Zwangsbewegungen, welchen sie in hohem Maße ähneln und zu welchen fließende Übergänge existieren, nicht zu verwechseln. Daß diesen Wiege- und Drehbewegungen wirklich Hemmungen zugrunde liegen, ergibt sich daraus, daß auch bei Nachlaß der stereotypen Bewegungen anderweitige willkürliche Bewegungen gar nicht oder nur äußerst langsam vollzogen werden.

Hinsichtlich der Genese unterscheidet man folgende Formen der motorischen Hemmung:

1. Die primäre motorische Hemmung (Hemmung s. str.). Diese entspricht der primären Denkhemmung und kommt fast stets zusammen mit ihr vor. Sie ist die Teilerscheinung einer allgemeinen Verlangsamung der kortikalen Assoziationen, welche auf andere psychopathische Symptome nicht zurückgeführt werden kann. Oft tritt sie vergesellschaftet und koordiniert mit Depression und Angst auf (so z. B. bei der Melancholie, bei der stuporösen Form der Paranoia, im Depressionsstadium der Dementia paralytica). Da sich die Hemmung meistens nicht ausreichend als einfache Folgeerscheinung der Depression und Angst erklären läßt, vielmehr zwischen beiden eine eigenartige Wechselbeziehung besteht, rechnet man diese Hemmung noch zur primären Hemmung. — Die primäre Hemmung äußert sich meist in einfacher Resolution oder sehr einfachen katatonischen Spannungszuständen; zuweilen findet sich *Flexibilitas cerea*.

2. Die sekundäre motorische Hemmung (unechte Hemmung, motorischer Pseudostupor). Diese kann die Folge sein

a. bestimmter Halluzinationen, so namentlich imperativer Akoasmen — eine Stimme ruft dem Kranken zu: rühre dich nicht — ferner faszinierender Halluzinationen — der Blick des Kranken wird durch himmlische Visionen gefesselt —, desgl. gewisser schreckhafter Halluzinationen — der Kranke sieht aufgetürmte, sturzdrohende Maschinen oder jähe Abgründe um sich —, endlich namentlich auch gewisser Bewegungshalluzinationen — der Kranke sucht vermeintliche,



halluzinatorisch empfundene Bewegungen durch Einnehmen bestimmter Stellungen zu kompensieren.

b. bestimmter Wahnvorstellungen. So kann die Wahnvorstellung: „wenn ich mich rühre, muß ich sterben“ oder „wenn ich mich rühre, kommen 1000 Seelen um ihre himmlische Seligkeit“ und ähnliches zu einer ausgesprochenen sekundären motorischen Gebundenheit — auch ohne Eingreifen irgend einer Halluzination — führen.

c. bestimmter Affekte. Es wurde schon mehrfach hervorgehoben, daß Affekte mit negativen Vorzeichen und zwar speziell die einfache Depression und die Angst im allgemeinen die kortikalen Assoziationen erschweren, verlangsamen, vermindern und abschwächen. Auch wurde bereits erwähnt, daß die Angst außer motorischer Hemmung zuweilen auch motorische Agitation hervorrufen kann. Dabei wurde jedoch auch betont, daß in vielen Fällen die motorische Hemmung nicht einfach abhängig ist von der Affektstörung, sondern ihr bis zu einem gewissen Grade koordiniert ist, und daß man in solchen Fällen die motorische Hemmung noch als primär auffaßt. Auch die Hemmung, welche der Zorn vor der explosiven Entladung zeigt, fand bereits Erwähnung.

d. des angeborenen und erworbenen Schwachsinn. Der Defekt an Erinnerungsbildern und assoziativen Verknüpfungen bedingt bei dem Schwachsinnigen nicht nur eine pathologische Langsamkeit der Überlegung, sondern auch eine pathologische Langsamkeit des Handelns.<sup>1</sup>

Die Unterscheidung der primären und sekundären motorischen Hemmung erfolgt nach ganz denselben Prinzipien wie die Unterscheidung zwischen primärer und sekundärer Agitation. Im besonderen ist noch zu bemerken, daß diejenige Hemmung, welche sich in Resolution äußert, fast stets entweder primär oder affektiven Ursprungs ist, und zwar handelt es sich in letzterem Falle meist um einfache Depression, nicht um Angst. Die Hemmung der Angst ist meist katatonisch. Die halluzinatorische Hemmung äußert sich zuweilen auch in einfachen katatonischen Spannungen, öfter jedoch in sehr komplizierten „katatonischen Attitüden“, wie sie auch z. B. die obenerwähnte Figur darstellt. Praktisch ist von größter Bedeutung, daß sowohl die sekundäre Hemmung der Angst wie die sekundäre halluzinatorische Hemmung ganz plötzlich und mitunter nur für einige Minuten oder Stunden von Erregungsanfällen unterbrochen werden können. Namentlich auf plötzliche Suicidversuche und plötzliche Gewalttätigkeiten muß man bei diesen pseudostuporösen Zuständen stets gefaßt sein. Diese plötzlichen Agitationszustände liefern zugleich den besten Beweis, daß diese sekundären Hemmungen nicht echte primäre allgemeine Hemmungen sind, sondern auf dem einseitigen Dominieren bestimmter pathologischer Affekte, Empfindungen oder Wahnvorstellungen beruhen: eine leichte Verschiebung dieser Primärstörungen genügt, die motorische Hemmung zu lösen, bzw. auch in ihr Gegenteil, in Agitation zu verwandeln.

<sup>1</sup> Von dem Defektcharakter der Handlungen (S. 144) muß diese Langsamkeit noch unterschieden werden, obwohl beide begreiflicherweise oft nebeneinander vorkommen.



Pseudokatalepsie deutet fast stets auf eine durch Wahnvorstellungen oder Halluzinationen erzeugte sekundäre Hemmung. Echte Katalepsie (*Flexibilitas cerea*) ist bei primärer Hemmung häufiger.

Differentialdiagnostisch kommt namentlich auch die Unterscheidung der Resolution von dem natürlichen Schlaf, dem beabsichtigten Scheinschlaf vieler Kranker und endlich dem hysterischen und epileptischen Schlaf sowie von den Zuständen völliger Bewußtlosigkeit in Betracht. Die Miosis des natürlichen Schlafs wurde als Unterscheidungsmerkmal bereits oben genannt. Im beabsichtigten Scheinschlaf verraten sich die Kranken meist durch ein leichtes Blinzeln, eine leichte Unregelmäßigkeit der Respiration oder ein leichtes Mitinnervieren bei passiven Bewegungen. Bei dem hysterischen Schlaf vermag genauere Beobachtung fast stets einzelne konvulsivische Kontraktionen zu entdecken. So sind namentlich die Kaumuskeln, auch wenn die ganze sonstige Körpermuskulatur völlig erschlaft ist, fast stets stark kontrahiert. Die Dauer des hysterischen Schlafanfalls übersteigt selten 48 Stunden. Sehr häufig liefert die Unterbrechung durch einen typischen hysterischen Krampfanfall oder auch durch einfache klonische Krämpfe völlige diagnostische Klarheit. Meist gelingt es auch im hysterischen Schlafe trotz sonstiger Reaktionslosigkeit auf Schmerzreize einen oder den anderen Punkt (an der Wirbelsäule, unter den Klavikeln, in der Iliakalgegend usw.) zu finden, welcher intensiv druckempfindlich ist: zuweilen löst Druck auf eine solche Stelle sogar einen hysterischen Anfall aus („hysterogene Zone“). Bei der einfachen Resolution erleidet die allgemeine Reaktionslosigkeit fast niemals solche Ausnahmen. — Echter epileptischer Schlaf ist sehr selten. Die schlafähnlichen Zustände, welche bei Epileptischen oft vorkommen, sind in der Regel wirklich stuporöse Zustände im Sinne der oben angegebenen Definition. Endlich ist die Verwechslung der Resolution mit komatösen oder soporösen Zuständen, wie solche z. B. bei organischen Hirnerkrankungen und Meningitis gelegentlich vorkommen, durch eine genaue körperliche Untersuchung zu vermeiden (stets Augenhintergrund untersuchen!).

Die Differentialdiagnose zwischen der katatonischen Hemmung und manchen anderweitigen Zuständen allgemeiner oder sehr verbreiteter Muskelkontraktionen bietet erheblich mehr Schwierigkeiten. Zunächst wäre auch hier die Verwechslung mit hysterischem Schlaf möglich, da letzterer nicht nur in der oben erwähnten schlaffen Form, sondern auch in der Form eines sehr ausgebreiteten tonischen Krampfes auftritt. Auch *Flexibilitas cerea* (Katalepsie) wird gelegentlich im hysterischen Schlafanfall beobachtet. Differentialdiagnostisch ist man — abgesehen von anamnestischen Erhebungen — namentlich auf das Aufsuchen hysterogener Zonen angewiesen. Bezüglich der Feststellung hysterischer Antezedentien oder Symptome ist jedoch besonders zu erwähnen, daß bei der Hysterie neben den in Rede stehenden echten Schlafanfällen auch typische Stuporzustände mit katatonischer Spannung vorkommen. Zwischen diesen hysterischen Stuporzuständen und den hysterischen Schlafzuständen existieren fließende Übergänge, so daß die in Rede stehende Differentialdiagnose oft gegenstandslos wird. Viel belangreicher ist die Unterscheidung der katatonischen Zustände von den allgemeinen Kontrakturen, wie sie gelegentlich bei organischen Erkrankungen des Zentralnervensystems beobachtet werden. Folgende Gesichtspunkte kommen hierbei in Betracht<sup>1</sup>: die organisch bedingten Kontrakturen lösen sich im Schlaf

<sup>1</sup> In manchen Fällen genügt natürlich einfach die Aufforderung, Bewegungen auszuführen, um Klarheit zu schaffen: der Kranke mit Kontraktur macht dann sichtlich Versuche, die aufgetragene Bewegung auszuführen, und äußert sich da-



gar nicht oder wenigstens nicht vollständig, die katatonischen Spannungen lösen sich im Schlaf vollständig. Die organisch bedingten Kontrakturen halten stets einen sehr einfachen Typus (Flexionstypus, Extensionstypus usw.) ein, während selbst die einfachsten katatonischen Stellungen eine komplizierte Kombination und Auswahl von Muskelkontraktionen aufweisen. Auch gibt eine genaue körperliche Untersuchung weitere Anhaltspunkte, ob eine organische Läsion vorliegt oder nicht. Nur darf man daraus, daß überhaupt Symptome einer organischen Erkrankung des Zentralnervensystems vorliegen, nicht sofort schließen, daß bestehende tonische Muskelkontraktionen Kontrakturen seien. Es gibt nämlich Psychosen, welche auf einer organischen Erkrankung des Zentralnervensystems beruhen, wie z. B. die Dementia paralytica, Dementia senilis etc., und bald echte stuporöse Zustände in katatonischer Form, bald Kontrakturen zeigen. Man wird also doch stets gezwungen sein, aus der Beschaffenheit, dem Verhalten und der Kombination der Muskelkontraktionen selbst die Entscheidung, ob Kontraktur oder katatonische Spannung, herzuleiten. Daß auch bei katatonischen Zuständen die Möglichkeit einer Meningitis in Erwägung zu ziehen ist, ist selbstverständlich.

### 3. Inkohärenz der motorischen Aktionen.

Die Inkohärenz der motorischen Aktionen ist eine Teilerscheinung der allgemeinen Dissoziation, d. h. der allgemeinen Inkohärenz der kortikalen Assoziationen und sonach ein Korollarsymptom der früher besprochenen Inkohärenz des Vorstellungsablaufs. Man bezeichnet den daraus resultierenden Gesamtzustand auch kurz als „Verwirrtheit“. Die Handlungen des gesunden Menschen erfolgen in strenger Abhängigkeit von seinen vorausgegangenen, resp. gegenwärtigen Empfindungen und Vorstellungen, und die aufeinander folgenden Einzelhandlungen stehen vermöge gemeinsamer Abhängigkeit von gewissen dominierenden Empfindungen und Vorstellungen auch untereinander in erkennbarem Zusammenhang.<sup>1</sup> Diese höchste Koordination, welche den psychisch motivierten Handlungen des Geistesgesunden zukommt, ist bei vielen Geisteskrankheiten gestört, und eben diese Störung wird als motorische Inkohärenz bezeichnet. In ihren leichtesten Graden verrät sie sich darin, daß die zusammengesetzten Handlungen der Kranken eigentümlich planlos ausfallen. Auf ihren Spaziergängen irren die Kranken plan- und ziellos umher. Ihr Wandern steht nicht in Einklang mit den Motiven und Zielen, welche ihnen zunächst vorschwebten. Im Hause wenden sie sich von einer Beschäftigung zur anderen. Auf dem Gesicht malt sich eine zunehmende Ratlosigkeit.

hin, daß er nicht könne, während die Katatonischen schweigen und nicht einmal einen Versuch machen, die Bewegung auszuführen. In vielen Fällen versagt diese Probe, da Kranke mit Kontraktur häufig zugleich psychisch krank sind und aus irgend einem krankhaften Motiv Befehlen nicht gehorchen und sich sprachlich nicht äußern, und da gelegentlich auch Katatonische sich zu bewegen versuchen und durch Lispeln oder Mienenspiel zu verstehen geben, es sei ihnen unmöglich.

<sup>1</sup> Man kann dies auch so formulieren: die Handlungen des Geistesgesunden haben Motive, Plan und Ziel.



In den höheren Graden der Inkohärenz erscheint auch die einzelne Handlung für sich betrachtet sinnlos, insofern sie nicht in normalem Zusammenhang mit dem Empfindungs- und Vorstellungsleben steht. Da der Kranke an seine Sinnesempfindungen ganz falsche Vorstellungen knüpft und, selbst wenn er richtige Vorstellungen anknüpft, doch falsche, d. h. in gar keiner Beziehung zu den Vorstellungen stehende Bewegungen ausführt, so kommt es zu der sog. Parapraxie. Der Kranke gebraucht die einfachsten Gegenstände falsch: er uriniert in seinen Pantoffel, versucht die Milch mit der Gabel zu essen, kaut Flüssigkeit im Munde, beißt in den eigenen Finger statt in den Bissen, welchen der Finger hält, usf. Auch sprachlich werden die Gegenstände falsch bezeichnet. So kommt es zu Paraphasie und Paragraphie. Schließlich ist auch die Koordination, d. h. der assoziative Verband innerhalb der einzelnen Bewegungen gestört. Der Gang der Kranken wird taumelnd; sie können die gerade Linie nicht mehr einhalten. Bei ihren Armbewegungen greifen sie häufig fehl. Kurzum es kann das Bild einer ausgesprochenen Ataxie (einschließlich des sog. Rombergschen Schwankens) oder auch eine Chorea vorgetäuscht werden. Die Silben werden nicht mehr richtig zum Wort, die Wörter nicht mehr richtig zum Satz zusammengefügt. Die Kranken verschreiben sich fortwährend. Auch die mimischen Ausdrucksbewegungen werden in Mitleidenschaft gezogen. Der Gesichtsausdruck entspricht dem Affekt nicht mehr. Es kommt zu einem sinnlosen Grimassieren. Die Kranken lachen und jammern ohne Zusammenhang mit Empfindungen oder Vorstellungen von entsprechender Gefühlsbetonung, ja sogar häufig in direktem Widerspruch mit den sprachlich geäußerten Empfindungen und Vorstellungen. Man bezeichnet diese Teilerscheinungen der allgemeinen motorischen Inkohärenz auch als Paramimie (vgl. S. 98).

Besonders deutlich springt dies ganze Bild in die Augen, wenn, wie dies häufig der Fall ist, zu der Zusammenhangslosigkeit der motorischen Aktionen noch eine pathologische Beschleunigung derselben hinzukommt oder umgekehrt jene zu dieser. Diesen gemischten Zustand bezeichnet man als inkohärente Agitation. Sinnlose Sprünge wechseln mit rücksichtslosem Hinundherwälzen und ziellosem Hinundherlaufen. Die Kranken greifen in die Luft, schlagen um sich, verschränken die Arme in regellosem Wechsel. Man bezeichnet solche exzessiven inkohärenten Bewegungen auch als Jaktationen (früher auch zuweilen als „Chorea magna“). Mit schreiender Stimme und in raschem Tempo werden zusammenhangslos einzelne Worte, zum Teil selbstgemachte sinnlose Silbenzusammenstellungen aneinander gereiht. Zu dem Grimassieren kommt Zähneknirschen hinzu. Nicht selten be-



obachtet man hierbei auch Fieberbewegungen und bezeichnet in solchen Fällen den ganzen Zustand (Inkohärenz + Agitation + Temperatursteigerung) als „Delirium<sup>1</sup> acutum“.

Man unterscheidet folgende Formen der motorischen Inkohärenz:

1. Die primäre motorische Inkohärenz. Dieselbe läßt sich ebenso wie die analoge primäre Inkohärenz des Vorstellungsablaufs auf kein anderweitiges psychopathisches Symptom zurückführen. Sie findet sich am häufigsten bei der sog. inkohärenten Form der Paranoia (Amentia) und manchen Dämmerzuständen sowie gelegentlich bei der Dementia paralytica<sup>2</sup> und senilis.

2. Die sekundäre motorische Inkohärenz. Diese ist entweder die Folge von

a) Halluzinationen oder Wahnideen, welche in raschem Anstieg massenhaft auf den Kranken einstürmen. Jede Halluzination und jede Wahnidee tendiert eine bestimmte Handlung auszulösen. Häufen sich nun disparate Halluzinationen oder Wahnideen in kurzer Frist an, so müssen selbstverständlich die motorischen Aktionen ihren Zusammenhang völlig verlieren. Die motorischen Assoziationen als solche sind hier nicht krankhaft verändert, sondern das Empfindungsmaterial und Vorstellungsmaterial, welches sie auslöst, ist pathologisch, und nur deshalb fallen die Handlungen pathologisch aus;

oder b) von hochgradiger Beschleunigung der kortikalen Assoziationen. Wie die Ideenflucht zu sekundärer Inkohärenz des Vorstellungsablaufs führt, so führt hochgradige Agitation zu sekundärer motorischer Inkohärenz. Am häufigsten wird diese Agitation mit sekundärer motorischer Inkohärenz bei der Manie und im Exaltationsstadium der Dementia paralytica sowie bei der ideenflüchtigen Form der Paranoia beobachtet;

oder c) von manchen Affektstörungen. So wissen wir namentlich, daß Angst und Zorn häufig nicht nur den Vorstellungsablauf, sondern auch die Übertragungen in das motorische Gebiet des Zusammenhangs berauben;

oder endlich d) von Schwachsinn. Auch der Schwachsinnige — der Schwachsinn sei erworben oder angeboren — handelt oft plan-

<sup>1</sup> Der Ausdruck „Delirium“ (délire) ist in der Psychiatrie in sehr verschiedenen Bedeutungen angewendet worden und wird daher besser vermieden. Meist bezeichnet man als Delirium jeden Zustand der Unorientiertheit und Verwirrtheit mit Wahnvorstellungen oder Sinnestäuschungen.

<sup>2</sup> Daß hier die Inkohärenz zuweilen primär und nicht stets auf Schwachsinn, d. h. also auf den definitiven Verlust von Erinnerungsbildern und assoziativen Verknüpfungen zurückzuführen ist, geht daraus hervor, daß eine solche Inkohärenz oft nur 6—12 Stunden anhält, und dann der Status quo ante in jeder Beziehung wiederkehrt.



los und ziellos. Die Ursache ist hier in dem angeborenen Fehlen oder in dem Verlust von Erinnerungsbildern und assoziativen Verknüpfungen zu suchen.

Bezüglich der Unterscheidung der eben aufgeführten Formen der motorischen Inkohärenz voneinander kann in jeder Beziehung auf das verwiesen werden, was früher über die Diagnose der Inkohärenz des Vorstellungsablaufs gesagt worden ist.

#### 4. Störungen des normalen Fortschritts des Handelns.

Bei dem Geistesgesunden zeigen die bewußten Bewegungen entsprechend dem normalen Wechsel und Fortschritt der Empfindungen und Vorstellungen gleichfalls eine gewisse Mannigfaltigkeit oder, wie man auch sagen kann, einen gewissen Wechsel. Nur auf Grund besonderer Motivvorstellungen findet man, daß eine oder die andere Bewegung sich dauernd oder momentan vordrängt. Bei dem Geisteskranken hingegen findet man öfters ohne solche ausreichende Motivierung ein pathologisches Vordrängen einer einzelnen bewußten Bewegung oder eines bewußten Bewegungskomplexes. Es gibt überwertige Handlungen oder Bewegungen, so wie es überwertige Vorstellungen gibt. Die meisten Überwertigkeiten erstrecken sich über längere Zeiträume, von solchen dauernden Überwertigkeiten soll daher zuerst gesprochen werden.

Am häufigsten sind diese psychomotorischen<sup>1</sup> Überwertigkeiten sekundär durch überwertige Vorstellungen bedingt, wie sie S. 58 und S. 101 bereits beschrieben wurden.

So stellte sich z. B. bei der oben erwähnten Patientin, welche der überwertigen Vorstellung verfallen war, ihre Zähne ständen abnorm, weiterhin eine sekundäre von dieser überwertigen Vorstellung abhängige überwertige Bewegung ein: sie schob immer die Zunge zwischen die Zähne. Anfangs erfolgen solche Bewegungen auf ein bewußtes Motiv (z. B. mit der Zunge den Stand der Zähne zu kontrollieren), aber später stellen sie sich gerade so zwangsweise ein wie die Vorstellungen selbst. Ähnliche Überwertigkeiten können sich z. B. im Anschluß an lange einwirkende periphere Reize, langanhaltende monotone Affekte, lange sich gleichbleibende Halluzinationen, einförmige Wahnvorstellungen oder Zwangsvorstellungen entwickeln und schließlich selbständig werden. So beobachtet man z. B. bei chronischen Angstzuständen nicht nur der Angst entsprechend monatelang dieselben monotonen Angstbewegungen, sondern auch nach dem Nachlassen der Angst bleibt zuweilen infolge

<sup>1</sup> Durch die Bezeichnung „psychomotorisch“ soll nur hervorgehoben werden, daß es sich hier stets um Bewegungskoordinationen und -kombinationen handelt, welche sich unter dem Einfluß von Vorstellungen entwickelt haben.



der Überwertigkeit die Neigung zu Scheuer-, Reib- und ähnlichen Bewegungen zurück. In analoger Weise können die S. 35 besprochenen aus kinästhetischen Halluzinationen hervorgegangenen stereotypen Reaktionsbewegungen das Verschwinden der Halluzinationen überdauern usf. Infolge der Gewohnheit — anatomisch-physiologisch gesprochen der Ausschleifung bestimmter Bahnen — hat sich eine Überwertigkeit entwickelt, die sich schließlich von der primären Störung unabhängig gemacht hat.

Oft ist sehr schwer zu entscheiden, ob eine motorische Überwertigkeit primär oder sekundär ist; leichte periphere Reize, weit zurückliegende Halluzinationen, die ursprünglich an der Entstehung der motorischen Überwertigkeit wenigstens beteiligt waren, werden oft übersehen.

Eine durch solche dauernde Überwertigkeit bedingte monotone Wiederkehr derselben Bewegung oder Haltung wird auch als motorische Stereotypie<sup>1</sup> (vgl. S. 103) bezeichnet. Man unterscheidet zweckmäßig Bewegungs- und Haltungsstereotypien.<sup>2</sup>

Soweit diese Stereotypien, wie oben beschrieben, sekundär durch überwertige Vorstellungen, längerdauernde überwertige Affekte oder Empfindungen bedingt sind, sind sie ohne weiteres verständlich. Sehr viel rätselhafter sind die Stereotypien, welche ganz primär auftreten und gar keinem Vorstellungs-, Empfindungs- bzw. Affektinhalt entsprechen. Auf diese primären unmotivierten Bewegungen und Handlungen wird später noch zurückgekommen werden (S. 175). Hier interessieren sie uns nur insoweit, als sie überwertig sind und zu Stereotypien führen.

Die Mannigfaltigkeit der primären motorischen Überwertigkeiten oder Stereotypien ist außerordentlich groß. Zuweilen sind sie auf die mimische Muskulatur beschränkt. So stülpen manche Kranke monatelang rüsselförmig die Lippen vor („stereotyper Schnauzkrampf“), andere kneifen z. B. fortwährend ein Auge zu usf. Auch stereotype Gestikulationsbewegungen sind sehr häufig. Andere Kranke liegen in starrer Flexion wochenlang in derselben Haltung im Bett. Mitunter zeigt sich die Stereotypie auch nur darin, daß einzelne normale Bewegungen (Gehen, Essen usw.) in stereotyper Weise abgeändert werden (Abänderungsstereotypien). So gibt es Kranke, welche bei dem Gehen fortwährend den Oberkörper vorbeugen oder mit dem einen Fuß in eigenartiger Weise auskratzen, usf. Sehr oft bekommen die Bewegungen

<sup>1</sup> Nicht jede Überwertigkeit führt zu einer Stereotypie, es gibt auch rasch vorübergehende Überwertigkeiten, die wegen ihrer vorübergehenden Natur nicht zu Stereotypien führen.

<sup>2</sup> Lit. siehe S. 103.



der Kranken dadurch etwas eigentümlich Bizarres und Manieriertes. Auf dem Gebiet der Sprechbewegungen findet man bald ein eigentümliches stereotypes Skandieren, bald einen stereotypen Deklamationston (stereotypes Pathos), bald einen bizarren Wechsel der Tonhöhe. Auch die Vorliebe für Verkleinerungssilben, für Einschiebungen bestimmter unartikulierter Laute, Worte oder Phrasen (stereotype Embolophrasie) usf. gehören hierher. Bei der S. 103 bereits erwähnten Verbigeration bleibt es oft zweifelhaft, ob die Vorstellungsstereotypie oder die motorische Stereotypie wesentlicher ist. Die Schrift der Kranken zeigt ebenfalls Neigung zu bestimmten Floskeln, Redewendungen, verbigerierenden Wortwiederholungen.

Die Überwertigkeit ist übrigens gerade in allen diesen Fällen oft nur eine relative, insofern konkurrierende Vorstellungen, welche Anstoß zu normalen motivierten Bewegungsinervationen geben könnten, fehlen oder zu schwach sind. Daher findet man auch diese primären motorischen Stereotypien namentlich bei Defektpsychosen. Auch die Vergesellschaftung einzelner motorischer Überwertigkeiten mit sonstiger motorischer Hemmung ist für die Wirksamkeit der Überwertigkeit von großer Bedeutung.

Die normale Ausschleifung einzelner Bewegungen, wie sie der Beruf mit sich bringt, kann unter pathologischen Bedingungen, namentlich bei Wegfall normaler Vorstellungsanregungen, ebenfalls ein stunden- und tagelanges Auftreten dieser Berufsbewegungen zur Folge haben. So beobachtet man, daß eine dem Altersblödsinn verfallene Näherin monatelang fast den ganzen Tag nähende Bewegungen ohne Nadel und Zwirn ausführt. Bei Dementia paralytica, bei Delirium tremens, seltener bei der Hysterie kommen ähnliche „Berufsbewegungen“ vor.

Zuweilen sind die Stereotypien auch mit Negativismus kombiniert, d. h. mit einem Widerstand gegen alle Bewegungsanregungen von außen. Weder führt der Kranke aufgetragene Bewegungen aus, noch duldet er passive. Bei Annäherung der Nadel oder Drohung des Augenausstechens blinzelt er kaum und erhebt die Hand nicht zur Abwehr. Tiefe Stiche rufen kaum eine Fluchtbewegung des getroffenen Körperteils hervor. Die Anrede des Arztes bleibt unerwidert. So kann der Mutismus (vgl. S. 91) auch Teilerscheinung dieses Negativismus sein. Bewußte Motive fehlen dabei oft ganz, obwohl der Kranke seines negativistischen Verhaltens sich wohl bewußt ist (etwa wie bei den Instinkthandlungen der Tiere). In einzelnen Fällen mag das einfache Auftreten der Gegenvorstellung zur Erklärung des Negativismus ausreichen, so z. B. in den Fällen, wo der Kranke gerade das Gegenteil von dem tut, was man von ihm verlangt. In den meisten Fällen handelt es sich jedoch wohl nur um eine pathologisch



gesteigerte Perseverationstendenz, welche sich Abänderungsversuchen gegenüber — etwa nach Analogie des Eigensinns, aber ohne bewußte Motivvorstellungen — noch verstärkt.

Somit erscheint der Negativismus in vielen Fällen als ein Spezialfall eines allgemeinen Krankheitssymptoms, der motorischen Perseveration.<sup>1</sup> Es handelt sich bei derselben, ebenso wie bei den analogen Vorstellungperseverationen (vgl. S. 103), im einfachsten Fall darum, daß, nachdem einmal eine motorische Innervation vollzogen worden ist, diese Bewegung immer wiederholt wird, auch wenn man unmittelbar danach andere Bewegungen vom Kranken verlangt. So steckt der Kranke z. B., nachdem er auf Befehl die Zunge vorgestreckt hat, nun immer wieder die Zunge heraus, auch wenn man ihn auffordert, die Augen zu schließen, die Zähne zu zeigen usw. Andere Kranke löffeln, nachdem ihnen einmal die Suppe vorgesetzt ist (zuweilen auch erst nachdem ihnen einige Male passiv der Arm mit dem Löffel zum Munde geführt worden ist) viertelstundenlang weiter, auch wenn der Teller längst leer ist. Die *Flexibilitas cerea* (vgl. S. 156) kann so auch als Folgeerscheinung der Perseveration auftreten. Von den Stereotypien unterscheiden sich diese perseveratorischen Nachwirkungen dadurch, daß sie sich an eine aufgetragene oder wenigstens von außen angeregte Bewegung anschließen und meist schon nach kürzerer Zeit wieder schwinden. Man findet solche Perseveration z. B. bei *Dementia hebephrenica*, *Dementia senilis*, *Dementia paralytica*, Herderkrankungen des Gehirns, epileptischen Dämmerzuständen usf. Sehr oft ist sie auch eine Begleiterscheinung der partiellen Aphasie und der Apraxie.

Das Zustandekommen der motorischen Perseveration ist verschieden. In manchen Fällen handelt es sich lediglich um eine pathologische Steigerung der normalen Perseverationstendenz der Rindenzellen und Ausschleifung der Assoziationsbahnen. In vielen Fällen kommt hierzu jedoch auch das Fehlen normaler Vorstellungen, welche hemmend eingreifen sollten (z. B. bei dem Löffeln der Suppe) oder neue Bewegungstrieb anregen sollten. So erklärt sich das besonders häufige Vorkommen der Perseveration bei derjenigen Defektpsychose, welche durch eine besonders weitgehende Verarmung und Unproduktivität der Ideenassoziation ausgezeichnet ist, bei der *Dementia hebephrenica*. Bei der Perseveration der partiell Aphasischen ist wahrscheinlich die Beschränkung der Zahl der funktionsfähigen Zellen bzw. Fasern von erheblicher Bedeutung. Oft findet man auch eine Kombination einzelner Perseverationen mit einer allgemeinen Hemmung, wie überhaupt weder die Stereotypien noch die Perseveration von einer abnormen

<sup>1</sup> Pick, Arch. f. Psychiatrie 1892, Bd. 23, S. 896; Heilbronner, Psychiatr. Abhandlungen, H. 3 u. 4, Breslau 1897; Soelder, Jahrb. f. Psychiatrie 1899, S. 479.



Erregbarkeit der Vorstellungen abhängig sind. Auch die stereotype und die perseverierende Vorstellung und Bewegung selbst ist keineswegs leicht erregbar, nur — wenn einmal erregt — haftet sie abnorm zähe.

Sehr viel seltener ist eine vorübergehende Störung des Handelns durch vorübergehend auftretende psychomotorische Überwertigkeiten. Die Überwertigkeit äußert hier sich darin, daß die bezügliche Handlung mit abnormer Energie zwangweise und relativ plötzlich sich dem Kranken aufdrängt, ohne ein Spiel der Motive und namentlich Gegenvorstellungen aufkommen zu lassen. Im allgemeinen bezeichnet man solche Handlungen auch als impulsive Handlungen. Sie können bedingt sein durch sehr intensive und jäh ansteigende Affektstörungen (impulsive Affekthandlungen) oder plötzlich aufschießende Wahnvorstellungen (impulsive Wahnhandlungen) oder plötzlich stark anschwellende Zwangsvorstellungen (impulsive Zwangshandlungen) oder auch plötzlich auftretende Halluzinationen oder Illusionen von großer sinnlicher Lebhaftigkeit usf. Auch eine einzelne ganz isolierte, eine Beziehung oder ein Urteil über die Tatsachen der Außenwelt gar nicht involvierende überwertige Vorstellung vermag in ähnlicher Weise eine impulsive Handlung zu bedingen. Meist handelt es sich dann um die überwertige Vorstellung einer einfacheren oder komplizierteren Bewegung, z. B. die Vorstellung, sich zu einem offenen Fenster herabzustürzen, plötzlich in Gesellschaft ein gemeines Wort auszusprechen usf. Ist das Krankheitsbewußtsein dabei erhalten, so nähern sich diese Störungen den alsbald zu besprechenden Zwangshandlungen (obsessiven Handlungen), von welchen sie sich nur dadurch unterscheiden, daß sie nicht wie diese von einem unrichtigen Urteil über die Tatsachen der Außenwelt abhängig sind. Wegen ihrer sonstigen Übereinstimmung sollen sie unten gemeinschaftlich besprochen werden. Fehlt das Krankheitsbewußtsein, so spricht man von phrenoleptischen Handlungen (Dranghandlungen) oder impulsiven Handlungen im engeren Sinne. Dahin gehören die sehr seltenen Fälle von impulsivem Fortlaufen, wie es ausnahmsweise plötzlich ohne motivierende Affekte, ohne Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen und ohne normale Motivvorstellungen auf Grund isolierter überwertiger Vorstellungen vorkommt.

Zu den soeben besprochenen Überwertigkeiten stehen andere Zustände in einem gewissen Gegensatz, bei welchen alle Handlungen sich in krankhafter Weise verzögern, weil positive Gefühlstöne oder ausschlaggebende Motivvorstellungen von ausreichender assoziativer Energie fehlen oder infolge des krankhaft gesteigerten Auftretens von Gegenvorstellungen nicht zur Auslösung der Handlungen gelangen.



Es kommt dann eine ähnliche Abulie — Unschlüssigkeit, Mangel an Initiative, Passivität — zustande, wie sie S. 153 als Folgeerscheinung der Assoziationshemmung beschrieben wurde. Umgekehrt kommt bei der Ideenflucht eine pathologische Unterwertigkeit oder Nivellierung der Handlungen insofern zustande, als die Handlungen abnorm rasch wechseln, und die einzelne Handlung nicht zur konsequenten Durchführung kommt.

An die pathologischen Handlungen, welche durch Störungen des normalen Fortschritts des Handelns zustande kommen, sind nunmehr diejenigen anzureihen, welche durch Störungen der normalen Beziehungen des Vorstellungsinhalts zu den Tatsachen der Außenwelt, also durch Wahnvorstellungen, Zwangsvorstellungen und Urteilschwäche zustande kommen. Begreiflicherweise ist die Mannigfaltigkeit dieser pathologischen Handlungen, der Wahnhandlungen, Zwangshandlungen und Defekthandlungen, unendlich groß. Es können daher im folgenden nur einige allgemeine Gesichtspunkte besprochen werden.

#### 5. Wahnhandlungen.

Der Einfluß der Wahnvorstellungen auf die Handlungen ist früher bereits besprochen worden. Je nach dem Inhalte der Wahnvorstellung fallen die Wahnhandlungen natürlich sehr verschieden aus. Der Größenwahn malt sich schon in dem Gesichtsausdruck des Kranken: der Mund ist meist fest geschlossen, die Augen sehen bald hoch über die Köpfe der anderen Menschen hinweg, bald sind die Augenachsen leicht, sowie die Augenlider stark gesenkt. In letzterem Falle ist stets zugleich der Kopf in den Nacken zurückgebogen.<sup>1</sup> Bald schwebt ein suffisantes, bald ein verächtliches oder geheimnisvolles Lächeln um die Lippen. Die Streckmuskeln des Rückens sind kontrahiert, so daß der Körper hoch aufgerichtet erscheint. Der Schritt ist abgemessen, eher langsam. Die Schrift ist oft verschnörkelt. Häufig finden sich große Anfangsbuchstaben. Der Kranke drückt sich gewählt aus; oft verschmährt er den ihm früher gewohnten Dialekt und spricht hochdeutsch. Dabei streut er gern Fremdwörter ein. Mitunter spricht er direkt in einer fremden Sprache. Zuweilen genügen ihm auch die fremden Sprachen nicht, und er schafft sich eine eigene Sprache. Überhaupt zeigt das ganze Gebaren des Kranken das Streben nach Apartem und nach Absonderung. Frisur und Toilette sind in dieser

<sup>1</sup> Ist zugleich mit der Senkung der Augenachsen und der Augenlider der Kopf auf die Brust gesenkt, so drückt das Gesicht Demut aus. Meist ist auch bei diesen depressiven Affekten die Senkung der Augenachsen eine erheblichere.



Beziehung besonders verräterisch. Je nach Stand und Intelligenz bringt der Kranke in beiden sein Selbstbewußtsein zum Ausdruck. Die Kranken sind unsozial: sie wollen mit ihren plebejischen Mitkranken nichts zu tun haben. Das weitere Gebaren des Kranken hängt im einzelnen ganz von der speziellen Richtung und dem speziellen Inhalt des Größenwahns ab. Der Messias predigt, der General kommandiert, die fürstliche Geliebte kokettiert am Fenster usw. Häufig verletzt der Kranke auf Grund seiner vermeintlichen Ansprüche die Rechte der ihn umgebenden Personen. So kann es zu Diebstählen, Majestätsbeleidigungen u. dgl. kommen. Selbst schwere Gewalttätigkeiten (Attentate u. ähnl.) sind nicht ausgeschlossen. Gewaltakte gegen die eigene Person sind seltener. Doch hat man Versuche zur Selbstkreuzigung bei Kranken, welche sich den Messiasitel beilegten, beobachtet. Erotische Größenideen führen häufig zur Masturbation. Auch Urinsalben, Urin trinken und Koprophagie (Kotessen) kann auf Größenideen und zwar namentlich auf schwachsinnigen Größenideen beruhen: der Kranke behauptet, sein Urin habe heilkräftige Eigenschaften, sei „Champagner“, sein Kot sei „ein ideales Nahrungsmittel“ usw. Bei Besprechung der Paranoia in der speziellen Pathologie werden zahlreiche Varianten der Größenvorstellungen und der sich aus ihnen ergebenden Wahnhandlungen noch anzuführen sein.

Unter den verschiedenen Formen des Kleinheitswahns ist der Einfluß des Versündigungswahns auf das Handeln praktisch besonders wichtig, insofern er ungemein oft zu Selbstmordversuchen führt. In vielen Fällen ist allerdings der Selbstmordversuch hier direkt auf die Angst zurückzuführen, als deren Erklärungsversuch, wie früher erörtert, der Versündigungswahn auftritt. In anderen Fällen ist jedoch der Versündigungswahn ein unentbehrliches Zwischenglied. Die Kranken geben nach einem mißlungenen Selbstmordversuch direkt an, sie hätten geglaubt und glaubten noch, nur durch den Tod ihre schwere Schuld büßen zu können.<sup>1</sup> Andere Kranke begnügen sich mit Selbstverstümmelungen. Der Kranke, der sich sexuelle Vergehungen vorwirft, verstümmelt seine Genitalien usf. Sehr häufig führt der Versündigungswahn auch zur Nahrungsverweigerung: der Kranke behauptet, er sei nicht wert zu essen, er sei zu schlecht. Ebenso führt auch der Verarmungswahn zur Abstinenz: der Kranke behauptet, er dürfe nicht essen, er könne das teure Essen nicht bezahlen. Auch Gewalttaten gegen die Umgebung können aus Ver-

<sup>1</sup> Dabei ist bemerkenswert, daß solche Kranken oft nach einem mißlungenen Suicidversuch sich nun diesen als „Schuld“ vorwerfen. Die Wahnhandlung wird zum Gegenstand einer neuen Versündigungsidee.



sündigungswahn hervorgehen. Ganz abgesehen von dem Kindermord, den Brandstiftungen, welche wir früher als Angsthandlungen anführten, und welche meist durch sehr unbestimmte Wahnvorstellungen bedingt sind, begeht der Kranke oft schwere Strafhandlungen mit der Motivierung: da man ihm alle Mittel, sich selbst für die schwere Schuld zu strafen, entziehe und seine Schuld in Abrede stelle, müsse er ein Verbrechen begehen, welches auch der Arzt als solches anerkennen müsse, um so endlich die verdiente Strafe zu finden.

Der hypochondrische Wahn oder Krankheitswahn beeinflusst das Handeln gleichfalls im höchsten Maße. Entsprechend der Eingengung der Interessen auf die Zustände des eigenen Körpers vernachlässigt der Kranke über der Beobachtung seines Körpers alle anderen Pflichten. Es gibt Kranke, die täglich einen vollständigen körperlichen Status praesens bei sich aufnehmen. Ich kenne einen Hypochonder, der krebskrank zu sein wähnt, welcher täglich die Runzeln seiner Fingerbeeren mit der Lupe untersucht in der Erwartung, beginnende Krebsgeschwülste oder Krebsgeschwüre zu finden. Zu dieser abnorm gesteigerten Selbstbeobachtung tritt nun eine abnorm gesteigerte Fürsorge für den eigenen Körper. Immer neue Ärzte werden konsultiert, allerhand medizinische Bücher durchstudiert, allenthalben Erkundigungen eingezogen. Der eine verläßt sein Bett nicht, weil er vom Aufstehen einen Herzschlag erwartet oder seinem Körper nicht die Kraft zutraut aufzustehen. So kommt es zu der sogenannten *Atremie* oder *Bettsucht*.<sup>1</sup> Ein anderer lebt monate- und jahrelang im Dunkelzimmer, weil er von dem Licht des Tages Erblindung seiner vermeintlich staarkranken Augen erwartet. Ein dritter hüllt sich in zahllose Decken und Tücher, läßt monatelang kein Wasser an seinen Körper kommen und umgibt sich mit Wärmesteinen, weil er lungenleidend zu sein glaubt und eine tödliche Erkältung fürchtet. Ein vierter schleicht auf der Straße ängstlich längst der Häuser hin, indem er sich an den Mauern festhält: er fürchtet jeden Augenblick einen Schlaganfall. Das ganze Handeln geht in einem engen körperlichen Egoismus auf. Dazu kommt noch der früher bereits gestreifte lähmende Einfluß der hypochondrischen Vorstellungen auf die motorischen Funktionen. Der Hypochonder, welcher anfangs absichtlich, d. h. auf Grund hypochondrischer Motivvorstellungen das Gehen vermeidet und immer mehr in dem Gedanken aufgeht, er könne nicht mehr gehen, vermag entweder allmählich oder plötzlich eines Tages in der Tat nicht mehr zu gehen, auch wenn er den Versuch macht,

<sup>1</sup> Gelegentlich kommt *Atremie* auch dadurch zustande, daß tatsächlich schwere Störungen der Herzinnervation eintreten, sobald der Kranke die Rückenlage aufgibt und sich aufrichtet.



d. h. also wenn er seine hypochondrische Wahnvorstellung überwindet. Er fängt an zu zittern, die Kniee tragen ihn nicht mehr, der Angstschweiß bricht ihm aus. Es ist zu einer „hypochondrischen Lähmung“ gekommen. Diese Lähmungen sind meist dadurch ausgezeichnet, daß sie nicht eine bestimmte Extremität und auch nicht eine bestimmte Muskelgruppe betreffen, sondern eine bestimmte kompliziertere Bewegung. So ist in dem eben angeführten Falle einer hypochondrischen Gehlähmung (hypochondrischen Abasie oder Basophobie) die Bewegungsfähigkeit der Beine im Liegen völlig erhalten, nur die eine komplizierte Bewegung des Gehens ist dem Kranken infolge seiner hypochondrischen Wahnvorstellung und der begleitenden Angst abhanden gekommen. Dies geht zuweilen so weit, daß solche Kranken mit Abasie noch sehr gut laufen, auch Treppen hinauf- und heruntergehen und sogar rückwärts gehen können, nur das gewöhnliche Vorwärtsgehen auf ebener Erde versagt ihnen; sie bleiben, wenn sie den Versuch machen, hilflos auf einem Fleck stehen und rudern vergebens mit den Armen und bewegen den Rumpf hin und her: die Füße bleiben wie festgebannt am Boden kleben. Andere Kranke haben eine hypochondrische Stehlähmung (Astasie) oder Sitzlähmung (Akathisie). Auch hypochondrische Sprechlähmungen kommen vor. Dieselben beschränken sich zuweilen auf einzelne Konsonanten. So kannte ich einen Patienten, der kein r auszusprechen vermochte, und eine Patientin, welche eine hypochondrische Lähmung für z hatte. Letztere sprach z. B. witzschernde Schwalben, so oft ihr vorgesagt wurde „zwei zwitschernde Schwalben“. Gerade diese Kranken sind oft in ganz ungerechtfertigter Weise als Simulanten verdächtigt worden. Sehr häufig knüpfen auch gerade diese hypochondrischen Lähmungen im Sinn der früher erwähnten pathologischen Irradiationen an ein einzelnes Vorkommnis an. Ein Patient ist auf einem glatten gepflasterten Weg gestrauchelt, daran knüpft er die hypochondrische Wahnvorstellung, seine Beine versagten den Dienst, und künftig versagen ihm seine Beine tatsächlich, sobald er einen ähnlichen, d. h. gepflasterten Weg betritt, den Dienst. Hier ist also die hypochondrische Gehlähmung sogar an eine bestimmte Situation geknüpft: sie tritt nur auf gepflasterten Wegen ein. Bei anderen Kranken tritt sie nur auf freien Plätzen auf (hypochondrische Form der Agoraphobie) usf. Von den hysterischen Lähmungen sind diese hypochondrischen Lähmungen scharf zu trennen. Letztere entwickeln sich auf Grund bewußter Vorstellungen, erstere entstehen infolge des unbewußten Nachwirkens von Vorstellungen.<sup>1</sup> Die

<sup>1</sup> Oder, wie eine neuerdings vielfach beliebte Hypothese es ausdrückt, auf Grund „unbewußter Vorstellungen“. Ausdrücklich ist übrigens hervorzuheben, daß gelegentlich auch bei der Hysterie hypochondrische Lähmungen vorkommen.



hysterische Lähmung ist eine Komplikation der Psychose, welche mit dem psychopathischen Prozess selbst nichts direkt zu tun hat: plötzlich ist z. B. eine hysterische Hemiplegie da, ohne daß die Kranke je an der Bewegungsfähigkeit ihres Armes oder Beines hypochondrische Zweifel gehegt hätte. Die hypochondrische Lähmung ist hingegen stets eine Folge hypochondrischer Urteilsassoziationen. Im äußeren Bild stimmen die hypochondrischen und hysterischen Lähmungen oft ganz überein. Auch die letzteren beziehen sich oft nur auf eine bestimmte Bewegungsform (Gehen, Stehen usf.) — Außer hypochondrischen Lähmungen beobachtet man ab und zu auch eine hypochondrische Ataxie und namentlich hypochondrische Krampfbewegungen. Die letzteren sind stets in höchstem Maß koordiniert und in ihrer Erscheinungsform äußerst mannigfaltig. Am häufigsten beobachtet man eigenartige Schüttelbewegungen der Arme und der Beine. Oft ist ihre spezielle Form durch irgendwelche Parästhesien oder anderweitige pathologische Empfindungen bestimmt. Der psychologische Entstehungsmodus läßt sich durch folgendes Schema ausdrücken: die pathologische Empfindung löst die hypochondrische Wahnvorstellung aus „ich ver falle in Krämpfe“, und diese hypochondrische Wahnvorstellung löst nun die Krämpfe aus. Unterstützt wird die Entstehung der Wahnvorstellung sowohl wie der entsprechenden Krampfbewegungen dadurch, daß die Parästhesien häufig zunächst gewisse Abwehrbewegungen auslösen, welche der Kranke nun als die Anfangssymptome des beginnenden Krampfanfalls auffaßt und entsprechend dieser hypochondrischen Vorstellung nun zu einem wirklichen Krampfanfall ausgestaltet. Die hypochondrische Wahnidee wirkt hier gewissermaßen als Multiplikator. Den typischen Verlauf eines hysterischen Krampfanfalls, also namentlich eine typische Folge einzelner Stadien (klonischer Krampf — tonischer Krampf — *grands mouvements*) zeigen diese sog. hypochondrischen Anfälle niemals. Sehr häufig treten Angstbewegungen zu den Krampfbewegungen hinzu, oder entwickeln sich letztere durch Ausgestaltung ersterer. So entstehen Bilder, welche zwischen den früher beschriebenen Affekt-krisen und den hypochondrischen Krampfbewegungen alle nur denkbaren Übergänge darstellen.

Überhaupt bedarf es nunmehr noch der ausdrücklichen Hervorhebung, daß die Handlungen des Hypochonders häufig nicht einfach durch den Inhalt der hypochondrischen Wahnvorstellung, sondern sehr oft auch durch die der Wahnvorstellung zugrunde liegende oder sie begleitende Depression und Angst bestimmt werden. Der Kranke

Für die Identität der hysterischen und der hypochondrischen Lähmungen beweist dies natürlich ebensowenig, wie das gelegentliche Vorkommen epileptischer Krampfanfälle bei Hysterie die Identität dieser mit hysterischen Krampfanfällen beweist.



jammert mitunter Tag und Nacht. Trotz seiner hypochondrischen Besorgnisse treibt ihn die Angst zu Suicidversuchen; mitunter ist es auch geradezu der Gedanke, unheilbar zu sein, welcher die Kranken zum Selbstmord veranlaßt. Gelegentlich kommen — namentlich wenn zugleich ein gewisser Intelligenzdefekt besteht — Selbstverstümmelungen vor. Um z. B. eine wahnhafte Verengerung des Afters, welche der Kranke vielleicht in Anlehnung an eine längere Obstipation annimmt, zu beseitigen, treibt er einen Stock tief in den Mastdarm ein oder schlitzt den After mit seinem Messer auf. Auch zur Nahrungsverweigerung kommt es öfter, indem der Kranke wähnt, seine Speiseröhre sei verstopft, oder seit Monaten sei kein oder wenigstens kein ausreichender Stuhlgang erfolgt.

Der Verfolgungswahn beeinflußt die Handlungen der Kranken zunächst im Sinn der Abwehr. Die Kranken verriegeln und verbarrikadieren sich in ihrem Zimmer. Sie meiden jede Gesellschaft. Speisen genießen sie nur, wenn andere bereits von denselben gekostet haben: häufig bereiten sie sich auch alle ihre Nahrungsmittel selbst, um den vermeintlichen Vergiftungsversuchen sicher zu entgehen. Die Dienstboten werden fortwährend gewechselt. Gelegentlich erstattet der Kranke der Polizei oder dem Staatsanwalt oder dem Fürsten Anzeige über die Verfolgungen, welchen er ausgesetzt zu sein glaubt. Viele wechseln den Wohnsitz immer wieder, um ihren Verfolgern zu entgehen. Sind zugleich heftige Angstaffekte vorhanden, so kommt es zu lautem Jammern und zu ungestümen Fluchtversuchen. In der Angst vor ihren Verfolgern springen solche Kranken oft rücksichtslos aus dem Fenster, zuweilen sogar durch die Glasscheiben hindurch: nachher geben sie selbst an, sie hätten lieber sterben als ihren Verfolgern oder dem Scharfrichter in die Hände fallen wollen. Bisher war der Kranke nur der Verfolgte. Häufig wird er später zum Verfolger. Er geht von der Verteidigung zum Angriff über, teils weil er für die früheren und noch fortdauernden Verfolgungen Rache nehmen will, teils weil er in dem Angriff die beste Verteidigung sieht. So wird der Kranke gemeingefährlich. Mitunter weiß er jahrelang sich zu beherrschen, bis dann plötzlich bei einer zufälligen Konstellation der Umstände und der Vorstellungen die Selbstbeherrschung versagt, und die Verfolgungsidee die Tat auslöst. Bei günstiger Konstellation genügt dann oft ein kleiner Anlaß. Der Kranke legt eine harmlose Geste, ein beliebiges Wort, eine Verziehung der Miene bei einer Person der Umgebung als ein Signal der Verschwörer oder eine direkte Drohung gegen sein Leben aus, und aus Notwehr kommt er durch einen Mordversuch der vermeintlichen Gefahr zuvor. In anderen Fällen handelt es sich einfach um einen Racheakt. Der Kranke wähnt



sich von seiner Frau hintergangen: auf Grund dieses Wahns ehelicher Untreue kommt es zu brutalen Mißhandlungen und selbst zu Mord oder Totschlag. Oder der Kranke glaubt sich in einem vermeintlichen Recht gekränkt oder in einer wahnhaften politischen oder religiösen Mission behindert: so kommt es zu schweren Gewalttaten gegen die Personen, welche vermeintlich dem Kranken im Wege stehen. Zahlreiche politische Attentate sind hierauf zurückzuführen. Größenidee und Verfolgungsidee wirken hier bei der Erzeugung der Handlung zusammen. Im Gebiete der speziellen Pathologie wird das Studium der Paranoia uns einen genaueren Einblick in die Kasuistik der Handlungen des Verfolgungswahns sowie auch des Größenwahns gestatten.

Große praktische Bedeutung haben auch diejenigen Handlungen, welche auf Grund ganz plötzlich aufschießender und ebenso rasch wieder sich verflüchtigender Wahnvorstellungen, der früher erwähnten wahnhaften Einfälle,<sup>1</sup> erfolgen. Man bezeichnet dieselben als „wahnhaft-einfallshandlungen“, oder wegen ihrer Plötzlichkeit wegen der zwangsmäßigen Abkürzung des Spiels der Motive auch als impulsive Wahnhandlungen (vgl. S. 164). So kann ganz plötzlich in dem Kranken die Wahnvorstellung aufschießen, der Kaffee, den er gerade trinkt, sei vergiftet, und eine impulsive Gewalttat gegen die Person, welche den Kaffee zubereitet oder eingegossen hat, auslösen. Nach wenigen Minuten ist die Wahnvorstellung verschwunden und häufig sogar vergessen: ebenso besteht für die impulsive Wahnhandlung selbst oft Amnesie. Mitunter ist der Einfall, welcher die impulsive Handlung bedingt, noch rudimentärer. Dem Kranken „fällt“ plötzlich und vorübergehend ein, er sei wieder Soldat, und alsbald nimmt er militärische Stellung ein und macht militärische Bewegungen. Zuweilen treten solche wahnhaften Einfälle mit den entsprechenden Einfallshandlungen in großer Zahl unmittelbar hintereinander und ohne erkennbaren Zusammenhang untereinander auf.

#### 6. Zwangshandlungen.

Die Zwangshandlungen gehen aus Zwangsvorstellungen hervor. Es ist daher für sie sehr charakteristisch, daß der Kranke der Krankhaftigkeit seiner Handlungsweise sich wohl bewußt ist. Er handelt wider sein besseres, d. h. sein gesundes „Wissen und Wollen“. Es ist bereits früher hervorgehoben worden, daß fast allen Zwangsvorstellungen eine sehr lebhafte motorische Tendenz innewohnt. Nicht stets siegt diese motorische Tendenz. Es gibt manche Zwangsvor-

<sup>1</sup> Vgl. auch Bonhöffer, Deutsche Med. Wchschr. 1904, Nr. 39.



stellungen, welche sich zwar trotz allen Widerstrebens immer wieder aufdrängen, aber das Handeln des Kranken doch nicht in entscheidender Weise beeinflussen. So kann z. B. die Zwangsvorstellung auftreten: „Du mußt zum Fenster hinausspringen“ oder „du mußt in einer großen Gesellschaft plötzlich diesem oder jenem dieses oder jenes Schimpfwort laut zurufen“ oder „das Fleisch, das du zerschneidest, ist dein Bruder; indem du schneidest, tötest du ihn“. Der Kranke steht, wie man zu sagen pflegt, über diesen Vorstellungsverknüpfungen, d. h. seine berichtigenden Urteilsassoziationen überwiegen: er sieht die Unrichtigkeit seiner Vorstellungen ein. Dies schützt ihn zwar nicht gegen ein fortwährendes Wiederkehren der Zwangsvorstellung, aber doch in manchen Fällen gegen ein Handeln im Sinne der Zwangsvorstellung. Es gelingt ihm den Zwang, im Sinn der Zwangsvorstellung zu handeln, doch unter hartem Kampfe zu unterdrücken: er springt nicht zum Fenster hinaus, er ruft das Schimpfwort oder die Zote nicht aus, er schneidet und verspeist sein Fleisch trotz der Zwangsvorstellung. In der Mehrzahl der Fälle siegt jedoch auch im Spiel der Motive die Zwangsvorstellung, d. h. sie bestimmt oder modifiziert wenigstens die Handlungsweise des Kranken. Über die Einzelheiten dieser motorischen Effekte der Zwangsvorstellungen ist bei Gelegenheit der Besprechung der letzteren schon ausreichend gesprochen worden. Die Kranke, welche die Zwangsvorstellung nicht los wird, daß sie ein brennendes Streichholz habe liegen lassen, sucht Nächte lang unter allen Betten und Schränken und zwingt oft genug auch ihre Familie, immer wieder an denselben Stellen nachzusehen, ob nicht irgendwo noch ein Streichhölzchen glimmt. Auch wurde erwähnt, daß es geradezu zu psychischen Lähmungen kommen kann, und endlich, daß auch die glatte Muskulatur des Körpers dem Einfluß der Zwangsvorstellungen öfters unterliegt.

Scheinbar ganz unabhängig von dem Vorstellungsleben stehen diejenigen Zwangshandlungen da, bei welchen dem Kranken sich nur die Vorstellung einer bestimmten Bewegung oder Handlung aufdrängt und vermöge ihrer großen Intensität die Bewegung, bezw. Handlung auch tatsächlich auslöst. So kann dem Kranken sich plötzlich die Vorstellung des Grimassierens aufdrängen und zwar so lebhaft, daß sich sein Gesicht tatsächlich zur Grimasse verzieht, so sehr der Kranke seine Gesichtszüge zu beherrschen sucht. Die Zwangsvorstellung ist in diesen Fällen auf das Auftauchen eines einzigen Erinnerungsbildes (nämlich des optischen oder motorischen einer Grimasse) und dementsprechend die Zwangshandlung auf eine einzige Bewegung beschränkt. Sehr oft ist dies einzelne, dem Kranken sich aufzwingende Erinnerungsbild das motorische und akustische Erinnerungsbild eines schimpfenden oder ob-



szönen Wortes: zuweilen vermag der Kranke das Aussprechen des Wortes zu unterdrücken, häufiger unterliegt er, und plötzlich, fast mit explosiver Heftigkeit fährt ihm das Wort zum Munde heraus (Koprolalie). Dabei fehlt die Beziehung auf eine bestimmte Person, welche in dem oben angeführten Beispiel einer Zwangsvorstellung mit Zwangshandlung vorlag, oft vollständig. Es handelt sich nur um das jähe Auftauchen der einzelnen Wortvorstellung ohne jede Urteilsassoziation. Meist kommt das Sträuben des Kranken zu spät. Nur wo vitale Interessen in Frage kommen, bleibt die Zwangshandlung fast stets aus. So löst der Anblick des offenen Fensters bei manchen Kranken die überwertige Zwangsvorstellung aus, du mußt dich oder du mußt deine Kinder zum Fenster hinaus stürzen, aber die entsprechende Handlung unterbleibt doch fast stets. Zwangsvorstellung und Zwangsbewegung fallen zeitlich zusammen. Dabei ist volles Krankheitsbewußtsein vorhanden. Hierher gehören auch die meisten Fälle der sog. *Maladie des tics Guinons*: dieselben gehören sehr verschiedenen Psychosen an, haben aber das zwangsweise Auftauchen gewisser Bewegungen, namentlich zwangsweises Grimassieren und zwangsweises Aussprechen schimpfender und obszöner Worte gemein.

Sehr häufig knüpfen auch diese isolierten Zwangsbewegungen im Sinn der Nachahmung an Empfindungen an. Der Kranke sieht eine Bewegung und diese optische Bewegungsempfindung löst alsbald eine ähnliche Bewegung aus. Es kommt zu einem zwangsweisen Nachahmen oder, wie man meist sagt, zu *Echokinese* oder *Echopraxie* (Nachahmungsautomatie).<sup>1</sup> Eine leichte Neigung zu Echokinese oder, anders ausgedrückt, ein leichter Nachahmungstrieb auf motorischem Gebiete, kommt auch dem Geistesgesunden zu. Für die geistige Entwicklung des Kindes ist derselbe sogar von größter Bedeutung. Bei Tieren<sup>2</sup> und bei unzivilisierten, d. h. vorstellungsarmen Völkern bleibt auch in höherem Alter dieser Nachahmungstrieb oft sehr ausgesprochen. Bei dem Geistesgesunden in zivilisierten Ländern wird dieser Nachahmungstrieb durch die Erziehung allmählich unterdrückt; zahlreiche komplexe Vorstellungen intervenieren und unterdrücken die direkte Nachahmung einer gesehenen Bewegung; so kommt es, daß der geistesgesunde Erwachsene die Bewegungen, welche er bei anderen sieht, nur absichtlich, d. h. auf Grund besonderer Motivvorstellungen — z. B. um eine Bewegung zu erlernen — nachahmt. Anders bei vielen Geisteskranken. Hier erhält sich, namentlich bei Angeborenschwachsinnigen und bei der *Dementia hebephrenica*, eine solche

<sup>1</sup> Meschede, Über Echolalie und Phrenolepsie, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1897, Bd. 53, S. 443.

<sup>2</sup> Vgl. z. B. den tic de l'ours bei Pferden.



Echokinese dauernd (vgl. auch S. 189), und andererseits tritt Echokinese gelegentlich auch unabhängig von jedem Intelligenzdefekt bei einzelnen funktionellen Psychosen jenseits des Kindesalters auf. Im letzteren Falle ist sie den soeben ausführlicher erörterten Zwangsbewegungen zuzurechnen. Klatscht man z. B. vor dem Kranken in die Hände oder wirft den Kopf zurück oder dreht man die Hände umeinander im Kreis, so ahmt der Kranke die Bewegung nach.<sup>1</sup> Eine besondere Form der Echokinese ist die Echolalie: der Kranke hört ein Wort aussprechen, und diese Gehörsempfindung löst ein Nachsprechen des gehörten Wortes aus. Wie die Echokinese ist auch die Echolalie häufig ein Symptom des Schwachsinn, des erworbenen sowohl wie des angeborenen.<sup>2</sup> In anderen Fällen aber zeigt sie alle Merkmale einer Zwangsbewegung; ihre Eigentümlichkeit besteht darin, daß sie stets an die Gehörsempfindung eines Wortes zwangsweise das Aussprechen desselben Wortes anknüpft.<sup>3</sup>

#### 7. Defekthandlungen.

Die Defekthandlungen, welche infolge krankhafter Urteilsschwäche entstehen, decken sich im wesentlichen mit den früher beschriebenen Handlungen, welche durch Defekte der Erinnerungsbilder bedingt sind. Sie sind charakteristisch für den angeborenen und erworbenen Schwachsinn. Der Schwachsinnige begeht nicht nur deshalb abnorme Handlungen, weil gewisse komplexere Vorstellungen ihm fehlen und daher im Spiel der Motive nicht eingreifen, sondern auch deshalb, weil zwischen den vorhandenen Vorstellungen nur ganz spärliche und nur die einfachsten Urteilsassoziationen zustande kommen. Der Schwachsinnige vermag oft allen Einzelheiten einer Situation, welche ihn zum Handeln drängt, sehr gut Rechnung zu tragen, er vermag auch an jede einzelne Empfindung in annähernd richtiger Weise eine Reihe von Vorstellungen anzuknüpfen, hingegen sind die Verknüpfungen, welche er zwischen den verschiedenen Vorstellungsreihen herstellt, meist mangelhaft und unrichtig. Berechnung und Überlegung in diesem Sinne fehlen. In der speziellen Pathologie wird bei Besprechung der verschiedenen Formen des Schwachsinn hierauf ausführlich zurückzukommen sein.

<sup>1</sup> Bei manchen Kranken erfolgt die Nachahmung übrigens auch bewußt in der Meinung, daß der Arzt sie zur Nachahmung auffordere; sie ist dann nicht als pathologisch zu betrachten.

<sup>2</sup> Gelegentlich kommt Echolalie auch als Herdsymptom bei Aphasischen vor.

<sup>3</sup> Wenn manche Schwachsinnige (übrigens zuweilen auch Simulanten), statt zu antworten, einfach die Frage des Arztes wörtlich wiederholen oder auch einzelne herausgegriffene Worte nachsprechen, so ist dies oft keine Echolalie im engeren Sinn, weil der Zwang fehlt. Das Nachsprechen findet hier gewissermaßen *faute de mieux* statt.



### ε. Primäre unmotivierte Handlungen bzw. Bewegungen.

Während der Agitation eine allgemeine gleichmäßige gesteigerte Erregbarkeit und Erregung der motorischen Region entspricht, kommen primäre unmotivierte Handlungen, bzw. Bewegungen in dem S. 142 definierten Sinn dadurch zustande, daß vereinzelt bald hier, bald da einzelne abnorme Erregungen, bzw. Erregungskomplexe und Erregungsreihen in der motorischen Region auftreten.<sup>1</sup> Auf die Analogie dieser primären motorischen Erregungen mit den Halluzinationen wurde bereits hingewiesen. Ebenso wie die letzteren bald sehr einfach, bald äußerst kompliziert sind, z. B. also von dem einfachsten Funkensehen bis zu den kompliziertesten Situationsbildern variieren, ebenso handelt es sich bei diesen „motorischen Halluzinationen“<sup>2</sup> bald um sehr einfache Bewegungen bzw. Haltungen, wie z. B. gebeugte Kopfhaltung, plötzliches Achselzucken und ähnliches, bald um kompliziertere Bewegungskomplexe und Bewegungsreihen, wie z. B. drehende Bewegungen des Oberkörpers, komplizierte Hand-, Arm- und Beinhaltungen, mannigfaltige zum Teil sehr verzwickte Stellungen des Gesamtkörpers (Kreuzstellung, Prometheusstellung, Ruderstellung, Kauerstellung u. a. m.), Tanzen u. s. f.

Gelegentlich kommen auch Störungen vor, welche den Illusionen auf dem Gebiet der Sinnessphären entsprechen und daher als „motorische Illusionen“ bezeichnet werden können. Der Kranke beginnt z. B. die Ausführung einer normalen motivierten Bewegung in ganz normaler Weise, während der Ausführung wird aber die Bewegung in der mannigfachsten Weise transformiert und entstellt.

Zuweilen treten diese primären motorischen Störungen ganz plötzlich und vorübergehend auf. Man bezeichnet sie dann als motorische Einfälle, bald halten sie (ähnlich wie manche Halluzinationen) lange Zeit fast unverändert an und entsprechen dann den früher bereits erwähnten primären motorischen Stereotypen. Im ganzen sind letztere häufiger als erstere. Die motorischen Einfälle tragen, da das Spiel der Motive fehlt, auch in der Regel den Charakter der Impulsivität. Sehr oft haben sie eine ausgeprägte Überwertigkeit, vermöge deren sie sich dem Kranken geradezu aufzwingen und alle normalen Bewegungsäußerungen verdrängen. Besteht bei dieser Überwertigkeit Fremdgefühl (Zwangsgefühl) und Krankheitsbewußtsein, so spricht

<sup>1</sup> Es liegt nahe, im ersteren Fall die Störung namentlich auf die Assoziationsfasern, im letzteren ganz vorwiegend auf die Ganglienzellenkomplexe selbst zu beziehen.

<sup>2</sup> Die Wernickesche Hypothese, wonach Bewegungsvorstellungen (kinästhetische Vorstellungen) diesen Bewegungen stets zugrunde liegen sollen, ist überflüssig und wird durch die Aussagen der Kranken nicht bestätigt. Vgl. S. 5.



man von primären Zwangsbewegungen oder primären Zwangshaltungen oder primären Zwangshandlungen. Fehlt bei dieser Überwertigkeit Fremdgefühl und Krankheitsbewußtsein, so spreche ich von phrenoleptischen primären Bewegungen, Stellungen und Handlungen.

In den reinsten Fällen fehlen alle Motivvorstellungen vollständig. Die Kranken sagen selbst: „ich muß tanzen“, „es tanzt mich“, „ich kann nicht anders, ich werde gedreht und ich lasse mich gehen“. Immerhin läßt sich gelegentlich wenigstens vermutungsweise an einen leichten Empfindungsreiz oder an eine entfernte Motivvorstellung denken. Ausnahmsweise spielt auch wohl das unmittelbare Erinnerungsbild einer früher gesehenen Bewegung mit. So mochten bei einem meiner Kranken die eigentümlichen Ringerstellungen damit zusammenhängen, daß er früher sehr gern Ringkämpfen zugesehen hatte; dabei muß aber betont werden, daß zur Zeit der Ringerstellungen während der Krankheit keinerlei bewußte Vorstellungen entsprechenden Inhalts vorhanden waren. In ganz vereinzelt Fällen scheinen die in Rede stehenden Bewegungen auch als sehr weitgehende Transformationen von Affektbewegungen gedeutet werden zu können, zu denen nur im Augenblick entsprechende Affekte gar nicht nachzuweisen sind.

Sehr oft versuchen die Kranken nachträglich ihren abnormen Bewegungen Motive unterzuschieben oder für dieselben Erklärungen zu geben. Diese Motivierungen und Erklärungen sind oft wahnhaft gefärbt. Wernicke hat sie als Erklärungswahnvorstellungen bezeichnet. So behaupten z. B. manche Kranken, man habe sie vergiftet oder man elektrisiere sie, und deshalb müßten sie solche Bewegungen ausführen. Begreiflicherweise ist in solchen Fällen oft sehr schwer zu entscheiden, ob die Bewegungen wirklich primär sind und die Vorstellung des Elektrisiertwerdens erst nachträglich als Erklärungsversuch untergeschoben wird, oder ob halluzinatorische elektrische Hautempfindungen den Anstoß zu den Bewegungen geben. Sehr charakteristisch für die primären Bewegungen ist, daß sie zuweilen auch erfolgen, während der Kranke sich mit dem Arzt über einen beliebigen Gegenstand unterhält, oder während er inkohärent von diesem oder jenem spricht, ohne überhaupt auf seine abnormen Bewegungen zu achten.

Von dem ungünstigen Einfluß dieser primären motorischen Symptome auf die Prognose wird in der allgemeinen Prognostik gesprochen werden. Ihr Vorkommen ist ziemlich beschränkt. Weitaus am häufigsten findet man diese Erscheinungen bei der Dementia hebephrenica. Nicht selten begegnet man ihnen auch bei der inkohärenten Form der akuten Paranoia, der sog. Amentia.



### f. Somatische Begleitsymptome der Psychosen.<sup>1</sup>

Bisher wurde nur solcher Symptome gedacht, welche psychischer Natur sind (Empfindungsstörungen, Vorstellungsstörungen, Affektstörungen, Assoziationsstörungen) oder den direkten Ausdruck psychischer Prozesse darstellen (Störungen des Handelns, einschließlich der Ausdrucksbewegungen). Hiermit sind jedoch die Symptome der Psychosen nicht erschöpft. Es kommen vielmehr noch folgende Symptome hinzu:

a. Störungen der Motilität, welche von psychischen Prozessen nicht abhängig sind, mithin den Störungen des Handelns nicht zuzurechnen sind.

β. Störungen der automatischen Akte.

γ. Störungen der Reflexe und Sehnenphänomene.

δ. Störungen der Sensibilität, welche von psychischen Prozessen unabhängig sind.

ε. Störungen der sekretorischen, trophischen, vasomotorischen und splanchnischen Innervationen.

Alle diese körperlichen Begleitsymptome beruhen teils auf gleichzeitiger koordinierter Erkrankung solcher Gebiete des Zentralnervensystems, welche mit psychischen Prozessen nichts zu tun haben, teils auf dem störenden Einfluß, welchen die erkrankte Hirnrinde, die Trägerin der psychischen Prozesse, auf die übrigen Teile des Zentralnervensystems und (durch Vermittlung des Sympathicussystems) auf die übrigen Organsysteme hat. Erstere kann man auch als Komplikationen der Psychosen, letztere als Nebenwirkungen<sup>2</sup> bezeichnen. Zu den komplizierenden Begleitsymptomen gehören z. B. die mannigfachen Motilitäts- und Sensibilitätsstörungen, welche wir bei Dementia paralytica infolge gleichzeitiger Erkrankung des Rückenmarks vorfinden. Es ergibt sich, daß derselbe Krankheitsprozeß, welcher in der Hirnrinde die Psychose erzeugt, im Rückenmark und in den peripherischen Nerven „komplizierende“ Symptome hervorruft (vergl. S. 9 ff.) So kann das typische Krankheitsbild der Tabes neben dem eigentlichen Krankheitsbild der Dementia paralytica bestehen. Zu den komplizierenden Symptomen sind auch die Lähmungen und Koordinationsstörungen zu rechnen, welche bei Erkrankung der motorischen Rindenregion auftreten. Dieselben sind von irgendwelchen Störungen im Bereiche der psychischen Parallelprozesse unabhängig und nicht, wie die Störungen der Handlungen, auf pathologische Veränderungen der

<sup>1</sup> Bezüglich aller eingehenderen Angaben muß auf die Lehrbücher der Neuro-pathologie verwiesen werden.

<sup>2</sup> Die pathologischen Handlungen sind als direkte Hauptwirkungen der Psychose aufzufassen.



Empfindungen oder Vorstellungen zurückzuführen, sondern lediglich auf pathologische Veränderungen der Ursprungszellen der Pyramidenbahn und der diese Zellen verknüpfenden Assoziationsfasern. Gerade solche corticomotorische Lähmungen und Koordinationsstörungen kommen — neben den eben erwähnten spinalen — z. B. bei der vielfach genannten *Dementia paralytica* sehr häufig vor. Auch der Symptomenkomplex der Hysterie, der Epilepsie usw. sowie endlich der Symptomenkomplex jeder Herderkrankung des Gehirns kann die Psychose komplizieren: häufig läßt sich dann zeigen, daß die Psychose sich auf dem Boden der Hysterie, Epilepsie, des Hirntumors usw. entwickelt hat. Die letzteren Krankheiten erscheinen von diesem Standpunkte geradezu als die Grundkrankheit und die Psychose als die Komplikation. Näheres hierüber wird in der allgemeinen Ätiologie angegeben werden.

Anders sind die Nebenwirkungen aufzufassen. Wir wissen, daß die Prozesse in der Hirnrinde den Stoffwechsel, den Schlaf, die Drüsensekretionen, die Peristaltik der Eingeweide, die Kontraktion des Herzens und der Blutgefäße, die Entwicklung und das Wachstum der Organe u. dgl. m. beeinflussen. Wenn infolge der Psychose die kortikalen Prozesse verändert sind, so erleiden auch diese Einflüsse manche krankhafte Veränderungen, deren Kenntnis namentlich für die Diagnose und Therapie der Psychosen von erheblichster Bedeutung ist.

Zur Erleichterung der Übersicht werden aus praktischen Gründen im folgenden die somatischen Begleitsymptome der Psychosen in der oben angegebenen Reihenfolge  $\alpha$  bis  $\varepsilon$  besprochen werden, gleichgültig ob sie Komplikationen oder ob sie Nebenwirkungen in dem eben besprochenen Sinne darstellen.

#### **$\alpha$ . Störungen der bewußten Motilität.**

##### **1. Lähmungen.**

Die Lähmungen, welche wir bei Psychosen beobachten, sind namentlich folgende:<sup>1</sup>

I. Hysterische Lähmungen. Ihre Pathogenese ist noch nicht sicher festgestellt. In der Regel knüpfen sie an ein gefühlsbetontes Erlebnis an. Jedenfalls sind sie funktionell und nicht organisch bedingt. Sie sind ausgezeichnet durch ihre Beeinflußbarkeit durch Vorstellungen.

II. Kortikale Lähmungen. Dieselben beruhen auf einer organischen Erkrankung der motorischen Abschnitte der Hirnrinde. Seltener handelt es sich um eine zirkumskripte makroskopische Herderkrankung, häufiger um diffuse mikroskopische Rindenveränderungen (*Dementia paralytica*, *Dementia senilis*).

<sup>1</sup> Von den hypochondrischen Lähmungen wird bei dieser Zusammenstellung abgesehen, da sie durch aktuelle Vorstellungen oder Empfindungen bedingt sind.



III. Pyramidenbahnlähmungen. Die Pyramidenbahn ist auf der großen Strecke von der Hirnrinde bis zu den motorischen Hirnnervenkernen, resp. den diesen äquivalenten Vorderhornganglienzellengruppen des Rückenmarks an irgend einer Stelle unterbrochen; meist handelt es sich um eine Blutung oder eine thrombotische oder embolische Erweichung, zuweilen auch um die Druckwirkung einer Geschwulst oder eines Abszesses oder um gummöse oder sklerotische Prozesse (gummöse Syphilis bzw. multiple Sklerose.)

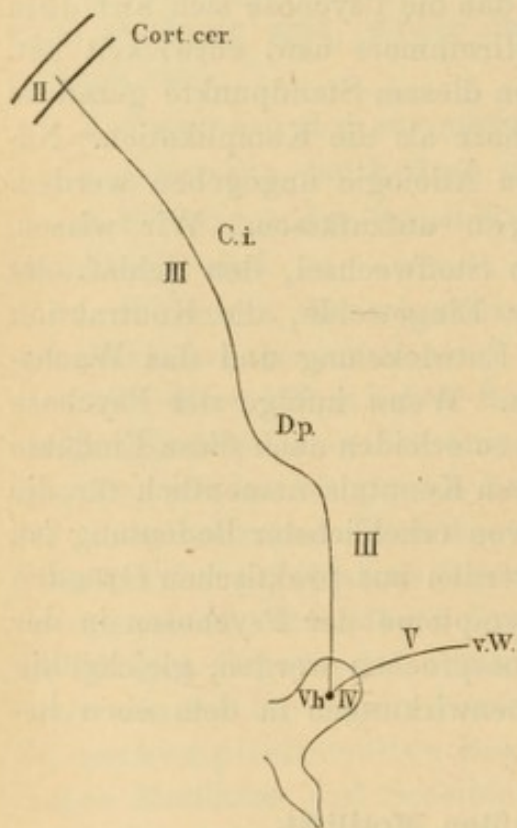


Fig. 5.

Cort. cer. Hirnrinde, C. i. Capsula interna, D. p. Decussatio pyramidum, Vh. Vorderhorn, v. W. vordere Wurzel, die in den peripherischen Nerv übergeht. II und III entsprechen dem 1. Neuron, IV und V dem 2. Neuron.

IV. Nukleare Lähmungen. Der Ursprungsort der Lähmung ist hier in den motorischen Hirnnervenkernen, resp. in den diesen äquivalenten Ganglienzellengruppen der Vorderhörner des Rückenmarkes zu suchen. Diese stellen eine relativ sehr seltene Komplikation der Psychose dar.

V. Periphere Lähmungen. Meist handelt es sich um die sog. multiple Neuritis (Polyneuritis), wie sie bei Alkoholisten, Syphilitikern etc. beobachtet wird.

Auf der beistehenden Figur ist der schematische Verlauf jeder motorischen Bahn dargestellt; aus den beigesetzten Zahlen ist ersichtlich, wo die soeben aufgezählten Lähmungen ihren Sitz haben.

Welche von diesen 5 Lähmungen im einzelnen Falle vorliegt, hat selbstverständlich die neuropathologische Untersuchung festzustellen. Die wichtigsten Anhaltspunkte — namentlich auch zur Unterscheidung von der

früher besprochenen hypochondrischen Lähmung — sind in dem nachfolgenden Schema (S. 183) kurz zusammengestellt.

Hiermit sind selbstverständlich nur die ersten Anhaltspunkte gegeben. Der Psychiater muß die ganze neuropathologische Diagnostik beherrschen, um die Lähmungen seiner Geisteskranken richtig zu beurteilen. Im einzelnen ist speziell noch folgendes zu bemerken. Kortikale Lähmungen sind bei den sogenannten funktionellen Psychosen höchst selten, nur ganz ausnahmsweise findet man gelegentlich bei funktionellen Psychosen mit schweren Erschöpfungserscheinungen auf der Höhe der



	Lokalisation	Ernährungsstörungen	Reizerscheinungen	Elektrisches Verhalten	Sensibilität	Sehnenphänomene und Hautreflexe
1. Hypochondrische Lähmung	Meist beschränkt sich die Lähmung auf eine bestimmte Bewegungsform	Keine Atrophie	Selten	Normal	Normal	Normal
2. Hysterische Lähmung	Bald mono-, bald hemi-, bald paraplegisch, oft auf eine bestimmte Bewegungsform beschränkt	Sehr spät Inaktivitätsatrophie, ausnahmsweise eine rapide einfache Atrophie	In den gelähmten Gliedern häufig Kontraktur	Normal	Gemischte Hemianästhesie oder eine andere der S. 9 ff. angeführten Störungen	Normal <sup>1</sup>
3. Kortikale Lähmung	Bald mono-, bald hemiplegisch, oft auch wechselnd	In der Regel nur eine spät eintretende Inaktivitätsatrophie	Oft Anfälle Jacksonscher Epilepsie in den gelähmten Gliedern; weiterhin zuweilen Kontrakt.	In der Regel normal	Höchstens Parästhesien und kinästhetische Störungen	Sehnenphänom. gesteigert, Hautrefl. oft herabgesetzt, oft Babinskisches Phänomen
4. Pyramidenbahnlähmung	Meist hemiplegisch, zuweilen — bei Sitz unterhalb der Hirnschenkel — paraplegisch	In der Regel nur eine sehr spät eintretende Inaktivitätsatrophie	Nach 3—6 Wochen oft zunehmende Kontraktur	In der Regel normal	Höchstens bei schweren Fällen auch Hemianästhesie	Sehnenphänom. gesteigert, Hautrefl. oft herabgesetzt; sehr oft Babinskisches Phänomen
Nukleare Lähmung	Oft progressiv <sup>2</sup>	Degenerative Atrophie	Keine außer fibrillärem Zittern	Meist Entartungsreaktion	Intakt	Sehnenphänom. meist herabgesetzt oder erloschen
Periphere Lähmung	Bald sehr zerstreut, bald auf einen peripherischen Nerv beschränkt	Degenerative Atrophie	Desgl.	Meist Entartungsreaktion	Oft Hypästhesien	Sehnenphänom. meist erloschen oder stark herabges.

<sup>1</sup> Die Steigerung der Sehnenphänomene, welche man bei hysterischen und auch hypochondrischen Lähmungen zuweilen findet, ist von der Lähmung unabhängig, wie daraus hervorgeht, daß dieselbe Steigerung auch in den nicht gelähmten Gliedern besteht. Nicht selten wird auch durch hinzukommende Abwehrbewegungen eine Steigerung der Sehnenphänomene vorgetäuscht.

<sup>2</sup> Die akuten Formen (spinale Kinderlähmung etc.) sind, wie bekannt, regressiv



Krankheit eine leichte Parese, z. B. eines Mundfacialis. Sonst deutet das Vorhandensein einer kortikalen Lähmung stets auf eine organische Psychose (*Dementia paralytica*, *Dementia senilis* usw.). Die motorische Schwäche und krankhafte Ermüdbarkeit der motorischen Aktionen, welche wir dynamometrisch bei funktionellen Psychosen mitunter nachweisen können, unterscheidet sich von den kortikalen Lähmungen schon dadurch, daß sie etwa gleichmäßig die Muskulatur beider Körperhälften betrifft. Nicht zu verwechseln mit den kortikalen Lähmungen sind auch die angeborenen Asymmetrien der Innervation, welche bei Geisteskranken noch erheblich häufiger vorkommen als bei Geistesgesunden. Namentlich im Gebiete der Mundfacialismuskulatur ist eine solche Verwechslung sehr folgeschwer. Einseitiges Überwiegen der aktiven, mimischen, sprachlichen oder Ruhe-Innervationen des Mundfacialis ist kongenital so häufig bei Geistesgesunden und erst recht bei Geisteskranken und ist so schwer von erworbenen Lähmungen des Mundfacialis zu trennen, daß man im allgemeinen eine Minderinnervation eines Mundfacialis nur dann diagnostisch verwerten soll, wenn der erworbene Charakter feststeht, wenn also sicher beobachtet ist, daß die bez. Parese vor Ausbruch der Psychose nicht bestand. Auch Abweichungen der vorgestreckten Zunge und Abweichungen des Unterkiefers beim Öffnen des Mundes sind aus demselben Grund nur mit größter Vorsicht zu verwerten.

## 2. Motorische Reizerscheinungen.

Schon mehrfach wurde erwähnt, daß Epilepsie, Hysterie, Chorea mit einer Psychose zusammen auftreten können. So beobachtet man denn auch epileptische und hysterische Anfälle sowie choreatische Bewegungen<sup>1</sup> in solchen Fällen. Gelegentlich findet man auch ver-

und beschränken sich meist, nachdem sie in den ersten Tagen sehr ausgebreitet waren, schließlich auf eine Extremität oder sogar ein Extremitätensegment.

<sup>1</sup> Von den früher beschriebenen Jaktationen der motorischen Inkohärenz unterscheiden sich die choreatischen Bewegungen dadurch, daß sie ohne Störung der Ideenassoziation, resp. ganz unabhängig von einer solchen auftreten. Bei der choreatischen Bewegungsstörung handelt es sich um eine von Vorstellungen und Vorstellungsstörungen unabhängige oder, wie man auch sagt, „unwillkürliche“ Störung der beabsichtigten normalen Bewegungen oder auch der Ruhe durch Zwischenbewegungen. Bei der motorischen Inkohärenz ist die Ideenassoziation inkohärent, dementsprechend auch der Ablauf der Bewegungen seines Zusammenhanges beraubt: die normalen Bewegungen sind durch pathologische ersetzt; das äußere Bild kann sehr ähnlich sein. Die Auskunft der Kranken und die Beobachtung der Entstehung der Bewegungsstörung führt oft allein zu einer sicheren Diagnose. Ist die Chorea mit Psychose kompliziert, so kann die Unterscheidung oft sehr schwer oder unmöglich werden.



einzelte, durch jahrelange Zwischenräume getrennte epileptische Anfälle bei solchen Geisteskranken, bei welchen von genuiner Epilepsie — eben wegen der ungemeinen Seltenheit der Anfälle — nicht wohl die Rede sein kann. Namentlich bei sog. originären Psychosen, d. h. in Fällen, wo neuropathische oder psychopathische Symptome sich bis auf die frühe Kindheit zurückverfolgen lassen, ist dies Vorkommnis nicht zu selten. Symptomatische epileptische Anfälle, welche denjenigen der genuinen Epilepsie durchaus gleichen, kommen gelegentlich bei allen organischen Hirnerkrankungen und daher denn auch bei den auf organischer Basis beruhenden Psychosen (*Dementia paralytica* usw.) vor.

Von den typisch-epileptischen Anfällen, für welche außer der Aufhebung des Bewußtseins im allgemeinen der Ablauf in zwei Stadien, einem tonischen und einem klonischen, und die allgemeine annähernd symmetrische und gleichzeitige Beteiligung der ganzen Körpermuskulatur charakteristisch ist, sind die sog. Jacksonschen Anfälle oder Rindenkonvulsionen durchaus zu trennen. Bei diesen ist der Krampf vorwiegend klonisch; auch treten die verschiedenen Muskelgruppen in einer bestimmten zeitlichen Reihenfolge in den Krampf ein, welche der räumlichen Reihenfolge der motorischen Zentren in der Hirnrinde entspricht. Am häufigsten sind diese Rindenkonvulsionen bei der *Dementia paralytica*. Dieselben werden daher auch in der speziellen Pathologie bei Besprechung dieses Leidens ausführlicher zu beschreiben sein. Gelegentlich beobachtet man sie bei allen Herderkrankungen in der motorischen Rindenregion oder in deren Nähe.

Auch choreatische Bewegungen kommen symptomatisch gelegentlich bei Psychosen vor, welche auf organischen Rindenerkrankungen beruhen. Hierher gehört beispielsweise die choreatische Unruhe angeboren schwachsinniger Kinder, ferner die choreatischen Bewegungen, welche ausnahmsweise bei *Dementia paralytica* vorkommen, u. a. m.

Unter den isolierten Krampferscheinungen beobachtet man bei Geisteskranken besonders häufig Zähneknirschen (*Mastikation*). Dasselbe kommt namentlich bei organischen Psychosen (*Dementia paralytica*, *Idiotie* usw.) vor, nicht selten aber auch bei den schweren Erregungszuständen, wie sie im Verlaufe der *Mania gravis*, der akuten ideenflüchtigen und inkohärenten *Paranoia* beobachtet werden. Insbesondere neigen jugendliche Individuen in den letzterwähnten Krankheiten zu Zähneknirschen. Vorübergehend kommt es auch bei den sog. psychopathischen Konstitutionen vor.

Länger anhaltende tonische Krampferscheinungen bezeichnet man als Kontrakturen. Passive Kontrakturen, d. h. Kontrakturen,



welche nicht auf einer pathologisch gesteigerten Innervation, sondern auf Schrumpfung der Muskeln beruhen, sind bei Geisteskranken, welche auf Grund bestimmter Vorstellungen oder Empfindungen jahrelang dieselbe Stellung einnehmen, ab und zu beobachtet worden. Sie beruhen bald auf Lähmung der Antagonisten bald auf lange dauernden Gewohnheitshaltungen. Unter den aktiven Kontrakturen kommen für die psychiatrische Diagnostik namentlich die hysterischen Kontrakturen sowie die infolge organischer Erkrankung der Pyramidenbahn — an irgend einer Stelle ihres ganzen Verlaufs von der Hirnrinde bis zu den Vorderhörnern des Rückenmarks exkl. — auftretenden Kontrakturen in Betracht. Diese hysterischen und organischen Kontrakturen können zuweilen den früher erwähnten katatonischen Stellungen in hohem Maße ähneln. Differentialdiagnostisch kommt namentlich für die hysterischen Kontrakturen der Nachweis einer hysterischen Sensibilitätsstörung, für die organischen die Steigerung der Sehnenphänomene in den betreffenden Gliedern in Betracht.

Unter den klonischen Krämpfen sind namentlich auch die verschiedenen Formen des sog. Tic impulsif anzuführen, welche als komplizierendes Symptom einzelner Psychosen und vor allem als Zeichen einer neuro-, resp. psychopathischen Konstitution gelegentlich zur Beobachtung gelangen.

### 3. Störungen im Ablauf der willkürlichen Bewegungen.

Es handelt sich hier namentlich um die Koordinationsstörungen und die als Intentionstremor (besser: lokomotorischer Tremor) bezeichneten rhythmischen Unterbrechungen des Ablaufs der Bewegung.<sup>1</sup> Erstere bezeichnet man auch ganz allgemein als Ataxie und unterscheidet spinale, zerebellare und kortikale Ataxien. Alle diese Ataxien können als komplizierende Symptome bei Psychosen vorkommen. So kann z. B. bei Dementia paralytica eine typische spinale Ataxie infolge der Komplikation mit Hinterstrangserkrankung des Rückenmarks auftreten. Am wichtigsten sind die kortikalen Ataxien. Bei denjenigen Psychosen, welche auf organischer Rindenerkrankung beruhen, — also wiederum namentlich bei der Dementia paralytica — geht infolge der Zerstörung der motorischen Rindenelemente und der sie verknüpfenden Assoziationsfasern die Koordination der willkürlichen Bewegungen und zwar gerade zuerst die für die komplizierteren Bewegungen erforderliche feinere Koordination verloren. Am frühesten macht sich dies in der Regel auf dem Gebiet der Sprachartikulation geltend. Es kommt bei diesen Kranken zu Konsonanten- und Silberversetzungen und -verwechslungen.

<sup>1</sup> Der choreatischen Bewegungsstörung wurde schon oben gedacht.



Je mehr Rindenfasern und Rindenelemente zugrunde gehen, um so defekter wird die Sprache. Schließlich leidet auch die Artikulation des einzelnen Buchstabens, d. h. die Koordination von Lippen-, Gaumen-, Zungen- und Kehlkopfbewegungen, welche zu seiner Hervorbringung erforderlich ist, ist gestört. Sind alle Rinden- und Assoziationsfasern, welche bei dem Aussprechen eines Wortes mitwirken, zugrunde gegangen, so wird aus der sprachlichen Koordinationsstörung eine aphasische Störung: der Kranke hat wohl noch den Begriff des bezüglichlichen Gegenstandes, aber er kann das Wort für denselben nicht mehr aussprechen. So kann sich aus der ataktischen Sprachstörung allmählich eine motorische Aphasie entwickeln. Bei anderen Kranken sind es die Koordinationen für das Schreiben, Gehen, Stehen oder Greifen, welche infolge einer Mitbeteiligung der motorischen Zonen an dem organischen Krankheitsprozeß gestört sind.

Die Gefahr, diese organisch bedingten Sprachstörungen usw. mit hysterischen oder mit den früher erwähnten hypochondrischen Sprachstörungen zu verwechseln, ist zuweilen recht groß. Der hysterische Charakter einer Sprachstörung wird sich namentlich durch genaue Prüfung auf hysterische Sensibilitätsstörungen feststellen lassen. Die hypochondrischen und hysterischen Sprachstörungen verraten sich außerdem durch ihre Abhängigkeit von einer bestimmten Vorstellung, welche bei den hypochondrischen Lähmungen aktuell vorhanden ist, bei den hysterischen als unbewußt nachwirkend zu denken ist. Wenn eine Kranke regelmäßig und ausschließlich einen bestimmten Buchstaben, z. B. z, in allen Wörtern wegläßt, so ist dies kaum anders zu erklären als dadurch, daß die Kranke die Vorstellung hat, z nicht aussprechen zu können; denn es läßt sich gar nicht absehen, wie ein organischer Prozeß in allen Wortkoordinationen gerade dies eine Element zerstören könnte. Noch erheblich gefährlicher ist die Verwechslung einer organischen Sprachataxie mit der Sprachstörung, wie sie durch Verlangsamung und Inkohärenz der kortikalen Assoziationen bedingt wird. Die Affekte des Zorns und der Angst können selbst bei dem Geistesgesunden, namentlich aber bei dem Geisteskranken Sprachstörungen erzeugen, welche der organischen ataktischen Sprachstörung sehr ähnlich sind. Auch die Ermüdung oder Erschöpfung kann Verlangsamung und Inkohärenz der sprachlichen Assoziationen bedingen. Endlich wurde schon früher die Sprachstörung als eine Teilerscheinung der sog. primären Inkohärenz beschrieben; auch diese ähnelt zuweilen der organischen Sprachstörung in hohem Maße. Um sich vor solchen Verwechslungen zu schützen, wird man immer bedenken müssen, daß die auf Verlangsamung und Inkohärenz der Assoziation beruhende Sprachstörung stets eine Teil-



erscheinung einer allgemeinen Verlangsamung, resp. Inkohärenz aller kortikalen Assoziationen ist. Man findet daher neben der Sprachstörung stets auch Hemmung, resp. Inkohärenz des Denkens, während die organische Sprachstörung isoliert dasteht oder mit Symptomen des Intelligenzdefektes, d. h. des dauernden Ausfalls von Vorstellungen und Vorstellungsassoziationen verknüpft ist.

Tremor-Erscheinungen sind bei Psychosen sehr häufig. So kann die multiple Sklerose, der Morbus Basedowii, die Paralysis agitans u. dgl. das Vorhandensein dieser oder jener Form des Tremors bedingen. Ein typischer lokomotorischer Tremor (Intentionstremor) findet sich häufig bei Dementia paralytica. Auf dem Gebiet der Augenbewegungen wird er als Nystagmus bezeichnet, auf dem Gebiet der Sprache führt er zu einer tremulierenden Aussprache der Vokale. Unter den Intoxikationspsychosen kommen namentlich die durch chronische Vergiftung mit Alkohol, Morphin, Nicotiana, Blei und Quecksilber hervorgerufenen Geistesstörungen in Betracht. Das Zittern tritt bald bei aktiven Bewegungen (als lokomotorischer Tremor), bald bei statischen Innervationen, d. h. bei dem aktiven Einnehmen bestimmter Ruhe- und Schwebehaltungen, so z. B. bei dem freien Spreizen der Finger, bald bei völliger Erschlaffung (Ruhetremor) auf. Auch der hysterische und neurasthenische Tremor in seinen verschiedenen Formen kompliziert öfters eine Psychose. Die senilen Psychosen sind zuweilen von dem Tremor senilis begleitet, dessen nosologische Stellung noch nicht vollständig aufgeklärt ist. Alle diese Tremorformen sind bald mit einer Lähmung, bzw. Schwäche der zitternden Muskeln verbunden, bald nicht.

Eine besondere Stellung in der Reihe der Tremorformen nehmen das Affektzittern und das Erschöpfungszittern ein. Beide sind gerade bei Geistesstörungen sehr häufig und fast stets mit motorischer Schwäche verknüpft. Unter den Affekten führen namentlich Angst und Zorn, zuweilen auch freudige Erwartung zu Tremor. Am stärksten ist er in den Händen ausgesprochen. Meist ist er leicht arhythmisch und meist durch Geschwindigkeit und Kleinheit der Oszillationen ausgezeichnet. Er äußert sich ebensowohl bei aktiven Bewegungen wie bei statischen Innervationen. In der äußeren Erscheinung ist das Erschöpfungszittern dem Affektzittern sehr ähnlich. Bei allen sog. Erschöpfungspsychosen, also denjenigen Geistesstörungen, welche auf dem Boden übertriebener Inanspruchnahme des Zentralnervensystems bei ungenügender Erholung, bzw. Ernährung desselben auftreten, begegnen wir ihm sehr häufig.

Abnorme Mitbewegungen sind gleichfalls bei Geisteskranken nicht selten. Am häufigsten beobachtet man sie bei angeborenen oder in frühester Kindheit erworbenen organischen Hirnerkrankungen. Auch



die Innervationen paretischer Muskeln bei der Dementia paralytica und senilis sind oft mit Mitbewegungen verknüpft. So kann bei dem Aussprechen eines etwas schwierigen Wortes fast die ganze Gesichtsmuskulatur des Paralytikers in heftige Mitbewegungen geraten. Mitunter nehmen diese Mitbewegungen geradezu einen spastischen Charakter an.

### **β. Störungen der automatischen Akte.**

Bei dem Menschen sind die meisten automatischen Akte aus Handlungen entstanden. Der Klavierspieler spielt ein Musikstück, welches er oft geübt hat, schließlich automatisch, d. h. ohne daß psychische Parallelprozesse vorhanden sind. Diese aus Handlungen hervorgegangenen automatischen Akte können bei dem Geisteskranken dieselben Störungen zeigen wie die Handlungen selbst. Es kann daher einfach auf die Störungen des Handelns zurückverwiesen werden. Nur ist hervorzuheben, daß zuweilen die automatischen Akte vor den Handlungen dem Kranken verloren gehen. So kommt es vor (bei Dementia paralytica, bei Erschöpfungspsychosen usw.), daß der Kranke Bewegungen, welche er früher automatisch ausführte, jetzt nur bei Anspannung aller Aufmerksamkeit auszuführen vermag. Seltener beobachtet man, daß umgekehrt der Kranke automatisch Bewegungen noch auszuführen vermag, welche ihm bei Hinlenkung oder Anspannung der Aufmerksamkeit nicht gelingen. Als abnorme automatische Akte sind wahrscheinlich viele Nachahmungsbewegungen aufzufassen, z. B. die Echo-kinese mancher Schwachsinnigen. Das automatische Nachsprechen wird auch als automatische Echolalie bezeichnet.

### **γ. Störungen der Reflexe und Sehnenphänomene.**

Eine Herabsetzung oder Aufhebung der Plantarreflexe ist sowohl bei funktionellen wie bei organischen Psychosen häufig. Größere Bedeutung kommt diesem Symptom in diagnostischer Hinsicht nicht zu, wofern es doppelseitig ist; denn auch bei Gesunden trifft man gelegentlich sehr schwache Plantarreflexe. In stuporösen Zuständen ist Herabsetzung der Sohlenreflexe fast stets zu konstatieren. Einseitige Herabsetzung oder Aufhebung der Sohlenreflexe ist stets pathologisch und findet sich bei allen Unterbrechungen des zugehörigen spinalen Reflexbogens sowie außerdem bei Herderkrankungen des 1. Neurons. Vorübergehend tritt sie in den paralytischen Anfällen der Dementia paralytica auf der Seite der Lähmung auf. Steigerung der Plantarreflexe und zwar doppelseitige ist ein häufiges Begleitsymptom der allgemeinen Hyperästhesie und ohne besondere diagnostische Bedeutung. Halbseitige Steigerung findet sich am häufigsten bei hysterischen Psy-



chosen, seltener bei organisch-bedingten; in dem ersteren Fall handelt es sich übrigens mehr um eine Steigerung der Abwehrbewegungen als um eine Steigerung des eigentlichen Reflexes.

Während der normale Plantarreflex in einer Plantarflexion der Zehen besteht, tritt bei Erkrankungen der Pyramidenbahn an deren Stelle zuweilen langsame Dorsalflexion (Babinskisches Phänomen). Die Prüfung führt man so aus, daß man leicht von der Ferse gegen die Zehen hin über den lateralen Teil der Sohle streicht. Die Dorsalflexion ist gewöhnlich in der großen Zehe am ausgesprochensten. Das Babinskische Phänomen kommt fast ausschließlich bei organischen Erkrankungen der Pyramidenbahn vor; nur bei Kindern in den ersten Lebensjahren ist es als normal zu betrachten. Vorübergehend findet es sich auch nach schwereren epileptischen Anfällen.

Die epigastrischen Reflexe sowie die Cremasterreflexe sind bei dem Gesunden, wofern nur die Bauchmuskeln, resp. der Cremaster genügend erschlafft sind, stets zu erzielen. Bei Geisteskranken führt z. B. die Dementia paralytica, wenn sie mit Spinalerkrankung kompliziert ist, sehr oft zu einseitiger oder doppelseitiger Herabsetzung oder Aufhebung dieser Reflexe. Bei zerebralen Hemiplegien sind sie auf der Seite der Lähmung herabgesetzt. Bei der Hysterie fällt öfters die halbseitige Differenz der Reflexe auf.

Der Kornealreflex ist bei den stuporösen Zuständen, d. h. psychischen Hemmungszuständen in der Regel erhalten, während bei den soporösen Zuständen diese Reflexe in der Regel herabgesetzt oder aufgehoben sind.

Der Würg- und der Gaumenreflex ist am häufigsten bei der Hysterie, seltener bei organisch-bedingten Psychosen herabgesetzt und zwar bald einseitig, bald doppelseitig; doch ist zu bemerken, daß er auch beim Gesunden zuweilen sehr schwach ist oder selbst fehlt.

Von größter Bedeutung für die psychiatrische Diagnostik ist die Untersuchung der Pupillarreflexe.<sup>1</sup> Es ist stets die Promptheit, die Ausgiebigkeit und die Nachhaltigkeit der Pupillarreaktionen zu prüfen und zwar sowohl der direkten und indirekten Lichtreaktion wie der Konvergenzreaktion. Mangel an Promptheit der Lichtreaktion (= reflektorische Lichtträgheit) ist oft gleichbedeutend mit Aufhebung der Lichtreaktion (= reflektorische Lichtstarre) und weist wie diese auf eine organisch-bedingte Psychose hin; isolierte

<sup>1</sup> Vgl. Siemerling, Charité-Anat. 1886, Bd. 11 u. Berl. Klin. Wochenschr. 1897, Nr. 40; Moeli, Berl. Klin. Wochenschr. 1897, Nr. 17; Bumke, Die Pupillenstörungen bei Geistes- und Nervenkrankheiten, Jena 1904. Über die Untersuchungsmethode vgl. Bach, Bericht d. ophthalm. Gesellsch., Heidelberg 1906, S. 240.



Lichtstarre — bei leidlich intakter Sehschärfe — weist mit großer Wahrscheinlichkeit auf eine syphilitische Psychose, also z. B. *Dementia paralytica* oder *Hirnsyphilis* hin. Bei letzterer kann sie lange das einzige Symptom sein. Lichtträgheit kommt bei denselben Krankheiten, außerdem aber auch z. B. bei *Dementia senilis* und alkoholistischen Psychosen vor. Auch bei chronischen Morphinisten wird Pupillenträgheit und selbst Pupillenstarre beobachtet. Die Komplikation einer Psychose mit *Tabes* bedingt selbstverständlich ebenfalls das Auftreten von Pupillenträgheit, resp. Pupillenstarre. Ein neues diagnostisches Moment ist insofern damit nicht gegeben, als in der übergroßen Mehrzahl dieser Fälle die mit der *Tabes* vergesellschaftete Psychose die *Dementia paralytica* ist, deren Beziehung zu der Pupillenträgheit schon erwähnt wurde. Vorübergehende Pupillenstarre beobachtet man oft in schweren epileptischen Krampfanfällen, sehr selten auch in epileptischen Dämmerzuständen. Bei dem gewöhnlichen hysterischen Krampfanfall ist die Pupillarreaktion durchweg erhalten. Außerhalb der Krampfanfälle kommt bei Hysterie<sup>1</sup> ganz ausnahmsweise eine vorübergehende, durch spastische Miosis vorgetäuschte Pupillenstarre vor. Mangel an Ausgiebigkeit der Lichtreaktion ist diagnostisch bedeutungslos. Er findet sich — meist zugleich mit Mydriasis — ungemein häufig bei allen Erschöpfungspsychosen, ferner bei dem epileptischen und hysterischen Irresein und endlich bei den verschiedensten organischen Psychosen. Es bedarf namentlich bei widerstrebenden Kranken oft einer großen Geduld und scharfer Beobachtung, um diesen Mangel an Ausgiebigkeit mit der eben erwähnten Trägheit nicht zu verwechseln: die unausgiebige, aber trotzdem prompte Reaktion wird sehr leicht übersehen. Mit der Unausgiebigkeit der Lichtreaktion verbindet sich oft ein weiteres Symptom: unmittelbar nach der Verengerung tritt sofort wieder eine Erweiterung ein (Mangel an Nachhaltigkeit der Reaktion). Diese Wiedererweiterung ist häufig von sog. elastischen oder hydraulischen Schwankungen der Pupillenweite (*Hippus*) begleitet. Mitunter kann auch die sekundäre Erweiterung ausgiebiger als die primäre Verengerung<sup>2</sup> sein. Alle diese Begleiterscheinungen der Unausgiebigkeit haben diagnostische Bedeutung bis jetzt nicht erlangt. Sie finden sich bei manchen funktionellen Psychosen sogar häufiger als bei organischen.

<sup>1</sup> Vgl. Hitzig, Berl. Klin. Wochenschr. 1897, Nr. 7; Karplus, Wien. Klin. Wochenschr. 1896, Nr. 52; Westphal, Berl. Klin. Wochenschr. 1897, Nr. 47.

<sup>2</sup> So kann die Täuschung entstehen, — wenn nämlich die primäre Verengerung sehr unausgiebig ist — als rufe die Belichtung eine Erweiterung der Pupille hervor. Ganz ausnahmsweise kommt wirklich eine paradoxe Reaktion vor: Erweiterung bei Belichtung, Verengerung bei Beschattung.



Störungen der Konvergenzreaktion<sup>1</sup> sind erheblich seltener: Aufhebung und Trägheit sind bei organischen Psychosen sowie bei Komplikationen mit Tabes am häufigsten, Unausgiebigkeit und rasche Ermüdung kommen auch bei funktionellen Psychosen vor.

Wenig Bedeutung hat der sympathische Pupillarreflex,<sup>2</sup> d. h. die reflektorische Erweiterung der Pupillen bei Einwirkung sensibler Hautreize, z. B. faradischer Reizung der Nackenhaut. Auch bei gesunden Individuen (namentlich männlichen) fehlt dieser Reflex zuweilen. Bei reflektorischer Lichtstarre ist meistens auch der Sympathicusreflex erloschen. Neuerdings ist behauptet worden, daß er bei Dementia hebephrenica öfters fehlt.

Interessant sind auch die von der Belichtung unabhängigen fortwährenden Schwankungen der Pupillenweite, welche bei sonst geistesgesunden Individuen stets vorhanden sind. Zum Nachweis dieser normalen „Pupillenunruhe“<sup>3</sup> empfiehlt sich die Westiensche Lupe. Unter dem Einfluß eines jeden lebhaften psychischen Vorgangs tritt bei dem Gesunden eine leichte Pupillenerweiterung ein.<sup>4</sup> Ob die erwähnte Pupillenunruhe mit dieser Erscheinung zusammenhängt, also auf dem fortwährenden Wechsel der psychischen Vorgänge beruht, ist noch zweifelhaft. Das Fehlen der normalen Pupillenunruhe und auch das Fehlen der psychischen Reaktion der Pupille kommt bei den verschiedensten Defektpsychosen vor, und zwar auch ganz unabhängig von der reflektorischen Pupillenstarre.

Der (optische) Blinzelreflex bei plötzlicher Belichtung des Auges oder brüsker Annäherung eines Fingers ist in stuporösen Zuständen oft äußerst schwach, bei organischen Psychosen kann er aufgehoben sein. Seine Prüfung ist deshalb von Wert, weil wir bei soporösen oder schwachsinnigen Kranken mittels desselben öfters eine Hemianopsie feststellen können, welche sonst gar nicht zu konstatieren wäre. Fahren wir z. B. rasch mit dem Finger von der rechten Seite auf das linke oder rechte Auge zu und bleibt das Blinzeln aus, während es bei Annäherung von links prompt eintritt, so ist eine rechtseitige Hemianopsie sehr wahrscheinlich. Für die Diagnose ist mit dieser Feststellung oft ein wichtiger Anhaltspunkt gewonnen.

#### Sehnenphänomene.

Herabsetzung oder Aufhebung eines oder beider Kniephänomene (Westphalsche Zeichen) bei einem Geisteskranken deutet meistens

1. auf Dementia paralytica
- oder 2. auf Komplikation mit Tabes

<sup>1</sup> Bach, Ztschr. f. Augenheilk., Bd. 12, S. 725.

<sup>2</sup> Moeli, Archiv für Psychiatrie, Bd. 13, S. 602.

<sup>3</sup> Laqueur, Klin. Mon. Bltr. f. Augenheilk. 1877, S. 463; Hübner, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 41, S. 1016. Vom Hippus unterscheidet sich die Pupillenunruhe dadurch, daß sie sich nicht speziell an Lichtreize anschließt und sowohl im Rhythmus wie in der Exkursionsweite nicht so regelmäßig ist.

<sup>4</sup> Die Angaben von Haab, Piltz u. ä. über Verengerung der Pupillen im Sinn eines Aufmerksamkeits- oder Vorstellungsreflexes sind nicht genügend begründet.



oder 3. auf Komplikation mit syphilitischer Erkrankung der Spinalwurzeln (so z. B. auch bei dem angeborenen hereditär-syphilitischen Schwachsinn)

oder 4. auf Komplikation mit peripherischer Nervenkrankung, z. B. Polyneuritis.

Die seltenen Fälle, in welchen eine Komplikation der Psychose mit progressiver Muskelatrophie, Poliomyelitis ant., Hirntumoren (namentlich des Kleinhirns) u. dergl. Herabsetzung oder Aufhebung der Kniephänomene bedingt, kommen praktisch kaum in Betracht. Sehr wichtig ist, daß das Fehlen der Kniephänomene bei Dementia paralytica nicht stets, aber doch häufig auf die Komplikation mit einer typischen Tabes zurückzuführen ist. Der unter 1 und der unter 2 angeführte Fall decken sich also teilweise. Bemerkenswert ist ferner, daß bei anämischen jugendlichen Individuen die Kniephänomene zuweilen sehr schwach sind. Wiederholt habe ich auch bei Frauen, die geboren haben, das dauernde Fehlen der Kniephänomene beobachtet, ohne daß im Laufe der Jahre anderweitige organische Krankheitssymptome hinzugetreten wären, und ohne daß sonstige Symptome einer puerperalen Polyneuritis nachzuweisen gewesen wären.

Vorübergehendes Fehlen der Kniephänomene kommt in tiefem Koma vor, so z. B. auch, wenn auch selten, im epileptischen Koma. Auch bei schweren Kollapszuständen, mit und ohne Koma, gehen die Kniephänomene zuweilen verloren. Namentlich gilt dies von den Kollapszuständen, welche man bei den schwersten in Irrenanstalten recht häufigen Formen des akuten Darmkatarrhs beobachtet. Unter acht Fällen solchen Darmkatarrhs, welche das Westphalsche Zeichen zeigten, endeten 7 tödlich.

Daß gerade bei Geisteskranken die Prüfung der Sehnenphänomene, namentlich des Kniephänomens besondere Vorsicht erheischt, ist selbstverständlich. In vielen Fällen hat man mit mangelhafter Erschlaffung der Beinmuskeln, welche bekanntlich zum Erzielen des Phänomens unerläßlich ist, zu kämpfen. Der Jendrassiksche Kunstgriff (Ballen der Fäuste) oder auch der Schreibersche (Reibung der Innenfläche der Oberschenkel) sind sehr häufig erforderlich, um das Kniephänomen zu erzielen. Sehr empfehlenswert ist gerade bei Geisteskranken auch eine von Buzzard empfohlene Methode: man läßt den Kranken sitzend die Fußspitze des Beins, welches man prüfen will, fest auf den Boden aufdrücken und beklopft die Quadricepssehne während dieses Aufstemmens der Fußspitze. In sehr zweifelhaften Fällen schickt man der Prüfung unmittelbar ein kaltes Bad voraus.

Doppelseitige Steigerung der Kniephänomene hat für die psychiatrische Diagnose keine Bedeutung, einseitige Steigerung wie über-



haupt jede halbseitige Differenz der Kniephänomene weist am häufigsten auf eine Erkrankung im Verlauf der Pyramidenbahn (z. B. auf eine vorausgegangene Hämorrhagie im Bereich der inneren Kapsel) oder auf eine organische Erkrankung der motorischen Hirnrinde hin. Dabei ist jedoch vorausgesetzt, daß die Differenz nicht aus einer peripherischen Ursache (alte Fraktur, Neuralgie, Neuritis etc.) zu erklären ist.

Fehlen der Achillessehnenphänomene hat dieselbe schwerwiegende Bedeutung wie das Fehlen der Kniephänomene. Die Prüfung ist bei rechtwinkliger Beugung des Knies und leichter Dorsalflexion des Fußes vorzunehmen. Läßt man den Kranken auf einen Stuhl knien, so ist die Dorsalflexion überflüssig. Die Steigerung der Achillessehnenphänomene gewinnt nur dann einige Bedeutung, wenn zugleich Fußklonus zu erzielen ist. Doppelseitiger Fußklonus kommt namentlich vor bei:

1. doppelseitigen, seltener einseitigen Herderkrankungen oberhalb des Reflexzentrums, so z. B. auch bei der Hirnsyphilis und der multiplen Sklerose;
2. nach schweren epileptischen Anfällen;
3. ausnahmsweise bei Dementia paralytica.

Außerdem kommt doppelseitiger Fußklonus ausnahmsweise auch bei Hysterie vor; er wird hier allerdings wohl durchweg nur vorgetäuscht, insofern die Kranken dabei willkürlich innervieren.

Halbseitiger Fußklonus findet sich bei den sub 1—3 genannten Krankheiten sowie bei Herderkrankungen des Gehirns auf der Seite der Lähmung. Sehr selten beobachtet man halbseitigen Fußklonus auch bei der Hysterie.

Das Anconeussehnenphänomen ist in diagnostischer Beziehung weit weniger wertvoll. Es hängt dies wahrscheinlich damit zusammen, daß die Beklopfung der Anconeussehne stets auch eine idiomuskuläre Kontraktion auslöst. Die einzigen Fälle, in welchen es bei Psychosen völlig fehlte, betrafen Paralytiker, bei welchen die Sektion hochgradige graue Degeneration im Gebiet der hinteren Wurzelzonen des Rückenmarks (Tabes brachialis) ergab.

Anhangsweise sei hier auch noch kurz der sog. idiomuskulären Erregbarkeit gedacht.<sup>1</sup> Diese äußert sich darin, daß bei Beklopfung eines Muskels (nicht einer Sehne) erstens eine Gesamtkontraktion des Muskels und zweitens lokal — d. h. an der Stelle der Beklopfung — die Bildung eines Querwulstes eintritt. Diese idiomuskuläre Erregbarkeit ist bei Geisteskranken sehr häufig gesteigert. Bei epileptischen Krampfanfällen sowie in den „paralytischen Anfällen“ der Dementia paralytica beobachtet man zuweilen einen Querwulst, der über 10 Sekunden sichtbar bleibt. Sonst ist die Steigerung der mechanischen Muskeleerregbarkeit bei Geisteskranken wie bei Geistesgesunden am häufigsten einerseits bei jugend-

<sup>1</sup> Vgl. Friedrich, Über das Verhalten der idiomuskulären Erregbarkeit bei Geisteskranken, Jena 1891; Bernstein, Studien über die Muskelwulst und deren klinische Bedeutung bei Geisteskranken. Moskau 1900.



lichen, sehr muskelkräftigen, und andererseits bei senilen und kachektischen Individuen. Zuweilen beobachtet man sogar ein Überspringen der Kontraktion auf benachbarte Muskeln.

#### δ. Sensible und sensorielle Störungen.

Der Hypästhesien und Hyperästhesien sowie der Hypalgesien und Hyperalgesien wurde bereits früher gedacht. Es erübrigt, hier noch kurz der Parästhesien zu gedenken, soweit sie nicht den früher besprochenen Illusionen oder Halluzinationen angehören, soweit sie also nicht durch eine Erkrankung der Hirnrinde, sondern durch eine Erkrankung der zerebralen, spinalen und peripherischen Leitungsbahnen bedingt sind. So können die Parästhesien der Tabes und der Polyneuritis eine Psychose komplizieren. Bei der Dementia paralytica sind Parästhesien auch in solchen Fällen häufig, wo das typische Bild der Tabes ganz fehlt. Es bleibt dann zweifelhaft, ob dieselben auf der Rindenerkrankung selbst oder auf einer nicht genauer festgestellten Mitbeteiligung des Rückenmarks oder der peripherischen Nerven am Krankheitsprozeß beruhen. Ganz ähnliche Parästhesien finden sich auch bei der Hysterie und bei der Neurasthenie und können daher als komplizierende Symptome bei neurasthenischen und hysterischen Psychosen auftreten. Bei beiden Krankheiten sind wir noch nicht imstande mit Sicherheit anzugeben, ob die bezüglichen Parästhesien auf autochthonen Erregungsprozessen der kortikalen Empfindungselemente beruhen und somit als elementare Halluzinationen anzusehen sind, oder ob sie abnormen, in den peripherischen Leitungsbahnen gelegenen Reizen entsprechen. Für die Neurasthenie ist das letztere wahrscheinlicher. Gelegentlich sind sie auch vasomotorischen Ursprungs. Auch das Augenflimmern und Ohrensausen und -klingen der Neurasthenie ist in vielen Fällen wahrscheinlich auf peripherische Reizzustände im Gebiet des Opticus, resp. Acusticus zurückzuführen.

Die Parästhesien, welche soeben erwähnt wurden, sind von leichten negativen Gefühlstönen begleitet. Der Kranke klagt wohl über die Lästigkeit derselben, aber diese beruht mehr auf der Beharrlichkeit dieser Parästhesien und ihrem störenden Einfluß auf die Ideenassoziation als auf der Intensität des negativen Gefühlstons. Anders bei den sog. „spontanen Schmerzen“: es sind dies Empfindungen, welche auf Reizen innerhalb der peripherischen oder zentralen Leistungsbahnen beruhen und von intensiv negativem Gefühlston begleitet sind. Der negative Gefühlston ist meist so stark, daß die Qualität der Empfindung ganz in demselben aufgeht, bzw. über demselben unbemerkt bleibt. Spontane Schmerzen kommen bei den verschiedensten Psychosen vor. Man unterscheidet zweckmäßig folgende Hauptformen:



1. Organisch bedingte spontane Schmerzen: hierher gehören z. B. die lanzinierenden Schmerzen der mit Tabes komplizierten Dementia paralytica, die Kopfschmerzen, welche die auf einer Herderkrankung des Gehirns beruhenden Psychosen begleiten, endlich die hartnäckigen Kopfschmerzen, welche z. B. gelegentlich im Beginn der Dementia paralytica und senilis Tag und Nacht den Kranken quälen.

2. Funktionelle, dem Ausbreitungsgebiet eines bestimmten peripherischen Nerven entsprechende spontane Schmerzen = Neuralgien. Außer der örtlichen Umgrenzung ist die Druckempfindlichkeit der fraglichen Nervenstämme für die Neuralgien sehr charakteristisch. Am häufigsten ist das Verhältnis zwischen Neuralgie und Psychose ein kausales; nicht selten beobachten wir nämlich, daß heftige Neuralgien zu Psychosen — zuweilen ganz vorübergehenden, sog. transitorischen Geistesstörungen — führen.

3. Topalgien, d. h. funktionelle spontane Schmerzen, deren Ausbreitung nicht der anatomischen Ausbreitung eines bestimmten Nerven, sondern unseren naiven Vorstellungen der Körperteile (Gesicht, Arm etc.) entspricht. Druckempfindlichkeit der zugehörigen Nervenstämme kann fehlen oder unerheblich sein. Hierher gehören manche Schmerzen bei neurasthenischen und hysterischen Erkrankungen. Bei Besprechung der letzteren wird auf diese Topalgien zurückgekommen werden müssen. Eine der häufigsten dieser Topalgien ist z. B. ein auf der Scheitelhöhle des Kopfes etwa den Umfang eines Kartenblattes einnehmender, fressender Schmerz, den die Kranken bald unter die Haut, bald in den Knochen, bald unter den letzteren, bald direkt in das Gehirn verlegen. Gerade diese Topalgien sind häufig die fruchtbarsten Anknüpfungssymptome für hypochondrische Wahnstellungen.

4. Vasomotorische Formen. Für die psychiatrische Diagnostik sind die sog. Migränezustände am wichtigsten. Man begegnet denselben in der Anamnese von Geisteskranken sehr häufig, und auch als komplizierender Symptomenkomplex der Psychose während ihres Verlaufs ist Migräne nicht selten. Außer der gewöhnlichen Migräne spielt namentlich die sog. Augenmigräne eine bedeutsame Rolle. Diese ist dadurch ausgezeichnet, daß zu der Symptomtrias (Kopfschmerz, Erbrechen, halbseitiger Störung der Gefäßinnervation) Flimmerskotom, z. B. in der Form einer leuchtenden Zickzackfigur, hinzutritt. Man beobachtet dieselbe einerseits als Vorläufersymptom der Dementia paralytica, ferner bei Hirnsyphilis und andererseits auch bei funktionellen Psychosen, so namentlich bei dem hysterischen und auch bei dem epileptischen Irresein, ferner bei der hereditären psychopathischen Konstitution. Bei der „komplizierten Augenmigräne“ (*Migraine ophthalmique compliquée*) kommt zu den erwähnten Symptomen noch eine gekreuzte gemischte



Hemianästhesie, oder Hemihypästhesie, seltener eine gekreuzte Hemiparese und Aphasie hinzu. Diese Form ist bei hysterischen und toxischen Psychosen am häufigsten.

Bei der Darstellung der einzelnen Psychosen wird auf zahlreiche spezielle sensible und sensorische Störungen genauer eingegangen werden müssen.

#### **ε. Störungen der sekretorischen, trophischen, vasomotorischen und splanchnischen Innervation.**

##### **Sekretionsstörungen.**

Speichelsekretion<sup>1</sup>. Steigerung der Speichelsekretion oder Salivation (Ptyalismus, Sialorrhoe) ist bei Psychosen ungemein häufig. Oft kommt sie rein mechanisch zustande, indem unwillkürliche Kaubewegungen (Mastikation) die Speicheldrüsen zu einer fortwährenden Sekretion anregen. So findet man dies Verhalten z. B. bei organischen Hirnkrankheiten, namentlich bei der Dementia paralytica, andererseits jedoch auch bei den mit Mastikation verlaufenden funktionellen Psychosen, insbesondere denjenigen jugendlicher Individuen. In anderen Fällen handelt es sich um Reizerscheinungen im Gebiet der Sekretionsnerven der Speicheldrüsen, welche in direkterer Abhängigkeit von der Psychose stehen. So findet man z. B. bei den akuten Formen der Paranoia mitunter eine ausgesprochene Salivation. In einer dritten Reihe von Fällen ist die Salivation durch Halluzinationen oder Wahnvorstellungen bedingt. So können Geschmackstäuschungen ein fortgesetztes Speicheln bedingen. Auch Vergiftungswahn ohne Halluzinationen kann zu abnormem Speicheln führen. Der Speichel wird von den Kranken in den letztgenannten Fällen willkürlich durch Zungen-, Kau- und Wangenbewegungen hervorgebracht, um den halluzinatorischen Geschmack oder das vermeintliche Gift zu entfernen. Endlich kann auch die Zwangsvorstellung „speicheln zu müssen“ zu abnormem Speichelfluß führen. Mit dieser Form scheint auch die hysterische Sialorrhoe verwandt zu sein.

Zuweilen wird eine Steigerung der Speichelsekretion auch nur vorgetauscht durch eine Lähmung des Orbicularis oris oder der Schlingmuskulatur. In diesen Fällen träuft der Speichel aus dem Munde hervor, weil die normale Schluckbewegung ausbleibt oder der Schluß des Mundes unvollkommen ist. Gelegentlich können auch hierbei Wahnvorstellungen eine Rolle spielen: der Kranke glaubt den Speichel nicht herunterzuschlucken zu dürfen und sammelt daher große Mengen in seinem Mund

<sup>1</sup> A. Christiani, Riv. sper. di fren. 1894, Bd. 20, S. 117.



an. Man gelangt dann leicht zu der irrtümlichen Annahme, die Sekretion selbst sei gesteigert. Mitunter ist auch die allgemeine motorische Hemmung die Ursache dieses Speichelsammelns: der Kranke schluckt nicht, weil alle sog. willkürlichen Bewegungen aufs höchste gehemmt sind. Sowohl die primäre wie die sekundäre motorische Hemmung kann zu solcher scheinbaren Salivation führen. Besonders ausgeprägt findet sich diese Form bei der Dementia hebephrenica.

Pathologische Herabsetzung der Speichelsekretion beobachtet man öfters bei Melancholie.

Magensaftsekretion<sup>1</sup>. Genauer wissen wir nur über die Salzsäureabscheidung des Magens. Bei dem Gesunden enthält ein 2—3 Stunden nach einer Fleischmahlzeit ausgeheberter Mageninhalt 1,5—2,5<sup>0</sup>/<sub>00</sub> Salzsäure. Am zweckmäßigsten bestimmt man dieselbe mittels der Sjöquistischen Methode. Bei Psychosen findet sich oft eine Herabsetzung oder eine Steigerung der Salzsäuresekretion. Erstere, die sog. Hypochorhydrie, ist namentlich bei dem angeborenen sowie bei dem erworbenen Schwachsinn häufig. In dem Terminalstadium der Dementia paralytica ist oft Salzsäure in dem Ausgeheberten überhaupt nicht mehr nachzuweisen. Hyperchlorhydrie, d. h. Steigerung der Salzsäuresekretion, beobachtet man bei manchen kardialgischen Anfällen (bis zu 7<sup>0</sup>/<sub>00</sub>), zuweilen auch nach epileptischen Anfällen. Auch in schweren katatonischen Zuständen besteht im allgemeinen eine Tendenz zu Hyperchlorhydrie.

Über die Störungen in der Sekretion des Darmsaftes wissen wir noch nichts. Wahrscheinlich ist, daß die schweren Verdauungsstörungen, welche wir oft bei der Melancholie, im Depressionsstadium der Dementia paralytica usw. beobachten, zum Teil auch auf solchen Störungen beruhen. Auch die Gallenabsonderung ist zuweilen gestört; in solchen Fällen beobachtet man gelegentlich eine typische Urobilinurie (s. unten).

Tränensekretion. Auffällig geringfügig ist dieselbe im allgemeinen bei den pathologischen Depressionszuständen. Der sehnlichste Wunsch vieler Melancholischer ist: „nur wieder einmal ordentlich weinen zu können“. Eine starke Tränensekretion bei primären Depressions- oder Angstzuständen rechtfertigt geradezu einen gewissen Verdacht auf einen koexistierenden Intelligenzdefekt.

Schweißsekretion. Anomalien der Schweißsekretion sind recht häufig, so findet man bei der Melancholie oft eine starke Herabsetzung, andererseits bei halluzinatorischen Pseudostuporzuständen und bei dem

<sup>1</sup> Leubuscher u. Ziehen, Klinische Untersuchungen über die Salzsäureabscheidung des Magens bei Geisteskranken, Jena 1892; Galante, Riv. sper. di fren. Bd. 25; Cowie and Inch, Amer. Journ. Med. Sc. 1905, Sept., S. 460. Experimentell ist nachgewiesen, daß durch starke Affekte die Magensaftabsonderung vorübergehend sistiert werden kann.



Delirium tremens zuweilen eine enorme Hyperidrosis. Plötzliche Schweißausbrüche können Äquivalente epileptischer Anfälle sein.

Urinsekretion<sup>1</sup>. Die Quantität des Urins ist bei den funktionellen Psychosen in der Regel an sich normal. Eine Verringerung der 24stündigen Urinmenge findet man trotz reichlicher Flüssigkeitsaufnahme und ohne äquivalente Steigerung der Schweißsekretion in manchen Depressions- und Stuporzuständen. Eine auffällige Vermehrung der 24stündigen Urinmenge (Polyurie) findet sich ohne qualitative Veränderung des Urins gelegentlich bei organisch bedingten Psychosen, so namentlich bei der Dementia paralytica, der Lues cerebri sowie bei Herderkrankungen des Gehirns. Bei dem hysterischen Irresein beobachtet man oft einen eigentümlichen Wechsel von Oligurie und Polyurie. In vielen Fällen ist die Polyurie nur die sekundäre Folgeerscheinung einer primären Polydipsie.

Das spezifische Gewicht des Urins ist bei Oligurie häufig entsprechend gesteigert, bei Polyurie verringert. Diagnostische Bedeutung haben diese Veränderungen bis jetzt nicht erlangt.

Die chemische Zusammensetzung des Urins ist bei Psychosen häufig verändert. So kann die absolute Menge der innerhalb 24 Stunden ausgeschiedenen Chloride, der Phosphate und Urate sowie des Harnstoffs vermehrt oder vermindert sein. Wert und Bedeutung erlangen solche zahlenmäßigen Feststellungen im allgemeinen erst dann, wenn zugleich festgestellt wird, wieviel Chlor, Phosphor und Stickstoff in derselben Zeit in der Nahrung dem Körper zugeführt wird, und wieviel in den Fäkalien den Körper verlassen hat. Umfänglichere zuverlässige Untersuchungen in dieser Richtung stehen noch aus. Bei Erregungszuständen ist, wie dies a priori zu erwarten war, der Eiweiß- und Chlorumsatz gesteigert. Diese Steigerung ist wahrscheinlich hauptsächlich auf die vermehrte Muskelarbeit zurückzuführen.

Häufig enthält der Urin von Geisteskranken auch abnorme Bestandteile. Hierher gehört zunächst das Auftreten von Albumen und Propepton bezw. Pepton, ohne daß eine Erkrankung des Nierengewebes nachweisbar ist oder eine fieberhafte interkurrente Krankheit vorliegt. Man beobachtet dasselbe am häufigsten bei akuten schweren Verwirrtheitszuständen mit stärkerer motorischer Erregung. Gerade bei diesen beobachten wir auch in anderen Beziehungen eine auffällig erhebliche Rückwirkung der Psychose auf die somatischen Funktionen. So ist z. B. bei dem Delirium tremens eine vorübergehende Albuminurie ziemlich häufig. Hier nimmt geradezu der Eiweißgehalt des

<sup>1</sup> Siegmund, Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie 1895, Bd. 51, S. 602; Köppen, Arch. f. Psych. Bd. 20, S. 825; Smyth, Journ. of ment. sc. 1890, Okt., S. 504; Lailier, Ann. méd. psych. 1894, Janv. Févr. S. 27; Klein, New York Med. Journ. 1899, 18. März.



Urins mit dem Grad der Inkohärenz und Unorientiertheit zu und ab. Auch in epileptischen Dämmerzuständen sowie nach gehäuften epileptischen Anfällen findet man öfters Eiweiß im Urin. Die Propeptonurie (Albumosurie) geht meist der Albuminurie voran und überdauert dieselbe eine kurze Zeit. Sie verrät sich, wo sie ohne Albuminurie auftritt, meist schon dadurch, daß der mit Salpetersäure versetzte, gekochte Urin klar bleibt, nach dem Erkalten aber sich trübt und nach einigen Stunden einen deutlichen Niederschlag absetzt<sup>1</sup>. Noch häufiger ist Nucleoalbuminurie, welche sich durch Trübung beim Zusatz von Essigsäure zum stark verdünnten Urin ohne Kochen zu erkennen gibt; bei Zusatz von Salzsäure verschwindet die Trübung. — Die Albuminurie bei Geisteskranken mit Arteriosklerose ist in der Regel auf eine organische Nierenerkrankung und nicht auf eine Beeinflussung der Nieren durch das Hirnleiden zurückzuführen. Bei Dementia paralytica findet man neben Albumen und Propepton zuweilen auch Pepton (nicht fällbar durch Ammonsulfat!); es ist jedoch fraglich, ob die Peptonurie sich wirklich scharf von der Propeptonurie trennen läßt.

Auch hyaline Zylinder hat man öfter im Urin Geisteskranker gefunden und zwar vorwiegend bei heftigen deliranten Erregungszuständen.

Urobilinurie und auch Bilirubinurie ist — ohne Lebererkrankung — gelegentlich bei Dementia paralytica zur Beobachtung gekommen.

Glykosurie<sup>2</sup> — mit oder ohne Polyurie — ist bei organischen Psychosen öfters beobachtet worden. Dabei soll von denjenigen Psychosen, welche infolge eines echten Diabetes auftreten, ganz abgesehen werden, vielmehr nur diejenige Glykosurie Erwähnung finden, welche in direkter Abhängigkeit von der Psychose steht. Eine solche findet sich nicht selten tage- oder wochenweise im Verlaufe einer Dementia paralytica oder einer Hirnlues. Mitunter ist das Auftreten ein intermittierendes. Flüchtige Glykosurie findet man namentlich bei Intoxikationspsychosen.

Azetonurie<sup>3</sup> findet sich öfter bei solchen Geisteskranken, deren Ernährung aus irgend einem Grunde daniederliegt. Sie ist daher z. B. bei nahrungsverweigernden Melancholikern nicht selten. Unabhängig von Störungen in der Nahrungsaufnahme kommt Azetonurie bei den verschiedenen Formen des epileptischen Irreseins (auch im Status

<sup>1</sup> Da dies Verhalten auch bei Salzen vorkommt, ist die Biuretprobe, welche bei der Propeptonurie wie bei der Peptonurie positiv ausfällt, hinzuzufügen.

<sup>2</sup> Raimann, Ztschr. f. Heilkunde, 1902, Bd. 23, S. 2 u. Wien. Klin. Wchschr. 1901, Nr. 21.

<sup>3</sup> Hoppe, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 39, S. 1174.



epilepticus) sowie bei Dementia paralytica (z. B. in paralytischen Anfällen) vor.

Die ziemlich häufige Vermehrung des Indikangehalts ist wahrscheinlich auf begleitende Magen- und Darmstörungen zu beziehen.

Die Angaben über eine abnorme Toxizität des Urins der Geisteskranken sind nicht genügend begründet<sup>1</sup>.

Die Störungen in der Blutbildung<sup>2</sup> der Geisteskranken sind noch sehr wenig untersucht. Auf der Höhe schwerer akuter Psychosen ist oft der Hämoglobingehalt und das spezifische Gewicht des Blutes vermindert. Ebenso findet man eine Verminderung dieser beiden Blutwerte bei der Dementia paralytica parallel dem fortschreitenden körperlichen Verfall.

### Trophische Störungen.

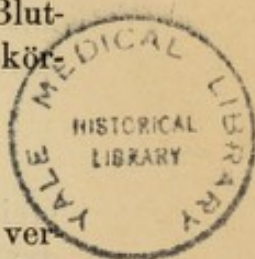
Stoffwechseluntersuchungen<sup>3</sup>, welche uns Auskunft zu geben vermöchten über den gesamten Chemismus des Körpers während der Psychose, liegen bislang für keine einzige Psychose vor. Unsere Kenntnisse beschränken sich auf das wenige, was oben bezüglich der Ausscheidung des Stickstoffes und der Chloride im Urin angegeben wurde.

Einen gewissen Ersatz gewährt eine genaue Beobachtung des Körpergewichtes. Bei akuten Psychosen sollte dasselbe jedenfalls wöchentlich festgestellt werden. Die wichtigste Regel bezüglich des Körpergewichtes bei akuten Psychosen lautet dahin, daß mit der Entwicklung der Krankheit das Körpergewicht rasch sinkt, auf der Höhe der Krankheit ein Minimum erreicht und dann entsprechend der Genesung sich wieder hebt. Mitunter ist im sonstigen Zustand des Kranken, namentlich in den psychischen Symptomen, eine Besserung noch nicht zu erkennen, und nur das Einsetzen einer leichten Gewichtszunahme nach langem Sinken, bzw. langem stationärem Tiefstand des Gewichts kündigt die bevorstehende Genesung an. Die Gewichtszunahme in der Rekonvaleszenz ist oft eine äußerst rapide (bis zu 15 Pfund in einer Woche). Nicht immer ist jedoch die Gewichtszunahme auf der Höhe einer akuten Psychose von günstiger Vorbe-

<sup>1</sup> Mairet et Bosc, *Recherches sur la toxicité de l'urine normale et pathologique*, Paris 1891. Vgl. auch Stefani, *Riv. sper. di fren.* 1900, Bd. 26, S. 595 (mit Literatur).

<sup>2</sup> Smyth, *Journ. of ment. sc.* 1890, Oct., S. 504; Vorster, *Allg. Ztschr. f. Psychiatrie* 1894, Bd. 50, S. 140; Agostini, *Riv. sper. di fren.* 1893, Bd. 18, S. 483; J. H. Schultz, *Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol.* 1907, Bd. 22, S. 21.

<sup>3</sup> Schaefer, *Monatsschr. f. Psychiatrie* 1897, Bd. 2, S. 157. Methodisch beachtenswert sind die Untersuchungen von Scholz (*Ztschr. f. exp. Path. u. Ther.*, Bd. II, S. 271) über den Stoffwechsel der Kretinen.





deutung. Wenn eine akute Psychose nach längerem Sinken, bezw. Tiefstand des Körpergewichtes plötzlich oder allmählich eine erhebliche Zunahme desselben zeigt, ohne daß gleichzeitig oder unmittelbar danach eine Besserung auf psychischem Gebiet bemerklich wird, ist im Gegenteil ein ungünstiger Verlauf, Übergang in sekundäre Demenz als wahrscheinlich anzunehmen. Als eine Teilerscheinung einer allgemeinen Ernährungsstörung ist auch die abnorme Knochenbrüchigkeit (z. B. der Rippen) aufzufassen, welche bei einzelnen Psychosen vorkommt: die Apposition hält in diesen Fällen nicht gleichen Schritt mit der lakunären Resorption, und so kommt es zu einer langsamen Atrophie.<sup>1</sup>

### Vasomotorische Störungen.

Störungen der Innervation des Herzens und der Arterien sind bei Geisteskranken auch in solchen Fällen nicht selten, wo das Herz und die Arterien selbst durchaus normal sind. Die Herztätigkeit ist ab und zu in abnormer Weise beschleunigt (am häufigsten noch bei Angstzuständen und bei manchen neurasthenischen Zuständen und zwar hier bald dauernd, bald anfallsweise), hingegen sehr oft abnorm verlangsamt.<sup>2</sup> Herabsetzung der Herzaktion auf 50 und weniger Schläge pro Minute wird bei stuporösen Zuständen nicht allzu selten auch bei Abwesenheit jeglicher Arteriosklerose beobachtet.

Wichtiger noch sind die Störungen in der Innervation der arteriellen Gefäße. Häufig lehrt schon das Fühlen des Pulses mit der Hand, daß entweder die Art. radialis in abnormem Grade kontrahiert ist, oder daß umgekehrt die Wandspannung abnorm gering ist. In letzterem Falle besteht häufig eine gleichfalls schon für den tastenden Finger erkennbare Steigerung der normalen Dikrotie. Die sphygmographische Untersuchung<sup>3</sup> bestätigt dies. Die abnorme Steigerung der Wandspannung, der sog. periphere arterielle Gefäßkrampf, gibt sich durch eine Verminderung der Rückstoßelevation zu erkennen; zugleich pflegt die erste Elastizitätselevation auf dem absteigenden Schenkel der Welle etwas höher nach oben gerückt und deutlicher ausgeprägt zu sein. Die untere der nachfolgenden Kurven gibt ein Beispiel eines solchen Gefäßkrampfes; die obere stellt ein normales Pulsbild dar. Die abnorme Schlaffheit der Gefäßwände, die periphere Gefäßparese, äußert sich in einer Verkleinerung oder einem völligen Verschwinden der ersten Elastizitätselevation und einer erheblichen Vergrößerung der

<sup>1</sup> E. Meyer, Arch. f. Psych. 1897, Bd. 29, S. 850.

<sup>2</sup> Bei organischen Psychosen, namentlich bei der sog. Taboparalyse ist Pulsbeschleunigung und Pulsverlangsamung oft direkt auf eine Degeneration des Vaguskerues oder der peripherischen Vagusfasern zu beziehen.

<sup>3</sup> Ziehen, Sphygmographische Untersuchungen an Geisteskranken, Jena, 1887.



Rückstoßelevation; durch letzteren Umstand ist die oben erwähnte Dikrotie bedingt.

Der arterielle Gefäßkrampf kommt gelegentlich bei jeder Psychose vor. Am häufigsten ist er bei der Melancholie, bei der stuporösen Paranoia und im Depressionsstadium der Dementia paralytica. Arterielle

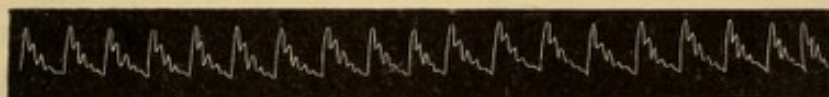


Fig. 6.

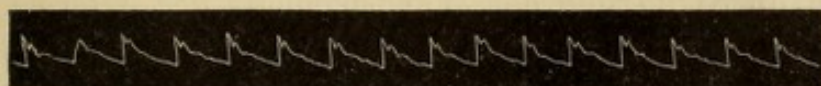


Fig. 7.

Gefäßparese ist am häufigsten in den späteren Stadien der Dementia paralytica. Hier erfährt das Pulsbild oft eine weitere Veränderung dadurch, daß es schließlich zu einer fast völligen Gefäßparalyse kommt, sowie dadurch, daß die Kontraktion des Herzens selbst abnorm langgezogen ist: sphygmographisch gibt sich dies in der sog. tarden Puls-kurve kund, bei welcher der aufsteigende Pulsschenkel eine sehr schräg ansteigende, leicht gekrümmte Linie darstellt und der Wellengipfel abgeflacht ist. Die beistehenden Kurven geben eine Veranschaulichung der in Rede stehenden Gefäßparese (Fig. 8), bzw. Gefäßparalyse (Fig. 9).

Während die soeben beschriebenen Veränderungen des Kontraktionszustandes von der Beschaffenheit der Affekte im wesentlichen un-

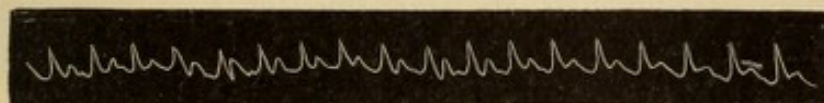


Fig. 8.



Fig. 9.

abhängig sind, kennen wir eine andere Veränderung des Pulses, welche direkt von Affektstörungen abhängig ist. Intellektuelle Prozesse als solche ohne begleitenden Gefühlston beeinflussen das Pulsbild nicht. Ebenso wenig sind die einfachen leichteren Stimmungsanomalien, wie z. B. die einfache Depression oder die einfache Exaltation sphygmographisch wirksam. Nur die sog. Erregungsaffekte, d. h. diejenigen



Affekte, welche auch auf dem Gebiete der willkürlichen Körpermuskulatur einen erregenden Einfluß ausüben, wirken verändernd auf die Pulscurve und zwar ausnahmslos, es mag sich um positive oder um negative Affekte handeln, in dem Sinn, daß die erste Elastizitätselevation nach oben gerückt und vergrößert wird. Die Rückstoßelevation bleibt dabei fast unverändert. Die beistehende Kurve (Fig. 10) stellt die Pulswelle eines Kranken mit heftiger primärer Angst agitation dar. Ganz ähnliche Pulsbilder findet man bei heiterer Erregung, hallucinatorischer Erregung usf. Es ist wahrscheinlich, daß diese auf Erregungsaffekten beruhende Veränderung der Pulscurve der Ausdruck einer leichten Steigerung der Wandspannung der Arterien ist. Sehr häufig beobachtet man, z. B. bei Melancholie, ein Zusammentreffen des oben erwähnten Gefäßkrampfes mit der jetzt besprochenen affektiven Veränderung der Gefäßkontraktion. Es kommt dann geradezu zu einer Summation der beiden Störungen. Den oben erwähnten Gefäßkrampf ebenfalls durchweg auf Affekteinflüsse zurückzuführen, ist deshalb nicht angängig, weil er sich einerseits oft auch ohne jede Affekte

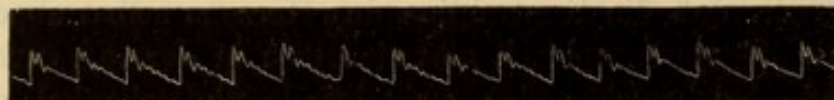


Fig. 10.

vorfindet, und andererseits öfters heftige Erregungsaffekte ohne die für den Gefäßkrampf charakteristische erhebliche Verminderung der Rückstoßelevation vorkommen.

Eine genaue Beobachtung des Kontraktionszustandes der peripherischen Arterien ist deshalb wichtig, weil derselbe bei manchen Psychosen einen vorzüglichen Maßstab für die Krankheitsintensität abgibt, und weil er, wie in der Folge sich ergeben wird, manche therapeutische Indikationen an die Hand gibt.

In den letzten Jahren hat man auch die plethysmographische Untersuchung<sup>1</sup> bei manchen Psychosen herangezogen. Leider sind unsere Kenntnisse über den Einfluß der Affekte, der Aufmerksamkeitsprozesse usf. auf die plethysmographische Kurve bei dem Geistesgesunden noch nicht so sicher, daß wir die bei Geisteskranken gewonnenen Kurven schon mit voller Sicherheit deuten könnten. Die beistehende Kurve stammt von einem manischen Zustand. Sie zeigt, daß je 5—6 Pulswellen wieder zu einem Wellenberg zusammentreten, welcher sehr genau einer Respiration entspricht. Bei der nor-

<sup>1</sup> Saiz, Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurologie 1907, Bd. 21, S. 492. Auch die mehrere Respirationsschwankungen umfassenden S. Mayerschen Wellen verdienen Beachtung.



malen Kurve eines im affektiven Gleichgewicht befindlichen Menschen sind diese Respirationsschwankungen der plethysmographischen Kurve nur sehr schwach ausgeprägt. Bei affektiver Erregung, einerlei ob dieselbe normal oder pathologisch ist, und so auch bei der Kranken, deren Kurve auf Fig. 11 abgebildet ist, treten die Respirationsschwankungen sehr scharf hervor.

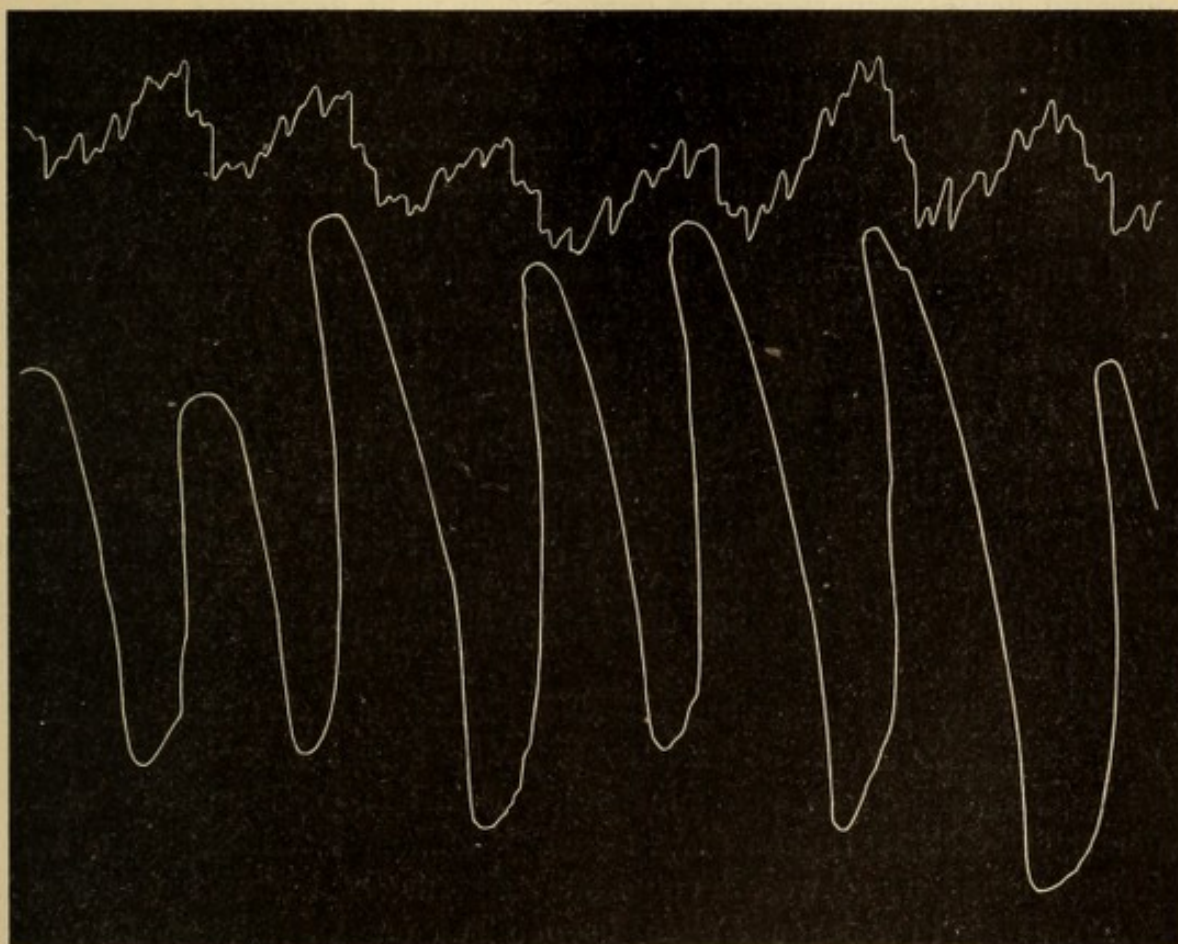


Fig. 11.

Die sphygmomanometrische Untersuchung des Blutdrucks<sup>1</sup> mit Hilfe des Baschschen Sphygmomanometers oder des verbesserten Gärtnerschen Tonometers oder des sog. Straßburger Modells kann oft die sphygmo- und plethysmographische Aufnahme in willkommener Weise bestätigen und ergänzen. Während der normale Blutdruck bei Anwendung der Gärtnerschen Methode bei dem Mann zwischen

<sup>1</sup> Cramer, Münch. Med. Wochenschr. 1892, Nr. 6; Kornfeld, Wien. Med. Bltr. 1899, Nr. 30; Craig, Lancet 25. VII. 1898; Pilez, Wien. Klin. Wochenschr. 1900, Nr. 12; Haskovec, Wien. Med. Wochenschr. 1905, Nr. 11; Alter, Jahrb. f. Psychiatrie, 1905, Bd. 25, S. 70.



105 und 130 mm, bei der Frau zwischen 85 und 105 mm Hg schwankt,<sup>1</sup> fällt er z. B. im Terminalstadium der Dementia paralytica oft bis auf 80 und noch weniger mm; bei der Melancholie ist er, namentlich wenn sie mit Angst verbunden ist, erheblich gesteigert (bis zu 200 mm Hg). Ein Rückschluß von dem Kontraktionszustand der peripherischen Körperarterien oder der plethysmographischen Volumkurve auf einen ähnlichen oder auf einen entgegengesetzten Kontraktions- oder Füllungszustand der Gehirnarterien ist zurzeit noch nicht gestattet.<sup>2</sup>

Die tägliche Bestimmung der zentralen Körpertemperatur<sup>3</sup> sollte während des akuten Stadiums oder während akuter Exazerbationen bei keinem Geisteskranken unterlassen werden. Zunächst zeigt die Eigenwärme bei Geisteskranken insofern Abweichungen, als die Schwankungen der Temperatur innerhalb 24 Stunden erheblich größer und unregelmäßiger sind als bei dem Gesunden. Zum Teil sind diese unregelmäßigen Schwankungen auf Affektstörungen zu beziehen.

Abnorme Herabsetzung der Körpertemperatur<sup>4</sup> ist sehr häufig und zwar sowohl bei stuporösen Zuständen wie in tobsüchtigen Erregungszuständen. In letzteren kündigen sie oft den bevorstehenden Kollaps an. Die tiefsten Temperaturen findet man zuweilen bei Dementia paralytica. Das Herabgehen der Temperatur ist hier zuweilen ein progressives. Schließlich werden Temperaturen von weniger als 30° erreicht. Meistens enden diese eigentümlichen Anfälle nach einigen Tagen tödlich.

Temperatursteigerungen sind gleichfalls bei Geisteskranken sehr häufig. Zunächst ist zu beachten, daß leichte Bronchialkatarrhe, leichte Magenkatarrhe und namentlich Urinretentionen und Obstipationen bei Geisteskranken nicht selten, jedenfalls viel häufiger als bei Geistesgesunden, schwere Temperatursteigerungen bedingen (bis über 39,5°). Daß in solchen Fällen in der Tat die Obstipation für die Temperatursteigerung verantwortlich zu machen ist, ergibt sich daraus, daß ein erfolgreiches Klysma nicht selten binnen 2—3 Stunden die Temperatur um 2½° herabsetzt und damit zur Norm zurückführt.

<sup>1</sup> Bei älteren Individuen finden sich Werte bis 150 mm vor; auch ist zu beachten, daß auch bei dem Gesunden jeder Affekt den Blutdruck steigert.

<sup>2</sup> Wie nämlich die Versuche von E. Weber (Arch. f. Anat. und Physiol., Physiol. Abt. 1907, S. 293) gezeigt haben, ist die Volumverminderung des Arms, die bei geistiger Arbeit, Erschrecken oder anderen Unlustgefühlen etc. eintritt, von einer Volumvermehrung der Bauchorgane und umgekehrt die bei Lustgefühlen eintretende Volumvermehrung des Arms von einer Volumverminderung der Bauchorgane begleitet. Die direkte Volumenmessung des Gehirns bei Schädeldefekten hat noch keine ganz übereinstimmenden Ergebnisse geliefert.

<sup>3</sup> Bechterew, Arch. f. Psychiatrie 1882, Bd. 13, S. 483; Burekhardt, Arch. f. Psychiatrie, 1878, Bd. 8, S. 333; Holm, Norsk. Mag. f. Laegevidensk. 1900.

<sup>4</sup> Bouchaud, Annal. méd. psych. 1894, Mars-Avr., S. 194.



In anderen Fällen ist die Temperatursteigerung direkt durch das Hirnleiden bedingt. Man unterscheidet zweckmäßig:

1. Die hysterische Temperatursteigerung: bei Hysterischen beobachtet man bald kurze Anfälle von Temperatursteigerung, bald wochenlang anhaltende Temperatursteigerungen. Dieselben können bis zu  $40^{\circ}$  und mehr betragen. Eine Beziehung der Temperatursteigerung zu Krampfanfällen oder motorischen Erregungszuständen ist oft nicht nachweisbar. Zuweilen bestehen zugleich schwere fieberhafte Allgemeinerscheinungen. Da Hysterische häufig Temperaturerhöhungen simulieren, so ist bei der Hysterie eine Temperatursteigerung nur dann anzunehmen, wenn der Arzt selbst während der ganzen Prozedur der Temperaturmessung zugegen gewesen ist.

2. Die auf exzessive motorische Entladung zurückzuführende Temperatursteigerung. Nach schweren und namentlich nach gehäuften epileptischen und auch nach hysterischen Krampfanfällen sind hohe Temperaturen sehr häufig. Im sog. Status epilepticus fehlen sie daher selten. Aber auch schwere motorische Agitation<sup>1</sup> als solche führt oft zu hohen Temperatursteigerungen. Namentlich stellen sich solche sehr häufig da ein, wo die motorische Agitation die Begleiterscheinung einer schweren allgemeinen Inkohärenz in dem früher erörterten Sinne ist. Sowohl die primäre Inkohärenz (z. B. bei der inkohärenten Form der Paranoia) wie die sekundäre ideenflüchtige und die sekundäre halluzinatorische Inkohärenz (z. B. bei der sog. Mania gravis, der perakuten und akuten halluzinatorischen Paranoia) zeigen diese Neigung zu Temperatursteigerungen, sobald motorische Agitation hinzutritt. Mitunter dauern solche Anfälle agitierteter Inkohärenz nur einige Stunden; dann kann man feststellen, daß mit dem Abklingen des Anfalls die Temperatur, welche auf der Höhe des Anfalls z. B. bis zu  $39,5^{\circ}$  gestiegen war, binnen  $\frac{1}{2}$  Stunde zur Norm zurückkehrt. In anderen Fällen erstreckt sich die Temperaturerhöhung entsprechend der längeren Dauer der agitierten Inkohärenz über Tage und Wochen. Gerade in letzteren Fällen kommt es häufig zu tödlichem Ausgang. Man hat solche Zustände auch als „Delirium acutum“ bezeichnet.

3. Organisch bedingte Temperatursteigerung. Am häufigsten ist diese bei der Dementia paralytica, gelegentlich findet sie sich auch bei allen anderen organischen Gehirnerkrankungen. Eine besondere Stellung nehmen die Temperatursteigerungen ein, welche in den sogenannten paralytischen Anfällen der Dementia paralytica be-

<sup>1</sup> Hier ist daran zu erinnern, daß z. B. Jürgensen bei dem Geistesgesunden nach 5stündigem Holzsägen eine Temperatursteigerung von  $1,2^{\circ}$  beobachtet hat.



obachtet werden. Es sind dies eigenartige Zustände des Sopors oder Komas, welche sich über mehrere Tage erstrecken können und mit halbseitigen Lähmungs- und Krampferscheinungen einhergehen. Bei diesen beobachtet man fast stets Temperatursteigerungen, zuweilen bis über  $40^{\circ}$  (ausnahmsweise bis über  $42^{\circ}$ ). Nicht selten bestehen dabei erhebliche Differenzen zwischen der rechten und linken Axillartemperatur. Bei Besprechung der *Dementia paralytica* in der speziellen Pathologie wird eingehend auf diese Anfälle zurückzukommen sein.

Selbstverständlich wird man sich zu der Annahme einer der drei soeben angeführten, mit der Psychose selbst in direkterem Zusammenhang stehenden Temperaturerhöhungen nur dann entschließen, wenn eine peinlich genaue Untersuchung aller Körperorgane keine genügende Erklärung für die Temperatursteigerung ergeben hat.

Jähe Temperaturschwankungen innerhalb weniger Tage ohne nachweisbare Komplikation kommen namentlich bei *Dementia paralytica* vor (auch ohne paralytischen Anfall). Sehr häufig ist auch bei den verschiedensten Psychosen ein unregelmäßiger Verlauf der Tageskurve der Temperatur.<sup>1</sup>

Die Versuche, die Schädeltemperatur selbst festzustellen, z. B. durch Messung im äußeren Gehörgang haben noch nicht zu befriedigenden Ergebnissen geführt.

Sehr häufig sind Störungen der Hauttemperatur. So findet man z. B. abnorm tiefe Hauttemperaturen bei der sekundären Demenz, der *Dementia hebephrenica*, der *Dementia paralytica*, oft auch bei Melancholie. Oft besteht ein bemerkenswerter Kontrast zwischen der Hauttemperatur des Kopfes und derjenigen der Hände und Füße.

### Störungen der Magendarminnervation.

Störungen in der Innervation der Baueingeweide sind sehr häufig. Die Störungen der Motilität des Magens sind noch wenig untersucht. In dem terminalen Stadium der *Dementia paralytica* leidet jedenfalls sehr oft außer der sekretorischen Funktion auch die motorische Funktion des Magens erheblich.

Abnorme motorische Reizzustände des Magens sind gleichfalls nicht selten. Erbrechen kommt bei Geisteskranken aus den verschiedensten Ursachen vor. Sehr häufig beruht es auf einem Magenkatarrh. Bei dem morgendlichen Erbrechen des Trinkers handelt es sich um eine Abstinenzerscheinung. Zuweilen beruht das Erbrechen auch darauf, daß die Kranken die Speisen zu hastig und kaum zerkleinert in großer Menge hinunterschlucken. Namentlich bei Schwachsinnigen beobachtet

<sup>1</sup> Ziehen, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, 1894, Bd. 50, S. 1042.



man dies. Gerade bei diesen kommt es zuweilen auch zu einem regelmäßigen Wiederkäuen des durch Erbrechen in die Mundhöhle zurückgelangten Mageninhalts (*Merycismus*, *Rumination*<sup>1)</sup>), und zwar meist unmittelbar nach der Mahlzeit. In einer weiteren Reihe von Fällen beruht das Erbrechen auf einer organischen Reizung der zentralen Vagusbahnen, so bei der *Dementia paralytica*, bei Hirntumoren usf. Weiterhin ist das hysterische Erbrechen zu erwähnen. Bei diesem kann die Empfindung der Übelkeit völlig fehlen. Meist tritt es schon eine Viertelstunde nach Aufnahme der Nahrung ein. Auch die Vorstellung erbrechen zu müssen kann zuweilen zu wirklichem Erbrechen führen. Zuweilen ist das Erbrechen auch auf eine Hyperästhesie oder Hyperalgesie der sensiblen Magennerven zurückzuführen. In diesen Fällen pflegt sich zugleich ein intensiver Magenschmerz nach jeder Nahrungsaufnahme einzustellen. Bei anderen Geisteskranken ist das Erbrechen eine Teilerscheinung der sog. Migräne. Schließlich habe ich wiederholt beobachtet, daß Patienten auf Grund hypochondrischer Wahnvorstellungen, z. B. die aufgenommene Nahrung nehme keinen natürlichen Weg, sich zum Erbrechen zwingen; dasselbe kommt auf Grund von Vergiftungsvorstellungen vor.

Krampfzustände der Pharynxmuskulatur liegen oft dem sog. *Globus hystericus* zugrunde. Stunden und Tage lang kann durch dieselben jedes Schlucken unmöglich werden. Auch bei schweren akuten nichthysterischen Psychosen, namentlich bei den akuten Formen der *Paranoia*, beobachtet man ausnahmsweise solche Schlingkrämpfe. In seltenen Fällen ist der Oesophagus selbst Sitz des Krampfes: die Nahrung wird dann erbrochen, bevor sie den Magen erreicht.

Von noch größerer Bedeutung sind die Störungen der Darminnervationen bei den Geisteskranken. Bei manchen Psychosen, so z. B. bei der Melancholie, ist fast stets die Darmperistaltik abnorm träge. So kommt es gelegentlich zu schweren Obstipationen. Über 14 Tage kann in den schwersten Fällen jede Defäkation ausbleiben. Mangelhafter Tonus der Darmmuskulatur bedingt nicht selten ausgeprägten Meteorismus. Letzterer gewinnt zuweilen dadurch eine spezielle Bedeutung, daß die Kranken allerhand Wahnideen an ihn knüpfen, z. B. den Wahn schwanger zu sein oder den Wahn „monatelanger Anhäufung von Kotmassen in Darm“. Eine Steigerung der Darmperistaltik ist erheblich seltener. Ist dieselbe mit einer Steigerung der Sekretion der Darmwandungen, resp. mit einer Verringerung der Resorptionsfähigkeit verknüpft, so kommt es zu schweren Diarrhöen. Namentlich bei der neurasthenischen psychopathischen Konstitution

<sup>1</sup> Alt, Berl. Klin. Wochenschr. 1888, Nr. 26; Verga, Arch. ital. per le mal. nerv. 1889, S. 149.



beobachtet man solche neuropathischen Durchfälle nicht selten. Daß Affekte und Vorstellungen zuweilen auch hierbei mitwirken können, wurde früher bereits erwähnt.

Störungen in der Funktion der Genitalorgane und der Blase.

Menstruationsstörungen sind ungemein häufig.<sup>1</sup> In vielen Fällen beruhen dieselben allerdings auf einer nachweisbaren Erkrankung der Genitalien oder auf einem konstitutionellen Allgemeinleiden (z. B. Anämie). In anderen stehen sie in direktem Zusammenhange mit der Psychose. So beobachtet man im Verlauf der Melancholie öfters eine erhebliche Verspätung der Menses und selbst eine langdauernde Amenorrhoe. Mit der Genesung pflegt in solchen Fällen die Menstruation wieder regelmäßig einzutreten. Auch bei manchen Intoxikationspsychosen kommt es zu Amenorrhoe, so z. B. bei dem alkoholistischen Irresein sowie bei dem chronischen Morphinismus, desgleichen zuweilen bei *Dementia paralytica*. Zuweilen verknüpft sich diese Amenorrhoe mit einer Atrophie des Uterus.

Seltenere Erscheinungen sind abnorm proruse Vaginalsekretionen, Vaginismus u. dgl.

Bei dem männlichen Geschlecht ist die Impotenz und zwar speziell die Erektionsunfähigkeit praktisch am wichtigsten. In vielen Fällen ist sie psychisch bedingt. Die Vorstellung impotent zu sein ruft eine faktische Impotenz hervor. In anderen Fällen beruht letztere auf einer Erschöpfung der spinalen Zentren der Erektion, so z. B. bei langjährigen Masturbanten, oder auf organischer Zerstörung derselben Zentren oder der zugehörigen Leitungsbahnen, so z. B. bei *Dementia paralytica* (namentlich bei der mit *Tabes* komplizierten Form der letzteren).

Störungen der Blaseninnervation äußern sich bald als Inkontinenz, bald als Urinretention, bald als pathologischer Urindrang. Inkontinenz weist fast stets, wofern ein lokales Leiden fehlt, auf eine organisch bedingte Psychose hin. Oft ist sie mit *Incontinentia alvi* verknüpft. Urinretention beruht bald auf einer Lähmung des *Detrusor vesicae* (so bei *Dementia paralytica*), bald auf einem Krampf des *Sphincter vesicae* (so meist bei der Hysterie). Nicht selten unterdrücken Geistesranke auch auf Grund von Wahnideen das Urinieren tagelang. In solchen Fällen kann mitunter geradezu auch eine Inkontinenz vorgetäuscht werden, indem trotz aller Macht der Wahnvorstellung ab und zu etwas Urin aus der überfüllten Blase abträuft. Pathologischer

<sup>1</sup> Schröter, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie Bd. 30, S. 551 u. 31, S. 234; Bissel, Zentralbl. f. Gynäkol. 1892; Schäfer, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1894, Bd. 50, S. 976; Lévis, Des troubles de la menstruation dans les maladies du système nerveux, Paris 1897.



Urindrang beruht meist auf einer abnormen Hyperästhesie der Blasen-schleimhaut. Er findet sich namentlich bei hysterischen und neurasthenischen Zuständen. Oft beruht die Hyperästhesie auf exzessiv getriebener Onanie.

Große Bedeutung kommt den Veränderungen der Respiration zu. Namentlich unter dem Einfluß der Affekte ändert sich nicht nur die Frequenz der Atmung, sondern es treten auch diagnostisch wichtige Unregelmäßigkeiten auf. Vgl. S. 149 ff.

Endlich sei hier auch anhangsweise der Störungen des Schlafes gedacht. Dieselben sind bei Psychosen sehr häufig. Bald beruhen sie auf affektiven Erregungen (primären Affektstörungen, erregenden Wahnideen oder Halluzinationen), bald auf gesteigerter Assoziationstätigkeit (Ideenflucht und Bewegungsdrang), bald endlich finden wir eine primäre Agrypnie (Schlaflosigkeit), für welche spezielle Ursachen sich nicht nachweisen lassen. In der speziellen Pathologie werden diese Schlafstörungen noch öfter zu erwähnen sein.

#### Wachstumsstörungen oder Entwicklungshemmungen<sup>1</sup>.

Wie in der allgemeinen Ätiologie ausführlicher zu erörtern sein wird, entwickeln sich viele Psychosen in einem Körper, dessen erste Anlage und dessen Wachstum in den ersten Lebensmonaten und Lebensjahren von der Norm abwich. Die körperlichen Zeichen, in welchen sich eine solche Störung der Anlage und Entwicklung verrät, bezeichnet man auch kurz als „körperliche Degenerationszeichen“. Wenn sich die Störung lediglich in einer Einschränkung der normalen Entwicklung äußert, spricht man von „Entwicklungshemmung“. Die meisten dieser Zeichen kommen übrigens gelegentlich auch bei Geistesgesunden vor und sind nur bei diesen seltener als bei Geisteskranken. Die wichtigsten sind

1. Abnorme Schädelbildungen<sup>2</sup>. In vielen Fällen handelt es sich nicht um einfache Entwicklungshemmungen, sondern um eigenartige Wachstumsstörungen durch angeborene konstitutionelle Krankheiten (Syphilis), Traumen (Zangengeburt), oder Knochenerkrankungen der ersten Lebensjahre (z. B. Rachitis). Auch die Chondrodystrophie und die Osteogenesis imperfecta<sup>3</sup> sind hierher zu rechnen. So entstehen die mannigfachsten Formabweichungen des Hirnschädels. Am wenigsten

<sup>1</sup> Ganter, Allg. Ztschr. f. Psych. 1898, Bd. 55, S. 495 u. Arch. f. Psychiatrie Bd. 38, S. 978; Naecke, Allg. Ztschr. f. Psych. 1898, Bd. 55, S. 557; Mayet, Les stigmates anatomiques et psychologiques de la dégénérescence, Paris et Lyon 1902.

<sup>2</sup> Talbot, Etiology of osseous deformities of the head, face, jaws and teeth, 3. Aufl. Chicago 1894; Mingazzini, Atti d. Soc. Rom. di antr. 1893, Bd. 1, Fasc. 1.

<sup>3</sup> Fötale Rachitis älterer Autoren.



Gewicht ist auf eine leichte Schiefheit des Schädels zu legen, da eine solche geradezu als normal angesehen werden muß. Mehr Bedeutung kommt der fliehenden Stirn, d. h. einer abnorm geringen Entwicklung des Stirnschädels, und der Inokzipitie, d. h. einer abnorm geringen Entwicklung des Hinterhauptschädels zu.<sup>1</sup> Jedenfalls ist festzuhalten, daß nicht etwa nur das Schädelwachstum auf die Hirnentwicklung einen Einfluß ausübt, sondern auch umgekehrt durch diese jenes beeinflußt wird. Auch einzelne abnorme Vorwölbungen und Einsenkungen kommen bei Geisteskranken wenigstens häufiger vor als bei Gesunden. Hierher gehört z. B. die sog. *Depressio praelambdaidea*<sup>2</sup> usw.

Auch der Gesichtsschädel zeigt analoge Formabweichungen, so z. B. abnorme Progenität, abnorme Prognathie, fliehendes Kinn (Vogelphysiognomie) usf.<sup>3</sup>

Leider ist für fast alle diese und auch einige der im folgenden angeführten Abnormitäten die Häufigkeit des Vorkommens bei Geistesgesunden noch nicht exakt festgestellt. Namentlich bedürfen die normalen Rassenverschiedenheiten noch einer viel eingehenderen Untersuchung und gewissenhafteren Würdigung.

2. Abnorme Gaumenbildung: gespaltene Uvula, Hasenscharte, Wolfsrachen, *Torus palatinus*<sup>4</sup>.

3. Verbiegungen der Wirbelsäule, angeborene Luxationen, mangelhafte Extendierbarkeit der Endphalangen der fünften Finger, Polydaktylie und Syndaktylie, Schwimmhautbildungen.

4. Unregelmäßige, weite Stellung der Zähne,<sup>5</sup> partielle Persistenz des Milchgebisses, Fehlen der Eckzähne oder der lateralen Schneidezähne.

5. Angeborenes Colobom, asymmetrische Färbung oder Fleckung der rechten und linken Iris, ovale Form und exzentrische Lage der Pupille, längliche Verziehung der Papille, markhaltige Nervenfasern auf dem Augenhintergrund, abnorme Lage des Austritts der *Art. centralis retinae*,

<sup>1</sup> Noch geringere Bedeutung kommt dem sog. Turmschädel zu, der bei Geisteskranken nur wenig häufiger ist als bei Geistesgesunden. Diagnostische Schwierigkeiten sind mir zuweilen dadurch entstanden, daß bei Turmschädel sich zuweilen schwere Sehnervenveränderungen finden (Velhagen, Münch. Med. Wehschr. 1904, Nr. 31).

<sup>2</sup> Naecke, Arch. f. Psychiatrie Bd. 28, S. 475.

<sup>3</sup> L. Meyer, Arch. f. Psychiatrie Bd. 1, S. 96 u. Fränkel, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1880, Bd. 86, S. 279. Die Definition der Progenität stimmt nicht bei allen Autoren überein. Am besten versteht man darunter jede Formabweichung des Gesichtsschädels, wodurch die normale Stellung der unteren Schneide- und Eckzähne hinter den oberen sich verschiebt.

<sup>4</sup> Ferrari, Riv. sper. di fren. 1894, Bd. 29; Harrison, Journ. of ment. sc. 1903, S. 81; Danziger, Die Mißbildungen des Gaumens und ihr Zusammenhang mit Nase, Auge und Ohr, Wiesbaden 1900.

<sup>5</sup> Talbot, The degenerate jaws and teeth. Internat. Dent. Journ. 1897.



angeborener sichelförmiger Chorioidealdefekt (Conus), Albinismus<sup>1</sup>, Schiefstand der Augenspalten, Epicanthus u. a. m.

6. Mangelhafte oder abnorme Differenzierung der charakteristischen Erhebungen und Vertiefungen des äußeren Ohres: Verkümmern der Crura anthelice, Verengung der Fossa helice, Defekte oder übermäßige Umschlagung des Helix am freien Rande, Spinae helice, Querbalken in der Fossa helice, flügelartiges Abstehen der Ohren vom Kopf, Übergang des Ohrfläppchens mittels langer Hautfalte spitz in die Wangenhaut<sup>2</sup>.

7. Abnorme Bildung der Genitalien: Epispadie, Hypospadie, Kryptorchismus, abnorme Kleinheit der Hoden, abnorme Insertion des Frenulum praeputii, Azoospermie, Aspermie; infantiler Uterus, Uterus bicornis, Atresie der Vagina, partielle oder vollständige Verdoppelung des Scheidenuteruskanals.

8. Haarwuchs von abnormer Lokalisation (so bei Spina bifida), Verdoppelung des Haarwirbels, Unregelmäßigkeit der vorderen Haargrenze, medianer Haarschopf, Zusammenfließen der Augenbrauen, Wirbelbildung im Bereich der Brauen u. a. m.

Von manchen Autoren sind auch Hernien, Naevi, Plattfuß, Mammahypertrophie, Phimose u. a. m. als Zeichen der Entwicklungshemmung angesprochen worden.

Wenn die Entwicklungshemmung das Zentralnervensystem selbst oder einen Teil desselben betrifft, so findet man allerhand Innervationsstörungen. Besonders häufig sind z. B. kongenitale Asymmetrien der Innervation der Zunge, des Gaumens, der Gesichts- und Kiefermuskeln. Auch manche Fälle von kongenitalem Strabismus und Nystagmus gehören hierher.

Auf die Bedeutung dieser sog. „Degenerationszeichen“ wird in der allgemeinen Ätiologie sowie bei Besprechung einzelner degenerativer Psychosen ausführlicher zurückgekommen werden. Sie stehen sehr oft, aber nicht stets in Beziehung zu erblicher Belastung.

## II. Lehre vom allgemeinen Verlauf der Psychosen.

Die psychopathischen Symptome treten zu einem psychopathischen Zustand zusammen. Solcher psychopathischen Zustände gibt es sehr

<sup>1</sup> Vgl. Manz, Arch. f. Psychiatrie Bd. 25, S. 837. Bezüglich der übrigen Anomalien im Bereich des Auges, vgl. Pilcz u. Wintersteiner, Ztschr. f. Augenheilk. Bd. 12.

<sup>2</sup> Morel, Traité des dégénérescences; de l'espèce humaine, Paris 1857; Binder, Arch. f. Psychiatrie Bd. 20, S. 514; Schwalbe, Arch. f. Psychiatrie 1895, Bd. 27, S. 633 u. Festschr. f. Virchow; Gradenigo, Arch. f. Ohrenheilk. 1890, Bd. 30, S. 230, Bd. 32, S. 202 u. Bd. 34, S. 281; Warda, Arch. f. Psychiatrie Bd. 32, S. 128; Karutz, Arch. f. Ohrenheilk. Bd. 30, S. 344 und 31, S. 11.



viele. Die wenigsten derselben sind mit eigenen Namen belegt worden. Unter den Symptomen, welche einen bestimmten einzelnen psychopathischen Zustand zusammensetzen, unterscheidet man zweckmäßig Primärsymptome und Sekundärsymptome. Die letzteren sind dadurch ausgezeichnet, daß sie nur Folgeerscheinungen der ersteren sind. Die Primärsymptome sind das eigentlich Pathologische, die Sekundärsymptome stellen nur die Reaktionen dar, mit welchen die verschiedenen psychischen Funktionen auf erstere antworten. In diesen Reaktionen an sich liegt nichts Pathologisches, sie stellen vielmehr nur die natürliche Konsequenz der Primärsymptome dar. So ist z. B. der sog. „halluzinatorische Pseudostupor“ ein bestimmter, sehr häufiger psychopathischer Zustand. Derselbe setzt sich im wesentlichen aus folgenden Symptomen zusammen:

1. Halluzinationen und Illusionen.
2. Wahnideen,
3. Hypovigilität,
4. Denkhemmung,
5. Motorischer Hemmung,
6. Affektveränderungen, z. B. Angst.

Von diesen Symptomen sind nur die beiden erstgenannten, also die Halluzinationen und Illusionen, Primärsymptome. Alle anderen sind Sekundärsymptome. So entsteht z. B. die Wahnidee direkt auf Grund der Sinnestäuschungen. Stimmen rufen dem Kranken zu, wenn er sich rühre, sei er des Todes, und es ist eine erklärliche, kein neues pathologisches Moment involvierende Folgeerscheinung, wenn der Kranke sich auf Grund dieser Stimmen verfolgt wähnt. Ebenso ist die Angst eines solchen Kranken oft lediglich ein Sekundärsymptom, und auch die verschiedenen sub 3–5 aufgezählten Hemmungserscheinungen, also die 3 Korollarsymptome:<sup>1</sup> Hypovigilität, Denkhemmung und motorische Hemmung, sind, wie aus früheren Erörterungen hervorgeht, als Folgeerscheinungen der primären Halluzinationen oder Illusionen und der diese begleitenden Affekte aufzufassen.

Diese Zerlegung eines jeden psychopathischen Zustandes in seine Primär- und Sekundärsymptome ist von der größten Wichtigkeit für die Diagnose und überhaupt für die Beurteilung einer Geistesstörung im Einzelfall. Dabei muß man stets im Auge behalten, daß fast jedes Symptom sowohl als Primär- wie als Sekundärsymptom auftreten kann. So ist z. B. die Angst oft Primärsymptom und führt zu sekundären Wahnvorstellungen<sup>2</sup> der Verschuldung, Verarmung,

<sup>1</sup> d. h. koordinierte Teilsymptome ein und derselben Störung.

<sup>2</sup> Wir bezeichneten diese sekundären Wahnvorstellungen daher auch als Erklärungsversuche der Angst.



Verfolgung usw. In anderen Fällen ist die Wahnidee der Verschuldung, Verarmung oder Verfolgung das Primärsymptom, und die Angst ist nur eine sekundäre, bei aller praktischen Wichtigkeit doch kein neues pathologisches Moment darstellende Folgeerscheinung der Wahnidee. Es ist daher immer eine der ersten Aufgaben des untersuchenden Arztes, festzustellen, ob die einzelnen Symptome eines psychopathischen Zustandes Primär- und Sekundärsymptome sind. Durch aufmerksame Beobachtung und geschickte Fragestellung gelingt diese Feststellung fast stets. Oft genügt z. B. die direkte Frage: kommen Ihnen diese Gedanken nur in der Angst? (d. h. sind die Wahnideen sekundär und die Angst primär?) und die korrespondierende Frage: haben Sie nur deshalb solche Angst, weil Sie glauben, daß . . . usf.? (d. h. ist die Wahnidee primär und die Angst sekundär?). Die meisten Kranken geben hierauf eine dem tatsächlichen Sachverhalt entsprechende Antwort. Vielfach gibt das zeitliche Verhalten der Symptome einen weiteren Anhalt für die Bestimmung ihres kausalen Zusammenhangs. Erstens sind nämlich die Primärsymptome die kontinuierlicheren, die Sekundärsymptome treten meist mehr als gelegentliche Zugaben auf. Ist z. B. die Angst primär, so wird es zuweilen vorkommen, daß Angst ohne Wahnideen besteht, und umgekehrt werden wir, wenn die Wahnidee primär ist, zuweilen Wahnideen ohne Angst finden. Zweitens treten die Primärsymptome gewöhnlich auch zeitlich vor den Sekundärsymptomen auf. Dies zeitliche Verhältnis ist häufig auch auf der Krankheitshöhe noch leicht zu konstatieren. Man fragt den Kranken: „Was kommt zuerst, die Angst oder die ängstigenden Gedanken?“ Antwortet der Kranke, zuerst trete die Angst auf, so ist sehr wahrscheinlich die Angst primär, während im umgekehrten Fall die Wahnidee das Primärsymptom ist. Noch weit wichtiger ist die Feststellung, welches Symptom im ganzen Krankheitsverlauf, also nicht im einzelnen Augenblick auf der Höhe der Krankheit, sondern bei der Krankheitsentwicklung zuerst aufgetreten ist. Die Primärsymptome sind meist zugleich Frühsymptome, die Sekundärsymptome Spätsymptome der Psychose. Die schematische Frage, welche der Arzt in dieser Richtung an den Kranken zu stellen hat, lautet: Womit hat die Krankheit begonnen, mit Beängstigungen oder mit dem Gedanken, daß . . . usf.? Die Sekundärsymptome sind auch zeitlich sekundär, oft stellen sie sich erst Wochen und Monate nach dem Auftreten der Primärsymptome ein.

Das kausale Verhältnis zwischen den Primärsymptomen und den Sekundärsymptomen muß nicht während des ganzen Krankheitsverlaufs in allen Fällen bestehen bleiben. Bei chronischem Verlauf findet man nicht selten, daß sich schließlich die Sekundärsymptome von den



Primärsymptomen unabhängig machen oder loslösen. Am häufigsten geschieht dies mit den Wahnvorstellungen, welche sekundär aus primären Affektanomalien hervorgehen. So kann z. B. eine Psychose mit primärer Traurigkeit und Angst beginnen. Später treten sekundäre Wahnvorstellungen der Verschuldung hinzu. Im weiteren Verlauf findet man zuweilen, daß die Affekte, also Traurigkeit und Angst, abklingen, aber die Wahnvorstellungen bleiben. Die Wahnideen sind unabhängig von der Affektanomalie geworden, oder, mit anderen Worten, sie haben sich mit dem Abklingen der Affekte selbständig gemacht und zum Rang von Primärsymptomen erhoben. Die Feststellung eines solchen Tatbestandes trübt die Prognose erheblich.

Umgekehrt findet man in anderen Fällen häufig, daß bei chronischem Verlauf die auf der Krankheitshöhe hinzugetretenen Sekundärsymptome sich wieder verlieren. Am Schluß des Krankheitsverlaufes stehen die Primärsymptome wiederum isoliert da. So beobachtet man dies namentlich sehr häufig bei primären Wahnvorstellungen. Auf der Krankheitshöhe führen dieselben zu heftigen sekundären Affektanomalien und dementsprechenden Handlungen. Bei chronischem Krankheitsverlauf ist man oft erstaunt schließlich zu beobachten, daß der Kranke seine Wahnvorstellungen fast affektlos äußert und für sein Handeln keine Konsequenzen mehr aus denselben zieht. Der Kranke hat sich an seine Wahnvorstellungen gewöhnt, die Sekundärsymptome auf dem Gebiete der Affekte und des Handelns sind abgeblaßt. Ähnlich verhalten sich häufig die Affektstörungen und Anomalien des Handelns, welche sekundär zu primären Halluzinationen hinzugetreten sind. Bei chronischem Verlauf klingen sie allmählich ab. Der Kranke lernt nicht selten bis zu einem gewissen Grade seine Halluzinationen und die aus ihnen entsprungenen Wahnideen ignorieren. Die Sekundärsymptome auf dem Gebiete der Affekte und des Handelns sind auch hier verschwunden. Auch dies Verhalten ist prognostisch meist von ungünstiger Vorbedeutung.

Mehrere psychopathische Zustände treten zu einer Psychose in bestimmter Reihenfolge zusammen. Sehr wenige Psychosen bieten während ihres ganzen Verlaufes stets nur ein einziges Zustandsbild, d. h. einen einzigen Komplex von Hauptsymptomen dar. Die meisten Psychosen durchlaufen eine Reihe von Zuständen in regelmäßiger Reihenfolge. Bei der Darstellung der einzelnen Psychosen wird für jede einzelne genau angegeben werden, welche Zustände und in welcher Reihenfolge sie dieselben durchläuft. Hier sollen nur einige allgemeinere Gesichtspunkte erwähnt werden.

Zunächst haben viele Psychosen ein Prodromalstadium. So geht z. B. der Manie, welche auf der Krankheitshöhe nur einen ein-



zigen Zustand mit den beiden Hauptsymptomen der Exaltation und Ideenflucht darstellt, fast stets ein Stadium krankhafter Depression voraus. In diesen Prodromalstadien sind meist die intellektuellen Symptome, also die Störungen der Ideenassoziation und die Empfindungsfälschungen (Halluzinationen usw.) noch wenig ausgesprochen, und nur affektive Anomalien kündigen die bevorstehende Krankheit an. Auch ein affektives Nachstadium, d. h. ein Nachstadium mit Krankheitserscheinungen vorwiegend auf dem Gebiet der Affekte, ist sehr häufig. So schließt die eben genannte Manie z. B. sehr häufig mit einem Nachstadium einer eigenartig weinerlich-reizbaren Verstimmung ab. Noch regelmäßiger ist ein soches Nachstadium bei der Melancholie. Diese zeigt auf der Krankheitshöhe einen einzigen psychopathischen Zustand, dessen Hauptsymptome Denkhemmung und krankhafte Depression sind. Geht die Psychose in Heilung über, so schließt sich an das Hauptstadium ein eigenartiges Nachstadium, dessen Hauptsymptom eine krankhafte Heiterkeit ist. Der Kranke fällt scheinbar in das entgegengesetzte Extrem. Man bezeichnet diese krankhafte Exaltation der Rekonvaleszenz auch kurz als reaktive Hyperthymie (vgl. S. 67). In analoger Weise kann man die eben erwähnte Weinerlichkeit der genesenden Manie als eine reaktive Depression bezeichnen. Alle psychopathischen Zustände, deren Hauptsymptom eine einseitige Affektstörung, Exaltation oder Depression ist, haben eine solche Neigung, bei ihrem Verschwinden einer entgegengesetzten Zustandsphase, also einer reaktiven Depression oder einer reaktiven Hyperthymie Platz zu machen. Meist ist die Intensität der reaktiven Affektanomalie erheblich geringer als diejenige der ursprünglichen. Mitunter wird jedoch die gegensinnige Affektschwankung so stark, daß sie ein neues Hauptstadium der Psychose darstellt. Zwei derartige koordinierte gegensinnige Phasen bilden zusammen einen sog. Zyklus. In der Regel ist der weitere Verlauf einer solchen Psychose der, daß nach einem kürzeren oder längeren Intervall derselbe Zyklus sich wiederholt, und in vielen Fällen kehren diese Zyklen das ganze Leben hindurch immer wieder. Das allgemeine Schema eines solchen Verlaufs würde somit sein

entweder: Depression, Exaltation, Intervall, Depression, Exaltation, Intervall, Depression, Exaltation usw.

oder: Exaltation, Depression, Intervall, Exaltation, Depression, Intervall, Exaltation, Depression usw.

Das psychische Gleichgewicht und zwar speziell das Gleichgewicht der Affekte kehrt hier niemals wieder dauernd zurück, sondern es findet ein fortwährendes Oszillieren um die normale Affektlage statt. Man bezeichnet einen derartigen Verlauf als zirkulären Verlauf. Besonders die Psychosen schwer erheblich belasteter Individuen neigen zu diesem



zirkulären Verlauf. Ähnlich wie die Affektstörungen können auch Beschleunigung und Verlangsamung der Ideenassoziation sich in regelmäßigen Zyklen ablösen.

In anderen Fällen beobachtet man, daß die Psychose nur ein Hauptzustandsbild mit wenig ausgesprochenem Vor- und Nachstadium durchläuft, daß sie aber in gewissen Zwischenräumen wiederkehrt. Man spricht in solchen Fällen von einem rezidivierenden Verlauf. Sind die Zwischenräume, in welchen die Psychose sich wiederholt, regelmäßige, d. h. stets annähernd gleich lang, und erfolgen somit auch in der Regel die Rückfälle unabhängig von besonderen Gelegenheitsursachen, so bezeichnet man die Gesamtheit dieser Einzelerkrankungen als periodisches Irresein. Zwischen dem periodischen und dem rezidivierenden Verlauf besteht also eine prinzipielle Verschiedenheit, insofern bei letzterem für jedes neue Rezidiv eine Gelegenheitsveranlassung sich nachweisen läßt, während bei ersterem in bestimmten Intervallen die Psychose wiederkehrt, ohne daß für den jeweiligen Wiederausbruch eine Ursache sich ausfindig machen läßt. Bei den Rezidiven handelt es sich daher auch nicht eigentlich um eine besondere Weise des Verlaufs, sondern um wirkliche Neuerkrankungen, während bei dem periodischen Verlauf die Einzelerkrankungen in der Tat nur einzelne Phasen im Verlauf einer Gesamtpsychose, eben des sog. periodischen Irreseins, sind. Bei dem letzteren ist mit der ersten Erkrankung schon die ganze Reihe der folgenden Erkrankungen gegeben, während das Eintreten der Rezidive im ersterwähnten Falle von bestimmten Gelegenheitsursachen abhängig ist. Man hat die Bezeichnung „periodisches Irresein“ weiter auch auf solche Fälle ausgedehnt, in welchen die psychischen Erkrankungen in regelmäßigen Intervallen auftreten, aber unter sich sehr verschieden sind. So kann z. B. die erste Erkrankung eine Manie, die zweite eine halluzinatorische Paranoia, die dritte und vierte wieder eine Manie darstellen usf. Wir sprechen dann von einem polymorphen periodischen Verlauf. Die Ursache dieser eigentümlichen Periodizität im Verlauf mancher Psychosen ist noch ganz unaufgeklärt. Eine Beziehung zu Malaria ist sehr selten. Bei weiblichen Individuen stehen die einzelnen Anfälle nicht selten mit der Menstruation in Zusammenhang. Wir wissen sonst mit Sicherheit nur, daß im ganzen namentlich erblich belastete Individuen zu Psychosen von periodischem Verlauf neigen.

Von dem periodischen Verlauf ist der remittierende Verlauf scharf zu unterscheiden. Letzterer ist dadurch ausgezeichnet, daß das Hauptstadium der Psychose in regelmäßigen oder unregelmäßigen Intervallen Remissionen zeigt. Zuweilen sind dieselben so erheblich, daß eine wirkliche Intermission vorgetäuscht wird. Remittierender Verlauf



ist bei den verschiedenen Formen der Paranoia am häufigsten, doch findet man ihn auch bei organischen Psychosen (z. B. Dementia paralytica). Bei Erblichbelasteten ist er nicht häufiger als bei Unbelasteten.

Psychosen, welche während ihres ganzen Verlaufes — abgesehen von dem oben erwähnten Vor- und Nachstadium sowie von etwaigem zirkulären, periodischen oder remittierenden Verlauf — nur ein Hauptstadium durchmachen, bezeichnet man als einfache Psychosen. Als zusammengesetzte oder polymorphe Psychosen bezeichnet man solche, welche während ihres Verlaufes mehrere verschiedene Hauptstadien durchlaufen. Die Erforschung dieser polymorphen Psychosen ist noch in hohem Maße rückständig.<sup>1)</sup>

Je nach der Geschwindigkeit, mit welcher die einzelnen psychopathischen Symptome und Zustände im Verlauf der Psychose aufeinander folgen, bezeichnet man die Psychose als akut, subakut oder chronisch. Diese Begriffe werden jedoch in der Psychiatrie nicht in ganz derselben Bedeutung wie in der inneren Medizin gebraucht. Zunächst ist vor allem zwischen akuter und chronischer Entstehung und akutem und chronischem Gesamtverlauf zu unterscheiden. Man schreibt in der Psychiatrie solchen Psychosen akute Entstehung zu, deren Hauptsymptome innerhalb kurzer Frist — höchstens binnen einiger Wochen — im wesentlichen zur vollen Entwicklung gelangt sind, und sieht dabei von den obenerwähnten Prodromalstadien, welche sich oft über mehrere Monate erstrecken, völlig ab. So wird die Manie z. B. in der Regel als eine akute Psychose aufgefaßt, obwohl die prodromale Depression wochenlang vorhergehen kann.

Es kommt eben bei der Entscheidung, ob akute Entstehung oder nicht, lediglich auf die Entwicklung der primären Hauptsymptome an. Das beste Beispiel einer chronischen Entstehung liefert die sog. Paranoia chronica simplex. Das primäre und einzige Hauptsymptom dieser Psychose ist die Bildung von Wahnvorstellungen. Diese Psychose entwickelt sich nun in der Regel nicht so, daß plötzlich eines Tages eine oder mehrere Wahnideen auftauchen, sondern meist zeigt der Kranke zunächst monatelang ein eigentümliches Mißtrauen: seine Umgebung erscheint ihm unheimlich und verändert, und allmählich erst nimmt dieses unbestimmte Mißtrauen bestimmtere Gestalt an und wird schließlich in bestimmten Verfolgungsideen formuliert. In dem initialen Mißtrauen dieser Kranken ist das Hauptsymptom der Krank-

<sup>1</sup> Kahlbaum u. a. behaupteten, daß die polymorphen Psychosen besonders folgenden Verlauf bevorzugen: depressives Stadium, Erregungsstadium, Stadium der Verwirrtheit, Schwachsinn. Die in dieser Weise verlaufenden Psychosen wurden als „Vesania typica“ bezeichnet.



heit bereits enthalten. Das pathologische Mißtrauen enthält gewissermaßen schon die Keime zu allen späteren Verfolgungsideen. Im Verlauf von Monaten und selbst von Jahren reifen die letzteren allmählich aus. Eine solche Entwicklung ist eine chronische.

Von der akuten und chronischen Entstehung der Psychosen ist der akute und chronische Gesamtverlauf zu unterscheiden. Eine Psychose, welche sehr akut eingesetzt hat, kann weiterhin einen chronischen Verlauf nehmen; dagegen kommt es allerdings im allgemeinen nicht vor, daß eine Psychose, deren Entwicklung in dem oben angegebenen Sinne eine chronische war, späterhin ausgesprochen akut verläuft. Ein allgemeingültiges Merkmal anzugeben, welches den chronischen Verlauf anzeigt, ist nicht möglich. Ein solches existiert nicht. Vielmehr wird für jede einzelne Psychose, welche sich akut entwickelt, anzugeben sein, an welchen Merkmalen man erkennt, daß sie einen chronischen Charakter annimmt. So deutet z. B. bei vielen Psychosen der Eintritt eines Intelligenzdefekts (Gedächtnis- und Urteilschwäche) auf einen Übergang in chronischen Verlauf. Bei anderen Psychosen hat die ausgiebigere Systematisierung der Wahnvorstellungen eine solche ominöse Bedeutung. Bei Psychosen mit sekundären affektiven Wahnvorstellungen ist ein chronischer Verlauf dann wahrscheinlich, wenn in der oben beschriebenen Weise die Wahnvorstellungen sich von den primären Affekten, aus denen sie entsprungen sind, unabhängig machen und gelegentlich auch ohne solche auftreten. Im allgemeinen spricht es auch für chronischen Verlauf, wenn die affektive und motorische Reaktion auf Wahnvorstellungen oder Halluzinationen allmählich nachläßt, wenn also der Kranke gleichgültiger gegen seine Wahnideen und Sinnestäuschungen wird. Ganz allgemein muß schließlich hervorgehoben werden, daß die Geisteskrankheiten überhaupt durchschnittlich erheblich langsamer verlaufen als die meisten somatischen Krankheiten. Es gibt allerdings Geistesstörungen, welche in einigen Tagen, und selbst solche, welche in einigen Stunden ablaufen; man bezeichnet dieselben als „transitorisches Irresein“. Dies sind jedoch seltene Ausnahmen. Diejenigen Psychosen, deren Entwicklung in dem oben erörterten Sinn im höchsten Maß als akut zu bezeichnen ist, dauern bis zur Heilung selbst im günstigsten Fall doch mindestens 2—3 Monate und zuweilen 6—9 Monate und mehr. Auch bei solchen spricht man trotz der längeren Dauer nicht von einem chronischen Verlauf. Psychosen können monatelang ihren akuten Charakter bewahren. Chronischer Verlauf bedeutet also nicht einfach nur langsamen Verlauf, — ein solcher kommt in gewissem Maße auch den Psychosen mit akutem Verlauf zu — sondern bedeutet in der Psychiatrie direkt dauernde Fixierung der Krankheitssymptome und ist so-



mit in noch weit höherem Maße als in der inneren Medizin mit Unheilbarkeit identisch.

In der speziellen Psychiatrie wird im folgenden die Bezeichnung akut stets mit bezug auf die Entstehung der Psychose, also im Sinn von „akut entstanden“ angewandt werden. Die Bezeichnung chronisch soll analog im folgenden bedeuten „chronisch entstanden“. Bei den Psychosen, welche akut entstanden und nachträglich in chronischen Verlauf übergegangen sind, soll für das chronische Schlußstadium das Adjektiv chronisch gelegentlich auch gebraucht werden, doch hat man meist für diese Schlußstadien eigene Bezeichnungen, welche die Anwendung des Wortes „chronisch“ überflüssig machen. So verbindet sich, wie bereits oben erwähnt, mit dem chronischen Verlauf oft ein zunehmender Intelligenzdefekt; man bezeichnet daher dies chronische Schlußstadium der Krankheit meist als „sekundäre Demenz“ und sagt daher nicht: „die Psychose ist chronisch geworden“, sondern „die Psychose ist in sekundäre Demenz übergegangen“. Von einem Übergang in chronischen Verlauf pflegt man nur dann zu sprechen, wenn der klinische Symptomenkomplex im wesentlichen unverändert bleibt, wenn also z. B. akut entstandene Wahnideen sich fixieren und systematisiert werden, ohne daß ein Intelligenzdefekt hinzutritt.

### III. Allgemeine Diagnostik und Untersuchungslehre.

Die allgemeine Diagnostik hat das Schema und die Methoden anzugeben, nach welchen der Arzt bei der Feststellung und Verwertung der Symptome behufs der Diagnose am zweckmäßigsten vorgeht. Die erste Aufgabe des Arztes wird die Feststellung des gegenwärtigen Zustandes, des Status praesens sein. Hierfür bewährt sich folgendes Schema.

#### a. Körperlicher Zustand.

Größe. Gewicht. Knochenbau, u. a. namentlich Schädelkonfiguration<sup>1</sup> (Länge, Breite, Höhe, Umfang, Symmetrie). Rachitische Symptome. Periost der Schlüsselbeine und der medialen Tibiaflächen (Rauhigkeiten!). Muskelentwicklung. Fettpolster. Zustand der Haut (Elastizität, Ausschläge, Decubitus, Narben usf.). Haarwuchs. Drüsenschwellungen. Äußere Ohren. Iris, Cornea (Arcus senilis usw.). Gaumen. Zähne. Zunge (belegt? unbelegt? Narben? frische Bißwunden?).

Herztöne. Herzdämpfung. Hautfarbe des Gesichts. Färbung der

<sup>1</sup> Vorzügliche Dienste zur genaueren Feststellung der Schädelkonfiguration leistet die kraniographische Methode Riegers. (Eine exakte Methode der Kranio-graphie, Jena 1885.)



Conjunctiva.<sup>1</sup> Farbe und Temperatur der Haut in den peripherischen Körperteilen. Vasomotorisches Nachröten (Dermatographie). Zentrale Körpertemperatur. Beschaffenheit der Arterienwandungen (geschlängelt? rigid?). Kontraktionszustand der Arterien. Höhe, Unterdrückbarkeit, Regelmäßigkeit, Form<sup>2</sup> der Blutwelle. Pulszahl (Änderung der Pulszahl bei Bücken, Faustballen, affektiver Anregung). Schweißsekretion, Speichelsekretion usw.

Lungenspitzen. Verschieblichkeit der unteren Lungengrenzen. Respiration<sup>3</sup>. Leberdämpfung. Genitalien<sup>4</sup> (Narben! Mißbildungen!), Menstruation. Urin (Reaktion, Eiweiß- und Zuckergehalt usw.). Stuhlgang.

Pupillen (weit oder eng, gleich, rund oder oval oder verzogen?). Direkte und indirekte Lichtreflexe (Promptheit und Ausgiebigkeit der Reaktion); Konvergenzreaktion; ev. auch sensible und psychische Reaktion und Pupillenunruhe.

Augenbewegungen. Sekundäre Innendeviation. Doppelbilder.

Weite der Augenspalten. Stirnrunzeln. Augenzukneifen, Augenöffnen.

Mundfacialisinnervationen in Ruhe, mimisch, beim Sprechen, beim Zungenvorstrecken, aktiv (Mundspitzen, Zähneflecken).

Gaumenhebung bei Phonation (Deviationen der Uvula sind bedeutungslos). Nach Bedarf sind auch Kaumuskeln und Stimmbänder zu prüfen.

Zungenvorstrecken (gerade oder mit Deviation?<sup>5</sup> unter ataktischem Schwanken oder fibrillär zitternd oder ruhig?).

Grobe motorische Kraft und Koordination der Arm- und Beinbewegungen. Dynamometrische Messung der Kraft des Händedrucks und zwar erstens rechts und links alternierend, um etwaige Hemiparesen

<sup>1</sup> Eventuell Blutkörperchenzählung, Hämoglobinbestimmung (z. B. mit Hilfe des Fleischschen Hämometers) und mikroskopische Blutuntersuchung.

<sup>2</sup> Eventuell sphygmographische Aufnahme (Dudgeonscher Sphygmograph) und sphygmomanometrische Feststellung des Blutdrucks (nach Gärtner). Bei wissenschaftlichen Untersuchungen kommt auch eine plethysmographische Untersuchung in Betracht (Mossos oder Lehmanns Plethysmograph).

<sup>3</sup> Eventuell pneumographische Aufnahme. Außer dem ursprünglichen Mareyschen Pneumograph ist auch der Lehmannsche Kissenpneumograph (Die körperlichen Äußerungen psychischer Zustände, Leipzig 1899, Th. 1, S. 7) verwendbar.

<sup>4</sup> Die Exploration per vaginam ist bei Geisteskranken nur dann vorzunehmen, wenn eine erhebliche Wahrscheinlichkeit für eine ernstere Genitalerkrankung vorliegt. Oft beeinflusst eine Vaginaluntersuchung den psychischen Zustand sehr ungünstig.

<sup>5</sup> Bekanntlich ist die Lähmung stets auf der Seite der Deviation zu suchen.



zu entdecken,<sup>1</sup> zweitens — nach längerer Pause — ca. 20–30 mal hintereinander in derselben Hand in einem Intervall von 15 Sek., um die Ermüdbarkeit festzustellen<sup>2</sup>. Stets suche man auch durch Fragen oder Beobachtung zu ermitteln, ob Patient Rechtshänder oder Linkshänder ist. Finger-Fingerversuch, Finger-Nasenversuch. Zittern der Extremitäten bei aktiver Einnahme von Ruhestellungen (statischer Tremor, z. B. beim Spreizen der Finger) oder bei willkürlichen Bewegungen (sog. Intentionstremor, besser lokomotorischer Tremor genannt) oder bei schlaffer Ruhe. Rombergsches Schwanken. Gang mit offenen und mit geschlossenen Augen (ev. Aufzeichnen der Fußspuren).

Sprachartikulation: Spontansprechen. Nachsprechen von bekannten und unbekannten Worten. Bezeichnen von Gegenständen (nach dem Gehör, dem Gefühl, dem Sehen usw.). Schrift: Diktatschreiben, Spontanschreiben, Abschreiben, schriftliches Benennen von Gegenständen. Lesen (s. unten). Sprachverständnis.

Kniephänomene. Achillessehnenphänomene. Fußclonus. Anconeusehnenphänomene. Idiomuskuläre Erregbarkeit (im allgemeinen am besten am Biceps des Armes zu prüfen). Periostreflexe (z. B. Radiusperiostreflex).

Plantarreflexe (Babinskisches Phänomen!). Cremasterreflexe. Epigastrische Reflexe. Gaumenreflexe, Würgreflexe. Konjunktivalreflexe, Kornealreflexe.

Sehschärfe. Gesichtsfelder (hemianopische Defekte?).<sup>3</sup> Ophthalmoskopischer Befund.<sup>4</sup> Leseprobe. Farbenunterscheidung.

Hörschärfe, resp. Hörweite. Rinnescher, Weberscher und Schwabachscher Versuch. Otoskopischer Befund. Kraniotympanale Leitung.

Werden Perubalsam und Ac. aceticum rechts und links gleich stark gerochen oder nicht? Geschmacksprüfung (wenigstens für bitter und süß).

Berührungsempfindlichkeit. Schmerzempfindlichkeit (herabgesetzt oder gesteigert? werden symmetrische Stiche symmetrisch empfunden? wird spitz und stumpf unterschieden?). Lokalisationsfehler für Berührungen. Sternsche Probe (Unterscheidung von Quer- und Längsstrichen). Muskelsinn (Erkennen passiver Bewegungen).

<sup>1</sup> Statt dessen kann man auch beiderseits so lange drücken lassen, bis man das Maximum erhält.

<sup>2</sup> Eventuell ergographische Untersuchung (Kurve der sukzessiven und der kontinuierlichen Traktion).

<sup>3</sup> Eventuell perimetrische Untersuchung, namentlich auch für Farben.

<sup>4</sup> Die Augenspiegeluntersuchung sollte in keinem Fall unterbleiben. Vgl. Tebaldi, *L'ottalmoscopio nella alienazione mentale, nella epilessia, nella pellagra*. Bologna 1870; Moeli, *Allg. Ztschr. für Psychiatrie* Bd. 40. S. 657.



Spontane Schmerzen. Parästhesien.

Druckpunkte (Kopfperkussion, Gesichtsnervenaustritte, Nervenstämmе der Extremitäten, Dornfortsätze der Wirbelsäule, Interkostalräume, Iliakalgegend, Mammae usw.). Lasèguescher Versuch (Dehnungsempfindlichkeit des Ischiadicus).

Schlaf. Hunger, Durst. Blasen-, Mastdarm-, und Genitalinnervationen.

In manchen Fällen, in welchen eine organische Psychose bei der Diagnose in Frage kommt, kann auch die Lumbalpunktion schätzenswerte Auskunft geben (manometrische Druckbestimmung, Bestimmung des Eiweißgehalts, Zählung der Lymphocyten im Gesichtsfeld, ev. auch Untersuchung auf Tuberkelbazillen usf.)<sup>1</sup>.

## b. Psychischer Zustand.<sup>2</sup>

### 1. Allgemeines Verhalten.

Vorläufige Fragen nach den Personalien. Vorläufige Orientierungsfragen (wo hier? Datum? wer ich? weshalb bin ich gekommen bzw. sind Sie gekommen?). Gesichtsausdruck. Gestikulation. Sprechweise rasch oder langsam, laut oder leise, in Sätzen oder ohne Satzzusammenhang, mit oder ohne affektive Betonung, Bevorzugung eines bestimmten Rhythmus, Bevorzugung bestimmter Silben, Worte oder Sätze; spricht Patient nur auf Fragen oder auch spontan? usw.). Handlungen: spontane Bewegungen (liegt, sitzt, geht der Kranke?). Vorläufige Beschreibung etwaiger besonders auffälliger Bewegungen und Handlungen.

### 2. Empfindungen.

Sekundärempfindungen, Illusionen, Halluzinationen. Am besten fragt man der Reihe nach alle Sinnesgebiete durch, fragt also nacheinander: haben Sie etwas Auffälliges gesehen, gehört, gerochen, in den Speisen geschmeckt? usf. Viele Kranke kann man auch direkt fragen: hören Sie zuweilen (unsichtbare) Stimmen? haben Sie einmal Visionen gehabt, Erscheinungen gesehen? Bestimmtere Formulierungen der Fragen (haben Sie Tiere gesehen usf.) fügt man, um zunächst jede Suggestion zu vermeiden, erst später hinzu. Dabei sind alle die

<sup>1</sup> Vgl. Nissl, Die Bedeutung der Lumbalpunktion für die Psychiatrie, Zentralbl. f. Nervenheilk. 1904, April. Eine weite Perspektive eröffnen in dieser Beziehung die bakteriologischen Untersuchungen von Plaut, Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurologie Bd. 22, S. 95.

<sup>2</sup> Vgl. R. Sommer, Lehrbuch der psychopathologischen Untersuchungsmethoden, Berlin—Wien 1899 und Ziehen, Über die Beziehungen der Psychologie zur Psychiatrie, Jena 1900.



einzelnen Faktoren, welche S. 21 ff. angeführt wurden, zu berücksichtigen, also Farbe, Form, Größe, Ort, Beweglichkeit (bei Augenbewegungen), Durchsichtigkeit, Zahl und Wechsel, Bekanntheit der visionären Gestalten, Qualität, Schallstärke, Ort der Akoasmen, Ortsveränderung bei Kopfdrehungen usf. Ferner sollte stets festgestellt werden, ob Verschuß der bez. Sinnesporten (Augenschluß usw.) die Halluzinationen modifiziert (Berücksichtigung der einseitigen Halluzinationen und Illusionen), desgl. wie gleichzeitige wirkliche Reize auf demselben oder einem disparaten Sinnesgebiet (z. B. Ticken der an das Ohr gehaltenen Uhr, Vorhalten eines Lichts), wie ferner Ablenkung der Aufmerksamkeit durch Gespräch, Lesen, Schreiben und andererseits Hinlenken der Aufmerksamkeit (Horchen, Fixieren), wie körperliche und geistige Anstrengung (Ermüdung), Nahrungsaufnahme (Alkoholgenuß), Schlaf (Zeit vor dem Einschlafen und nach dem Erwachen) und überhaupt die Tageszeiten die Sinnestäuschungen beeinflussen. Vor allem muß endlich jederzeit festgestellt werden, in welcher Beziehung die Halluzinationen zu den derzeitigen aktuellen Affekten und Vorstellungen des Kranken stehen, bzw. wie weit sie durch Affekte und Vorstellungen und speziell auch durch Suggestion modifiziert werden. Zugleich versuche man, ob sich künstlich Illusionen herstellen lassen, z. B. durch Druck auf die geschlossenen Augen (vgl. S. 41) oder durch Horchen auf das Geräusch eines faradischen Apparates.<sup>1</sup> Zunächst fragt man nur: was sehen Sie? bzw. was hören Sie?; dann fügt man spezielle Suggestivfragen hinzu: sehen Sie dort links nicht eine Frau? hören Sie nicht das Wort Dieb? usf. Im Anschluß an diese Ermittlungen über Sinnestäuschungen stellt man am besten sofort auch fest, wie der Kranke über die Wirklichkeit seiner Sinnestäuschungen denkt. Man fragt also, ob der Kranke die Visionen bzw. Stimmen „für Wirklichkeit hält“, „ob es nicht ein Traum im Wachen sein könne“, ob er meint, daß „der Arzt die Gestalten auch sehen würde“ usf. In vielen Fällen muß die Feststellung von Sinnestäuschungen Anlaß geben, nochmals das bez. Sinnesorgan eingehend zu untersuchen.

### 3. Gefühlstöne und Affekte.

Welches ist die Grundstimmung? Besonders fragt man einzeln nach den wichtigsten pathologischen Affekten: Traurigkeit, Heiterkeit, Reizbarkeit, Angst. Bestehen diese Affektstörungen kontinuierlich oder

<sup>1</sup> Um die Illusionsfähigkeit zu prüfen, kann man dem Kranken auch verwischte-unkennliche Zeichnungen, Kleeke etc. zeigen und fragen, ob er eine Figur aus denselben heraus erkennt. Vgl. Dearborn, Amer. Journ. of Psychol. 1898, Bd. 9, S. 138.



treten sie anfallsweise auf, oder wechseln die Stimmungen auffällig rasch? Speziell frage man also z. B. bei traurigen Kranken: können Sie zuweilen noch heiter sein, noch lachen? wann sind Sie zuletzt wirklich heiter gewesen, wann haben Sie zuletzt herzlich gelacht? Könnten Sie nicht jetzt vergnügt sein, wenn Sie mit Freunden zusammen wären, beim Tanze wären? usf. Hierauf fragt man nach dem Inhalt und Grund der festgestellten Affektstörungen und sucht, wenn möglich, auch festzustellen, ob die Affektstörungen primär sind. Man fragt also z. B.: haben Sie zuerst die Angst bekommen und sind Ihnen die ängstlichen Gedanken erst später gekommen, oder haben Sie diese Gedanken gleich von Anfang an (noch vor der Angst) gehabt? Besondere Beachtung verdienen dann auch die körperlichen Begleitempfindungen der Affektstörungen (wo fühlen Sie die Angst? usf.). Eine genauere Schilderung des Gesichtsausdrucks, der Haltung und Gestikulation, soweit sie affektiv bedingt sind, muß sich hier anschließen. Für wissenschaftliche Zwecke ist sie eventuell durch eine photographische Aufnahme zu ergänzen.

Fehlen bestimmte positive und negative Affektstörungen, so erkundige man sich, ob eine allgemeine Herabsetzung oder Steigerung des Gefühlslebens vorliegt (Gleichgültigkeit gegen Beruf, Familie, Naturschönheiten, Lektüre usw., andererseits Fragen wie: regen Sie sich leichter über alles auf, werden Sie leichter gerührt? usw.).

#### 4. Intelligenz.<sup>1</sup>

Es empfiehlt sich die beiden Hauptfaktoren der Intelligenz, Gedächtnis und Urteilsfähigkeit unmittelbar neben- bzw. nacheinander zu prüfen, da Gedächtnisdefekt und Urteilsdefekt klinisch sehr oft verbunden sind und zusammen den sog. Intelligenzdefekt darstellen. Dabei darf man jedoch nicht vergessen, daß beides wesentlich verschieden ist. Der Gedächtnisdefekt ist eine Störung der Erinnerungsbilder, stört also nur die Reproduktion, der Urteilsdefekt ist eine Störung der Ideenassoziation, welche die Produktion stört. Außer dem Gedächtnis und der Urteilsfähigkeit ist bei der Intelligenz außerdem die Abstraktion von wesentlicher Bedeutung (vgl. S. 51). Der Abstraktionsdefekt ist ebenfalls in der Regel eine Teilerscheinung des Intelligenzdefektes im allgemeinen.

<sup>1</sup> Rieger, Beschreibung der Intelligenzstörungen infolge einer Hirnverletzung usf., Würzburg 1888; Ziehen in *Ergebn. d. allg. Path. u. path. Anat.* Bd. 4, 1897; Guicciardi e Ferrari, *I testi mentali per l'esame degli alienati*, Riv. sper. di fren. 1896; Stricker-Ziehen, *Die Feststellung regelmäßiger Geisteszustände bei Heerespflichtigen u. Heeresangehörigen* Berlin 1905.



### α. Gedächtnis (Retention).

Zunächst stellt man fest, ob die Erinnerungsbilder oft gesehener Gegenstände vorhanden sind. Man legt also die Gegenstände bezw. ihre Abbildungen vor und fragt: was ist das? oder läßt sich die Gegenstände, ohne sie vorzulegen, beschreiben (Tram, Briefkasten, Polizist, Pflug, Hauptstraße des Heimatsorts usw.). Man kann auch direkt fragen: welche Farbe hat eine 5 Pfennigmarke, eine 10 Pfennigmarke? usw.). Recht zweckmäßig ist es auch, sich Gegenstände von Kranken zeichnen zu lassen, z. B. ein Eichblatt, ein Haus usw.

Hieran schließt sich die Prüfung des Gedächtnisses für oft erlebte Vorstellungsreihen. Man läßt sich z. B. die Wochentage, die Monate, die Jahreszeiten, eine Reihenfolge von Querstraßen der Hauptstraße der Vaterstadt, die Kinder des Kranken aufzählen. Auch die Reihenfolge der Hauptereignisse im Leben des Kranken kann zu diesem Zweck verwandt werden.<sup>1</sup>

Alsdann ist die Erhaltung der Erinnerung für geläufige assoziative Verknüpfungen zu prüfen. Man stelle folgende Fragen: wieviel ist  $7 \times 8$ ? wieviel Tage hat das Jahr? wieviel Mark bezw. Pfennige der Taler? wieviel Gramm das Pfund? wieviel kostet eine Semmel, ein Liter Milch, eine Kuh, ein Paar Stiefel? wieviel kostet die Fahrt nach einer bekannten Station? wie heißt der Bürgermeister, wie der Kaiser?<sup>2</sup> wann welken die Blätter, wann ist die Ernte, wann die Weinlese, wann fällt der Schnee, wo geht die Sonne auf? wie lange geht oder fährt man von ... bis ...? wieviel Prozent zahlt die Sparkasse? wie ist Ihr Geld angelegt?

Bei allen diesen Prüfungen ist die Auswahl der Fragen dem Alter, dem Milieu und der Bildung des Kranken anzupassen. Man wird also den Berliner Arbeiter nicht nach der Weinlese und den Bauer nicht nach der Tram fragen. Ferner wird man selbstverständlich je nach der Erheblichkeit des Defekts, den man nach der Anamnese und dem allgemeinen Verhalten vermutet, mit den leichtesten Fragen oder alsbald mit schwereren beginnen.<sup>2</sup> Fragen aus dem Schulwissen sind möglichst zu vermeiden, namentlich bei Ungebildeten, da mangelhaftes Schulwissen<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Man hüte sich bei diesen Fragen zu viel zu verlangen. Auch vollsinnige Gesunde wissen z. B. oft die Geburtstage ihrer Kinder, das Jahr ihrer Verheiratung nicht. Überhaupt verwende man niemals bei der Intelligenzprüfung Fragen, für welche man keine Kontrollprüfungen bei Geistesgesunden oder vollsinnigen (d. h. nicht-defekten) Geisteskranken angestellt hat.

<sup>2</sup> Den Namen des Reichstagsabgeordneten und seine Parteirichtung wissen manche Geistesgesunde nicht (obwohl sie wählen).

<sup>3</sup> Wie außerordentlich dürftig diese Kenntnisse z. B. bei Rekruten sind, hat Rodenwaldt festgestellt (Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. 1905, Bd. 17, Erg. Heft S. 17).



sehr oft gar nicht auf Gedächtnisdefekt beruht, sondern auf Faulheit oder unregelmäßigem Schulbesuch (z. B. bei Kindern, die auf dem Felde den Eltern helfen müssen oder die oft krank sind) oder Unfähigkeit des Lehrers oder Mangel jeder Reproduktion und Verwertung im späteren Leben beruhen.<sup>1</sup> Fragen aus der Geschichte, Geographie, Mathematik usw. sind daher im allgemeinen nur dann zulässig, wenn man bestimmte Anhaltspunkte dafür hat, daß der Kranke vor seiner Krankheit die bez. Fragen richtig beantwortet hätte. Die spezielle Anpassung der Fragen, je nachdem man angeborenen oder erworbenen Defekt vermutet, wird erst in der speziellen Pathologie besprochen werden.

Weiter ist das Gedächtnis für Jüngstvergangenes und Neues (Merkfähigkeit) einer speziellen Prüfung zu unterziehen. Man kann hierzu die jüngsten Erlebnisse des Patienten verwenden. Man fragt also z. B.: wie haben Sie den gestrigen, den vorgestrigen Tag zugebracht, welche Besuche empfangen, was heute zu Mittag gegessen? wo sind Sie letzte Weihnachten resp. Pfingsten gewesen? wer hat Sie hierher gebracht? auf welchem Weg, um wieviel Uhr sind Sie hierher gekommen? Dabei wird sich zuweilen ergeben, daß die Erinnerung nur für einen bestimmten Abschnitt der Jüngstvergangenheit erloschen ist; alsdann würde kein allgemeiner Gedächtnisdefekt, sondern Amnesie vorliegen. Sehr zweckmäßig ist es auch, daß man sich einfach vom Kranken sein Leben während des letzten Tages bzw. während der letzten Woche ausführlich erzählen läßt. Auch ob und wie rasch der Kranke sich die Namen der neuen Umgebung, seine Bettstelle bzw. sein Zimmer in der Anstalt merkt, kann zur Beurteilung des Gedächtnisses für Neues geprüft werden.

Noch vorteilhafter ist es, ad hoc außerdem Proben auf die Merkfähigkeit anzustellen. Ich empfehle dazu folgende Methoden: man gibt dem Kranken ein Rechenexempel z. B.  $7 \times 8$  ohne ausdrückliche Aufforderung zum Merken, dann spricht man ihm 6 einstellige Zahlen vor und läßt sie sich sofort nachsprechen, hierauf spricht man nochmals 6 andere einstellige Zahlen<sup>2</sup> vor und läßt auch diese sofort nachsprechen, und nun fragt man den Kranken nach dem Exempel aus dem Einmaleins, das er vor dem Nachsprechen hat ausrechnen müssen. Der Merkdefekt zeigt sich darin, daß die 6stelligen Zahlenreihen nicht richtig nachgesprochen werden oder das Exempel nach dem Nachsprechen der Zahlenreihen nicht mehr reproduziert werden kann. Auch

<sup>1</sup> Ich bezeichne diese nicht-pathologischen Defekte als „intellektuelle Verkümmern.“

<sup>2</sup> Die 6 Zahlen als zusammenhängende 6stellige Zahl vorzusprechen, ist weniger vorteilhaft.



der ungebildete Vollsinnige kann mit äußerst seltenen Ausnahmen 6 Zahlen nachsprechen. Dabei ist nur vorausgesetzt, daß die 6 Zahlen nicht zu rasch und nicht zu langsam (etwa in 3—6 Sek.), ferner daß sie deutlich und schließlich daß sie in einem bestimmten Takt, nämlich zu je drei zusammengefaßt vorgesprochen werden. Mit Vorteil kann man dem Kranken auch eine einfache Figur 15 Sek. zeigen und dann nach einer Pause von 15 Sek. die Reproduktion durch Zeichnen aus dem Kopfe verlangen. Ich wähle dazu als besonders geeignet gewöhnlich ein Fünfeck mit einem einspringenden Winkel (und zwar stets dieselbe Figur). Ebenso läßt sich das Wiederheraussuchen einer Farbe oder einer fahnenartigen Kombination von Farben aus einer Farbenskala verwerten. Bei den beiden letztgenannten Proben darf man jedoch keinen zu strengen Maßstab anlegen, da die individuelle Veranlagung bezüglich des Farben- und Formengedächtnisses ziemlich stark variiert. Aus demselben Grunde ist auch das Auswendiglernen eines Gedichtes oder einer sinnlosen Silbenreihe weniger geeignet. Etwas besser bewährt sich die Methode der Paarworte. Man nennt dem Kranken paarweise Worte zusammen, welche in Beziehung zu einander stehen. Die Worte müssen so gewählt sein, daß einzelne Worte nicht nur in ein Paar, sondern in mehrere Paare passen. Ich verwende z. B. folgende Paare:

Garten	groß
Haus	klein
Blume	gelb
Bild	schön
Kleid	weiß.

Nach einer Pause, welche man variieren kann, nennt man ein Wort eines Paares und läßt sich von dem Kranken das zugehörige nennen. Ranschburg hat Straßennamen und Nummern in analoger Weise verwandt.<sup>1</sup>

Um die Merkfähigkeit für kompliziertere zusammenhängende Vorstellungsreihen zu prüfen, erzählt man eine kleine Geschichte oder zeigt ein Bild und läßt nach einer Pause erstere nacherzählen, letzteres aus der Erinnerung beschreiben. Dabei muß man nur in Betracht ziehen, daß hierbei neben der Merkfähigkeit Auffassung und Verständnis eine große Rolle spielen. Diese Proben werden uns daher später noch wiederholt begegnen. Jedenfalls wähle man auch hier immer dieselben Geschichten bzw. Bilder; drei oder vier, je nach dem verschiedenen Milieu der Kranken, genügen für die meisten Fälle.

<sup>1</sup> Dabei fehlt jedoch die inhaltliche Beziehung zwischen den beiden Worten eines Paares.



Jedenfalls untersuche man die Merkfähigkeit nicht nur nach einem sehr kurzen Intervall, sondern auch nach mehrstündigem Intervall. Es gibt Psychosen, bei welchen — abweichend von der *loi de la regression Ribots* in ihrer strengsten Form — die Merkfähigkeit bei kurzem Intervall noch gar nicht oder nur sehr wenig, hingegen die Merkfähigkeit für  $\frac{1}{2}$ - bis vielstündiges Intervall schon sehr stark herabgesetzt ist. Hierzu verwendet man mit Vorteil 2 Aufträge, die man dem Kranken z. B. am Morgen für den Nachmittag gibt. Auch weil diese Probe sich den Verhältnissen und Anforderungen des täglichen Lebens eng anschließt, ist sie besonders empfehlenswert.

### β. Abstraktion.<sup>1</sup>

Um das Vorhandensein allgemeiner Vorstellungen und Beziehungsvorstellungen und überhaupt den Grad der Vorstellungsentwicklung und Vorstellungsdifferenzierung festzustellen, richten wir folgende Fragen an den Kranken:

nennen Sie mir die Flüsse, die Blumen usf., die Sie kennen!

was ist Dankbarkeit? was ist Neid? usf.

was ist der Unterschied zwischen

Hand und Fuß?

Ochs und Pferd?

Tisch und Stuhl?

Wasser und Eis?

Tür und Fenster?

Baum und Strauch?

Teich und Bach?

Kind und Zwerg?

Borgen und Schenken?

Geiz und Sparsamkeit?

Irrtum und Lüge?

oder endlich man erzählt eine kleine einfache Geschichte einer dankbaren oder undankbaren Handlung und fragt: wie nennt man das?

Von diesen 4 Methoden ist die erste, die Methode der Spezifikationsfragen,<sup>2</sup> sehr einfach. Das Ergebnis ist nur deshalb nicht immer verwertbar, weil der Ausfall sehr von der individuellen Erfahrung und namentlich von der individuellen Schulbildung abhängt. Die zweite Methode, diejenige der Definitionsfragen ist für ungebildete Personen zu schwer. Die dritte, die Methode der Unterschiedsfragen leistet weitaus die besten Dienste. Die oben ange-

<sup>1</sup> Streng genommen handelt es sich um die Prozesse der Komplexion, Generalisation und Isolation. Vgl. Leitf. d. phys. Psych. 7. Aufl. S. 147ff.

<sup>2</sup> Neuerdings verwende ich auch zuweilen Generalisationsfragen, z. B. „Spree, Havel, Elbe, Oder, Rhein, wie nennt man die alle zusammen?“



fürten Fragen werden von gesunden Individuen jenseit des 8. Jahres, und zwar auch ungebildeten, wie vielfache Kontrolluntersuchungen ergeben haben, richtig beantwortet. Man darf natürlich keine formell korrekte oder erschöpfende Antwort erwarten, es kommt vielmehr nur darauf an, ob irgend ein charakteristischer Unterschied richtig hervorgehoben wird. In der Regel füge ich bei der letzten Frage, wenn keine richtige Antwort erfolgt, die weitere Frage hinzu: was ist schlimmer?, und frage, wenn dies richtig beantwortet wird, weiter: warum ist die Lüge schlimmer? Überhaupt muß man dem Kranken Zeit lassen, sich nicht auf eine Frage beschränken und den einschüchternden Ton des Examinators gerade bei dieser Prüfung vermeiden. Die letzte Methode, die Methode der Exemplifikation, ist ebenfalls sehr brauchbar, stellt aber doch für den Ungebildeten schon zu hohe Anforderungen.<sup>1</sup> Außerdem spielen hierbei auch andere intellektuelle Faktoren eine große Rolle.

#### 7. Kombinatorische Tätigkeit.

Soweit die Ideenassoziation nur Vorstellungen in früher dagewesenen Verknüpfungen oder Reihen reproduziert, ist sie eine einfache Gedächtnisleistung. Diese ausschließlich reproduktive Ideenassoziation und ihre Störungen sind bereits bei den Störungen des Gedächtnisses allenthalben berücksichtigt worden. Es handelt sich jetzt namentlich noch um die kombinatorischen Leistungen der Ideenassoziation, sowohl die Rezeption wie die Produktion. Wir haben zu diesem Zweck folgende Prüfungen vorzunehmen:

Wiedererkennen früher gesehener Gegenstände und Personen. Dies wäre hier nicht behufs Feststellung des Vorhandenseins der bez. Erinnerungsbilder, also mit bezug auf das Gedächtnis, sondern behufs Feststellung der Assoziationsleistung zu untersuchen. Eine scharfe Trennung dieser beiden Prüfungen ist leider praktisch nicht ausführbar.

Auffassung einer neuen Umgebung, neuer Personen, neuer Situationen. So fragen wir z. B. den Kranken nach seiner Aufnahme, wo er sich befindet. Weiß er es nicht, so weisen wir ihn ausdrücklich auf die bettlägerigen Mitkranken hin und wiederholen unsere Frage. Oder wir fragen ihn, wer bin ich?, und wenn keine oder eine falsche Antwort erfolgt, auskultieren wir oder lassen uns die Zunge zeigen und wiederholen dann unsere Frage. Es liegt auf der Hand, daß wir damit die Kombinationsfähigkeit des Patienten prüfen. Hieran reihen sich Fragen, wie der Kranke seine augenblickliche Lage (Gesundheit, Vermögen usf.) beurteilt.

<sup>1</sup> Man kann auch diese Methode umkehren, indem man den Kranken auffordert, ein Beispiel für Neid zu erzählen.



Auffassung vorgelegter Abbildungen bzw. Bilder. Besonders geeignet sind Bilder, die einen sehr einfachen Vorgang darstellen. Wir verwenden z. B. gern ein Bild von Greuze „Mädchen, das um einen toten Vogel trauert“ oder das Bild von Richter „Kahnfahrt“ usf.

Auffassung von zusammenhängenden Bilderreihen. Zu dieser besonders wertvollen Prüfung eignen sich z. B. Münchener Bilderbogen.

Auffassung von kleinen Erzählungen. Am besten eignen sich kurze Märchen, z. B. das Märchen von den Sterntalern, oder auch die Erzählung von einem Abenteuer u. dgl. In der Anmerkung<sup>1</sup> sind einige solche Erzählungen zusammengestellt. Nachdem man dem Kranken die Erzählung vorgelesen hat oder sie ihn hat laut lesen lassen, muß er sie laut wieder erzählen, wobei man sofort wörtlich nachschreibt, oder sie selbst niederschreiben. Vermutet man Gedächtnisdefekt oder Hemmung, so lese man die Geschichte, um den Einfluß dieser Momente auszuschalten, mehrmals vor. Man vergewissert

<sup>1</sup> Da dieselben Erzählungen auch zur Prüfung des Gedächtnisses, speziell der Merkfähigkeit dienen sollen, sind manche ausschmückende Einzelheiten zugefügt. Auch ist erst damit die Gelegenheit gegeben, über dem Durchschnitt stehende Leistungen zu erkennen. Das Märchen von den Sterntalern haben wir folgendermaßen für unseren Zweck umgestaltet: „Es war einmal ein Mädchen, dem war Vater und Mutter gestorben, und es war so arm, daß es schließlich nichts mehr hatte als die Kleider auf dem Leib und ein Stückchen Brot in der Hand. Das Mädchen war aber gut und fromm. Und weil es so von aller Welt verlassen war, ging es im Vertrauen auf Gott hinaus aufs Feld. Da kam ein armer alter Mann und sprach: gib mir zu essen, ich bin so hungrig. Das Mädchen reichte ihm sein Stück Brot und ging weiter. Bald darauf begegnete ihm ein Kind, das bat um Kleider, weil es fast nackt war und fror. Unser gutes Mädchen gab dem armen Kind auch seine Kleider hin und ging selber frierend weiter in den Wald. Wie es nun bis in die Nacht hinein so ging und gar nichts mehr besaß, weil es alles verschenkt hatte, fielen auf einmal die Sterne vom Himmel, und als das Mädchen sie aufhob, waren es lauter blanke Taler.“ Man fragt, nachdem der Kr. die Geschichte nacherzählt hat, z. B.: warum hat das Mädchen die Taler bekommen? usf. Auch die folgende Geschichte hat sich gut bewährt: „Im indischen Ozean wurde der Sohn des Pfarrers Herbig aus Holzengel bei Greußen von einem Haifisch verschlungen. Er war als erster Offizier auf einem Hamburger Dampfer angestellt und wurde durch eine Sturzsee plötzlich über Bord gespült. Da eine Rettung sich als unmöglich erwies, wurde der unglückliche junge Mann vor den Augen der entsetzten Schiffsmannschaft von einem den Dampfer umkreisenden Haifische erfaßt und zum Meeresgrund gezogen, einen dunklen Blutstreifen hinter sich lassend.“ Sehr oft haben sich mir auch Speckters Fabeln bewährt (namentlich bei Kindern). Wichtig ist eben nur, daß man den Text dem Milieu entsprechend auswählt, immer mit denselben Texten arbeitet und sich Erfahrung erwirbt, welche Auffassungs- und Reproduktionsfehler auch bei ungebildeten Gesunden vorkommen. Vgl. Möller, Über Intelligenzprüfungen, Diss. Berlin, 1897. Eine monographische Bearbeitung dieser Prüfungsmethode wird demnächst von Köppen und Kuczinski auf Grund der Beobachtungen in meiner Klinik erscheinen. Über die Bilder methode vgl. Henneberg, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie Bd. 64, S. 400.



sich schließlich durch zweckmäßig ausgewählte Fragen, ob die Pointe der Erzählung verstanden worden ist (z. B. warum hat das Mädchen die Sterntaler bekommen? was kann man aus der Geschichte lernen? usf.).

**Ergänzungsmethoden.** Unter diesen ist die Ebbinghaussche Methode weitaus am zweckmäßigsten. Dem Kranken wird ein einfacher sinnvoller zusammenhängender Text vorgelegt, in dem allenthalben einzelne Silben und Worte ausgelassen sind. Jede ausgelassene Silbe ist durch einen Strich markiert. Der Kranke hat die Lücken des Textes möglichst schnell, sinnvoll und mit Berücksichtigung der verlangten, durch Striche markierten Silbenzahl auszufüllen. Soweit es sich um die Feststellung eines Defektes handelt, kommt speziell die sinnvolle Ergänzung in Betracht: es kommt darauf an, ob sich der Patient in den Zusammenhang der Erzählung hineinzudenken vermocht hat und dementsprechend richtig ergänzt hat. Es liegt auf der Hand, daß hier die Kombinationsfähigkeit in ganz ähnlicher Weise geprüft wird wie z. B. bei den Münchener Bilderbogen. In der Anmerkung<sup>1</sup> findet man einige geeignete Texte. Um dem Kranken die Aufgabe zu erklären und ihn in die Erzählung einzuführen, macht man ihm die Ausfüllung der ersten 3 Lücken vor.<sup>2</sup>

**Legspielmethoden.** Namentlich bei Kindern, aber auch bei manchen Defektpsychosen von Erwachsenen leistet diese Methode sehr gute Dienste. Durch Vermehrung der Zahl der Klötze und der Zahl der Bilder auf einem Klotz kann man die Schwierigkeit der Aufgaben steigern.

**Gleichungsaufgaben.** Wir sagen dem Kranken: „ich denke mir eine Zahl, die sollen Sie einmal raten; wenn ich zu der Zahl 5 hinzuzähle, kommt 12 heraus; welche Zahl habe ich mir gedacht?“ Natürlich muß man sich vorher vergewissert haben, daß der Kranke die Addition und Subtraktion im Bereich von 1—20 beherrscht. Auch der Ungebildete löst diese Aufgaben, falls er nur eben das Rechnen

<sup>1</sup> Vgl. Ebbinghaus, Ztschr. f. Psych. u. Phys. d. Sinn. Bd. 13, S. 401; Weck, Die Intelligenzprüfung nach der Ebbinghausschen Methode, Diss. Berlin, 1905. Sehr geeignet ist z. B. der folgende Text: „Nach langer Wand — — in dem fremden Lande fühlte ich — so schwach, daß ich — — Ohn — nahe war. Bis — Tode — mattet s — ich ins Gras nieder und — bald ein, fester als — mals in — — Leben. Als ich erw — —, war der Tag längst — — brochen. Die S — — strahlen schienen — ganz unerträglich ins — —, da ich auf — Rücken —. Ich wollte auf — —, aber sonderbarerweise konnte ich — Glied rühren, ich f — — mich wie — lähmt. Verwundert bl — — ich um mich, da entdeckte —, daß — — Arme und B — —, ja selbst meine damals sehr l — — und dicken Haare mit Schnüren und B — — an Pflöcke — — stigt waren, welche fest in der Erde — —.“

<sup>2</sup> Ich nenne z. B. noch die Methode der Sprichwörterauffassung von Finckh, Zentralbl. f. Nervenheilk. 1906, S. 945 und die Methode der Figurenergänzung von Heilbronner, Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol., 1905, Bd. 17, S. 115.



soweit beherrscht, durchweg richtig. Divisionsgleichungen (wenn ich die gedachte Zahl durch 6 teile, kommt 4 heraus) dürfen nicht gewählt werden<sup>1</sup>, da auch der gesunde Ungebildete sie zuweilen nicht auflösen vermag.

Diese Methoden lassen sich natürlich noch mannigfach modifizieren.<sup>2</sup> Im allgemeinen kommt man mit den angegebenen Methoden aus. Vor allem muß man bei Schlußfolgerungen stets bedenken, daß bei vielen Methoden nicht nur der Intelligenzdefekt, sondern auch andere funktionelle Störungen in den Ergebnissen zum Ausdruck kommen. So beeinflussen z. B. Störungen der Aufmerksamkeit das Resultat sehr erheblich, so fällt z. B. bei der primären (funktionellen) Inkohärenz das Ergebnis vieler Proben sehr ungünstig aus. Der Rückschluß auf Defekt ist also nur zulässig, wenn man durch anderweitige alsbald zu besprechende Prüfungen festgestellt hat, daß das mangelhafte Ergebnis nicht auf solchen anderen Störungen beruht.

#### 5. Assoziationsstörungen (exkl. Assoziationsdefekte).

Zunächst ist auch in diesem Abschnitt der psychischen Untersuchung das Wiedererkennen zu prüfen, da, wie S. 80 erörtert wurde, auch bei intaktem Gedächtnis und ohne Urteilsdefekt Störungen des Wiedererkennens vorkommen. So wird in gewissen Dämmerzuständen der gewundene Wachsstock als Schlange, der klappernde Schlüsselbund als Glocke bezeichnet.

Die Schnelligkeit des Auffassens bzw. Wiedererkennens prüft man am exaktesten mit Hilfe des Tachistoscops. Namentlich eignet sich hierzu das Wundtsche Falltachistoskop ausgezeichnet. Mit Hilfe dieses Apparats kann man ein- und mehrstellige Zahlen, Wörter und sinnlose Buchstabenreihen, geometrische Figuren und Bilder von Gegenständen für beliebig kurze, meßbare Zeiten exponieren und sich dann durch einfache Fragen vergewissern, ob etwas bzw. wieviel erkannt worden ist.

Hieran knüpft man am besten nochmals genauere Orientierungsfragen: wo sind Sie? Jahr? Monat? Tagesdatum? Wochentag? Jahreszeit? Tageszeit? wie lange sind Sie hier? wer bin ich?

Alsdann prüft man die Aufmerksamkeit: Beachtet der Kranke die Vorgänge in seiner Umgebung? Haftet die Aufmerksamkeit länger an einem Gegenstand oder eilt sie rasch von einem zum andern? Kann der Kranke sich konzentrieren, wird er leicht abgelenkt? Sehr zweckmäßig ist zur Prüfung der Aufmerksamkeit auch die Bourdonsche Probe:<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Nur zu Schlüssen a fortiori sind auch solche Fragen oft nützlich.

<sup>2</sup> Vgl. Bernstein, Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol., Bd. 16, S. 472.

<sup>3</sup> Rev. philos. 1895, S. 153. Vgl. auch Binet, Année psychol. 1900, Bd. 6, S. 248 und Sharp, Amer. Journ. of Psychol. 1899, Bd. 10, S. 329.



man gibt dem Kranken einen beliebigen gedruckten oder geschriebenen sinnlosen Text und läßt ihn alle n oder e anstreichen. Die Zahl der übersehenen und der falschen Anstreichungen kann mit einigen Einschränkungen als Maß der Tenazität der Aufmerksamkeit verwendet werden. Wählt man einen sinnvollen Text, so mißt man zugleich die Ablenkbarkeit der Aufmerksamkeit, also die Vigilität. Die Auswahl der Aufmerksamkeit unter mehreren gleichzeitig gegebenen Reizen wird am besten tachistoskopisch (s. oben) untersucht.

Geschwindigkeit der Ideenassoziation. Bei sehr erheblichen Störungen ist eine Messung überhaupt nicht erforderlich. Bei starker Verlangsamung der Ideenassoziation genügt oft zur Messung eine einfache Taschenuhr. Zweckmäßiger sind die sog. Fünftelsekundenuhren. Handelt es sich um exakte Messungen,<sup>1</sup> so verwendet man das Münsterbergsche oder noch besser das Hipsche Chronoskop. Die Reizvorstellung wird entweder mit Hilfe des Kräpelinschen Lippenschlüssels oder mit Hilfe des Alberschen Apparats zur Auslösung optischer Reize geweckt. Die Reaktionsvorstellung des Kranken wird von dem Kranken selbst an einem zweiten Lippenschlüssel ausgesprochen. An eine tatsächliche Genauigkeit auf Tausendstelsekunden, wie sie z. B. auf dem Hipschen Chronoskop noch abgelesen werden können, ist übrigens auch in den günstigsten Fällen nicht zu denken.

Sehr oft lohnt sich auch die direkte Frage: Gehen Ihnen viel Gedanken durch den Kopf, jagen sich die Gedanken? oder: ist der Kopf leer, kommen Ihnen jetzt weniger Gedanken, fällt Ihnen das Denken schwerer?

Zusammenhang der Ideenassoziation. Am zweckmäßigsten verfährt man so, daß man den Kranken, wenn er spontan spricht, zunächst sprechen läßt und wörtlich nachschreibt<sup>2</sup> (noch besser nachstenographiert), ohne ihn zu unterbrechen. Man achtet dabei darauf, ob der Zusammenhang innerhalb des Satzes und von Satz zu Satz erhalten ist, ob Leitvorstellungen vorhanden sind, ob Klangassoziationen

<sup>1</sup> Ausführliche Angaben über die Technik finden sich in Kräpelin, Über die Beeinflussung einfacher psychischer Vorgänge durch einige Arzneimittel, Jena 1892, u. Ziehen, Ideenassoziation des Kindes, 2. Teil, Berlin 1900 u. Neurol. Zentralbl. 1896, Nr. 7. Kräpelin hat auch eine Messung durch fortlaufende Additionen einstelliger Zahlen vorgeschlagen. Diese Methode ist jedoch unzweckmäßig erstens, weil das Rechnen den verschiedenen Menschen in außerordentlich ungleichem Maß geläufig ist, und zweitens weil bei solchen fortlaufenden Methoden keine auch nur annähernd gleichmäßig anhaltende oder wenigstens kontrollierbare Aufmerksamkeit erzielt werden kann.

<sup>2</sup> Wir pflegen hierbei Pausen, welche der Kranke im Sprechen macht, je nach der Länge durch 1 oder 2 Gedankenstriche, Lücken, welche dadurch entstehen, daß wir beim Nachschreiben nicht mitkommen oder ein Wort nicht verstehen, durch einige Punkte wiederzugeben.



eine Rolle spielen, ob Perseveration zu Tage tritt, usw. Dann erst fragt man und stellt fest, ob die Antworten zu den gestellten Fragen in Beziehung stehen. Hierbei wird auch die Frage stets wörtlich protokolliert. — Sehr zweckmäßig ist in vielen Fällen auch die Methode der Zwischenrufe: man stellt dem Kranken keine Frage, sondern ruft ihm ein einzelnes Wort zu und stellt fest, ob und welche assoziative Reaktion auf diesen interkurrenten Reiz bzw. auf die durch ihn geweckte interkurrente Vorstellung erfolgt. Am besten wählt man zunächst ganz neutrale Reizworte wie Fisch, drei, Uhr und dann Lockworte, d. h. Worte, welche eine Gefühlsbetonung nahe legen, wie Hochzeit, Tanz, Tod, Krankheit, Gift, Schuld. Man kann diese Lockworte dann weiter speziell so wählen, daß sie eine Anknüpfung an die Erlebnisse und Vorstellungskreise, normale und pathologische, des Patienten nahe legen.<sup>1</sup>

In jedem Fall sollte man neben mündlichen Äußerungen sich auch schriftliche verschaffen. Man schenke also den spontanen Niederschriften des Kranken sorgfältige Beachtung und fordere die Kranken zu Niederschriften (Briefen, Aufsätzen usw.) auf.

Selbstverständlich achtet man sowohl bei den mündlichen wie bei den schriftlichen Äußerungen auch auf Ausdrucksweise und Satzbau (Anakoluthe, Zeuxis); namentlich in dem letzteren spiegeln sich Störungen des Denkf Zusammenhangs oft — nicht stets! — sehr deutlich wieder.

Inhalt der Ideenassoziation. Bestehen Wahnvorstellungen oder Zwangsvorstellungen? Auch zu dieser Feststellung vermeide man zunächst Fragen, sondern achte zunächst nur darauf, ob in den Spontanäußerungen der Kranken irgend etwas vorkommt, was auf Wahn- oder Zwangsvorstellungen deuten könnte. Erst an zweiter Stelle fügt man bestimmte Fragen hinzu. Auch diese müssen möglichst neutral gestellt werden, um eine suggestive Beeinflussung oder Einredung von Wahn- bzw. Zwangsvorstellungen zu verhüten. Namentlich bei melancholischen Kranken kann man in dieser Beziehung nicht vorsichtig genug sein. Man wähle zunächst die allgemeinsten Formulierungen und gehe erst nachträglich zu spezialisierten Fragen über. In Betracht kommen etwa folgende Fragen: Kommen Ihnen viel traurige Gedanken? Was für Sorgen quälen Sie? Ängstigen Sie sich um irgend etwas? Warum ängstigen Sie sich? Was bedrückt Sie? Fürchten Sie etwas? Machen Sie sich Geld-, Nahrungssorgen? Werfen Sie sich etwas vor? Haben Sie ein Unrecht getan? Machen Sie sich Sorge um Ihre Gesundheit? Kommen Ihnen zuweilen mißtrauische Gedanken?

<sup>1</sup> Ausführliche Mitteilungen über diese Methode findet man bei M. Levy, Ztschr. f. Psych. u. Phys. d. Sinn., psychol. Abt. Bd. 42, S. 128 u. Bd. 45, S. 321.



Haben Sie Feinde? Werden Sie von irgend jemand belästigt, beschimpft, bedroht, verfolgt? Hat man versucht, Ihnen zu schaden, Sie verleumdet, Ihnen nach dem Leben getrachtet, Ihnen unrecht getan usw.? Haben Sie irgend etwas Auffälliges beobachtet (auf der Straße, zu Hause, bei Ihren Angehörigen usw.)? — Wollen Sie in Ihrem Beruf bleiben, Ihr Geschäft vergrößern? Steht Ihnen etwas Großes bevor? Welche Pläne haben Sie (Heiratspläne usw.)? Sind Sie zu Höherem berufen? Welches ist Ihr eigentlicher Titel? Wie groß ist Ihr Vermögen? Haben Sie schon etwas Besonderes geleistet? — Kommen Ihnen zuweilen verkehrte Gedanken? „dumme“ Gedanken? Gedanken, die Sie nicht los werden können? usw. Sehr oft gibt natürlich die Anamnese, der Gesichtsausdruck oder diese oder jene Spontanäußerung des Kranken bei der Auswahl und weiteren Spezifizierung dieser Fragen ganz bestimmte Hinweise.

Auch manche früher bereits zu anderen Zwecken empfohlene Untersuchungsmethoden geben häufig auch Aufschluß über Wahnvorstellungen. So legen manche Kranke in Bilder, die ihnen gezeigt werden, krankhafte Eigenbeziehungen hinein. Selbst die Reproduktion einfacher Geschichten kann durch wahnhafte Eigenbeziehungen modifiziert werden.

#### 6. Motorische Reaktionen (Handlungen).

Die Untersuchung des allgemeinen motorischen Verhaltens (siehe oben S. 224) kann oft durch spezielle Untersuchungen ergänzt werden. Insbesondere stellt man fest:

- wie weit kommen spontane Bewegungen vor?
- bestehen Stereotypen oder Perseverationen?
- wie reagiert der Kranke auf Schmerzreize? auf einfache akustische und optische Reize?
- wie auf passive Bewegungen? (Widerstand, *Flexibilitas cerea* usw.)
- wie auf gesehene Bewegungen des Arztes? (Echopraxie)
- wie führt er aufgetragene Bewegungen aus? (Vorstrecken der Zunge, Ergreifen eines Glases, Aufstehen, Winken, Kämmen usw.)?
- wie reagiert er auf Drohbewegungen, z. B. mit der Stecknadel?

Dann kann man weiterhin messende Untersuchungen anschließen. Man bestimmt z. B. die einfache Reaktionszeit, die Unterscheidungszeit und die Wahlzeit mit Hilfe des Hippiaschen Chronoskops. Auch die oben angegebene Bourdonsche Methode gibt wenigstens ein oberflächliches Maß für die Unterscheidungszeit. Ebenso kann man, um sich über die Geschwindigkeit der einfachsten motorischen Reaktionen zu orientieren, den Kranken möglichst rasch Klopfbewegungen auf dem Tisch ausführen oder rote, grüne und weiße Marken auf 3 Dosen ver-



teilen lassen. Kommt es nur auf die Richtigkeit (nicht auf die Schnelligkeit) der Wahlreaktion an, so verlangt man z. B. von dem Kranken, daß er auf den Zuruf „rot“ die rechte, auf den Zuruf „weiß“ die linke, auf den Zuruf „schwarz“ keine Hand emporhebt. Bei manchen Schwachsinnformen findet man, daß solche Wahlreaktionen nur sehr langsam, d. h. erst nach vielen Fehlversuchen gelernt werden.

---

Die Beziehungen des soeben gegebenen Schemas zu der früher in der allgemeinen Symptomatologie gegebenen Einteilung und Darstellung der Symptome liegen auf der Hand. Selbstverständlich ist dies Schema jedoch nicht erschöpfend. Dasselbe zeichnet nur die Grundlinien des Untersuchungsganges vor. Im Einzelfall wird dieser oder jener Befund sehr häufig speziellere weitere Untersuchungen in dieser oder jener Richtung nahelegen oder notwendig machen. So wird z. B. die Feststellung einer atrophischen Lähmung sehr oft zu einer Prüfung der elektrischen Erregbarkeit der paretischen Muskeln Anlaß geben müssen. Der Nachweis von Eiweiß im Urin wird eine genaue mikroskopische Untersuchung des Urinsediments nach sich ziehen, durch welche festzustellen ist, ob eine Nephritis vorliegt oder lediglich die früher erwähnte symptomatische Albuminurie, wie sie bei Zuständen der Erregung und Verwirrtheit vorkommt. In Ausnahmefällen wird eine bakteriologische oder serodiagnostische Untersuchung der durch Punktion gewonnenen Cerebrospinalflüssigkeit für oder gegen tuberkulöse epidemische Meningitis entscheiden müssen usf. So wird also die Untersuchung je nach den einzelnen Ergebnissen in dieser oder jener Richtung ausgedehnt werden müssen. In ganz besonderem Maße gilt dies von dem 2. Teil der Untersuchung, dem psychischen Status praesens. Es ist zweckmäßig, wie dies in dem Schema geschehen, hier mit den einfachsten motorischen Reaktionen (Ausdrucksbewegungen, Handlungen) zu beginnen, weil sie sich meist dem ärztlichen Beobachter zuerst darbieten und die besten Fingerzeige geben, in welcher Richtung die Fragen nach Störungen des Empfindungslebens, Affektlebens und Vorstellungslebens sich am zweckmäßigsten bewegen. Deshalb wurde auch empfohlen, den Kranken nicht sofort mit allerhand Fragen zu bestürmen, sondern ihn zunächst in seinem spontanen Tun und Treiben zu beobachten.

Die Fragen, welche in dem Schema des psychischen Status angegeben sind, sind ebensowenig erschöpfend. Nur die Hauptrichtungen, in welchen die Fragestellung sich zu bewegen hat, sollen damit bezeichnet sein. Dem Geschick und der Erfahrung und namentlich einem gewissen



psychologischen Mit- und Einfühlen des Arztes muß die spezielle Auswahl der Fragen überlassen bleiben. Einen Kranken mit dem strahlenden Gesichtsausdruck der Exaltation wird man nicht nach Versündigungsideen ausforschen usf. Ebenso wird man sich auch nicht an eine bestimmte Reihenfolge der Fragen binden. Eine spontane Äußerung des Kranken, welche eine Wahnidee vermuten läßt, wird nicht selten Veranlassung geben, die Untersuchung des Empfindungs- und Affektlebens einstweilen aufzuschieben und zunächst der aufgefundenen Spur nachzugehen und die bez. Wahnidee zu verfolgen. Man trägt dann jeden psychopathischen Befund in die entsprechende Rubrik des Schemas ein und füllt die schließlich noch übrig gebliebenen Lücken durch nachträgliche spezielle Fragen aus.

Auch die Frage, ob die körperliche oder die psychische Untersuchung voranzuschicken ist, läßt sich nicht allgemein beantworten. Keinesfalls ist jemals erstere zu unterlassen. Gerade eine genaue körperliche Untersuchung weckt in vielen Fällen das Vertrauen zum Arzt am leichtesten, und viele Kranke schenken einem auf körperliche Symptome gestützten Urteil und Rat des Arztes weit eher Glauben als einem lediglich auf psychische Symptome gestützten Urteil und Rat, weil sie oft den pathologischen Charakter der psychischen Symptome nicht zu geben. Unendlich viel wichtiger ist aber, daß nur die körperliche Untersuchung in vielen Fällen überhaupt eine sichere Diagnose ermöglicht. Der heilbare Melancholiker und der unheilbare Paralytiker im Depressionsstadium können selbst für den erfahrenen Psychiater annähernd die gleichen psychischen Symptome darbieten; erst die körperliche Untersuchung gestattet, diesen von jenem zu unterscheiden. Häufig ist es geradezu zweckmäßiger, die körperliche Untersuchung voranzuschicken, namentlich bei solchen Kranken, bei welchen infolge ihres Charakters oder ihrer Krankheit ein lebhaftes Mißtrauen oder Scheu vor der psychischen Untersuchung zu gewärtigen ist.

Außer dem Status praesens ist zur Diagnose stets eine genaue

#### **Anamnese**

erforderlich. Viele Psychosen durchlaufen eine ganze Reihe verschiedener Zustände, und andererseits kommt ein und derselbe psychopathische Zustand im Verlauf verschiedener Psychosen vor. Erst die Anamnese gestattet, von der Diagnose des Zustandes zu der Diagnose der Krankheit fortzuschreiten. Die Anamnese ist eine doppelte, erstens kommt die objektive in Betracht, welche die Umgebung des Kranken uns gibt, und zweitens die subjektive oder Autanamnese, welche der Kranke selbst uns gibt. Erstere ist im allgemeinen die verlässlichere, wenn auch Übertreibungen und Beschönigungen, irrtümliche Deutungen und absichtliche Entstellungen der beobachteten Krankheitsvorgänge gelegentlich vorkommen. Letztere, die Autanamnese, ist im ganzen nicht so verlässlich: Erinnerungsfälschungen und Erinnerungsentstellungen, retrospektive Deutungen und auf die Vergangenheit bezügliche Wahnvorstellungen und endlich Gedächtnisdefekte tragen



dazu bei, die Autanamnese unzuverlässig zu machen. Auch die Dissimulationsversuche und sog. „rasonierenden“ Beschönigungsversuche vieler Kranker kommen hinzu. Dafür hat andererseits die Autanamnese den großen Vorzug, einen Einblick in die psychologische Genese und den psychologischen Zusammenhang der sukzessiven psychopathischen Symptome und Zustände zu gewähren.

Die Anamnese einer Psychose muß in manchen Beziehungen viel mehr enthalten als die Anamnese einer gewöhnlichen körperlichen Krankheit, z. B. einer Lungenentzündung. Vor allem bedürfen zunächst die Hereditätsverhältnisse einer viel genaueren Feststellung. Speziell ist festzustellen, ob bei Vater, Mutter, Großvater und Großmutter väter- und mütterlicherseits, Geschwistern des Vaters oder der Mutter, endlich bei Geschwistern und Kindern des Kranken selbst irgendwelche belastende Faktoren (Psychosen, anderweitige Erkrankungen des Nervensystems, namentlich Krampfanfälle, auffällige Charaktere, Selbstmorde, Verbrechen, Trunksucht u. dgl.) vorgekommen sind. In den meisten Fällen gelingt es auch noch, über die Kinder der Geschwister des Kranken und die Kinder der Geschwister seiner Eltern einiges zu erfahren. Die persönlichen Antezedentien des Kranken selbst sind stets zunächst auch bezüglich der äußeren Lebensschicksale und der geistigen Entwicklung genau aufzunehmen. Die meisten Psychosen überfallen den Menschen nicht jählings wie etwa eine Lungenentzündung, sondern sie erwachsen oder brechen hervor auf dem Boden eines ganzen Lebens. Wir können den Inhalt vieler Wahnvorstellungen usw. mit den zahllosen Beziehungen auf frühere Erlebnisse nur dann richtig verstehen und würdigen, wenn letztere uns genau bekannt sind. Wir müssen wissen, was der gesunde Mensch war, um zu beurteilen, was die Krankheit aus ihm gemacht hat. Wie die Lunge vor einer Lungenentzündung ausgesehen haben muß, wissen wir ohne besondere Nachforschung. Ob aber die Taktlosigkeiten eines Geisteskranken auf eine mangelhafte Erziehung, bezw. schlechte Gesellschaft zurückzuführen oder als pathologisches Symptom zu deuten sind, — eine Entscheidung, von der oft Diagnose, Prognose und Behandlung ganz und gar abhängen — kann nur eine genaue Anamnese lehren.

Im folgenden werden kurz die Hauptpunkte zusammengestellt, welche bei Erhebung der Anamnese besonders zu berücksichtigen sind

1. Heredität. Dabei ist auch Syphilis, Tuberkulose, Gicht, Kriminalität, Selbstmord in der Aszendenz zu berücksichtigen.

2. Erfolgte die Geburt des Kranken rechtzeitig und verlief sie normal? (Störungen der Schwangerschaft der Mutter; Dauer der Geburt; Zangengeburt, Wendung; Asphyxie bei der Geburt; Gewicht bezw. Ernährungszustand bei der Geburt.)



3. Erste körperliche Entwicklung. Schluß der Fontanellen. Erste und zweite Dentition. Wann lernte der Knabe gehen, wann sprechen?

4. Traten in der Kindheit Krankheiten des Nervensystems auf („Hirnentzündung“, „Krämpfe“ und dgl.; Pavor nocturnus, Nachtwandeln, Schlafsprechen etc.)? Rhachitis?

5. Welche Schulbildung genoß der Kranke? Fiel ihm das Lernen schwer? Wie waren seine Schulleistungen?

6. Charakter und Temperament in der Kindheit.

7. Pubertätsentwicklung. Erstes Auftreten der Menstruation. Masturbation.

8. Spätere berufliche Tätigkeit.

9. Spätere geistige Interessen. Religiöse Interessen.

10. Spätere Charakterentwicklung.

11. Heirat. Ehehliche Verhältnisse. Sonstiger sexueller Verkehr. Syphilitische Infektion. Puerperien, Aborte.

12. Aufzählung der wichtigsten früheren körperlichen Krankheiten und ihrer etwaigen Folgeerscheinungen und Residuen. Hierbei wird speziell auf gynäkologische Leiden und Infektionskrankheiten zu achten sein.

13. Geistige oder körperliche Überanstrengung? Ernährungsverhältnisse, Gemütsregungen?

14. Abusus spirituosorum? Intoleranz gegen Alkohol. Abusus Nicotianae? Metallgifte (Blei). Kalorische Schädlichkeiten.

15. Kopfverletzungen und andere Traumen (bewußtlos? Erbrechen, Übelkeit? Einnässen? Schreckwirkung?).

16. Neuropathische Symptome und Erkrankungen jenseit der Pubertät; frühere Psychosen. Namentlich unterlasse man niemals nach früheren Krampfanfällen zu fragen.

Erst nach Erledigung dieser Punkte kann zur Erhebung der Krankheitsgeschichte selbst übergegangen werden. In vielen Fällen wird man finden, daß die jetzt vorliegende Krankheit sich allmählich aus den soeben unter 16 erwähnten neuropathischen Symptomen entwickelt hat. In anderen Fällen läßt sich nachweisen, daß

17. Besondere Gelegenheitsursachen für den Ausbruch der Psychose entscheidend waren (z. B. ein Typhus, eine heftigere Gemütserschütterung, ein starker Alkoholexzess, ein starker Blutverlust bei einer Entbindung, eine Kopfverletzung u. dgl.).

18. Entwicklung der Psychose selbst: d. h. die Beschreibung der bis jetzt aufgetretenen psychopathischen Symptome und Zustände unter besonderer Berücksichtigung ihrer Reihenfolge.

Wie oben in dem Schema des Status praesens, so sind auch hier



in dem Schema der Anamnese keineswegs alle in jedem Einzelfall in Betracht kommenden Momente auch nur annähernd erschöpfend aufzählt. So sei z. B. nur erwähnt, daß es in vielen Fällen für die Auffassung und Behandlung eines Geisteskranken von der größten Wichtigkeit ist, das soziale Milieu zu kennen, in dem er gelebt hat und auf dessen Boden die Psychose sich entwickelt hat. Eine Lungenentzündung ist bei dem Vagabunden dieselbe wie bei dem Gelehrten. Eine Psychose erleidet je nach dem Stand, der Umgebung usw. des Kranken ganz erhebliche Modifikationen. — Aber auch im Leben des Kranken selbst ergeben sich oft diese oder jene wichtigen anamnestischen Momente, welche in dem Schema nicht enthalten sind. Außer Alkohol, Nicotiana und den Metallen existieren z. B. noch andere zahlreiche toxische Substanzen, welche gelegentlich Psychosen hervorrufen können. Obiges Schema gibt also nur die Grundlinien für die anamnestischen Erhebungen an. Im Einzelfall bedarf es oft vielfacher Ergänzungen. Den sichersten Wegweiser für diese letzteren gibt die allgemeine Ätiologie (s. u.) ab.

Mit der Feststellung des Status praesens und der Erhebung der Anamnese ist die Diagnose vorbereitet. Die spezielle Pathologie wird uns lehren, bei gegebenem Status praesens und bei gegebener Anamnese die richtige Diagnose zu stellen. In die spezielle Pathologie verweisen wir auch die Klassifikation der Psychosen, deren Kenntnis die Stellung der Diagnose einer Geistesstörung selbstverständlich ebenso erleichtert, wie z. B. die Kenntnis des natürlichen Einteilungssystems der Pflanzen die Bestimmung der Pflanzenart.

#### IV. Allgemeine Ätiologie.<sup>1</sup>

Häufigkeit der Psychosen überhaupt. Eine zuverlässige Statistik ist über diesen Punkt schwer zu gewinnen. Wie schon öfter erwähnt, sind die Grenzen zwischen Geisteskrankheit und Geistesgesundheit fließende. Zwischen der Hysterie und der hysterischen psychopathischen Konstitution und den vollentwickelten hysterischen Psychosen, zwischen der physiologischen Beschränktheit und dem pathologischen Schwachsinn, zwischen dem physiologischen Mißtrauen und Hochmut und dem pathologischen Verfolgungs- und Größenwahn bestehen zahlreiche Übergänge. Dazu kommt, daß aus äußeren Gründen eine Zählung der außerhalb der Irrenanstalt befindlichen Geisteskranken kaum einigermaßen exakt ausgeführt werden kann. Im allgemeinen dürfte auf 300 Geistesgesunde mindestens 1 Geisteskranker zu rechnen sein. Die Zahl der in An-

<sup>1</sup> Toulouse, *Les causes de la folie*, Paris 1896. Golgi, *Sull' eziologia delle alienazioni mentali*, Milano 1896 (Opp. omnia, Milano, 1903, Bd. 3, S. 741); Tigges, *Allg. Ztschr. f. Psychiatrie*, 1867 Bd. 24, Suppl. Heft. S. 147.



stalten befindlichen Kranken ist erheblich kleiner. So kam z. B. in Deutschland im Jahre 1895 wohl auf ca. 700 Einwohner ein Anstaltsinsasse. Hackl<sup>1</sup> zählte für das Jahr 1903 in Deutschland 395 Anstalten mit 108000 Kranken.

Eine genauere Zahlangabe der psychischen Morbidität im allgemeinen ist auch schon deshalb völlig zwecklos, weil die Häufigkeit der Psychosen zu verschiedenen Zeiten und in verschiedenen Ländern sich sehr verschieden erweist. Es ist nämlich unzweifelhaft, daß im Lauf der Jahrhunderte die Prozentzahl der Geisteskranken im ganzen zugenommen hat. Wenn auch in früheren Jahrhunderten die Aufmerksamkeit auf geistige Störungen weniger scharf gewesen und daher mancher Fall der Beobachtung entgangen sein mag, und wenn auch in früheren Jahrhunderten mancher Geisteskranke als Werkzeug Gottes oder des Teufels (Heilige, Hexen usw.) gegolten haben mag, so reichen diese beiden Umstände doch nicht aus, die tatsächlich erhebliche Zunahme der Psychosen zu erklären, zumal in manchen Ländern eine solche Zunahme sogar innerhalb des jetzigen Jahrhunderts nachweisbar ist. Ganz besonders scheinen 3 Formen bzw. Gruppen der Geistesstörung häufiger geworden zu sein, die alkoholistischen Psychosen, die Dementia paralytica und endlich die psychopathischen Konstitutionen. Die Ursache dieser historischen Vermehrung der Psychosen ist zu suchen:

1. in dem zunehmenden Alkoholmißbrauch;
2. in der zunehmenden Verbreitung der Syphilis;
3. in der geistigen Überbürdung der heutigen Erziehung;

4. in der Erschwerung des Kampfes ums Dasein, welche das Nervensystem dem gefährlichen Affekt der „Sorge“ in viel höherem Maße aussetzt und zu intensiveren, längeren und hastigeren Leistungen bei geringerer Ruhe, bzw. Erholungszeit zwingt. Hieraus erklärt sich auch, warum gerade jene drei Psychosen ganz besonders an der allgemeinen Zunahme teilhaben. Denn bei diesen spielen gerade jene vier Faktoren eine Hauptrolle in der Ätiologie (bei der Dementia paralytica die Syphilis). Dazu kommt natürlich, daß durch die beiden ersten Faktoren auch die erbliche Belastung häufiger geworden ist.

Die geographische Verbreitung der Psychosen zeigt gleichfalls erhebliche Ungleichheiten. Wenigstens scheint kaum zweifelhaft, daß bei unzivilisierten Völkern — ähnlich wie in früheren Jahrhunderten — Geistesstörungen im ganzen seltener sind, und zwar scheinen es wiederum

<sup>1</sup> Engelmann, Medizinal-statistische Mitt. aus dem kaiserl. Gesundheitsamt, Bd. 4, 1897. Hackl, Das Anwachsen der Geisteskranken in Deutschland, München 1904. Aus der älteren Literatur ist namentlich Hagen, Statistische Untersuchungen über Geisteskrankheiten, Erlangen 1876, anzuführen.



die drei oben erwähnten Formen der Geistesstörung zu sein, welche für dies Resultat in Betracht kommen. Auch die Erklärung dürfte sich im wesentlichen mit der soeben für die historische Verschiedenheit der psychischen Morbidität gegebenen decken. Für detailliertere und definitive Schlüsse reicht das statistische Material, welches bislang vorliegt, nicht aus. Die Versuche, für eine bestimmte Nationalität oder für eine bestimmte Rasse oder für ein besonderes Klima eine höhere Ziffer der psychischen Morbidität auszurechnen, sind größtenteils gescheitert. Wo freilich bestimmte einzelne ätiologische Schädlichkeiten unter der großen Zahl der später aufzuführenden ätiologischen Momente in einem geographisch mehr oder weniger scharf abgegrenzten Bezirk besonders gehäuft sich vorfinden, wird man die von diesen ätiologischen Schädlichkeiten abhängigen Psychosen selbstverständlich auch häufiger finden als an allen anderen Orten, und hierdurch kann wiederum unter Umständen die Gesamtziffer der psychischen Morbidität eine Erhöhung erfahren. So ist z. B. der Alkoholmißbrauch entschieden in den nördlichen Kulturländern stärker verbreitet, dementsprechend finden sich denn auch hier mehr alkoholistische Psychosen, und die hohe Morbiditätsziffer mancher dieser nördlichen Kulturländer, in welchen der Wegfall anderer ätiologischer Schädlichkeiten einen Ausgleich nicht herbeiführt, dürfte sich hieraus erklären lassen. Bei der Betrachtung der einzelnen ätiologischen Momente wird hierauf zurückzukommen sein.

Das Geschlecht übt gleichfalls keinen erheblichen Einfluß auf die Morbiditätsziffer im ganzen aus. Manche der später aufzuführenden einzelnen ätiologischen Momente überwiegen bei dem männlichen Geschlecht (Überarbeitung und Sorge im Kampf ums Dasein, sexuelle Exzesse, Trunksucht, Syphilis, Traumen), andere überwiegen beim weiblichen Geschlecht oder beschränken sich sogar auf dieses (sexuelle Unbefriedigung, Gravidität, Puerperium, Laktation u. dgl.). Im ganzen halten sich die hier und dort überwiegenden Schädlichkeiten etwa die Wage, so daß der Prozentsatz der geisteskranken Männer ungefähr ebenso hoch ist wie derjenige der geisteskranken weiblichen Individuen. Höchstens ist der letztere in einigen Ländern um ein geringes größer als der erstere.

Weit erheblicher ist der Einfluß des Alters auf die Morbidität. Auf jeder Altersstufe treffen eine Reihe ätiologischer Schädlichkeiten zusammen, und von der Gesamtheit dieser ätiologischen Schädlichkeiten ist die Morbidität einer jeden Altersstufe abhängig. Im ganzen nehmen diese ätiologischen Schädlichkeiten bis zum Eintritt der Pubertät nur sehr langsam zu. Mit dem Eintritt der Pubertät tritt eine jähe Zunahme derselben und damit der psychischen Erkrankungen auf. Ihren höchsten Wert erreicht — entsprechend der maximalen Häufung



der ätiologischen Schädlichkeiten — die psychische Morbidität im mittleren Lebensalter, bei dem Weibe im 25.—35., bei dem Manne im 30.—50. Lebensjahre. Dann nimmt dieselbe wieder ziemlich rasch ab, um im höchsten Greisenalter jenseit des 70. Lebensjahres nochmals einen leichten Anstieg zu zeigen. Unter den ätiologischen Einzelfaktoren, welche die Morbidität einer jeden Altersstufe bestimmen, spielen einige eine besondere Rolle, nämlich die physiologischen Umwälzungen, welche in einem bestimmten Lebensalter regelmäßig eintreten. Es sind dies

1. die Pubertätsentwicklung im 14.—20. Lebensjahr;
2. die senile Involution im 7.—8. Lebensjahrzehnt.

Bei dem Weibe kommt hierzu noch die Involution der Genitalorgane, wie sie ihren Ausdruck in dem Aufhören der Ovulation und Menstruation findet, das sog. Klimakterium. An diesen physiologischen Wendepunkten der menschlichen Entwicklung finden sich regelmäßig Maxima der Morbiditätskurve. Bei Besprechung der speziellen ätiologischen Momente wird der Einfluß dieser Alterstappen auf die psychische Morbidität und auf das psychische Krankheitsbild näher beschrieben werden.

Auch der Beruf und die soziale Lage ist von erheblichem Einfluß auf die Morbidität, insofern beide oft eine Vereinigung zahlreicher ätiologischer Schädlichkeiten in sich schließen. So ist z. B. erfahrungsgemäß der Beruf des Soldaten und speziell des Offiziers psychischen Erkrankungen in besonderem Maße ausgesetzt, insofern Alkoholmißbrauch, sexuelle Exzesse, körperliche und geistige Anstrengungen, Syphilis und Gemütsbewegungen bei diesem Stand sehr häufig zusammentreffen<sup>1</sup>.

Weit wichtiger als das Studium der bis jetzt angeführten sehr komplexen ätiologischen Momente, deren jedes zahlreiche einzelne ätiologische Faktoren in sich einschließt, ist eine eingehende Betrachtung der Bedeutung und Wirkungsweise der einzelnen ätiologischen Faktoren. Teils handelt es sich bei diesen um prädisponierende Ursachen, teils um Gelegenheitsveranlassungen, doch läßt sich dieser Unterschied nicht stets scharf durchführen. Von einem anderen Standpunkt aus kann man exogene und endogene ätiologische Faktoren unterscheiden, je nachdem es sich um Momente handelt, welche in der ersten Anlage des Individuums vorgebildet sind, oder solche, welche von außen auf das Individuum einwirken. In der Regel wirken im einzelnen Fall mehrere Ursachen, bezw. Veranlassungen bei der Entstehung der Psychose zusammen; insbesondere vereinigen sich sehr oft exogene und endogene Faktoren zur Hervorbringung der Psychosen.

<sup>1</sup> Vgl. Dietz, Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie, 1888, Bd. 44, S. 209.



### Einzelne ätiologische Faktoren.

#### 1. Erbllichkeit.<sup>1</sup>

Die Haupttatsache, welche den Einfluß der Erbllichkeit auf die psychische Morbidität zu erkennen gibt, ist folgende:

Psychische Erkrankungen sind bei solchen Individuen, in deren Familie psychische Erkrankungen bereits vorgekommen sind, häufiger als bei solchen, in deren Familie psychische Erkrankungen noch nicht vorgekommen sind. Erstere bezeichnet man als erblich belastet, letztere als erblich unbelastet. Dem Vorkommen psychischer Erkrankungen in der Familie gleichwertig ist das Vorkommen von

1. vielen Erkrankungen des Nervensystems ohne ausgesprochene psychopathische Symptome, so z. B. Neurasthenie, Epilepsie, Hysterie, Migräne u. a. m.

2. auffälligen Charakteren und Begabungen, also z. B. von Exzentrität, Genialität, Hang zum Verbrechen, ungenügend motivierten Selbstmorden usf.

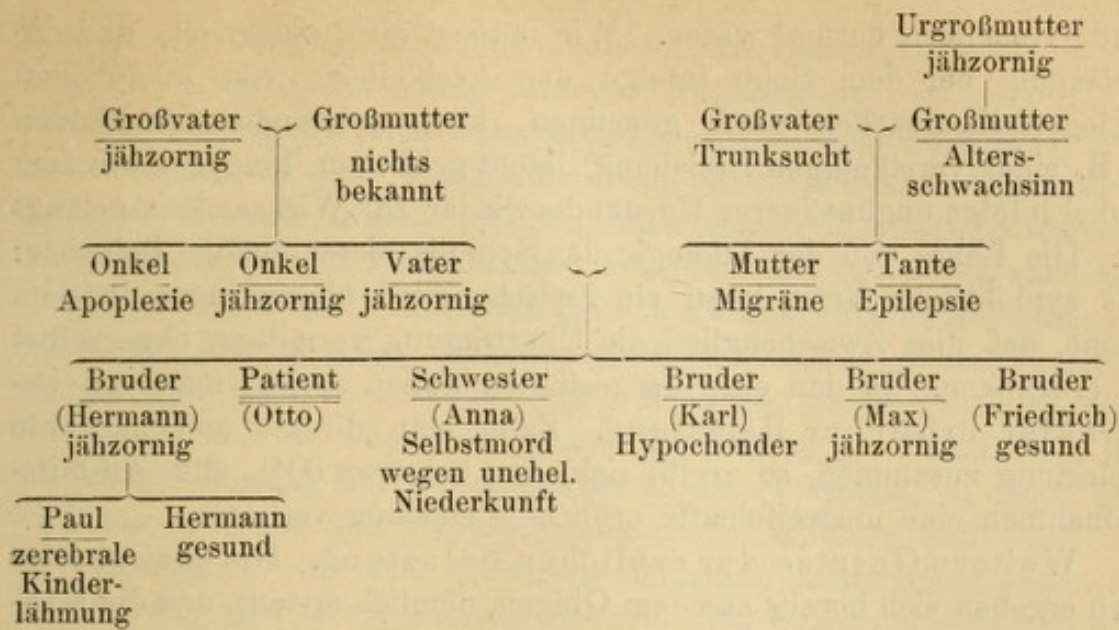
3. Trunksucht und anderen chronischen Intoxikationen.

Die Feststellung der Heredität eines Kranken wird also außer auf Psychosen selbst auch noch auf die unter 1–3 angeführten Momente in der Aszendenz fahnden müssen. Dabei genügt die einfache Frage: „sind Geisteskrankheiten, Nervenkrankheiten, Verbrechen u. dgl. in Ihrer Familie vorgekommen?“ nicht. Bei einer solchen Fragestellung fällt — von geflissentlichem Verschweigen ganz abgesehen — dem Kranken und auch seinen Angehörigen meistens nur ein geringer Teil der tatsächlich vorgekommenen Fälle von Geistesstörung, Nervenkrankheit usw. ein. Man muß sich daher einzeln die Eltern, Großeltern, Geschwister der Eltern usf. aufzählen lassen und bei jedem einzelnen Familienglied fragen, ob Geistesstörung, Verbrechen u. dgl. vorgekommen sind. Nur auf diesem Wege läßt sich ein sicheres Urteil über das Vorhandensein und den Grad der erblichen Belastung gewinnen. Sehr vorteilhaft ist es, in einem Stammbaum die diesbezüglichen Erhebungen übersichtlich zusammenzustellen. Der beistehende Stammbaum stellt z. A. die erbliche Belastung eines Paranoikers dar (s. nächste Seite). Alle diejenigen Glieder der Familie, bei welchen Psychose, Neurose usw., kurz irgend ein belastendes Moment vorliegt oder vorgelegen hat, sind unterstrichen.

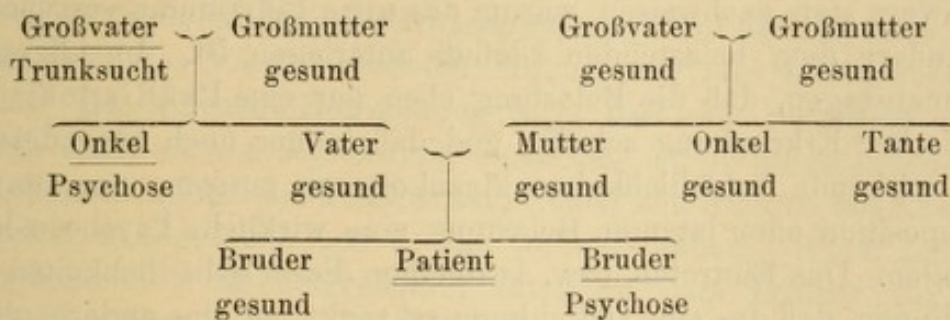
Verschiedene Formen der Belastung. In dem durch den Stammbaum dargestellten Fall liegen Belastungsmomente sowohl väterlicherseits wie mütterlicherseits vor. Man spricht alsdann von kumulativer oder besser konvergenter Belastung (im Gegensatz zu ein-

<sup>1</sup> Morel, *Traité des dégénérescences de l'espèce humaine*, Paris 1857 u. Arch. gén. de méd. 1859 Sept., S. 257; Legrand du Saulle, *La folie héréditaire*, Paris 1873 (übers. von Stark, Stuttgart 1874); Ribot, *Hérédité psychologique*, Paris (übers. von Hotzen 1876); Ball et Régis, *Encéphale* 1883, Bd. 3, S. 401; L'egrain, *Hérédité et alcoolisme*, Paris 1889; Magnan, *Leçons sur la folie héréditaire*, Paris 1882–1883; Sioli, Arch. f. Psychiatrie Bd. 16, S. 113; Farquharson, Journ. of ment. sc. 1898, Bd. 44, S. 538; Wigglesworth, Journ. of ment. sc. 1902, Okt., S. 611.





seitiger Belastung). In manchen Fällen sind bei den Eltern selbst Belastungsmomente nicht nachzuweisen, sondern nur bei den Geschwistern der Eltern. In der Regel findet man dann bei weiterer Nachforschung, daß bei den Großeltern ein Belastungsmoment vorgelegen hat. Der folgende Stammbaum stellt ein einfaches Beispiel dieser Art dar.



Die Eltern des Kranken sind hier beide gesund, desgleichen die Geschwister der Mutter sowie die Großeltern mütterlicherseits. Ein Bruder des Vaters hingegen ist geisteskrank, und genauere Nachforschung ergibt, daß der Großvater väterlicherseits ein Trinker gewesen ist. Es liegt somit eine einseitige Belastung vor, und zwar hat der belastende Einfluß des Großvaters sich nur bei einem Kind, nämlich dem Onkel des Kranken geltend gemacht, hingegen das andere Kind, den Vater des Kranken verschont. Erst bei den Kindern dieses Vaters, also bei dem Patienten selbst und einem Bruder des Patienten, ist der Einfluß der Trunksucht des Großvaters wieder zu erkennen. Daß hier nicht etwa ein zufälliges Zusammentreffen vorliegt, geht aus der statistischen Tatsache hervor, daß Individuen, deren Eltern zwar normal waren, deren Großvater oder Großmutter aber abnorm war, eine viel höhere Morbiditätsziffer zeigen als Individuen, deren Eltern



und Großeltern normal waren. Wir müssen also annehmen, daß die Belastung bei dem Sohn infolge des Ausbleibens von schädlichen Gelegenheitsursachen dank günstigen, kompensierenden Umständen (z. B. einer verständigen Erziehung) latent geblieben, hingegen bei dem Enkel infolge ungünstigerer Umstände wieder zur Wirksamkeit gelangt ist. Die Lehre von der Ätiologie der Syphilis bietet analoge Beispiele: das syphilitische Virus kann ein Zwischenglied überspringen in dem Sinne, daß dies Zwischenglied die Übertragung vermittelt, ohne selbst zu erkranken. In den eben dargestellten Fällen spricht man von indirekter erblicher Belastung. Zählt man direkte und indirekte Belastung zusammen, so ergibt sich, daß bei etwa 60% aller Anstaltsaufnahmen eine unzweifelhafte erbliche Belastung vorliegt.

Weitere Gesetze der erblichen Belastung. Die zwei wichtigsten ergeben sich bereits aus dem Obigen, nämlich erstens, daß die Kinder eines psychopathischen oder neuropathischen Individuums meist nicht alle, sondern nur zum Teil selbst an Psychosen oder Nervenkrankheiten erkranken, und zweitens, daß die Enkel eines psychopathischen oder neuropathischen Individuums alle oder (häufiger) zum Teil auch dann an Psychosen erkranken können, wenn ihr Vater bzw. ihre Mutter verschont geblieben ist. Im einzelnen Fall läßt sich keineswegs stets nachweisen, warum das eine Individuum verschont und das andere dem belastenden Einfluß unterlegen ist. Im allgemeinen kann man sagen, daß die Belastung eben nur eine Prädisposition zu psychischer Erkrankung schafft, und daß immer noch besondere intra vitam wirkende Schädlichkeiten hinzukommen müssen, um aus dieser Prädisposition oder latenten Belastung eine wirkliche Psychose hervorzubringen. Das Eintreten, bzw. Ausbleiben dieser Schädlichkeiten würde es bedingen, daß das eine Individuum erkrankt und das andere, gleichermaßen belastete, gesund bleibt. Indessen versagt diese Erklärung nicht selten, und es bleibt dann nur übrig anzunehmen, daß die verschiedenen Keimzellen der Erzeuger in ungleichem Maße von der Erkrankung der Erzeuger in Mitleidenschaft gezogen worden sind. Vielfach hat man auch behauptet, daß im ganzen die weibliche Nachkommenschaft von dem belastenden Einfluß in weiterem Umfang und größerer Intensität betroffen wird als die männliche.

Verschiedene Grade der erblichen Belastung. Für den Grad der erblichen Belastung, welche von einer bestimmten Psychose oder Neurose oder der Trunksucht oder einer Charakteranomalie ausgeht, bietet sich als geeignetster Maßstab zunächst die Prozentzahl der psychischen Erkrankungen unter den Nachkommen. Nächstdem wird man die Schwere der psychischen Erkrankungen der Nachkommen berücksichtigen. Dabei ergibt sich, daß in der Tat der belastende



Einfluß der verschiedenen oben angeführten Belastungsmomente sehr verschieden groß ist. Eine einfache Neurasthenie, eine Charakterabsonderlichkeit, eine senile Demenz und eine einmalige Puerperalpsychose in der Aszendenz sind weniger belastend als chronischer Alkoholismus, Epilepsie, Hysterie, angeborener Schwachsinn usw. Man hat geradezu eine bestimmte Skala der verschiedenen Neurosen und Psychosen nach dem Grad ihres belastenden Einflusses aufstellen wollen. Solche Aufstellungen entbehren jedoch jeder Allgemeingültigkeit. Eine akute Paranoia, welche sich infolge einer zufälligen Häufung vieler Schädlichkeiten entwickelt hat, hat eine ganz andere Bedeutung bei Feststellung der erblichen Belastung der Deszendenten als eine Paranoia, zu deren Entwicklung ein geringer Anstoß genügte. Im ersteren Fall wird man im allgemeinen eine viel geringere Belastung anzunehmen haben als im letzteren. Bei der Abwägung der erblichen Belastung wird man also stets ganz individuell Fall für Fall vorgehen müssen. Einen besonders schweren belastenden Einfluß üben selbstverständlich diejenigen Psychosen aus, welche die alsbald näher zu beschreibende, „erblich degenerative Modifikation“ zeigen.

Die Schwere der erblichen Belastung, welche auf einem Individuum ruht, ist nun durchaus nicht allein nach dem belastenden Einfluß zu bemessen, welcher in dem eben besprochenen Sinn der Psychose, bzw. Neurose usw. des Vaters oder der Mutter oder des Großvaters usw. zukommt. Die klinische Betrachtung lehrt, daß eine Belastung im allgemeinen auch als um so schwerer anzusehen ist, je mehr Glieder der Familie (einschließlich der Geschwister, Neffen und Nichten des Kranken) an Psychosen oder Neurosen u. dgl. gelitten haben. Wenn ich zwei Kranke behandle, deren Großvater väterlicherseits Trinker war, und wenn sich ergibt, daß bei dem Kranken A der Vater und die Geschwister des Vaters sowie die Geschwister des Kranken selbst und deren Kinder gesund geblieben sind, daß hingegen bei dem Kranken B z. B. der Vater exzentrisch veranlagt, ein Bruder desselben psychisch erkrankt und zwei Geschwister des Kranken selbst epileptisch waren, so wird man trotz der Gleichheit des ersten Anstoßes zur erblichen Belastung schließen, daß A weniger belastet ist als B. Man muß eben annehmen, daß die Keimzellen im ersteren Fall weniger in Mitleidenschaft gezogen worden sind oder durch günstige äußere Umstände die hereditäre Prädisposition herabgemindert worden ist. Besonders schwere Belastung wird man weiter stets dann anzunehmen haben, wenn die oben erwähnte konvergente Belastung vorliegt, d. h. also, wenn väterlicherseits und mütterlicherseits belastende Abnormitäten vorgekommen sind. Durch die geschlechtliche Kreuzung mit gesunden Individuen des anderen Geschlechts ist die Gelegenheit zu einer Elimination oder Abschwächung



der hereditären Disposition gegeben. Wo konvergierende Belastung vorliegt, addieren sich umgekehrt die hereditären Dispositionen. Ganz besonders unheilvoll wirkt konvergierende Belastung dann, wenn die belastenden Eltern zugleich blutsverwandt sind. Blutsverwandtschaft der Eltern als solche, d. h. bei Abwesenheit belastender Abnormitäten in der Aszendenz, scheint keine Belastung der Deszendenten zu involvieren.<sup>1</sup>

Spezielle Einflüsse der erblichen Belastung auf die Psychose des Deszendenten. Erbliche Belastung gibt für alle Psychosen ein schwerwiegendes ätiologisches Moment, für die meisten das einflußreichste ab. Im allgemeinen unterscheidet sich nun ein Fall einer einfachen Psychose, welcher auf Grund erblicher Belastung sich entwickelt hat, von einem Fall derselben Psychose, welcher ohne erbliche Belastung auf Grund anderer Schädlichkeiten zustande gekommen ist, in den Symptomen nicht. Anders bei sehr schwerer Belastung. Hier findet man oft (nicht stets), daß die erbliche Belastung die Symptome und den Verlauf der Psychosen in ganz eigentümlicher Weise modifiziert. Man bezeichnet diese Modifikation des klinischen Bildes als die erblich-degenerative Modifikation. Dieselbe kann, da sie auf Grund anderer ätiologischer Momente nur selten vorkommt, in diesem Sinne als spezifisch bezeichnet werden. Die Wirkung schwerer erblicher Belastung wird auch kurz als erbliche Degeneration bezeichnet. Selbst bei sehr schwerer erblicher Belastung findet man, daß keineswegs alle Glieder der belasteten Familie an einer solchen degenerativ-modifizierten Psychose erkranken. Vielmehr findet man in der Regel, daß auch einige Familienglieder gesund bleiben und andere nur eine gewöhnliche Psychose (ohne erblich-degenerative Modifikation) akquirieren, daß also nur ein gewisser Bruchteil den Einfluß der schweren erblichen Belastung zeigt, indem eine degenerativ-modifizierte Psychose sich entwickelt. Der Einfluß der schweren erblichen Belastung ist mit dieser eigentümlichen symptomatischen Färbung der gewöhnlichen Psychosen, welche soeben als degenerative Modifikation bezeichnet wurde, nicht erschöpft. Häufig erzeugt derselbe nämlich auch statt einer vollentwickelten Psychose eine Reihe sogenannter Degenerationszeichen, d. h. eine Reihe psychischer und somatischer Merkmale, welche bei schwer erblich belasteten Individuen viel häufiger und in größerer Zahl auftreten als bei erblich nicht belasteten oder bei erblich leicht belasteten<sup>2</sup> und auf eine Störung in der ersten Anlage und Entwicklung hinweisen. Dabei ist selbstverständlich, daß diese sog. Degenerationszeichen sehr oft bei Erblichbelasteten auch neben

<sup>1</sup> Vgl. Peipers, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, 1901, Bd. 58, S. 793.

<sup>2</sup> Auch bei anderen früh einwirkenden Schädlichkeiten findet man sie fast ebenso häufig; sie sind also keineswegs spezifisch für erbliche Degeneration.



einer vollentwickelten Psychose, — sie sei einfach oder degenerativ modifiziert — vorkommen können. Unter diesen Degenerationszeichen sind die psychischen ganz besonders wichtig. Ferner zeigt sich in vielen Fällen der Einfluß schwerer erblicher Belastung auch darin, daß bei der Deszendenz vorwiegend gewisse Psychosen auftreten, oder mit anderen Worten, es gibt einige Psychosen, welche zwar auch bei erblich nicht-belasteten und erblich leichtbelasteten Individuen in ganz derselben Form gelegentlich auftreten, bei erblich schwerbelasteten Individuen jedoch ungleich häufiger sind. Solche Psychosen bezeichnet man als „vorzugsweise erblich-degenerative Psychosen“. Endlich kennt man Fälle, in welchen keine ausgesprochenen, gesetzmäßig verlaufenden Psychosen sich auf dem Boden einer schweren erblichen Belastung entwickeln, sondern nur die ganze psychische Konstitution allenthalben Abnormitäten, eben jene psychischen Degenerationszeichen erkennen läßt. Diese degenerative psychopathische Konstitution gehört im höchsten Maß zu den vorzugsweise erblich-degenerativen Psychosen. Sehr häufig tritt späterhin auf dem Boden dieser degenerativen psychopathischen Konstitution diese oder jene vollentwickelte erblich-degenerative Psychose auf.

Die degenerativen Modifikationen der gewöhnlichen Psychosen werden in der speziellen Pathologie bei Besprechung der einzelnen Psychosen aufgeführt werden. Die „vorzugsweise degenerativen Psychosen“ werden gleichfalls in der speziellen Pathologie besprochen werden und zwar eine jede an derjenigen Stelle, welche ihr auf Grund des klinischen Symptomenkomplexes und Verlaufes zukommt; es wird dann jedesmal die besondere Wichtigkeit, welche in ätiologischer Beziehung der schweren erblichen Belastung zukommt, gebührend hervorgehoben werden. Zu diesen vorzugsweise degenerativen Psychosen gehören z. B. die verschiedenen Formen des Schwachsinn, die meisten Formen des sog. periodischen und zirkulären Irreseins, die akute einfache Paranoia, die Geistesstörung aus Zwangsvorstellungen, die hysterischen Psychosen usf. Eine scharfe Grenze zwischen den vorzugsweise degenerativen Psychosen und den anderen Psychosen existiert übrigens nicht. Man kann geradezu eine Skala der Psychosen aufstellen, je nachdem in ihrer Ätiologie leichte oder schwere erbliche Belastung eine kleinere oder größere Rolle spielt. So ist z. B. bei der akuten halluzinatorischen Paranoia die erbliche Belastung, namentlich schwere erbliche Belastung, von der geringsten ätiologischen Bedeutsamkeit, die intra vitam einwirkenden ätiologischen Schädlichkeiten überwiegen durchaus. Bei der chronischen einfachen Paranoia ist schwere erbliche Belastung schon erheblich öfter nachweisbar, und gewisse Formen derselben (so namentlich die sog. originäre Paranoia) wären, wofern man sie nicht



besser als degenerative Modifikationen ansieht, geradezu zu den vorzugsweise degenerativen Psychosen zu rechnen. Bei den periodischen Irreseinsformen (folie intermittente der Franzosen) ist der Einfluß der schweren erblichen Belastung bereits so bedeutsam, daß sie zu den vorzugsweise degenerativen Psychosen gerechnet werden müssen. Noch überboten wird das periodische Irresein hierin von manchen Formen des angeborenen Schwachsinn und der degenerativen psychopathischen Konstitution, welche daher in noch höherem Maße als „vorzugsweise degenerative Psychosen“ zu bezeichnen sind. Hand in Hand mit dieser steigenden Beziehung zu schwerer erblicher Belastung geht auch das zunehmende Vorkommen der bereits erwähnten und unten noch näher zu besprechenden somatischen und psychischen Degenerationszeichen.

Auch das zeitliche Auftreten der Psychosen bei Erblich-Degenerierten hat häufig etwas sehr Charakteristisches. Entweder tritt die Psychose schon in den Kinderjahren auf (angeborener Schwachsinn, originäre Paranoia), oder sie bricht zum ersten Male in der Pubertät aus. Wenige Degenerierte überwinden die letztere ohne ausgeprägtere psychische Störung. Im weiteren Leben genügen oft auffällig geringe Anlässe, um schwere Psychosen hervorzubringen. Im ganzen überwiegt ein polymorpher Verlauf, d. h. in unregelmäßigen Zwischenräumen treten die verschiedensten Psychosen auf. Mitunter stellt das ganze Leben eines Degenerierten eine Kette psychopathischer Zustände und Psychosen dar. In vielen anderen Fällen kommt es zu dem oben aufgeführten periodischen oder zirkulären Verlauf.

Einer genaueren Betrachtung bedürfen die Degenerationszeichen. Man unterscheidet, wie erwähnt, somatische und psychische Degenerationszeichen.

a. Somatische Degenerationszeichen. Dieselben decken sich vollständig mit den in der allgemeinen Symptomatologie aufgezählten Wachstumsstörungen oder Entwicklungshemmungen. Hinzuzufügen ist noch die Neigung zu gelegentlichen epileptischen Insulten (so z. B. bei heftigen Affekten, starken Schmerzen, sexuellen oder alkoholischen Exzessen, Dentition usw.), Resistenzlosigkeit gegen Alkohol, Neigung zu halbseitigen vasomotorischen Differenzen (Migräne, mitunter schon im frühesten Kindesalter), bis in spätere Knabenjahre sich fortsetzende Enuresis, Verzögerung des Gehen- und Sprechenlernens u. a. m.

Bezüglich des Vorkommens dieser Degenerationszeichen ergibt die Statistik, daß Fälle mit einem einzigen dieser Degenerationszeichen sich bei den nicht belasteten und leicht belasteten Geisteskranken in fast der gleichen prozentischen Häufigkeit finden wie bei den schwer belasteten Kranken. Hingegen ist das Zusammentreffen mehrerer



ausgesprochener Degenerationszeichen bei leichter oder mangelnder erblicher Belastung selten (c. 10%), bei schwererer häufig (c. 80%).

b. Psychische Degenerationszeichen. Hierzu gehören namentlich: Abnormität der Phantasieentwicklung, Neigung zu Sinnes-täuschungen, Labilität der Affekte neben bizarren einseitigen Gefühlsbetonungen, Ungleichmäßigkeit der Beanlagung, Neigung zu überwertigen Vorstellungen (speziell auch Zwangsvorstellungen) und Einfällen und Periodizität der Krankheitserscheinungen. Charakteristisch ist, daß diese Anomalien schon ungewöhnlich frühe sich bemerklich machen. Vergl. die genauere Besprechung in der speziellen Psychiatrie unter „degenerativer psychopathischer Konstitution“.

Zuweilen beobachtet man, daß bei dem Kinde dieselbe Psychose oder Neurose wiederkehrt wie bei dem Vater oder der Mutter. Man bezeichnet dies als gleichartige Vererbung. Sehr viel häufiger ist die Vererbung ungleichartig, d. h. die Psychosen und Neurosen der Descendenz sind von denen der Eltern verschieden. Daher kann z. B. auch, wenn der Vater an Paranoia gelitten hat, bei dem einen Kind eine Epilepsie, bei dem anderen eine Melancholie, bei dem dritten eine periodische Psychose auftreten. Man bezeichnet dies auch als den Polymorphismus der erblichen Übertragung. — Bei schwerer erblicher Belastung findet man nicht selten, daß Generation für Generation ein größerer Prozentsatz der Familienglieder psychisch erkrankt, und daß die Schwere der psychischen Erkrankungen Generation für Generation zunimmt. So kann z. B. die Trunksucht des Urahns in der nächsten Generation vielleicht noch vorwiegend akute heilbare Psychosen (Manie, Melancholie usw.) bedingen; in der zweiten Generation treten — vielleicht unter dem kumulierenden Einfluß schlechter Erziehung, Eheschließungen innerhalb der Familie u. dergl. — bereits schwerere Psychosen auf (chronische Paranoia, epileptisches, hysterisches, periodisches Irresein). Endlich in der dritten Generation begegnen wir dem angeborenen Schwachsinn, und die Familie erlischt. Zu letzterem Ausgang trägt häufig auch die früher unter den Degenerationszeichen erwähnte Azoospermie bei. In solchen Fällen spricht man von progressiver erblicher Degeneration.

## 2. Mechanische (traumatische) Läsionen des Zentralnervensystems.

Soweit Kopfverletzungen eine grobe Zerstörung des Gehirns an mehr oder weniger umschriebener Stelle bewirken, wird bei Besprechung des Einflusses der Herderkrankungen des Gehirns derselben zu gedenken sein. Ebenso wird hier von den meningitischen Fällen abgesehen. An dieser Stelle handelt es sich um die feineren Veränderungen, welche ein



Commotio cerebri herbeiführt. Über die Natur dieser Veränderungen wissen wir noch fast nichts. Wahrscheinlich kommen nicht ausschließlich molekulare Veränderungen, sondern zum Teil auch kleine nur mikroskopisch erkennbare Erweichungen und Blutungen und zwar namentlich in der Richtung des Stoßes in Betracht. Klinisch äußert sich die Kommotion selbst, Kochers akute Hirnpressung, zunächst — abgesehen von den anfänglichen sehr variablen Shocksymptomen — namentlich in der Verlangsamung und Unregelmäßigkeit von Puls und Atmung, Bewußtseinsstörung (von der einfachsten Somnolenz bis zum tiefsten Koma), Erbrechen, unwillkürlicher Urin- und Stuhlentleerung, seltener Temperatursteigerungen. Auch Ohrenklingen, Schwarzwerden vor den Augen, Funkensehen, Schwindel ohne Bewußtseinsverlust kommt oft vor. Die Reflexe und Sehnenphänomene sind bald gesteigert, bald abgeschwächt oder aufgehoben. Zu diesen gewöhnlichen, übrigens keineswegs stets sämtlich nachweisbaren Kommotionssymptomen kommen nun zuweilen unmittelbar oder später Psychosen hinzu. Die Gesamtheit der nach Kommotionen (es sei durch direkten Schlag auf den Kopf oder schweren Fall) auftretenden Psychosen bezeichnet man auch als „Kommotionspsychosen oder traumatische Psychosen“<sup>1</sup>. Der Ort des Traumas scheint für diese traumatischen Psychosen im engeren Sinne gleichgültig zu sein. Bemerkenswert ist, daß zuweilen schwere traumatische Psychosen trotz relativ geringer Kommotionssymptome vorkommen.

Unter den traumatischen Psychosen unterscheidet man

1. traumatische Frühpsychosen (primäre traumatische Psychosen)
2. traumatische Spätpsychosen (sekundäre traumatische Psychosen)
3. die traumatische psychopathische Konstitution.

Die traumatischen Frühpsychosen folgen dem Trauma auf dem Fuße oder nach kurzem Zwischenraum.<sup>2</sup> Ist die Kommotion so schwer, daß ein längeres Koma eintritt, so können die Delirien der Frühpsychose unmittelbar bei dem Erwachen aus dem Koma auftreten. Andererseits kannte ich z. B. einen Schüler, der beim Turnunterricht vom Reck fiel, aufstand und zunächst noch eine Viertelstunde,

<sup>1</sup> Vgl. Hauser, Arch. f. klin. Med. Bd. 65 u. Kocher, Hirnerschütterung in Nothnagels Spez. Path. Ther. Bd. 9, Teil III, 2, S. 267.

<sup>2</sup> Krafft-Ebing, Über die durch Gehirnerschütterung und Kopfverletzung hervorgerufenen psychischen Krankheiten, Erlangen 1868; Guder, Die Geistesstörungen nach Kopfverletzungen, Jena 1886; Fürstner, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie Bd. 38, S. 682; Hartmann, Arch. f. Psychiatrie, 1884, Bd. 15, S. 98; Christian, Arch. de Neurol. 1889, Juillet, S. 1; Wagner, Jahrb. f. Psychiatrie 1888; Kaplan, Kopftrauma und Psychosen, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie Bd. 56, S. 292; Schaefer, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie Bd. 51, S. 668; Reichardt, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie Bd. 61, S. 524; Troeger, Friederichs Bltr. f. gerichtl. Med. 1901, S. 366.



wenn auch schwankend, die Übungen mitmachte; dann brach die Psychose unter dem alsbald zu beschreibenden Bild los. Die Latenzzeit kann bis zu einer Woche betragen. Das Krankheitsbild ist namentlich durch massenhafte Halluzinationen, Unorientiertheit, Inkohärenz, Schwindel, Koordinationsstörungen, tobsüchtige Erregung und Angst affekte charakterisiert. Es entspricht bald dem traumatischen Dämmerzustand, bald der traumatischen akuten halluzinatorischen Paranoia (Amentia) der speziellen Psychiatrie. Der Gang gleicht oft demjenigen eines Betrunkenen. Interkurrente Somnolenz ist nicht selten. Häufig sind Fieberbewegungen (auch ohne Komplikation mit Meningitis oder Herderkrankungen). Mit der schweren Assoziationsstörung hängt auch der hochgradige amnestische Defekt zusammen, welcher gewöhnlich nach Abklingen der akuten Krankheitserscheinungen zu bestehen pflegt. Auch die Handlungen haben meist eine ganz charakteristische Färbung: neben katatonischen Zuständen kommen schwere impulsive Gewalthandlungen und ein planloses Fort- und Umherlaufen vor. Heilungen kommen oft vor. Nicht selten jedoch entwickelt sich im Anschluß an das akute Stadium weiterhin eine chronische geistige Veränderung, welcher eine traumatische Spätpsychose entspricht.

Diese traumatischen Spätpsychosen gehören größtenteils den Defektpsychosen an, d. h. sie sind durch einen sich entwickelnden Intelligenzdefekt, Gedächtnis- und Urteilsschwäche charakterisiert. Man spricht daher auch von traumatischer Demenz oder traumatischem Schwachsinn. Häufig täuscht diese traumatische Demenz, wenn sie progressiv zunimmt, geradezu das Bild der Dementia paralytica vor; denn auch Lähmungserscheinungen und Koordinationsstörungen (z. B. der Sprache) werden ab und zu beobachtet. Auch der Sektionsbefund kann demjenigen der Dementia paralytica in solchen Fällen ab und zu sehr ähnlich sein. In den meisten Fällen bleibt die traumatische Demenz auf einer gewissen Stufe schließlich stationär: bis auf eine mäßige Urteilschwäche, eine Verarmung an komplexen und namentlich an abstrakten Begriffen und den Untergang der komplizierteren Gefühlstöne ist der Kranke normal.

In der letzten Reihe von Fällen entwickelt sich nur die sogenannte „traumatische psychopathische Konstitution“, d. h. eine vollentwickelte, ausgesprochene Psychose bleibt aus, aber ein sorgfältiger Vergleich des psychischen Zustandes vor und nach dem Unfall ergibt doch, daß sich zahlreiche leichtere psychische Veränderungen seit dem Trauma eingestellt haben. Denjenigen, welche den Getroffenen früher genauer kannten, fällt auf, daß er reizbarer und gedrückter ist, dabei zu starken Stimmungsschwankungen neigt, rascher geistig ermüdet, eine leichte Einbuße an Vielseitigkeit der Interessen, an Schnelligkeit und



Weitsichtigkeit des Urteils und an geistiger Produktivität erfahren hat und resistenzloser gegen Hitze, Affekte, Tabak und namentlich Alkohol ist. Auf körperlichem Gebiet ist die Neigung zu Kopfschmerzen, Schwindelanfällen (z. B. bei Bücken) und Kongestionen besonders bemerkenswert. Damit ist zugleich eine Prädisposition geschaffen, welche für die Einwirkungen anderer ätiologischer Schädlichkeiten den Boden vorbereitet. Eine geringfügige Schädlichkeit, welche vor dem Trauma ohne pathologische Reaktion ertragen wurde, führt nach dem Trauma infolge der durch das Trauma geschaffenen neuro-, bzw. psychopathischen Konstitution zum Ausbruch einer schweren Psychose. Mitunter trägt die traumatische psychopathische Konstitution auch die Züge der traumatischen Neurasthenie oder — in anderen Fällen — der traumatischen Hysterie. Sehr häufig sind auch hysteroneurasthenische Mischbilder.

Als eine besondere Komplikation der traumatischen Psychosen ist noch die Epilepsie zu nennen. In wenigstens 10% aller schweren Schädeltraumen pflegen sich epileptische Anfälle einzustellen. Meist beschleunigen sie den Verfall der Intelligenz.

Von den seither besprochenen traumatischen Psychosen müssen die traumatischen Reflexpsychosen<sup>1</sup> durchaus getrennt werden. Man versteht darunter Psychosen, die reflektorisch durch eine infolge eines Traumas entstandene Narbe bedingt werden. Sie sind ziemlich selten und können bei frühzeitiger Operation mit Beseitigung der Narbe schwinden. Mit Kommotion haben diese Fälle nichts zu tun.

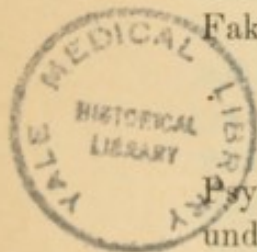
Die Gesamthäufigkeit derjenigen Fälle, in welchen traumatische Kommotion eine wesentliche ätiologische Rolle spielt, scheint c. 2 bis 3% aller Anstaltsaufnahmen zu betragen (bei Ausschluß der sog. traumatischen Neurasthenie und traumatischen Hysterie).

Bei jedem Trauma ist außerdem die Frage zu erheben, ob nicht der psychische Faktor des Schreckens neben dem mechanischen Faktor eine Rolle spielt (s. unten).

### 3. Kalorische Schädlichkeiten.

Die Einwirkung starker Hitze verursacht gleichfalls ab und zu Psychosen. Namentlich kommt der Aufenthalt in überhitzten Zimmern und noch mehr die Einwirkung der strahlenden Wärme (anhaltendes Arbeiten in der Nähe des Herdes, Insolation) in Betracht. So wird es begreiflich, daß vorzugsweise bei Heizern, Brauknechten, Schmieden, Schlossern, Köchen, Bäckern, Soldaten (auf anstrengenden Sommermärschen) „kalorische Psychosen“ vorkommen. Öfter kommen noch andere

<sup>1</sup> Köppe, Deutsches Arch. f. klin. Med. 1874; Thomsen, Arch. f. Psychiatrie Bd. 20, S. 590.





Momente, z. B. Alkoholexzesse, Nicotianaexzesse usf. (in überhitzten Wirtsstuben) hinzu. Die Wirkungsweise der angeführten kalorischen Schädlichkeiten ist noch nicht völlig aufgeklärt. Teils handelt es sich um akut verlaufende Dämmerzustände, teils um chronisch verlaufende Psychosen mit ungünstiger Prognose<sup>1</sup>.

Fraglicher ist der pathogene Einfluß hoher Kältegrade; namentlich bei Kindern scheinen nach längerer Einwirkung großer Kälte gelegentlich akute Psychosen vorzukommen. Vielleicht ist allerdings in diesen Fällen auch die rasche Versetzung aus starker Kälte in die Ofennähe von Bedeutung für die Entstehung der Psychose.<sup>2</sup>

#### 4. Intoxikationen.<sup>3</sup>

Die Intoxikationen wirken sehr verschieden, je nachdem sie akut oder chronisch sind. Für einzelne Stoffe kennen wir nur Psychosen infolge chronischer Einwirkung auf das Nervensystem, für andere nur Psychosen infolge einmaliger (akuter) Einwirkung, für die meisten sind Psychosen aus beiderlei Ursachen bekannt.

##### a. Alkohol.<sup>4</sup>

Nächst der Erbllichkeit ist der Alkoholmißbrauch die wichtigste Ursache von Psychosen. Die akute Alkoholintoxikation ist praktisch für den Psychiater weniger wichtig: gelegentlich kommen freilich sog. pathologische Rauschzustände vor, welche durch Unorientiertheit, Inkohärenz, vereinzelte Halluzinationen (seltener Wahnvorstellungen) und tobsüchtige motorische Entladungen mit nachfolgender Amnesie ausgezeichnet sind. Um so größere Bedeutung hat die chronische Alkoholintoxikation, der chronische Alkoholismus.<sup>5</sup>

Man faßt unter diesem Sammelnamen alle diejenigen Organerkrankungen zusammen, welche auf Grund eines exzessiven, jahrelang betriebenen Alkoholgenusses sich entwickeln. Außer dem gewöhnlichen

<sup>1</sup> Lit.: Bartens, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1878, Bd. 34, S. 296; Victor, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie Bd. 40, S. 54; Hyslop, Journ. of ment. sc. 1880, Okt., S. 494.

<sup>2</sup> Reich, Berl. Klin. Wehschr. 1881, Nr. 8; Pick, Berl. Klin. Wehschr. 1885, Nr. 40.

<sup>3</sup> Allg. Lit.: Obersteiner, Die Intoxikationspsychosen. Wiener Klinik 1886; Wachsmuth, Paralyseähnliche Intoxikationspsychosen, Diss., Marburg 1897.

<sup>4</sup> Allg. Lit.: Magnan, De l'alcoolisme, des diverses formes du délire alcoolique et de leur traitement, Paris 1874; Baer, Der Alkoholismus, Berlin 1878; v. Speyr, Die alkoholischen Geisteskrankheiten, Zürich 1882; Moeli, Statistisches und Klinisches über Alkoholismus, Charité-Ann. 1884, Bd. 9; Lentz, L'alcoolisme, Paris 1885; Tilkowsky, Der Einfluß des Alkoholmißbrauchs auf psychische Störungen. Wiener Klinik 1883.

<sup>5</sup> Dabei kann die Psychose, welche auf dem Boden der chronischen Intoxikation ausbricht, sehr wohl perakut entstehen und verlaufen, wie z. B. das Delirium tremens.



Äthylalkohol ist der Amylalkohol (Fuselöl), wie er in fast allen Branntweinsorten enthalten ist, besonders deletär. Auch die ätherischen Öle, wie sie für die Zusammensetzung des Absinths charakteristisch sind, erhöhen die Intoxikationsgefahr erheblich. Bei Damen aus besseren Ständen hat man auch Eau de Cologne schon als spirituöses Gewohnheitsgetränk gefunden. Behufs Feststellung des chronischen Alkoholmißbrauches ist von den Angaben des Patienten selbst fast stets abzusehen, da Unwahrhaftigkeit eines der konstantesten Symptome der sog. alkoholistischen Charakterdegeneration ist. Außer den Angaben der Umgebung, namentlich der Ehefrau, ist der Arzt daher darauf angewiesen, den Alkohol aus seinen Wirkungen auf die verschiedensten Organsysteme (chronischem Magendarmkatarrh, fettiger Degeneration des Herzmuskels und der Leber, Leberzirrhose, chronischer Nephritis, Atheromatose der Gefäße, multipler Alkoholneuritis, Alkohol-epilepsie) nachzuweisen. Doch ist zu bemerken, daß zuweilen bei ausgesprochenen alkoholistischen Psychosen die pathologischen Veränderungen der übrigen Körperorgane relativ geringfügig sein können. Als besonders sinnfälliges Merkmal des chronischen Trinkers sei speziell noch die gedunsene, fahle, von Gefäßektasien durchsetzte kühle Haut angeführt. Besonders wichtig sind für die Diagnose die alkoholistischen Störungen im Gebiete des Nervensystems. Für einen Teil dieser Störungen ist die pathologisch-anatomische Grundlage noch gar nicht ermittelt. Hierher gehören namentlich folgende Symptome:

1. Allgemeine Abnahme der groben motorischen Kraft. Der Händedruck sinkt bei dynamometrischer Messung bis auf 30 K<sup>o</sup> (also etwa ein Viertel der Norm) herab, der Gang wird schlotternd, die Mundfacialismuskulatur erschlafft bald einseitig, bald doppelseitig (daher das ausdruckslose Gesicht der meisten Trinker), die Zunge weicht oft unter starkem Schwanken und fibrillärem Zittern nach einer Seite ab. Bei ausgesprochener peripherischer Neuritis kommen schwere Lähmungen mit Entartungsreaktion hinzu.

2. Der sogenannte Tremor alkoholisticus. Derselbe pflegt in Armen und Beinen am stärksten zu sein. Auch Mundmuskeln und Zunge sind oft beteiligt; es kommt dann zu entsprechender Sprachstörung. Am stärksten ist er bei statischen Innervationen, also z. B. in den gespreizt gehaltenen Fingern oder in der vorgestreckten Zunge. Der Ruhetremor und der lokomotorische Tremor ist meistens erheblich schwächer. Meist handelt es sich um schnelle kleinschlägige rhythmische Oszillationen. Morgens ist er gewöhnlich am heftigsten. Zuweilen steigert er sich — namentlich im Gefolge längerer Entziehung des Alkohols — zu allgemeinen, Gehen und Stehen behindernden Schüttelkrämpfen. Erwähnenswert ist, daß der Tremor alkoholisticus durchaus nicht pathognomonisch ist, er fehlt ab und zu bei ausgesprochenen Trinkern und findet sich ab und zu mit allen seinen Merkmalen bei Nichttrinkern (Epilepsie, Meningitis). Von dem Tremor alkoholisticus zu unterscheiden sind die isolierten oder klonischen Zuckungen sowie die tonischen Krämpfe (Crampi, d. h. schmerzhaft tonische Krämpfe namentlich in den Waden), welche sich öfter bei Trinkern finden.



3. Sensibilitätsstörungen. Am häufigsten sind Parästhesien, Hyperästhesien und Neuralgien. Der Lokalisationsfehler ist meist, namentlich an Vorderarmen und Händen, sowie Unterschenkeln und Füßen trotz der Hyperästhesie vergrößert. Die Anästhesien, welche in späteren Stadien zur Beobachtung kommen, beruhen meist auf einer hinzugekommenen Alkoholneuritis oder auch auf der nicht gerade seltenen Komplikation mit Hysterie. Bei schwererer Alkoholneuritis entsteht zuweilen das Bild der Pseudotabes peripherica (Rombergsches Schwanken usw.).

4. Sensorielle Störungen. Subjektive Empfindungen, bzw. elementare Halluzinationen der höheren Sinne fehlen selten, so namentlich Funkensehen, Mouches volantes, Ohrenklingen usw. Amblyopien sind häufig. Das Gesichtsfeld ist oft eingeengt. Die ophthalmoskopische Untersuchung<sup>1</sup> vermag öfters eine temporale Abblassung der Papille oder auch eine diffuse, leichte, aber deutliche pathologische Trübung derselben zu konstatieren; klinisch entspricht dem ein zentrales Skotom für Farben.

5. Hautreflexe und Sehnenphänomene sind, wofern nicht eine Komplikation mit einer schwereren Alkoholneuritis vorliegt, meist gesteigert. Lichtträgheit kommt zuweilen, Lichtstarre der Pupillen wohl niemals vor.

Die Psychosen, welche auf dem Boden des chronischen Alkoholismus vorkommen, sind äußerst zahlreich. Teils handelt es sich um organisch bedingte Defektpsychosen (Dementia alcoholistica), teils um funktionelle Psychosen (Delirium tremens, akute, subakute und chronische halluzinatorische Paranoia). Nicht selten entwickeln sich nebeneinander Defektstörungen und funktionelle Störungen. Außer den vollentwickelten Psychosen werden wir auch eine alkoholistische psychopathische Konstitution kennen lernen.

Über die Art und Weise, in welcher der Alkoholmißbrauch das Zentralnervensystem und speziell die Großhirnrinde schädigt, ist folgendes zu bemerken. Zunächst bedingt der Alkoholabusus eine indirekte Schädigung der Hirnrinde, insofern er fettige Degeneration zahlreicher für den Gesamtstoffwechsel wichtiger Organe (Leber, Nieren, Magendrüsen) hervorruft: unter der so entstandenen allgemeinen Stoffwechselstörung muß selbstverständlich auch die Ernährung und damit die Funktion des Zentralnervensystems leiden. Eine weitere indirekte Schädigung kommt dadurch zustande, daß der infolge des Alkoholabusus fettig degenerierte Herzmuskel die Blutzirkulation in unzureichender Weise besorgt. Wichtiger noch sind die lokalen Einwirkungen des Alkohols auf die Blutgefäße des Gehirns. Die Gefäßwandungen verfallen, wie im übrigen Körper, so auch in der Hirnrinde einer fortschreitenden Degeneration. Durch diese werden neue, schwere Schädigungen der Rindenernährung bedingt. Endlich kommt noch der direkte deletäre Einfluß des Alkohols auf die nervösen Elemente hinzu. In vielen Fällen bleibt derselbe, ebenso wie die erwähnten trophischen

<sup>1</sup> Uhthoff, Berl. Klin. Wchschr. 1884, Nr. 25.



Störungen, ein funktioneller, d. h. unsere mikroskopischen Untersuchungsmethoden vermögen Veränderungen an den Ganglienzellen und Nervenfasern der Hirnrinde nicht nachzuweisen. In vielen anderen Fällen lassen sich makroskopisch oder wenigstens mikroskopisch schwere Veränderungen in der Hirnrinde erkennen. Ebenso wie bekanntermaßen der Alkoholabusus nicht selten in den peripherischen Nerven die Fasern zerstört (multiple Alkoholneuritis), ebenso beobachtet man einen Faserschwund in der Markleiste der Hirnrinde und in der Hirnrinde selbst. Außerdem zeigt der Körper der kortikalen Ganglienzellen sowie der Achsenzylinderfortsatz in den schwereren Fällen nicht selten erhebliche krankhafte Veränderungen. Alle diese organischen Veränderungen beobachtet man in denjenigen Fällen, welche mit einem erheblicheren Intelligenzdefekt einhergehen, also bei der oben erwähnten Dementia alkoholistica.

Auch Psychosen infolge chronischer Ätherintoxikation<sup>1</sup> kommen gelegentlich vor (so z. B. in Irland, Ostpreußen und Litauen). Relativ selten sind Psychosen infolge chronischen Chloroform<sup>2</sup>-, Chloral<sup>3</sup>- oder Paraldehydmißbrauchs.

#### b. Metallgifte.

Oberan stehen die Blei- und Quecksilbervergiftung. Beide sind fast ausschließlich als chronische Intoxikationen bekannt. Die Psychose, welche auf dem Boden dieser chronischen Intoxikation ausbricht (meist im Anschluß an eine akzidentelle Gelegenheitsveranlassung), hat bald chronischen, bald akuten Charakter.

Wie der Alkohol erzeugt auch das Blei<sup>4</sup> bei chronischer Einwirkung (Saturnismus) oft eine psycho- und neuropathische Konstitution, welche in der Regel einige eigenartige Symptome zeigt. Bekanntlich sind Anstreicher, Schriftgießer, Schriftsetzer, Töpfer, Lackierer, Maler, Blechner, Feilenhauer, Klempner, Glasarbeiter und Bergleute der Bleivergiftung am meisten ausgesetzt. In selteneren Fällen hat auch Verunreinigung des Trinkwassers durch Bleiröhren oder schlecht glasierte Geschirre zu Bleipsychosen geführt. Die körperlichen Symptome

<sup>1</sup> Beluze, Ann. d'hyg. publ. 1886, Bd. 16, S. 539; Hart, Brit. Med. Journ. 18. Okt. 1890, S. 885; Sommer, Neurol. Zentralbl. 1899, Nr. 5.

<sup>2</sup> Rehm, Berl. Kl. Wehschr. 1885, Nr. 20; Scheuerer, Psychiatr. Neurol. Wehschr. 1904, Nr. 46.

<sup>3</sup> Rehm, Arch. f. Psychiatrie 1886, Bd. 17, S. 36; Kirn, Berl. Klin. Wehschr. 1883, Nr. 47.

<sup>4</sup> Tanquerel des Planches, Traité des maladies de plomb ou saturnines, Paris 1839; A. Westphal, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 19, S. 620; Quensel, Mittel-deutsche Psychiaterversamml. Oktbr. 1899 in Leipzig; R. Jones, On insanity in lead workers, Brit. Med. Journ. 1900, S. 794.



des Saturnismus sind anamnestisch oder durch die Untersuchung nicht immer leicht nachzuweisen, da sie zuweilen relativ schwach entwickelt sind. Man achte besonders auf die allgemeinen Ernährungsstörungen des chronischen Saturnismus, namentlich die welke trockene Haut, die Bleianämie, den bläulich-schwarzen Saum am Zahnfleisch, die Bleikolik, die Bleigicht, die chronische Bleinephritis, die Veränderungen der Blutgefäße usf. Dazu kommen oft schwere Veränderungen im Bereich der peripherischen Nerven, so namentlich die Bleineuritis im Radialisgebiet und die saturnine Neuritis optica (bis zu fast absoluter Sehnervenatrophie), ferner vaskuläre Herderkrankungen des Gehirns,<sup>1</sup> der Bleitremor, die Bleiepilepsie, die eigenartigen Bleiarthralgien usf. Auch kann die chronische Bleiintoxikation ebenso wie die chronische Alkoholintoxikation gelegentlich das klinische Bild der Hysterie hervorrufen. Die psychischen Symptome bestehen in Schlaflosigkeit, Schwindel, elementaren Gehörstäuschungen, leichter motorischer Agitation: ab und zu treten auch Angstaffekte, vereinzelte Halluzinationen oder unbestimmte Wahnvorstellungen auf. Mitunter beschränkt sich zeitlebens die psychische Veränderung auf diese „saturnine psychopathische Konstitution“. Häufiger kommt es zu schweren akuten oder chronischen Psychosen. In den schweren chronischen Fällen kommt es meist zu Intelligenzdefekten.

Auch das Blei schädigt die Hirnrinde ähnlich wie der Alkohol teils in direkter, teils in indirekter Weise. Bald ist die Schädigung lediglich eine funktionelle, bald makroskopisch oder mikroskopisch nachweisbar. Unter den indirekten Schädigungen spielt die Bleierkrankung der Nieren öfters eine große Rolle. In anderen Fällen überwiegen die Veränderungen an den kleinen und kleinsten kortikalen Gefäßen. Endlich ist auch eine direkte Einwirkung des Bleies auf die Ganglienzellen und Fasern der Hirnrinde wahrscheinlich; dieselbe ist derjenigen analog, welche wir bei den gewöhnlichen Bleilähmungen zuweilen in den Ganglienzellen des Rückenmarks sowie sehr oft in den peripherischen Nervenfasern (periaxiale Neuritis) finden.

Das Quecksilber erzeugt zuweilen ganz ähnliche psychische Veränderungen wie das Blei. Man wird namentlich bei Arbeitern in Quecksilberminen, Spiegelarbeitern, Thermometer- und Barometerarbeitern, Filzhutmachern und Pelzhändlern an eine Quecksilberintoxikation denken müssen. Stomatitis (Salivation), Gastrointestinalkatarrh

<sup>1</sup> Die schweren organischen Hirnsymptome, wie sie nicht selten auf dem Boden der chronischen Bleivergiftung zustande kommen, beruhen meist auf Blutungen (seltener auf Erweichungen) oder diffusen Zerstörungen und werden auch als „Encephalopathia saturnina“ zusammengefaßt. Gerade in solchen Fällen haben Bigot u. a. Blei qualitativ und quantitativ im Gehirn selbst nachgewiesen.



und namentlich der Quecksilbertremor sind die charakteristischsten körperlichen Begleitsymptome.

Anzureihen sind hier auch die Vergiftungen mit gewissen Gasen, so mit Kohlenoxyd<sup>1</sup> und mit Schwefelkohlenstoff.

Die akute Kohlenoxydvergiftung verläuft in der Regel unter dem Bild einer einfachen Bewußtseinsstörung und hinterläßt in der Regel eine erhebliche Amnesie. Oft ist sie von Krämpfen begleitet. An diese stürmischen Initialsymptome kann sich nun weiterhin entweder unmittelbar oder nach einem kürzeren oder längeren Intervall eine Geistesstörung anschließen. Bei dieser handelt es sich bald um eine Defektpsychose (toxische Demenz), bald um funktionelle Störungen in den allerverschiedensten Intensitätsgraden (psychopathische Konstitution, Stupidität usw.). Die chronische Kohlenoxydvergiftung kommt z. B. bei Plätterinnen, Heizern, ferner überhaupt bei Leuten, welche in überfüllten, durch schlechte Heizvorrichtungen erwärmten Lokalitäten sich regelmäßig länger aufhalten, vor, und äußert sich meist zunächst in allgemeinen Ernährungsstörungen, geistiger und körperlicher Ermüdung und Krankheitsbildern, welche der Neurasthenie oder Hysterie zuzurechnen sind.

Die Schwefelkohlenstoffvergiftung<sup>2</sup> ist meist chronisch und kommt namentlich bei Arbeitern in Kautschukfabriken und Ölfabriken vor. Es handelt sich teils um hypochondrische Depressionszustände, teils um halluzinatorische Psychosen, teils endlich um prognostisch ungünstige Defektpsychosen.

Viel unklarer sind die asphyktischen psychischen Störungen<sup>3</sup>, wie man sie z. B. bei der Wiederbelebung Erhängter und Ertrunkener beobachtet hat. Bei dem Erhängen handelt es sich wahrscheinlich nicht allein um eine Kohlensäureintoxikation, sondern auch um eine durch Verschuß der Karotiden und der Vertebralarterien bedingte Hirnanämie. Meist besteht bei wiederbelebten Erhängten eine sehr erhebliche retrograde Amnesie, bei fast Ertrunkenen ist sie seltener und geringfügiger. Mit der Rückkehr der Respiration kommt es bei ersteren meist zu Krampfanfällen. Die weiteren körperlichen Symptome täuschen zuweilen eine Hysterie vor. Die Amnesie bildet sich oft teilweise wieder zurück. Monatelang kann der Korsakoffsche Symptomenkomplex (vgl. S. 57) bestehen. — Eine langdauernde Asphyxie neugeborener Kinder scheint in der Ätiologie des angeborenen Schwachsinn eine Rolle zu spielen.

Relativ seltener kommen Psychosen infolge von subakuter Jodoformvergiftung<sup>4</sup> (meist bei übermäßiger externer Applikation) vor. Sie gehören größtenteils in das Gebiet der akuten halluzinatorischen Paranoia: Halluzinationen, Angst-

<sup>1</sup> Moreau, Des troubles intellectuels dus à l'intoxication lente par le gaz oxyde de carbon, Paris 1876; Briand, Ann. d'hyg. publ. 1889, Bd. 21, S. 356; Sibelius, Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurologie, Bd. 18, Supplementheft S. 39.

<sup>2</sup> Voisin, Encéphalé 1884 S. 617; Hampe, Über die Geisteskrankheiten infolge von Schwefelkohlenstoffvergiftung 1895; Köster, Neurolog. Zentralbl. 1898, Nr. 11, S. 493 u. Arch. f. Psychiatrie Bd. 32, S. 569; Laudenheimer, Neurol. Zentralbl. 1898, Nr. 15, S. 681 u. die Schwefelkohlenstoffvergiftung der Gummiarbeiter, Leipzig 1899; Roeseler, Vierteljschr. f. gerichtl. Med. 1900, S. 293.

<sup>3</sup> Paul, Arch. f. Psychiatrie Bd. 32, S. 251; Wagner, Jahrb. f. Psychiatrie 1889, S. 313 u. Wien. Klin. Wchschr. 1891, Nr. 53.

<sup>4</sup> König, Zentralbl. f. Chirurgie 1882, Nr. 7; Hadlich, Neurol. Zentralbl. 1882 S. 341; Schlesinger, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie Bd. 54, S. 979.



affekte, Inkohärenz und Agitation stehen im Vordergrund des Krankheitsbildes. Meist findet man auch Diarrhöen und Erbrechen. Der Verlauf ist akut. Wiederholt ist tödlicher Ausgang beobachtet worden. Seltener sind echte Melancholien.

### c. Alkaloide und andere organische Verbindungen.

Weitaus am wichtigsten sind unter diesen die Narcotica, speziell das Morphin. Letzteres hat auf das Zentralnervensystem ganz ebenso deletären Einfluß wie der Alkohol. Nur der chronische Mißbrauch hat praktische Bedeutung für den Psychiater. Die Kranken gelangen zu demselben meist bei einem schmerzhaften Leiden (Pleuritis, Gelenkrheumatismus, Neuralgien u. dgl.). Andere wenden das Morphium zum ersten Male gegen quälende Schlaflosigkeit und andere neurasthenische Beschwerden an. Manche greifen zum Morphium, um irgendwelche Affekte (Ärger u. dgl.) zu betäuben. Auch die Notlage des Arztes, der nach einer in Alkoholexszessen oder auch in aufregender Tätigkeit verbrachten Nacht am Morgen sich unwohl und erregt fühlt, verführt nicht selten zu der ersten Morphiumdosis. Solche Gelegenheiten wiederholen sich. Der Kranke verliert seine Widerstandskraft und seine Ruhe gegenüber Schmerzen und Affekten immer mehr. Er muß öfter zum Morphium greifen und, da alsbald eine Gewöhnung eintritt, zu höheren Dosen. Nun kommt hinzu, daß mit der Gewöhnung auch das Bedürfnis sich einstellt. Auch ohne Schmerzen oder irgend einen anderen Anlaß greift der Kranke zum Morphium, weil die mit der Enthaltung verknüpfte „Unruhe“ sich einstellt. Diese qualvolle Unruhe der Abstinenz beherrscht fortan die weitere Entwicklung. Sie besteht erstens in einer Empfindung der Unruhe, welche der Kranke meist in den ganzen Körper verlegt, zweitens in einer „Unruhe der Ideenassoziation,“ d. h. in einer leichten Beschleunigung und Inkohärenz des Gedankenablaufs, welche dem Kranken jede Konzentration und jedes zusammenhängende Arbeiten auf das höchste erschwert, und drittens in einer motorischen Unruhe, d. h. einem fortwährenden Bewegungsdrang, welcher den Kranken auf keinem Platz länger bleiben läßt; öfters kommen auch Angstaffekte hinzu. Der Schlaf schwindet. Diese Abstinenzerscheinungen treiben den Kranken zu immer höheren Dosen. Von der Ursache, welche anfänglich die Morphiumverwendung bedingte, hat sich der Morphiumgebrauch nunmehr unabhängig gemacht. Erst von diesem Augenblick an darf man von Morphinismus im engeren Sinne sprechen<sup>1</sup>.

Wenn anfangs noch der Arzt das Morphium verschrieb und die Dosis

<sup>1</sup> Lit. Lewinstein, Die Morphiumsucht, 2. Aufl. Berlin 1880; Obersteiner, Der chronische Morphinismus, Wiener Klinik 1888; Erlenmeyer, Die Morphiumsucht und ihre Behandlung 3. Aufl. Berlin 1887; Pouchet, Progr. méd. 1898, S. 275; Rodet, Morphinomanie et morphinisme, Paris 1897.



bestimmte, so sucht sich jetzt der Kranke auf eigene Faust Morphium zu verschaffen und nimmt das Morphium nach eigenem Gutdünken, d. h. entsprechend den wachsenden Abstinenzerscheinungen. Schließlich gelangt er auf Tagesdosen von 1—3 Gramm und mehr<sup>1</sup>. Die Anwendungsweise ist meist eine subkutane. Seltener wird statt des Morphiummißbrauchs Opiummißbrauch<sup>2</sup> (Opiophagie) beobachtet. Viele Opiophagen gehen übrigens später doch zu dem Alkaloid über.

Die wichtigsten körperlichen Veränderungen, welche der Morphiummißbrauch nach sich zieht, sind

1. Schwere Stoffwechselstörung: hierher gehört namentlich auch die kachektische Anämie des Morphinisten. Auch Hämophilie wird ab und zu beobachtet. Neigung zu Hautphlegmonen, Haarausfall und Zahncaries ist häufig.

2. Störungen des Digestionstrakts: Herabminderung der motorischen und sekretorischen Leistungsfähigkeit des Magenmuskels, resp. der Magenschleimhaut, hochgradige Anorexie, Obstipation abwechselnd mit Diarrhöen.

3. Vasomotorische Störungen und Störungen der Herznervierung (Bradykardie und Pulsarrhythmie, später zuweilen schwere Herzschwäche). Auch transitorische Albuminurie kommt gelegentlich vor.

4. Die Pupillen sind im Anfang des chronischen Morphiummißbrauchs eng. Später stellt sich oft eine abnorme Mydriasis ein. Die Reaktionen werden nach und nach träger und weniger ausgiebig. Auch die Akkommodation leidet nicht selten.

5. Die grobe motorische Kraft der Extremitäten und Rumpfmuskeln nimmt ab. Jede Einspritzung belebt dieselbe nur für kurze Zeit wieder etwas. Namentlich die motorische Ermüdung tritt immer rascher ein. Die Schläffheit der Gesichtszüge und die Trägheit des Mienenspiels verraten, daß auch die Facialismuskulatur sich an der allgemeinen Herabsetzung der motorischen Innervationen beteiligt. Häufig beobachtet man statischen oder lokomotorischen Tremor. Auch wirkliche Ataxie und Rombergsches Schwanken findet sich öfters.

6. Auf sexuellem Gebiet besteht Impotenz, zuweilen ist auch trotz erhaltener Erektionsfähigkeit die sexuelle Libido erloschen. Atrophie des Uterus ist gleichfalls beobachtet worden. Sehr häufig ist Amenorrhoe.

7. Sensible und sensorielle Hypästhesien und Hypalgesien sowie Parästhesien sind häufig. Das Gesichtsfeld ist konzentrisch eingeengt. Ringförmige und andere Skotome sind nicht selten. Seltener ist eine über das ganze Gesichtsfeld sich erstreckende Amblyopie oder Amaurose. Nicht selten entwickelt sich auf dem Boden des chronischen Morphinismus auch der typische Symptomenkomplex der Hysterie.

Kopfschmerzen (oft halbseitig), lanzinierende Schmerzen in den Extremitäten und auch echte Neuralgien sind sehr häufig.

8. Agrypnie.

Psychische Veränderungen bleiben bei dem chronischen Morphinismus fast niemals aus. Meist halten sie sich im Rahmen einer sog. psychopathischen Konstitution und werden uns daher in der speziellen Pathologie in dem Kapitel „toxische psychopathische Konstitutionen“

<sup>1</sup> Die höchste bis jetzt beobachtete Tagesdosis ist 12 g.

<sup>2</sup> Auch opiumhaltige Arzneien (Pulvis Doveri, sogenannte Choleratropfen u. dgl.) können den ersten Anstoß zum Morphinismus geben.



wieder begegnen. Schwere Intelligenzdefekte sind selten, der Defekt beschränkt sich in der Regel auf das ethische Gebiet.

Vollentwickelte akute Psychosen sind auf dem Boden des Morphinismus selten. Nur bei plötzlicher Entziehung des Morphiums oder plötzlicher erheblicher Verminderung der gewohnten Dosis, also in der sog. Abstinenz, kommt es neben den charakteristischen somatischen Abstinenzsymptomen (gefährlichen Kollapsen, profusen Diarrhöen, Erbrechen zuweilen mit Hyperchlorhydrie, Gähnen, schwerem Tremor und Ataxie — auch der Sprachbewegungen —, multiplen Schmerzen usw.) zu heftigen akuten psychopathischen Symptomen. Schwere Angstaffekte spielen unter denselben die Hauptrolle. Halluzinationen sind weniger häufig. Mitunter kommt es zu ausgesprochener Tobsucht. Das ganze Krankheitsbild kann ein Delirium tremens oder auch das akute Erregungsstadium einer Dementia paralytica vortäuschen.

Die Erkennung des chronischen Morphinismus bietet oft große Schwierigkeit, wofern nämlich der Patient denselben dissimuliert. Sichere Entlarvung ist in solchen Fällen nur dadurch möglich, daß man den Kranken unter der ununterbrochenen Aufsicht eines absolut zuverlässigen Pflegers nach genauester persönlicher Untersuchung (Verstecken des Morphiums im Haar, Rectum, Vagina, geheimen Taschen etc.) in einem fremden Zimmer mit neuer Wäsche bei Bettruhe von der Außenwelt vollkommen isoliert. Liegt wirklich Morphinismus vor, so ergeben sich alsbald die unverkennbaren entscheidenden Abstinenzsymptome. Der Nachweis des Morphiums im Urin läßt oft im Stich, weil er in der Regel nur bei sehr hohen Dosen gelingt.

Auch der Cocaïnmißbrauch<sup>1</sup> ist neuerdings häufiger geworden. Meist handelt es sich um Individuen, welche ursprünglich Morphinisten waren und, um das Morphium loszuwerden, dasselbe durch Cocaïn zu ersetzen versuchten. Dieser Versuch scheitert in der Regel völlig: die Kranken erzielen höchstens eine geringe und noch dazu nur vorübergehende Verminderung ihrer täglichen Morphiumdosis und verfallen obendrein dem Cocaïnismus. Letzterer verhält sich insofern umgekehrt wie der Morphinismus, als die Cocaïnabstinenz in der Regel ohne schwerere psychopathische Erscheinungen verläuft, vielmehr gerade der chronische Cocaïnegebrauch an sich schwere Psychosen bedingt. Dieselben gehören größtenteils der in der speziellen Pathologie ausführlich behandelten halluzinatorischen Paranoia an.

Vereinzelt kommen auch Fälle von Heroinismus vor. Auch einen Fall von Thebainismus habe ich kürzlich beobachtet. Seltener sind auch psychopathische Erscheinungen oder Psychosen nach dem akuten

<sup>1</sup> Crothers, Philad. Med. Journ. 28. May 1898. Siehe auch Erlenmeyer, Die Morphiumsucht und ihre Behandlung 1887, S. 154ff.



oder chronischen exzessiven Gebrauch des Atropins, des Hyoszins, der *Cannabis indica* (Haschhisch) usf.

Größere Bedeutung besitzt der chronische Nikotinmißbrauch<sup>1</sup> für die Ätiologie der Psychosen. Speziell schädigt das exzessive Rauchen schwerer, importierter Zigarren das Zentralnervensystem in ganz erheblicher Weise. Neben schweren Störungen der Herz- und Gefäßinnervation (Angina pectoris) und der Darminnervation sowie neben Amblyopien und subjektiven Geräuschen, Schwindel und Schlaflosigkeit beobachtet man auch das Auftreten vollentwickelter Psychosen (Zwangsvorstellungen, Neurasthenie). Auch bei der Entwicklung der mannigfachen organischen auf Arteriosklerose beruhenden Defektpsychosen scheint dem Nikotinmißbrauch eine gewisse ätiologische Bedeutung zuzukommen. Sehr selten kommt es nach besonders schweren Exzessen (namentlich Tabakkauen) zur Entwicklung einer subakuten oder chronischen halluzinatorischen Paranoia.

Anhangsweise sei hier auch der Salizylpsychosen<sup>2</sup> gedacht, welche beispielsweise nach internem Gebrauch von 10—12 g *Natr. salicylicum* (verteilt auf 2 Tage) beobachtet worden sind. Es handelt sich um halluzinatorische Zustände, welche gewöhnlich mit dem Aussetzen des Mittels rasch schwinden.

Ergotismus<sup>3</sup>, d. h. chronische Vergiftung durch Ergotin, ist bei Verunreinigung des Brotes durch Mutterkorn ab und zu epidemisch beobachtet worden. Auf körperlichem Gebiete sind die Hauptsymptome: epileptische Anfälle, Parästhesien, Hypalgesien, Ataxie, Fehlen der Kniephänomene. Auf psychischem Gebiet ist das hervorstechendste Symptom eine erhebliche Denkhemmung und ein Defekt der Intelligenz. Letzterer ist nicht progressiv. Auf dem Gebiet der Affekte herrscht Angst und Apathie vor. Stereotypien sind nicht selten. Die Sektion ergibt namentlich eine schwere Erkrankung der Burdachschen Stränge des Rückenmarks.

Eine Verunreinigung des Mais, welche noch nicht näher bekannt ist, bedingt die sog. Pellagra<sup>4</sup>. Dieselbe kommt fast nur in Nordita-

<sup>1</sup> Bremer, Tobacco, insanity and nervousness, St. Louis 1892; Lewin, Über Nikotinismus, Internat. Klin. Rundschau 1892, Nr. 42; Kjellberg, Verh. des internat. med. Kongresses zu Berlin 1891; Albertotti, Ann. di fren. 1897.

<sup>2</sup> Saloschin. Wien. Klin. Rundschau 1898, Nr. 5 u. 6.

<sup>3</sup> Tuzek, Arch. f. Psychiatrie Bd. 13, S. 99 u. 18, S. 329; Siemens, Arch. f. Psychiatrie 1881 Bd. 11, S. 108; Jahrmärker, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 35, S. 109.

<sup>4</sup> Tuzek, Klinische und anatomische Studien über die Pellagra, Berlin 1893; Neusser, Die Pellagra in Österreich und Rumänien, Wien 1887; Lombroso, Trattato profilattico e clinico della pellagra, Torino 1892; Fr. Mayer, Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. 1899, Juli.



lien vor, außerdem in vereinzeltten Gegenden Spaniens, Südfrankreichs und Rumäniens. Das Leiden erstreckt sich oft über 10—15 Jahre; in jedem Frühling stellt sich eine Exazerbation ein. Die Hauptsymptome sind Veränderungen der Haut (Erythem; „Pellis agra“) und schwere Durchfälle, Parästhesien, diffuse Lähmungen, Tremor, Opticusatrophie, Retinitis pigmentosa. Dazu kommen auf psychischem Gebiet merkliche Defekte der Intelligenz und namentlich depressive Affektstörungen bis zu schwerer Melancholie. In leichteren Fällen wird eine einfache Neurasthenie vorgetäuscht. Die Sektion ergibt außer nicht-typischen Veränderungen des Gehirns namentlich fast stets eine kombinierte Systemerkrankung des Rückenmarks.

Im letzten Jahrzehnt hat man oft auch in „Autointoxikationen“<sup>1</sup> die Ursache einzelner Psychosen finden zu können geglaubt, d. h. man nahm an, daß im Körper selbst sich Gifte bilden, welche unter pathologischen Verhältnissen nicht ausreichend eliminiert werden und so zur Entstehung einer Psychose Anlaß geben. In der Tat kommen solche Fälle unzweifelhaft vor. So kennt man urämische und cholämische Psychosen bei Nieren-, resp. Leberleiden. Eben dahin gehören wahrscheinlich viele diabetische Psychosen. Etwas zweifelhafter ist das Vorkommen von Psychosen infolge einer Autointoxikation vom Intestinaltrakt aus, obwohl man oft gerade hierhin das Prototyp der Autointoxikationspsychosen zu erkennen glaubte. Immerhin ist wahrscheinlich, daß abnorme Gärungsprozesse im Magen oder Darm wenigstens in vereinzeltten Fällen eine Selbstvergiftung herbeiführen und so auch eine Psychose verursachen können (vergl. die Tetanie bei Magendilatation, bei Störung der Darmverdauung usf.). Öfter beobachtet man, daß eine schon bestehende Psychose durch Magen- Darmstörungen ungünstig beeinflusst wird, wie sie sehr oft im Gefolge irgend einer Psychose auftreten. Auch die venöse Hyperämie bei Herzkranken kann zuweilen im Sinn einer Autointoxikation psychische Störungen hervorrufen. Besonders klar ist das autointoxikatorische Moment auch bei den Erkrankungen der Schilddrüse (vgl. unten unter Schilddrüsenerkrankungen).

##### 5. Physiologische Entwicklungsvorgänge.

Die wichtigsten Etappen der normalen Entwicklung sind die Pubertät und das Senium. Wie schon oben erwähnt, bedingen beide einen Anstieg der psychischen Morbiditätskurve.

<sup>1</sup> Litt.: Verhandlungen des Kongr. franz. Irrenärzte zu La Rochelle 1893; Séglas, Arch. gén. de méd. 1893, Nov.; Régis, Arch. de Neurol. 1899, Avril S. 278; D. E. Jacobson, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1895, Bd. 51, S. 379; Lambranzi, Manicom. mod. 1898.



## a. Die Pubertät.

Mit der Geschlechtsreife, im 13.—21. Lebensjahre findet eine völlige Umwälzung der körperlichen und psychischen Lebensvorgänge statt. Aus den Genitalorganen strömen dem Gehirn zahlreiche neue Reize zu. So entstehen auf psychischem Gebiet ganz neue Organempfindungen und ganz neue Vorstellungskreise, die von mächtigen Gefühlstönen begleitet sind. Gerade die letzteren geben den neuen Empfindungen und Vorstellungen einen gewaltigen Einfluß auf das Denken und Handeln. Auch bei dem normal veranlagten Individuum vollzieht sich diese körperliche Umwälzung nicht ganz ohne psychische Reaktion. Das Gehirn überwältigt die neuen Reize nicht sofort und verarbeitet sie daher in unzureichender Weise. Der Trotz und der ungeschlachte Übermut der Flegeljahre wird oft von unmotiviert-sentimentalen und weltschmerzlichen Stimmungen abgelöst. In der Lektüre werden die Indianer- und Kriegsgeschichten von dem Roman verdrängt. Zahlreiche halbverstandene Begriffe mit wenigen inhaltgebenden Partialvorstellungen, aber sehr lebhafter Gefühlsbetonung werden aufgenommen. Der Hang zur Straße und zu der derben Ausdrucksweise der Flegeljahre weicht einem Hang zur Einsamkeit und zu einem phrasenhaften Pathos. Das Individuum, das in den Flegeljahren nicht wußte, wo es mit seinen Extremitäten bleiben sollte, vermag jetzt sein Ich nicht in die allgemeine Ordnung seiner Umgebung einzufügen. Die logische Fortbildung des Denkens scheint einige Jahre völlig stillzustehen. Gesteigert wird der Einfluß dieser Umwälzung in vielen Fällen noch durch onanistische Exzesse oder in anderen Fällen durch Stoffwechselstörungen (Pubertätschlorose u. dgl.). Dazu kommt das Verlassen der Schule und der Eintritt in eine selbständigere Lebensführung. Wenn diese Umwälzung schon an dem normal veranlagten Individuum nicht spurlos vorübergeht, so wird begreiflich, daß ein pathologisch veranlagtes (z. B. erblich belastetes) Individuum durch dieselbe schwere psychische Schädigungen erfahren kann. So entstehen die sog. Pubertätspsychosen<sup>1</sup>. Etwa 7% aller in Anstalten zur Aufnahme gelangenden Geisteskranken sind in der Pubertät erkrankt. Die Pubertätspsychosen können unter den verschiedensten klinischen Bildern auftreten. Bald handelt es sich um eine Manie, bald um eine Melancholie, bald um eine Paranoia usw. In vielen Fällen findet man, daß diese unter dem Einfluß der Pubertät entstandenen Psychosen

<sup>1</sup> Rousseau, *De la folie à l'époque de la puberté*, Paris 1857; Mairer, *Folies de la puberté*, *Ann. méd. psych.* 1888—1889; Christian, *Ann. méd. psych.* 1899, Janv. Févr. S. 43; Clouston, *The neuroses of development*, Morison lectures 1890; Marro, *La pubertà studiata nell' uomo e nella donna*, 2. Aufl., Torino 1901, S. 99ff; Ziehen, *Verhandl. des Internat. Med. Kongr.*, Paris 1900; Rorie, *Journ. of ment. science* 1904, Apr.



einige eigenartige gemeinsame Züge zeigen. Man bezeichnet die Gesamtheit dieser Züge als die „puberale Modifikation“ der Psychosen. So kennen wir die puberale Manie, Melancholie usw. In anderen Lebensaltern, auf Grund anderer ätiologischer Schädlichkeiten sind diese puberalen Züge in ihrer charakteristischen Beschaffenheit und Kombination nur sehr selten zu beobachten. Dieselben bestehen wesentlich in folgendem. Die Affekte wechseln auffällig rasch. Die Stimmungsstörungen sind zudem nicht einheitlich. In der ausgelassensten Heiterkeit äußert der Kranke hypochondrische oder weltschmerzliche Vorstellungen, in der schwersten Depression macht er alberne Scherze. Paramimie und Lachweinen sind sehr häufig. Die Kranken ergehen sich unter unzähligen Wiederholungen in hochtrabenden, gewählten Redensarten. Unverständene Sentenzen werden altklug immer wieder eingestreut. Auffällige Widersprüche bleiben unbemerkt. Logische Verbindungen von Urteilen zu Schlüssen kommen kaum zustande. Die Kranken lieben bizarre Satzkonstruktionen. Ihr ganzes Tun und Treiben scheint oft auf Zuschauer berechnet. Etwaige Wahnideen fallen nicht selten durch ihre Abenteuerlichkeit und eine gewisse Kindlichkeit usw. auf. Wie aus dieser kurzen Schilderung sich ergibt, handelt es sich bei den meisten dieser Merkmale um pathologische Verzerrungen gewisser Züge, die auch der normalen Pubertät eigen sind. Eine Psychose, welche der Pubertät fast ausschließlich zukommt, ist die sog. Hebephrenie oder *Dementia hebephrenica s. praecox*, deren Besprechung der speziellen Psychiatrie vorbehalten bleibt.

#### b. Das Senium.

Der Einfluß des Seniums auf die psychische Entwicklung ist weit durchsichtiger. Er beruht offenbar auf der Abnahme der Leistungsfähigkeit der Hirnrinde. Auch bei den meisten normalen Individuen macht sich dieser Einfluß geltend. Der egozentrischen Einengung des Gefühlslebens wurde bereits früher gedacht. Die Fähigkeit für fremde Schicksale und fremde Gedankenkreise mitzufühlen oder dieselben auch nur zu verstehen, geht mehr und mehr verloren. Das Interesse des Kranken engt sich auf seine körperlichen Bedürfnisse und Annehmlichkeiten ein. Höchstens einige wenige Lieblingsgedanken und Lieblingsbeschäftigungen bleiben erhalten. Da diese nun aber ganz isoliert auftreten und der Kranke sie nicht mehr zu motivieren oder den veränderten Umständen anzupassen vermag, ist ihnen oft der Stempel eines starren Eigensinns aufgedrückt. Mit dem Verlust des Verständnisses und des Mitgefühls für die Gegenwart geht oft eine Neigung, die vergangenen Zeiten zu rühmen und fast geschwätzig von ihnen zu erzählen, Hand in Hand. Die Produktivität der Ideenassoziation hat aufgehört. Neue



assoziative Verknüpfungen kommen nicht mehr zustande oder haften nicht mehr. Die sog. „freien“ Assoziationen sind dementsprechend sehr verlangsamt. Das Gedächtnis für das Jüngstvergangene nimmt langsam, aber stetig ab.

In der Norm tritt diese noch als physiologisch anzusehende senile Involution des Seelenlebens<sup>1</sup> erst nach dem 70. Jahre ein. In manchen Fällen — z. B. auf Grund von Atheromatose — können entsprechend den körperlichen Symptomen des Senium praecox auch die psychischen Symptome der senilen Involution verfrüht auftreten.

Es ist ohne weiteres verständlich, daß die senile Involution in hohem Maße geeignet ist, bei prädisponierten (also z. B. erblich belasteten oder durch intra vitam stattgehabte Schädigungen der Widerstandskraft beraubten) Individuen vollentwickelte Psychosen zum Ausbruch zu bringen. Die senilen Psychosen<sup>2</sup> treten in den verschiedensten Formen (halluzinatorische Paranoia, inkohärente Paranoia, Melancholie usw.) auf. Die oben beschriebene senile Charakterveränderung modifiziert das klinische Bild oft in ausgesprochener Weise. Schreckhafte Halluzinationen (auch bei Psychosen, welche sonst gewöhnlich ohne Halluzinationen verlaufen) und primäre Angstafekte (auch bei den sog. nicht affektiven Psychosen) sind fast allen senilen Psychosen gemeinsam, desgl. Schwindelanfälle. Oft findet sich eine schwere Unorientiertheit und Inkohärenz. Ausnahmsweise kommen im Senium auch bei funktionellen Psychosen leichte Paresen, namentlich der Mundfacialismuskeln vor. Eine ganz spezielle Form stellt endlich die sog. senile Demenz dar: bei dieser führt der Untergang der Rindenelemente zu einem fortschreitenden Intelligenzdefekt. Diese senile Demenz wird in der speziellen Pathologie eingehend besprochen werden.

#### 6. Die physiologischen Prozesse in den weiblichen Genitalien.

a. Menstruation<sup>3</sup>. An anderer Stelle wurde bereits hervorgehoben, daß die Menstruation oft durch Psychosen beeinflusst wird. Außerdem bedingt auch die Menstruation ihrerseits psychische Veränderungen. Auch bei völlig normalen weiblichen Individuen kann man oft zur Zeit der Menstruation eine leichte Steigerung der affektiven Er-

<sup>1</sup> Vgl. Ranschburg u. Balint, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1900, Bd. 57, S. 689; Gaupp, Münch. Med. Wchschr. 1905, Nr. 32; Rorie, Journ. of. ment. sc. 1905, S. 576.

<sup>2</sup> Fürstner, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 20, S. 22; Wille, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1874, S. 264; Charpentier, Arch. de Neurol. 1885, Mars, S. 275; Dobrick, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie Bd. 56, S. 979; Schlöss, Wiener Klinik 1899, H. 9 u. 10.

<sup>3</sup> Powers, Beitrag zur Kenntnis der menstruellen Psychosen, Zürich 1883; Schönthal, Arch. f. Psychiatrie Bd. 23, S. 799; Friedmann, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 51, S. 228.



regbarkeit feststellen. Nicht selten erstreckt sich dieselbe auch auf die der Menstruation unmittelbar nachfolgenden, bzw. vorausgehenden Tage. Zuweilen kommt es auch zu ausgesprochenen Psychosen, welche periodisch jedesmal zur Zeit der Menstruation wiederkehren. Bald handelt es sich um eine periodisch-menstruale Manie, seltener Melancholie, bald um eine periodisch-menstruale akute halluzinatorische Paranoia, bald um periodisch-menstruale eknoische Zustände (vergl. S. 74). Der Beginn des einzelnen Anfalls fällt mit dem ersten oder zweiten Tag der Menstruation zusammen, kann aber auch der letzteren um 1—2 Tage vorausgehen. Zuweilen schließt er mit der Menstruation ab, zuweilen überdauert er die Menstruation um mehrere Tage, seltener um mehrere Wochen; im letzteren Fall ist der Anfall noch nicht abgeklungen, wenn die neue Menstruation eintritt, und letztere bedingt dann gewöhnlich eine Exazerbation der Psychose. Außerdem findet man, daß bei psychopathisch angelegten Personen hin und wieder zur Zeit der Menstruation (oft in großen Zwischenräumen) „Dämmerzustände“ (s. d.) auftreten.

Speziell gibt auch das erstmalige Eintreten der Menstruation in manchen Fällen zu psychischen Störungen Anlaß. So lassen sich z. B. die Anfälle der periodisch-menstrualen Manie nicht selten bis zur ersten Menstruation zurückverfolgen. Auch gehen zuweilen die ersten periodischen Anfälle der ersten Menstruation voraus und verraten ihre Beziehung zur Menstruation dadurch, daß sie in annähernd vierwöchentlichen Zwischenräumen auftreten, mit erheblichen vasomotorischen Störungen (Kongestionen, peripherischem Gefäßkrampf) verbunden sind und später mit den Menstruationen zusammenfallen; allerdings kommt es auch vor, daß gerade diese Anfälle mit der ersten Menstruation verschwinden und dauernd ausbleiben.

Bemerkenswert ist endlich der exazerbierende Einfluß der Menstruation auf manche schon bestehende Psychosen<sup>1</sup>.

b. Gravidität.<sup>2</sup> Etwa 3 Prozent aller Anstaltsaufnahmen bei dem weiblichen Geschlecht betreffen Graviditätspsychosen. Die Veränderung der Blutzusammensetzung und der Zirkulation spielt die Hauptrolle, zuweilen kommen psychische Faktoren (Angst vor der Entbindung, uneheliche Gravidität) und mangelhafte Ernährung hinzu; auch reflektorische Wirkungen (z. B. Retroflexio uteri gravidæ) sind wahrscheinlich gelegentlich beteiligt. Sehr oft handelt es sich um psychopathisch ver-

<sup>1</sup> Schröter, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie Bd. 30, S. 551, 31, S. 234 u. 56, S. 321, ferner Beiträge z. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. 3, S. 393.

<sup>2</sup> Schmidt, Arch. f. Psychiatrie Bd. 11, S. 75; Ripping, Geistesstörungen der Schwangeren, Wöchnerinnen und Säugenden 1877; Campbell Clark, Journ. of ment. sc. 1887, July, S. 169; Klix, Über die Geistesstörungen in der Schwangerschaft und im Wochenbett. Samml. zwangl. Abh. a. dem Gebiet d. Frauenheilk. u. Geburtsh. Bd. 5, H. 6.



anlagte Individuen. Am häufigsten beobachtet man Melancholien, doch kommen auch Manien, Formen der akuten halluzinatorischen Paranoia, Zwangsvorstellungen usw. vor. Der Ausbruch der Psychose fällt gewöhnlich in die letzten Schwangerschaftsmonate. Meist überdauert die Psychose die Schwangerschaft viele Monate, Heilung erfolgt nicht in allen Fällen. Rezidive in späteren Schwangerschaften sind häufig. — Auch die vorzugsweise im 3. — 5. Schwangerschaftsmonat auftretende Chorea gravidarum ist oft mit Psychose kompliziert.

c. Gebärakt<sup>1</sup>. Der Gebärakt als solcher verursacht in seltenen Fällen transitorische psychische Störungen, welche den Dämmerzuständen zuzurechnen sind. Sie setzen meist unmittelbar mit dem Durchtritt des Kindes ein. Die oben schon angeführten psychischen Faktoren, der Wehenschmerz und vielleicht auch die plötzliche Umwälzung der Zirkulationsverhältnisse spielen bei der Entstehung die Hauptrolle.

d. Wochenbett (Puerperalpsychosen s. str.)<sup>2</sup>. Hierher gehören wenigstens 10 Prozent aller weiblichen Aufnahmen. Je nach dem wirkenden Faktor kann man die Wochenbettpsychosen einteilen in puerperale Infektionspsychosen, in puerperale Intoxikationspsychosen und puerperale Erschöpfungspsychosen. Die Infektionspsychosen sind am häufigsten (wenigstens 50%). Meist setzen sie zwischen dem 3. und 12. Tag nach der Entbindung ein und verlaufen unter dem Bild einer schweren akuten halluzinatorischen Paranoia (s. d.). Erbliche oder anderweitige Prädisposition kann vollständig fehlen. Die Schwere der Allgemeininfektion wechselt innerhalb der weitesten Grenzen. Die häufigsten Komplikationen von seiten der Genitalien sind septische Endometritis, Metritis und Parametritis.

Die puerperalen Intoxikationspsychosen sind wesentlich seltener. Meist handelt es sich um Urämie und Eklampsie, seltener um Urämie ohne Eklampsie. Sie treten meist schon am 2. oder 3. Tage nach der Geburt (bald nach den Krämpfen, bzw. dem Koma) auf, und sind durch zahlreiche Halluzinationen, afebrilen Verlauf und nachfolgende Amnesie charakterisiert. Abgesehen von gelegentlichem tödlichem Ausgang ist Heilung in 1—4 Wochen zu erwarten. Äußerst selten ist der toxische Einfluß unvorsichtiger Jodoformapplikation oder schwerer Alkoholexszesse für die Psychose verantwortlich zu machen.

<sup>1</sup> v. Krafft-Ebing, Die transitorischen Störungen des Selbstbewußtseins, Erlangen 1868; Dörfler, Friedreichs Bltr. f. gerichtl. Med. 1893, Bd. 44, S. 269; Sigwart, Arch. f. Psychiatrie Bd. 42, S. 249.

<sup>2</sup> Fürstner, Arch. f. Psychiatrie Bd. 5, S. 505; Olshausen, Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. 21, H. 2; Hansen, Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäk., 1888, Bd. 15, H. 1; Behr, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie Bd. 56, S. 802; Hoppe, Arch. f. Psychiatrie Bd. 25, S. 137; Hoche, Arch. f. Psychiatrie Bd. 24, S. 612; Knauer, Über puerperale Psychosen, Berlin 1897.



Die puerperalen Erschöpfungspsychosen sind nächst den puerperalen Infektionspsychosen am häufigsten. Ungenügende Ernährung, rasche Folge der Wochenbetten, mangelhafter Schlaf und starke Blutverluste (z. B. bei Placenta praevia) sind hier die wirksamen Faktoren. Die Krankheitsbilder ähneln zum Teil den Inanitionsdelirien nach Infektionskrankheiten, zum Teil handelt es sich um ausgeprägte Formen der akuten halluzinatorischen Paranoia. Meist setzen sie in der 2. Woche nach der Entbindung ein.

Außer diesen 3 Hauptkategorien der Wochenbettpsychosen existieren andere Fälle, wo die ätiologischen Faktoren weniger klar sind. So kenne ich eine erblich belastete Kranke, die in 4 aufeinander folgenden Wochenbetten trotz ausgezeichneten Ernährungszustandes und Abwesenheit jeder Komplikation an einer eigenartigen Manie (mit choreiformen Bewegungen) einige Wochen nach der Entbindung erkrankte. In anderen Fällen löst eine Affekterregung einige Tage oder Wochen nach der Geburt eine schwere halluzinatorische Psychose aus. Auch nicht-infektiöse kapillare Embolien (auch von Plazentarelementen bei offenem Foramen ovale) sind zuweilen nachzuweisen.

Nur eine auslösende Wirkung hat das Puerperium in den nicht gerade seltenen Fällen, in welchem z. B. der Ausbruch einer Dementia paralytica sich an das Puerperium anschließt.

e. Laktation. Hierher gehören etwa 5% aller schweren weiblichen Psychosen. Der wesentliche pathogene Faktor ist bei den Laktationspsychosen die Ernährungsstörung durch die Laktation, welche zu den schädigenden Einflüssen des vorausgegangenen Puerperiums hinzukommt. Der Ausbruch der Psychose erfolgt meist im 3. — 6. Monat der Laktation. Man hat sowohl Manie als Melancholie als Stupidität als namentlich akute und subakute halluzinatorische Paranoia beobachtet.

Anhangsweise sei schließlich des Einflusses des sexuellen Verkehrs und der Onanie gedacht. Äußerst selten hat man nach der ersten Kohabitation bei jungen Frauen transitorische psychische Störungen beobachtet (nuptiales Irresein)<sup>1</sup>. Auch Exzesse im normalen sexuellen Verkehr spielen als Ursache psychischer Erkrankungen keine erhebliche Rolle. Ebenso ist es sehr zweifelhaft, ob geschlechtliche Enthaltensamkeit mit Recht als Ursache von Geistesstörung aufgeführt worden ist. Mehr Bedeutung kommt vielleicht dem regelmäßig geübten Coitus interruptus zu (sexuelle Reizung ohne sexuelle Befriedigung), wenigstens für das weibliche Geschlecht. — Onanie<sup>2</sup> (Masturbation) wird von den Kranken selbst oft als Ursache ihrer Geistesstörung auf Grund wahnhafter Selbstanklagen oder hypochondrischer Vorstellungen angegeben. Wahrschein-

<sup>1</sup> Obersteiner, Jahrb. f. Psychiatrie u. Neurol. 1902, Bd. 22, S. 313.

<sup>2</sup> Krafft-Ebing, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1875, Bd. 31, S. 425.



lich ist ihre ätiologische Bedeutung nur sehr gering, doch ist nicht ausgeschlossen, daß in einzelnen Fällen exzessive Onanie durch ihren erschöpfenden Einfluß und die mit ihr verbundenen abnormen psychischen Erregungen zur Entstehung einer Psychose beiträgt. In sehr vielen Fällen ist eine exzessive, schon sehr früh auftretende Onanie ein Symptom einer bereits vorliegenden psychischen Erkrankung.

## 7. Körperliche Krankheiten.

### a. Akute Infektionskrankheiten.

Sieht man von den Erkrankungen des Nervensystems ab, so sind es namentlich die akuten fieberhaften Infektionskrankheiten,<sup>1</sup> welche öfters psychopathische Zustände oder auch selbständige vollentwickelte Psychosen hervorrufen.

Soweit es sich um psychopathische Zustände handelt, welche in ihrem ganzen Verlauf unmittelbar von der Infektionskrankheit abhängig sind, hat man sie auch einfach als „Fieberdelirien“ bezeichnet. In der Tat stehen die Krankheitserscheinungen — Illusionen, Halluzinationen, primäre und halluzinatorische Inkohärenz, Unorientiertheit, Wahnvorstellungen — oft in einer direkten Abhängigkeit von der Fieberhöhe, d. h. *ceteris paribus* sind sie um so ausgesprochener, je höher das Fieber ist. Allerdings ist es wahrscheinlich, daß nicht nur die Temperaturerhöhung als solche, sondern in noch höherem Maße die Infektion, welche ja auch dem Fieber zugrunde liegt, für die Fieberdelirien verantwortlich zu machen ist. So wird es auch verständlich, daß zuweilen bereits vor Auftreten des Fiebers, z. B. noch in der Inkubationszeit ähnliche Delirien auftreten. Man bezeichnet diese letzteren als Initialdelirien oder Inkubationsdelirien.

Mannigfacher sind die psychopathischen Zustände im Stadium der Abnahme der Infektionskrankheit. Man unterscheidet hier am besten Deferveszenzdelirien oder Kollapsdelirien, welche den mit dem kritischen Temperaturabfall verbundenen Kollaps begleiten, und Inanitionsdelirien, welche von der länger anhaltenden allgemeinen Ernährungsstörung und Schwäche abhängen. Oft faßt man auch beide Formen als Kollapsdelirien (im weiteren Sinn) zusammen.

<sup>1</sup> Weber, Med. Chir. Transact. London 1865, Bd. 48 („delirium of collapse“); Mugnier, De la folie consécutive aux maladies aiguës. Thèse de Paris 1865; Kraepelin, Arch. f. Psychiatrie Bd. 11, S. 137 u. 12, S. 65; Adler, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, 1897, Bd. 53, S. 740; Collins, Med. News, 26. II. 1898; Lammers, Störungen seitens des Nervensystems als Komplikationen und Nachkrankheiten der akuten infektiösen Exantheme, Diss. Berlin 1890; Christian, Arch. gén. de méd. 1873, Sept., S. 257; Becquet, Du délire d'inanition dans les maladies, Paris, 1866; Siemerling, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie Bd. 61, S. 185; Müller, Über psychische Erkrankungen bei akuten fieberhaften Krankheiten, Straßburg, Diss. 1881.



Abgesehen von diesen „Delirien“ kommt es nicht selten sowohl auf der Krankheitshöhe wie im Stadium der Krankheitsabnahme zu vollentwickelten, abgeschlossenen Psychosen, welche auf dem Boden der toxischen Veränderung des Bluts, der Temperatursteigerung und der Ernährungsstörung entstehen, aber im Gegensatz zu den oben besprochenen Delirien eine gewisse Selbständigkeit gegenüber diesen ihren Ursachen erlangen. Typhus, akuter Gelenkrheumatismus, Influenza und Pneumonie rufen am häufigsten solche Psychosen hervor. Von den Inanitionsdelirien kann man sie nicht immer scharf trennen. Die meisten derselben gehören in das Gebiet der akuten halluzinatorischen Paranoia: bald überwiegen agitierte, bald stuporöse Zustände. Im Vordergrund des Krankheitsbildes stehen in der Regel zahlreiche Sinnestäuschungen. Hemmung und Inkohärenz des Vorstellungsablaufs ist sehr häufig, Ideenflucht seltener. Reine Manie und Melancholie sind nicht so häufig. Stupidität — oft mit Ausgang in unheilbare sekundäre Demenz — ist etwas häufiger. Mitunter handelt es sich auch um organische, mikroskopisch nachweisbare Veränderungen der Rindenzellen und -fasern, welche entweder während der Krankheit oder auch nachträglich — etwa vergleichbar mit der postdiphtherischen Gaumenlähmung — durch die Einwirkung der im Blut kreisenden infektiösen Mikroorganismen, bzw. der von diesen gebildeten Toxine zustande gekommen sind. Plötzliche Selbstmordversuche kommen sowohl bei den sog. Delirien wie bei den vollentwickelten Psychosen nicht selten vor. Häufig läßt sich bei allen diesen Psychosen nachweisen, daß infolge anderer ätiologischer Schädlichkeiten (Heredität, Potus usw.) bereits vor der fieberhaften Erkrankung eine Prädisposition für psychische Erkrankung bestand. Die Psychose überdauert die ursächliche fieberhafte Erkrankung oft um Monate und selbst um ein Jahr (von dem ungünstigen Ausgang in sekundäre Demenz ganz abgesehen).

Gär nicht selten beobachtet man auch, daß im Anschluß an eine schwere akute Infektionskrankheit in den ersten Lebensjahren eine dauernde Entwicklungshemmung des Gehirns zustande kommt, welche klinisch unter dem Bild des angeborenen Schwachsinn verläuft. Die Sektion ergibt in diesen Fällen meistens eine infolge der Infektion eingetretene kleinere oder größere Herderkrankung im Gehirn, welche als unmittelbare Ursache der Entwicklungshemmung zu betrachten ist.

Über die einzelnen akuten Infektionskrankheiten ist noch folgendes zu bemerken:

Der Typhus<sup>1</sup> zeigt ab und zu Initialdelirien, welche durch Halluzinationen und Wahnvorstellungen mit oder ohne motorische Erregung gekennzeichnet sind („ich bin bankrott, mein Hemd ist vergiftet, ich habe keine Eingeweide mehr, ich

<sup>1</sup> Friedländer, Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. 1899, Juli bis 1900, Juli; Aschaffenburg, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1895, Bd. 51, S. 239; Marandon



werde verbrannt, elektrisiert etc., Geheimpolizisten laufen mir nach“). Sehr viel häufiger sind echte Fieberdelirien in dem Hauptstadium des Typhus. Größtenteils stellen sie sich gegen Mitte oder Ende der ersten Krankheitswoche ein. In der Hälfte aller Fälle halten sie kaum 8 Tage an. Erheblich ernster ist die Prognose der vollentwickelten febrilen Typhuspsychosen, die sich nicht selten über mehrere Monate erstrecken und in seltenen Fällen auch ungeheilt bleiben können. Diagnostische Schwierigkeiten bieten nur die Initialdelirien. Die Widalsche Probe kann erst von der zweiten Woche ab die Diagnose sichern.

Relativ häufig sind auch Delirien und vollentwickelte Psychosen bei Influenza<sup>1</sup>. Initialdelirien sind nicht häufig. Die Fieberdelirien setzen meist ziemlich plötzlich am 2. oder 3. Krankheitstag ein und können das Fieber um einige Tage überdauern. Die Kollaps-, bzw. Inanitionsdelirien schließen sich meist unmittelbar an die Krisis an; wiederholt ist Übergang in unheilbaren Schwachsinn beobachtet worden. Die vollentwickelten Influenzapsychosen gehören — abgesehen von neurasthenischen Erkrankungen — fast ausschließlich der akuten halluzinatorischen Paranoia und der Melancholie an; sehr selten ist eine einfache postgrippale Manie beobachtet worden. Auch Komplikation mit Sinusthrombose ist beschrieben worden.

Bei dem akuten Gelenkrheumatismus<sup>2</sup> mit oder ohne Endocarditis und Chorea kommen zunächst gegen Ende der ersten oder im Lauf der zweiten Woche schwere Fieberdelirien vor, welche wahrscheinlich von einer besonders schweren Infektion und einer exzessiven Temperatursteigung (bis 44°) abhängig sind; oft treten in diesen Fällen auch Konvulsionen auf. Der Ausgang ist fast stets tödlich. Günstiger ist die Prognose der Fieberdelirien und der akuten halluzinatorischen Paranoia mit schweren Angstaffekten, wie sie im weiteren Verlauf sich nicht selten einstellen. Auch nach Ablauf des akuten Stadiums der Polyarthritiden treten noch öfters Psychosen auf (Melancholie, akute halluzinatorische Paranoia, oft mit Stuporzuständen), deren Prognose im ganzen günstig ist; die Heilung erfordert einige Wochen, zuweilen einige Monate. In einem Fall gelang es, aus dem Blut, aus der erkrankten Herzklappe und aus dem Gehirn einwandfrei einen Mikroorganismus zu züchten<sup>3</sup>.

Die Pneumonie zeigt gewöhnlich nur Fieberdelirien. Oberlappenpneumonien sollen häufiger von heftigen Delirien begleitet sein. Selten sind Kollapsdelirien und vollentwickelte Inanitionspsychosen. Sehr selten sind Delirien und vollentwickelte Psychosen bei Pleuritis.

Die Pocken<sup>4</sup> führen oft zu psychischen Störungen. Schon im Initialstadium sind halluzinatorische Erregungszustände nicht selten. Nach der Eruption des Exanthems lassen sie oft nach, in anderen Fällen dauern sie fort oder nehmen im Suppurationsstadium sogar noch zu. Gewöhnlich tritt binnen einer Woche Genesung ein, in manchen Fällen erstreckt sich jedoch der Verlauf über viele Wochen

de Montyel, Ann. méd. psych. 1883, S. 387; F. C. Müller, Über psychische Erkrankungen bei akuten fieberhaften Krankheiten, Straßburg 1881; Rougé, Ann. méd. psych. 1905, Janv., S. 5.

<sup>1</sup> Iutrosinski, Influenzapsychosen. Diss. Straßburg 1890; Kirn, Die nervösen und psychischen Störungen der Influenza, Volkmanns Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 23, 1890; Althaus, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 25, S. 276; Kraepelin, Deutsche Med. Wchschr. 1890, Nr. 11.

<sup>2</sup> Simon, Arch. f. Psychiatrie 1874, Bd. 4, S. 650; Jastrowitz, Deutsche Med. Wchschr. 1899, Nr. 33.

<sup>3</sup> Westphal, Wassermann u. Malkoff: Berl. Klin. Wchschr. 1899, Nr. 29.

<sup>4</sup> Westphal, Arch. f. Psychiatrie Bd. 3, S. 376.



und Monate. Der gelegentlich beobachtete Ausgang in Schwachsinn wird verständlich, wenn man berücksichtigt, daß die Variola unzweifelhaft zuweilen diffuse organische Veränderungen im Gehirn und Rückenmark hervorruft.

Scharlach<sup>1</sup> zeigt erheblichere psychische Störungen öfter bei Erwachsenen als bei Kindern. Sie treten, abgesehen von den Fieberdelirien im engeren Sinne, vorzugsweise im Stadium decrementi und in der Desquamationsperiode auf. Auch bei dieser Infektionskrankheit überwiegen halluzinatorische Erregungszustände bzw. Formen, die der akuten halluzinatorischen Paranoia zuzurechnen sind. Gelegentlich kommt auch als Inanitionspsychose die Stupidität vor. Viel seltener sind psychische Erkrankungen bei Masern<sup>2</sup>. So können noch vor der Hauteruption oder im Anschluß an die Fieberhöhe oder im Anschluß an die Krise halluzinatorische Delirien auftreten. Äußerst selten sind Psychosen bei Varicellen<sup>3</sup>, Rubeolen<sup>4</sup> und Parotitis epidemica<sup>5</sup>, etwas häufiger bei Diphtherie<sup>6</sup>; bei letzterer Krankheit kann die psychische Störung von der Diphtherie selbst durch einen Zwischenraum von 1–2 Wochen getrennt sein.

Relativ häufig sind Delirien, seltener vollentwickelte Psychosen bei Erysipel<sup>7</sup>, namentlich bei dem Erysipel der Gesichts- und Kopfhaut. Vorzugsweise handelt es sich wiederum um halluzinatorische Zustände.

Die Cholerapsychosen gehören größtenteils dem Stadium algidum, dem Reaktionsstadium oder der Rekonvaleszenz an. Dysenteriepsychosen<sup>8</sup> scheinen sehr selten zu sein.

Die Lyssa<sup>9</sup> ist fast während ihres ganzen Verlaufs von psychischen Krankheitssymptomen begleitet; ziemlich charakteristisch ist der Wechsel schwerer Delirien und vorübergehender Klarheit.

#### b. Chronische Infektionskrankheiten.

Syphilis<sup>10</sup>. Die Syphilis ist eines der wichtigsten ätiologischen Momente der Psychopathologie. Ganz abgesehen von der schweren allgemeinen Ernährungsstörung, zu welcher die Syphilis häufig Anlaß gibt, erzeugt die Syphilis

1. umschriebene, geschwulstartige Prozesse im Zentralnervensystem in Gestalt gummöser Meningitiden und einzelner Gummiknoten,

2. Hämorrhagien und zur Erweichung führende Thrombosen größerer und kleinerer Hirngefäße (Arterien); hierher gehört auch die Hirnvenenthrombose hereditär-syphilitischer Kinder,

<sup>1</sup> Joachim, Jahrb. f. Kinderheilk. 1889, Bd. 29, S. 338.

<sup>2</sup> Demme, Wien. Med. Bltr. Bd. 11.

<sup>3</sup> Binswanger, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 56, S. 650.

<sup>4</sup> Séglas, Presse méd. 1. V. 1897.

<sup>5</sup> Lannois et Lemoine, Arch. de Neurol. 1885, Bd. 11, S. 1.

<sup>6</sup> Demme, Wien. Med. Bltr., Bd. 11. Ganz ausnahmsweise kommen Psychosen auch bei einer einfachen, d. h. nicht-diphtherischen Angina vor.

<sup>7</sup> Beigréder, Rev. neurol. 1898, Nr. 15; Frenkel, Monatsschr. f. Psych. u. Neurol., Bd. 18, S. 383.

<sup>8</sup> Gumpertz, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 33, S. 326.

<sup>9</sup> Emminghaus, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 31, S. 525.

<sup>10</sup> Wille, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 28, S. 503. Das Vorkommen von Psychosen unter dem Einfluß des Sekundärstadiums der Syphilis — unabhängig von psychischen Faktoren — ist sehr zweifelhaft.



3. diffuse Veränderungen in den Gewebsbestandteilen des Zentralnervensystems, welche sich teils direkt an den nervösen Elementen (Degeneration der markhaltigen Nervenfasern und Untergang der Ganglienzellen), teils am Zwischengewebe (Gliawucherung), teils an den Wänden kleinerer Gefäße (namentlich Endarteriitis obliterans und Periarteriitis gummosa) abspielen.

Die unter 3 angeführten Einwirkungen sind wahrscheinlich zum Teil gar nicht direkt auf die Mikroorganismen der Syphilis zurückzuführen, sondern auf die von den letzteren gebildeten Toxine. Hiernach erscheint die Psychose oft als eine Nachkrankheit der Syphilis, etwa in ähnlichem Sinne, wie die postdiphtherische Lähmung eine durch Toxine bedingte Nachkrankheit der Diphtherie ist. Man bezeichnet solche Gehirnkrankheiten, welche indirekt mit einer syphilitischen Infektion in Zusammenhang stehen, mit Fournier als *parasyphilitische*.

Die unter 1 angeführten gummösen Meningitiden üben fast stets eine Rückwirkung auf die psychischen Funktionen aus und bedingen damit das Bild der Hirnsyphilis im engeren Sinn, welche in der speziellen Psychiatrie eine besondere Besprechung findet. Zirkumskripte Gummiknoten verhalten sich meist wie andere Hirngeschwülste (s. d.).

Die unter 2 angeführten hämorrhagischen und thrombotischen Herd-erkrankungen bedingen ähnliche psychische Symptome wie die nicht-syphilitischen Hämorrhagien und Thrombosen (s. d.). Die hereditär-syphilitische Venenthrombose führt oft zu einer schweren Entwicklungshemmung des Gehirns und daher zu Schwachsinn.

Unter den *parasyphilitischen* Erkrankungen ist namentlich die *Dementia paralytica* zu nennen.

Die beiden wichtigsten Psychosen, für welche die syphilitische Infektion die einzige oder die erheblichste ätiologische Bedeutung hat, sind jedenfalls die Syphilis des Gehirns und die *Dementia paralytica*.

Die anamnestische Feststellung einer stattgehabten syphilitischen Infektion ist oft nicht leicht. Zunächst hat man mit der bewußten Unwahrhaftigkeit der Kranken zu kämpfen. In anderen Fällen läßt sich nicht bestimmen, ob ein Ulcus molle oder durum vorgelegen. Endlich ist nicht selten ein intraurethraler harter Schanker unter dem Bilde einer Gonorrhoe verlaufen. Am sichersten deutet auf einen syphilitischen Primäraffekt (also harten Schanker) Einzahl des Knotens bzw. Geschwürs, Auftreten nach längerer Inkubationszeit ( $1\frac{1}{2}$ —7 Wochen) und schmerzlose Schwellung der Lymphdrüsen. Die sekundären syphilitischen Erscheinungen entgehen der Beobachtung sehr oft. Wichtige Fingerzeige geben auch Aborte, Früh- und Totgeburten bei den Ehefrauen der Kranken. Mindestens ein Drittel aller Aborte ist auf Syphilis des Ehemanns zurückzuführen. Ferner wird man sich nach etwaigen Zeichen hereditärer Syphilis bei den Kindern erkundigen. Endlich vermag die objektive Untersuchung Aufklärung zu verschaffen. Für diese kommen natürlich namentlich diejenigen syphilitischen Symptome in Betracht, welche für immer oder wenigstens längere Zeit persistieren. Es sind



dies namentlich folgende: die Lymphdrüenschwellungen, das Leucoderma, Narben an den Genitalien, Plaquesnarben, die sehr charakteristisch gruppierten Hautnarben der Spätsyphilis, die Perforationen des Gaumens und der Nasenscheidewand und die periostitischen Beläge und die höckerigen Auftreibungen (Tophi) der Knochen, so z. B. der medialen Tibiaflächen usw. Man wird daher bei der Aufnahme des Status praesens stets auf diese Zeichen achten müssen.

Der Zeitraum, welcher zwischen dem Primäraffekt und dem Ausbruch der Psychose liegt, schwankt innerhalb weiter Grenzen. Gerade 10–20 Jahre nach der Infektion beobachtet man oft den Ausbruch schwerer parasyphilitischer Psychosen, bei denen Syphilis die einzige oder wichtigste ätiologische Rolle spielt.

Sehr wichtig ist auch die hereditäre Syphilis. Viele Fälle kindlicher Psychosen, namentlich auch viele Fälle von angeborenem Schwachsinn, sind auf dieselbe zurückzuführen. Ab und zu beobachtet man auch einen verspäteten Einfluß dieser hereditären Syphilis. So kann dieselbe z. B. in den zwei ersten Lebensjahrzehnten völlig latent verlaufen und ausnahmsweise erst im dritten schwere syphilitische Erscheinungen von seiten des Zentralnervensystems bedingen.

Für die Erkennung der hereditären Syphilis achtet man namentlich auf Keratitis parenchymatosa, atrophische Herde (mit Pigmentwucherung) in der Chorioidea, halbmondförmige Erosion der medialen oberen Schneidezähne, feine strichförmige, radiär um den Mund gestellte Narben bzw. Hauteinziehungen, Coryza, Pemphigus palmarum et plantarum, Perforationen des Gaumens, des Trommelfells, Leber- und Milzvergrößerung usw.

Das Ulcus molle und die akute Gonorrhoe spielen selten eine ätiologische Rolle. Die chronische Gonorrhoe bedingt zuweilen schwere melancholische Verstimmung mit oder ohne neurasthenische Symptome; oft liefert sie die Anknüpfungssymptome (vgl. S. 114) für hypochondrische Wahnvorstellungen.

Tuberkulose<sup>1</sup>. Oft beobachtet man bei Tuberkulösen eine Neigung zu optimistischer Auffassung ihres Leidens (Euphorie der Tuberkulösen). In seltenen Fällen kommt es zu ausgesprochenen Psychosen<sup>2</sup> und zwar entweder zu Melancholien oder zu halluzinatorischen Erregungszuständen („Begleitdelirien“) im Sinne der bereits gelegentlich erwähnten und ausführlicher zu besprechenden sog. Erschöpfungs- oder Inanitionsdelirien<sup>3</sup>. Eine akute Miliartuberkulose der Hirnhäute, welche

<sup>1</sup> Weit häufiger spielt umgekehrt die Psychose eine ätiologische Rolle bei Entstehung der Tuberkulose; die ungenügende Ernährung, die mangelhafte Respiration (namentlich in stuporösen Zuständen), endlich leider auch die unzureichende hygienische Einrichtung und Fürsorge mancher Anstalten erklärt die auffällig hohe Morbidität und Mortalität an Tuberkulose unter den chronischen Geisteskranken.

<sup>2</sup> Heinzelmann, Münch. Med. Wehschr. 1894; Mickle, Brit. Med. Journ. 1888, März; Weygandt, Ärztl. Sachverst.-Ztg. 1904, Nr. 21.

<sup>3</sup> Riebold, Münch. Med. Wehschr. 1904, Nr. 12.



auf die Hirnrinde übergreift, kann ausnahmsweise bei Erwachsenen eine Dementia paralytica oder eine Amentia vortäuschen.

Malaria. Zuweilen treten kurze, meist nur wenige Stunden anhaltende schwere Erregungszustände in Begleitung der Fieberanfälle auf. Nicht selten wiederholen sich dieselben bei weiteren Fieberanfällen und rufen daher das Bild einer periodischen Psychose hervor, doch ist zu berücksichtigen, daß von den zahlreichen Fällen periodischer Psychosen im ganzen nur ein sehr kleiner Bruchteil auf Malaria zu beziehen ist. In manchen Fällen beobachtet man auch in dem fieberfreien Intervall psychische Krankheitssymptome (Depressionszustände). Sehr selten tritt ein kurzer Anfall von Geistesstörung bei einem Malariakranken ohne Fieberanfall, gewissermaßen als Äquivalent eines solchen auf. Häufiger (c.  $1\frac{1}{2}\%$  aller Malariafälle) sind hingegen Psychosen auf dem Boden der Malariakachexie: teils handelt es sich um eigenartige Formen der chronischen, subakuten und akuten halluzinatorischen Paranoia, teils um Melancholien, teils um schwere Defektpychosen<sup>1</sup>. Bei der Malaria der Kinder herrschen soporöse Zustände vor.

Karzinose<sup>2</sup>. Die Karzinose kann direkt das Zentralnervensystem befallen, indem karzinomatöse Wucherungen in den Meningen oder karzinomatöse Herde im Innern des Gehirns sich entwickeln. Diese lokale Metastase ist bei dem Karzinom fast noch häufiger als bei der Tuberkulose (wenigstens derjenigen des Erwachsenen). Solche Karzinometastasen erzeugen dieselben psychopathischen Erscheinungen wie jeder andere Hirntumor. Außerdem wirkt die Karzinose indirekt, indem sie eine progressive Kachexie bedingt. So kommt es ähnlich wie bei der Tuberkulose zu sog. Erschöpfungsdelirien. Ob bei dieser Kachexie eine wirkliche Infektion vorliegt, ist noch sehr zweifelhaft. Auch schwere Melancholien werden ab und zu beobachtet, bei deren Entstehung oft psychische Momente die entscheidende Rolle spielen.

#### c. Konstitutionelle Krankheiten von zweifelhafter Ätiologie<sup>3</sup>.

Gicht<sup>4</sup>. Während man in England und Frankreich der Gicht noch meistens eine große ätiologische Bedeutung für die Entstehung von Psychosen beimißt, ist man in Deutschland erheblich skeptischer. Als wahrscheinlich kann nur angenommen werden, daß hin und wieder auf dem Boden der Gicht in unregelmäßigen Intervallen rezidivierende Depressionszustände und auch schwere Neurasthenien vorkommen.

<sup>1</sup> Remlinger, Gaz. des hôp. 1897, Nr. 27; Pasmanik, Wien. Med. Wchschr. 1897, Nr. 12 u. 13; Rey et Boinet, Arch. de Neurol., 1897, S. 338.

<sup>2</sup> Elsholz, Wien. Med. Wchschr. 1898, Nr. 16.

<sup>3</sup> Mabille et Lallemand, Les folies diathésiques, 1891.

<sup>4</sup> Lange, Periodische Depressionszustände und ihre Pathogenese auf dem Boden der harnsauren Diathese. 1896.



Diabetes<sup>1</sup>. Da transitorische, symptomatische Glykosurie bei den verschiedensten Psychosen vorkommt (vgl. S. 200), muß man mit der Annahme eines Diabetes als Ursache einer Psychose sehr vorsichtig sein. In den meisten Fällen ist die Glykosurie ein Symptom der Psychose, bezw. der dieser zugrunde liegenden Gehirnkrankheit, und relativ selten ist die Psychose die Folge eines konstitutionellen Diabetes. Unzweifelhaft vom Diabetes abhängig sind die hin und wieder vorkommenden „präkomatösen Delirien“. Sehr wahrscheinlich ist ein Kausalzusammenhang mit Diabetes auch dann, wenn bei antidiabetischer Diät und anderen antidiabetischen Kurmaßregeln und ohne spezielle Behandlung der Psychose die psychischen Krankheitserscheinungen zurückgehen. Die Frage, ob auf Grund eines Diabetes auch eine der Dementia paralytica gleichende Defektpsychose vorkommt, ist noch nicht definitiv entschieden. Bei den mit Glykosurie verbundenen Melancholien sind Glykosurie und Psychose in der Regel koordiniert. Zustände pathologischer Reizbarkeit, Traurigkeit und Apathie, welche nicht einfach durch die Sorge um die Krankheit motiviert sind und bis zu einem gewissen Grade der Glykosurie eines langjährigen Diabetes parallel laufen, kommen zweifelsohne gelegentlich vor.

Die konstitutionelle Fettleibigkeit (Fettsucht) ist in viel geringerem Maß an der Entstehung von Psychosen beteiligt.

Zu den allgemeinen Stoffwechselkrankheiten gehören in vielen Beziehungen auch die Rachitis und Osteomalacie<sup>2</sup>. Namentlich die erstere trägt relativ oft zur Entstehung von Psychosen bei. Bei der Besprechung des angeborenen Schwachsinnns wird die ätiologische Bedeutung der Rachitis näher besprochen werden. Zweifelhafter ist diejenige der Osteomalacie; zuweilen scheint sich eine chronische halluzinatorische Paranoia Hand in Hand mit einer Osteomalacie zu entwickeln. Bei beiden Krankheiten ist anzunehmen, daß dieselbe Stoffwechselstörung, welche das Knochengewebe schädigt, auch Störungen in den Gehirnfunktionen bedingen kann.

#### d. Krankheiten des Digestionstractus.

Akute und chronische Magen- und Darmkatarrhe spielen in der Ätiologie der Melancholie und der Neurasthenie zuweilen eine Rolle.

<sup>1</sup> Legrand du Saulle, Gaz. des hôp. 1884, Nr. 18; Berger, Psychische Störungen bei Diabetes, Bresl. Ärztl. Ztschr., 1885, Nr. 11; Laudenheim, Berl. Klin. Wchschr. 1898, Nr. 21 u. Arch. f. Psychiatrie Bd. 29, S. 546.

<sup>2</sup> Finkelnburg, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1860, Bd. 17, S. 199; Wagner, Jahrb. f. Psychiatrie Bd. 9, H. 1 u. 2.



Dabei handelt es sich teils um Ernährungsstörungen, welche die durch den Katarrh beeinträchtigte Verdauung hervorruft, teils wohl auch um die S 267. erwähnten Autointoxikationen<sup>1</sup>. Die meisten Magen- und Darmstörungen jedoch, welche im Laufe der verschiedensten Psychosen auftreten und größtenteils funktionell sind, sind nicht als Ursache der Psychose zu betrachten, sondern auf Innervationsstörungen (motorische und sekretorische), welche die Psychose begleiten, zurückzuführen. Ebenso entstehen auch Magenkatarrhe und Darmkatarrhe nicht selten sekundär im Verlauf dieser und jener Psychose infolge der durch die Psychose bedingten Störungen der Nahrungsaufnahme (ungenügendes Kauen, unregelmäßige Nahrungsaufnahme etc.).

Praktisch sehr wichtig sind auch die Angstanfälle, welche zuweilen bei Magen- und Darmstörungen auftreten<sup>2</sup>. Sie beruhen bald auf der Reizung der Schleimhäute durch in Gärung übergegangene Ingesta, bald auf einer Aufwärtsdrängung des Zwerchfells durch Gasmassen, die im Magen oder Darm eingeschlossen sind. Im ersteren Falle pflegt eine Magenausspülung die Angst rasch zu beseitigen, im letzteren ist neben oder statt einer Magenausspülung oft eine hohe Darmeingießung wirksam. Meist finden sich in beiden Fällen auch Störungen der Herztätigkeit (reflektorisch? mechanische Verlagerung?). Diese Angstanfälle können sich mit Trousseau'schem Magenschwindel, hypochondrischen Vorstellungen und namentlich auch mit Agoraphobie verbinden.

Bei Leberkrankheiten<sup>3</sup> kommen in erster Linie finale Delirien vor, welche wahrscheinlich auf einer Intoxikation durch die Zerfallsprodukte der Leber und Sistierung des Einflusses der Leber auf den Stoffwechsel beruhen. Am häufigsten beobachtet man sie bei der akuten gelben Leberatrophie. Auch bei schweren karzinomatösen und syphilitischen Zerstörungen des Lebergewebes habe ich ausgesprochene Begleitdelirien beobachtet. Vielfach hat man speziell eine Karbaminämie angenommen. Der Cholämie scheint kein so erheblicher Einfluß zuzukommen. Merkwürdig sind auch die prognostisch günstigen kataleptoiden Zustände bei dem epidemischen Icterus der Kinder.

#### e. Erkrankungen des Gefäßapparates.

Herzkrankheiten.<sup>4</sup>) Das Verhältnis derselben zu den Psychosen ist in ätiologischer Beziehung sehr kompliziert. Sicher scheint, daß

<sup>1</sup> Wagner, Wien. Klin. Wehschr. 1896, Nr. 10.

<sup>2</sup> Ewald, Klinik der Verdauungskrankheiten, Berlin 1890—1893; Alt, Arch. f. Psychiatrie 1892, Bd. 24, S. 403; Herzog, Arch. f. Psychiatrie 1899, Bd. 31, S. 170.

<sup>3</sup> Klippel, Arch. gén. de méd. 1892, Août u. Rev. de psychiatrie 1897, Sept.; Lévy, Arch. gén. de méd. 1896, Mai; Culler, Arch. de Neurol. 1898, Nov., S. 353; Damsch u. Cramer, Berl. Klin. Wehschr. 1898, Nr. 13.

<sup>4</sup> Witkowski, Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie, 1875, Bd. 32, S. 347; Duncan Greenlees, Journ. of ment. sc. 1885, Oct., S. 327; Mickle, Brit. Med. Journ. 1888; Reinhold, Münch. Med. Wehschr. 1894, Nr. 16; Eichhorst, Deutsche Med. Wehschr. 1898, Nr. 25; Jac. Fischer, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie Bd. 54, S. 1048.



Herzkrankheiten, insofern sie Zirkulationsstörungen bedingen, eine Prädisposition für psychische Erkrankungen schaffen können. Hierauf weist auch die allgemeine Steigerung der affektiven Erregbarkeit, welche man oft bei Herzkranken findet. Auch ist wohl begreiflich, daß bei Herzkranken Präkordialangstanfälle *ceteris paribus* häufiger auftreten. Insofern zahlreiche Herderkrankungen des Gehirns (Embolien etc.) von Herzleiden abhängig sind, ist ein weiterer Weg gegeben, auf welchem ein Herzleiden indirekt psychische Veränderungen herbeiführen kann.

Besonders bemerkenswert sind auch die Delirien, welche bei Herzkranken auftreten, wenn Ödemflüssigkeit in großer Menge durch eine geeignete Medikation zur Resorption und Ausscheidung gelangt.

Blutgefäßerkrankungen<sup>1</sup>. Unter diesen spielt die Arteriosklerose eine äußerst bedeutsame Rolle. Soweit die Ursache der Arteriosklerose wiederum in einer chronischen Alkohol-, Blei- oder Nikotinvergiftung, in Syphilis<sup>2</sup>, Gicht, Diabetes etc., kachektischen Zuständen oder einfach im Senium zu suchen ist, kann auf frühere Abschnitte zurückgewiesen werden. Auch Affektstrapazen, in geringerem Maß geistige und körperliche Überanstrengungen sind für die Entstehung der arteriosklerotischen Psychosen wichtig. Ebenso kommen Herz- und Nierenkrankheiten durch ihre gesteigerten Ansprüche an die Elastizität der Gefäßwandungen in Betracht. Dazu kommt die hereditäre, oft präsenil auftretende Arteriosklerose, deren Bedeutung für die Psychopathologie gleichfalls sehr erheblich ist. Der Einfluß der Arteriosklerose ist ein dreifacher:

1. ruft sie oft eine allgemeine Ernährungsstörung hervor, welche indirekt auch das Gehirn in Mitleidenschaft zieht;

2. befällt sie speziell einzelne Körperorgane (Nieren!), schädigt dadurch den allgemeinen Stoffwechsel und so indirekt auch die Ernährung des Gehirns;

3. beeinflusst sie das Herz (arteriosklerotische Myocarditis usf.) und schädigt hierdurch die Blutdurchströmung (Haemodiarrhysis) des Gehirns und speziell auch der Hirnrinde;

4. befällt sie die größeren Gefäße des Gehirns selbst, gibt so einerseits Anlaß zu Herderkrankungen (Hämorrhagie, Hirnthrombose), welche ihrerseits psychische Veränderungen nach sich ziehen, und führt

<sup>1</sup> Alzheimer, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 56, S. 272; Köppen, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 20, S. 891; Buchholz, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 39, S. 499.

<sup>2</sup> Dabei bleibe hier die Frage unerörtert, ob die syphilitische Arteriosklerose spezifisch von der senilen usw. verschieden ist (Ausbleiben von Verkalkung und Verfettung etc.). Vollständig von der Arteriosklerose zu trennen ist selbstverständlich dieluetische Endarteriitis obliterans, welche bei der vaskulären Hirnsyphilis die Hauptrolle spielt und ebenfalls psychische Störungen hervorrufen kann.



andererseits zu einer weiteren Schädigung der Blutdurchströmung des Gehirns infolge der Herabsetzung der Elastizität der Gefäßwände;

5. befällt sie die feineren Gefäße des Gehirns, namentlich der Großhirnrinde, schädigt so wiederum die Blutdurchströmung und die Ernährung der Ganglienzellen und Nervenfasern in der letzteren und führt schließlich ihren Untergang herbei. Dieser letztere Prozeß ist bald ausgesprochen progressiv, so z. B. bei der (Dementia arteriosklerotica) und im Senium (Dementia senilis), bald steht er nach längerem Fortschreiten still, so z. B. zuweilen bei der alkoholistischen Arteriosklerose, wenn lange Jahre Abstinenz durchgeführt wird.

Sehr bemerkenswert ist, daß die arteriosklerotischen Veränderungen oft lange Zeit keine oder geringe psychische Störungen bedingen, und daß dann ein psychisches Trauma oder namentlich auch eine Komotion überraschend schnell schwere Symptome hervorruft.

Bei der Erkennung der Arteriosklerose ist zu beachten, daß nicht selten die Gehirnarterien vor den der Betastung zugänglichen sonstigen Körperarterien befallen werden. Unter den letzteren ist besonders auf die A. ulnaris und die A. tibialis antica zu achten, weil diese erfahrungsgemäß in der Regel sehr früh befallen werden und sehr selten intakt bleiben.

#### f. Erkrankungen des Bluts und der sog. Blutdrüsen.

Die Chlorose<sup>1</sup> bedingt sehr häufig psychische Veränderungen, so namentlich abnorme intellektuelle Ermüdbarkeit und eine mehr oder minder schwere Apathie (affektive Ermüdbarkeit). Zur Hervorbringung vollentwickelter Psychosen reicht die Chlorose im allgemeinen nicht aus, sie begünstigt nur die Einwirkung anderweitiger ätiologischer Schädlichkeiten.

Bei der perniziösen Anämie kommen bald soporöse Zustände, bald halluzinatorische Erregungszustände vor.

Auch nach schweren Blutverlusten (Placenta praevia, Arterienverletzungen etc.) kommen eigenartige delirante Zustände vor. So erzählte ein Kranker:

„Es ist mir wie im Traum, im Kopf geht's rundum, wie Wölkchen fallen herunter, in den Ohren brummt es wie von Bienen, ich bin ganz schwindelig“. Später drängte er plötzlich zum Fenster, biß nach dem Verpfleger, wollte einen Mitkranken verhaften lassen, weil er ihn auf der Straße beleidigt habe. Öfters rief er: „ich sterbe unschuldig, der Gifttrunk“. Die Zahl der roten Blutkörperchen war auf 2,9 Millionen reduziert. Wiederholt Erbrechen und Einnässen. Weiterhin wechselten soporöse Zustände mit völliger Analgesie und Delirien („ich will vor das Standgericht gestellt und erschossen werden; ich leide unschuldig, ich muß in meinem Blut baden“).

<sup>1</sup> Noorden, Die Bleichsucht, Wien 1897, S. 102; Mercklin, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1899, Bd. 56, S. 222.



Nicht selten bleibt ein längerer Zwischenraum zwischen dem Blutverlust und dem Ausbruch der Delirien.

Die Addisonsche Krankheit führt oft zu einer progressiven Apathie und Abnahme der Intelligenz. Im Terminalstadium beobachtet man bald soporöse, bald delirante Erregungszustände.

Schilddrüsenkrankheiten. Der völlige Ausfall der Schilddrüsenfunktion (z. B. durch primäre bindegewebige Atrophie oder im 2. kachektischen Stadium der Struma oder durch Operation) bedingt das sog. Myxödem (*Cachexia strumipriva*), für welches neben der Schilddrüsenatrophie eine eigenartige Schwellung der Hautdecken und eine schwere Intelligenzstörung charakteristisch ist. Die kongenitale Form wird auch als Kretinismus bezeichnet (vgl. die bez. Abschnitte der speziellen Pathologie).

Die Basedowsche Krankheit<sup>1</sup> bietet dem gegenüber in vielen Punkten eine Hyperfunktion der Schilddrüse dar. Psychische Störungen sind sehr häufig. Teils handelt es sich um eine die Krankheit oft von Anfang an begleitende gesteigerte affektive Erregbarkeit, teils um Psychosen, die im Verlauf der Krankheit sich einstellen und sehr verschiedenartig sind, teils um schwere terminale Delirien (Unorientiertheit, Angst, Illusionen, Verfolgungsvorstellungen) in perakut tödlich verlaufenden Fällen.

#### g. Lungenkrankheiten.

Der infektiösen Pneumonieformen, der Pleuritis und der Tuberkulose wurde oben bereits gedacht. Der Zusammenhang von Emphysem und Bronchialasthma<sup>2</sup> mit Psychosen ist noch sehr strittig.

#### h. Nierenkrankheiten.

Die Nephritis<sup>3</sup> erzeugt Psychosen auf doppeltem Wege: erstens durch Vermittlung der oben besprochenen Veränderungen der Gefäßwände, welche die chronische Nephritis ungemein häufig begleiten, zweitens aber durch die urämische Veränderung des Blutes. Seitdem wir wissen, daß Kreatin, Kreatinin, doppeltphosphorsaures Kalium etc., auf die freigelegte Hirnrinde des Tieres aufgetragen, schwere moto-

<sup>1</sup> Hirschl, Jahrb. f. Psychiatrie 1894, Bd. 12, S. 52; Boedeker, Char. Ann. Bd. 14, S. 454; Boeteau, Des troubles psychiques dans le goitre exophthalmique, Paris 1892; Homburger, Über die Beziehungen des Morbus Basedowi zu Psychosen und Psychoneurosen, Straßburg 1899.

<sup>2</sup> Conolly Norman, Journ. of ment. sc. 1885, Apr., S. 1.

<sup>3</sup> Hagen, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1882, Bd. 38, S. 1; Raymond, Arch. gén. de méd. 1882, Mars; Joffroy, Bull. méd. 1891, S. 109; Florant, Des manifestations délirantes de l'urémie, Paris 1891.



rische Reizerscheinungen hervorrufen, ist es leicht begreiflich, daß auch psychopathische Erscheinungen infolge selbst einer leichten urämischen Veränderung des Blutes sich einstellen können. Die meisten dieser nephritischen Psychosen verlaufen unter dem Bilde der halluzinatorischen Paranoia. Bei urämischen Zuständen findet man Begleitdelirien, welche den früher erwähnten toxischen bezw. autotoxischen gleichen.

### i. Erkrankungen der Genitalorgane.

Nur die Erkrankungen der weiblichen Genitalien spielen in der Ätiologie der Psychosen eine größere Rolle<sup>1</sup>. Namentlich Lageveränderungen des Uterus, Endometritiden, Para- und Perimetritiden sowie die Geschwülste des Uterus und der Ovarien kommen in Betracht. Seltener sind es in diesen Fällen die bewußten Beschwerden, welche die Psyche beeinflussen; meist handelt es sich um Einflüsse, welche unterhalb der psychischen Schwelle bleiben. Man hat deshalb geradezu in solchen und ähnlichen Fällen von Reflexpsychosen<sup>2</sup> gesprochen. Im allgemeinen hat man den Einfluß der gynäkologischen Erkrankungen auf die Entstehung von Psychosen überschätzt. Es ist allerdings richtig, daß in einzelnen Fällen die Beseitigung einer Endometritis oder die Korrektur einer Lageveränderung des Uterus oder in sehr seltenen Fällen auch z. B. die Kastration (bei entzündlicher Vergrößerung der Ovarien) eine Psychose günstig beeinflusst oder selbst gehoben hat. Dies sind jedoch Ausnahmen. In der übergroßen Mehrzahl der Fälle bleibt die gynäkologische Behandlung einflußlos, in anderen wirkt sie, indem sie neue Reize hinzufügt, geradezu schädlich. Insbesondere gilt dies von solchen gynäkologischen Behandlungsmethoden, welche, wie z. B. die interne Massage, eine über Wochen und Monate sich erstreckende Genitalreizung involvieren. Ganz anders liegen die Verhältnisse in denjenigen Fällen, wo das gynäkologische Leiden schwere Störungen der allgemeinen Ernährung bedingt (Metrorrhagien, Reflexneurosen des Magens mit konsekutiven Verdauungsstörungen usw.). Dieser indirekte Einfluß gynäkologischer Erkrankungen ist oft von allererheblichster ätiologischer Bedeutung, und in solchen Fällen ist die gynäkologische Behandlung oft das einzige Mittel, die Psychose durch Elimination ihres wichtigsten ätiologischen Faktors zu beseitigen.

<sup>1</sup> Louis Mayer, Über die Beziehungen der krankhaften Zustände und Vorgänge in den Sexualorganen des Weibes zu Geistesstörungen, Berlin 1870; Hegar, Der Zusammenhang der Geschlechtskrankheiten mit nervösen Leiden und die Kastration bei Neurosen, 1885; Windscheid, Neuropathologie und Gynäkologie, Berlin, 1897; Picqué u. Febvre, Arch. de Neurol., 1899, Bd. 8, S. 60.

<sup>2</sup> Köppe, D. Arch. f. klin. Med., 1874, Bd. 13, S. 353.



Die Formen der mit gynäkologischen Leiden zusammenhängenden Psychosen sind sehr mannigfaltig und keineswegs etwa, wie früher zuweilen angenommen wurde, auf die hysterischen Geistesstörungen beschränkt. Im ganzen überwiegt die Melancholie und die Paranoia. Daß die Wahnvorstellungen nicht selten einen sexuell gefärbten Inhalt haben, erklärt sich genugsam daraus, daß viele dieser Kranken von ihrem Genitalleiden wissen und in Gedanken sich mit demselben beschäftigen. Auch geben erklärlicherweise die Reizzustände im Genitaltractus oft Anlaß zu entsprechenden Illusionen und illusionären Auslegungen. Dahin gehört z. B. die Vorstellung mancher Kranker, welche an Kolpitis oder Endometritis leiden, ihre Vagina beherberge allerhand Ungeziefer (Ratten, Mäuse u. dgl.), man „elektrisiere“ ihre Genitalien, um sie „mannstoll“ zu machen usf.

#### k. Ohren- und Augenkrankheiten.

Die Krankheiten der höheren Sinnesorgane haben keine erhebliche ätiologische Bedeutung. Nur der chronische Paukenhöhlenkatarrh führt bei psychopathisch angelegten Personen nicht selten zu eigenartigen neurasthenischen Zuständen mit schweren Angstaffekten. Auch eine chronische halluzinatorische Paranoia (mit vorwiegenden Akoasmen) kommt unter denselben Umständen vor. Äußerst selten sind Reflexpsychosen, die reflektorisch, z. B. durch Cerumenpfropfe im äußeren Gehörgang ausgelöst werden<sup>1</sup>. Erblindung und Ertaubung als solche bedingen nur leichtere psychische Veränderungen, welche kaum als krankhaft bezeichnet werden können<sup>2</sup>. Es handelt sich mehr um intellektuelle Verkümmern als um pathologische Defekte. Ganz ausnahmsweise entwickeln sich schwere Geistesstörungen (Paranoia, Melancholie), welche z. B. nach operativer Beseitigung der Blindheit vollkommen heilen können<sup>3</sup>.

#### l. Krankheiten des Nervensystems.

Begreiflicherweise stehen dieselben in viel engerer ätiologischer Beziehung zu den Psychosen; sind doch letztere selbst zu den Krankheiten des Nervensystems zu rechnen, insofern sie Krankheiten der Hirnrinde sind. Diese ätiologische Beziehung ist jedoch in den wenigsten Fällen so zu fassen, als sei die Psychose eine Folgekrankheit des Nervenleidens. Vielmehr sind beide meist koordiniert. So ist z. B. allerdings richtig, daß sich sehr häufig im Anschluß an eine Tabes eine Dementia paralytica entwickelt. Diese Sukzession könnte zu der Annahme verleiten, daß letztere eine Folgekrankheit der ersteren sei.

<sup>1</sup> Köppe, Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie Bd. 24, S. 10; Boucheron, Gaz. des hôp. 1887, 22. Nov.

<sup>2</sup> Über die Eigenartigkeiten der geistigen Entwicklung bei schwerhörigen Kindern vgl. Brauckmann, Die psychische Entwicklung und pädagogische Behandlung schwerhöriger Kinder. Berlin 1901, u. Hammerschlag, Wien. Med. Presse 1904, Nr. 14.

<sup>3</sup> Campbell, Univers. Med. Mag. 1900. Dec.



Eine solche Annahme ist unrichtig. Beide, Tabes (d. i. die Hinterstrangserkrankung des Rückenmarks) und Dementia paralytica (d. i. die diffuse Rindenerkrankung mit psychischen Symptomen), sind koordinierte Folgekrankheiten ein und derselben ätiologischen Momente (Syphilis u. dgl.). Es handelt sich also lediglich um eine Sukzession, nicht um einen kausalen Zusammenhang. In der Tat kommt es denn zuweilen auch vor, daß zuerst die Dementia paralytica auftritt und erst später die tabischen Symptome hinzutreten. Ein ähnliches Verhältnis liegt bei den Psychosen vor, welche im Anschluß an eine Polyneuritis sich entwickeln und durch die hochgradige Unorientiertheit und Inkohärenz sowie durch das fast momentane Vergessen aller Sinnesempfindungen ausgezeichnet sind. Auch hier sind die psychischen Krankheitserscheinungen schwerlich als Folgeerscheinungen der peripherischen neuritischen Prozesse aufzufassen, sondern auf analoge koordinierte pathologische Prozesse im Assoziationsfasersystem der Hirnrinde zurückzuführen.

Ein wirklicher Kausalzusammenhang in dem Sinne, daß ein anderweitiges Leiden des peripherischen oder zentralen Nervensystems eine Veränderung der Hirnrinde, sei sie funktionell oder materiell, und somit eine Psychose bedingt, findet sich nur bei gewissen Herderkrankungen des Gehirns. Letztere rufen bekanntlich außer den Ausfallserscheinungen, welche auf der Zerstörung der Elemente durch die Herderkrankung beruhen, auch sog. Fernsymptome hervor, welche auf der Einwirkung des Krankheitsherdes auf die nähere und fernere Umgebung beruhen. Diese Einwirkung ist bald eine hemmende, bald eine reizende. Danach teilt man die Fernwirkungen oder Fernsymptome ein in

1. Hemmungserscheinungen,
2. Reizerscheinungen.

Bald ist diese Einwirkung durch die Blutgefäße (Kompression usf.), bald durch die Nervenfasern (welche durch die Herderkrankung berührt und erregt werden), bald durch Druck vermittelt. Am ausgesprochensten findet man solche Fernsymptome erklärlicherweise bei den Hirngeschwülsten, da die Druckwirkung innerhalb der geschlossenen Schädelkapsel zur vollen Geltung kommt. Mit den übrigen Gebieten des Zentralnervensystems ist auch die Hirnrinde diesen Fernwirkungen ausgesetzt. Daher finden wir denn auch speziell bei den Hirntumoren ausgesprochene psychopathische Symptome. Die Druckwirkung bedingt zunächst häufig Reizerscheinungen. So kann es einerseits zu klonischen Krämpfen und andererseits zu Halluzinationen kommen. Beispielsweise hat man bei Geschwülsten im Bereich der kortikalen Riechsphäre (Gyrus hippocampi) Geruchstäuschungen beobachtet. Zu den Reizer-



scheinungen ist vielleicht auch die gesteigerte affektive Erregbarkeit zu rechnen, welche der charakteristischen Apathie der Tumorkranken zuweilen vorausgeht. Die Hemmungserscheinungen äußern sich einerseits in der Abnahme der motorischen Leistungsfähigkeit (taumelnder Gang) und andererseits—auf psychischem Gebiet—in einer allgemeinen Denkhemmung. Die Schwerbesinnlichkeit ist als hervorstechendes Symptom vieler Tumorkranker schon längst bekannt. Ähnliches finden wir auch bei den übrigen Herderkrankungen des Gehirns.

Die psychischen Ausfallserscheinungen, welche eine Herderkrankung hervorbringt, sind erklärlicherweise verhältnismäßig gering. Da die Hirnrinde in allen ihren Teilen an dem psychischen Prozeß mitwirkt, kann eine Herderkrankung direkt, d. h. als Ausfallserscheinung keine allgemeinere psychische Störung (wie z. B. Denkhemmung) auslösen, sondern nur den isolierten Ausfall bestimmter Gruppen von speziellen Erinnerungsbildern (z. B. der optischen) oder Assoziationsbahnen hervorrufen. Der sogenannte Intelligenzdefekt ist daher bei den Herderkrankungen des Gehirns meist nicht erheblich und nur partiell. Die Hemmung, also die Fernwirkung täuscht einen größeren Defekt nur vor. Diese Sachlage ändert sich, wenn statt einer singulären Herderkrankung multiple Herderkrankungen (multiple Sklerose, multiple Syphilis des Zentralnervensystems, multiple Erweichungsherde) vorliegen. Durch diese werden an zahlreichen Stellen Defekte von Erinnerungsbildern oder Assoziationen hervorgerufen, und daher nähert sich auch das klinische Bild mehr demjenigen der diffusen organischen Krankheitsprozesse der Hirnrinde, d. h. also dem der organischen Psychosen (z. B. der Dementia paralytica); es spricht sich dies klinisch darin aus, daß wir bei diesen multiplen Herderkrankungen stets auch einen viel erheblicheren Intelligenzdefekt neben den Hemmungserscheinungen finden.

Während in den eben beschriebenen Fällen die psychopathischen Symptome als direkte oder indirekte Herdsymptome der Hirnkrankheit aufzufassen sind, finden wir in anderen Fällen folgenden Zusammenhang. Die Herderkrankung erzeugt zunächst nur gewisse Ausfallssymptome und Fernwirkungen; allmählich jedoch beginnt in der Umgebung des Krankheitsherdes eine organische Veränderung entzündlicher Natur, welche schließlich auch entferntere Teile des Gehirns in Mitleidenchaft ziehen kann. Namentlich bei zerebralen Herderkrankungen im frühesten Kindesalter ist dieser reaktive Entzündungsprozeß in der Umgebung ein sehr ausgedehnter. Man bezeichnet ihn gewöhnlich als diffuse sekundäre Sklerose. Klinisch äußert sich dieselbe in der Regel in einem mehr oder weniger großen Intelligenzdefekt. Diese Form des Schwachsinnns kann somit mit gutem Recht als eine Folgepsy-



chose der ursprünglichen Herderkrankung bezeichnet werden. Bei dem Erwachsenen kommen ganz ähnliche sekundäre pathologisch-anatomisch nachweisbare Prozesse vor und bedingen gleichfalls eine unter dem Bilde des chronischen Intelligenzdefektes verlaufende Folgepsychose. So kennen wir z. B. eine *Dementia post apoplexiam*, d. h. einen allmählich zu Hirnhämorrhagien hinzutretenden Intelligenzdefekt, und a. m. Auch dieser Intelligenzdefekt ist begreiflicherweise bei multiplen Herderkrankungen erheblicher. Oft ist es dabei zweifelhaft, wie weit einzelne Symptome dieser Folgepsychosen auf sekundäre, diffuse, organische Veränderungen in der Umgebung des Krankheitsherdes oder auf funktionelle Fernwirkungen desselben zurückzuführen sind. So ist z. B. nach hämorrhagischen Insulten fast regelmäßig eine allmählich zunehmende affektive Reizbarkeit (oft mit Weinerlichkeit gepaart) zu beobachten. Ob diese nun auf eine fortgesetzt vom Krankheitsherd ausgehende funktionelle Reizwirkung oder auf diffuse organische Veränderungen in der Umgebung des Herdes zurückzuführen sind, ist noch unentschieden. Der sichere Nachweis entsprechender organischer Veränderungen steht jedenfalls noch aus.

Schließlich ist noch der Tatsache zu gedenken, daß in vielen Fällen Gehirnerkrankungen zwar nicht in der eben erörterten Weise, d. h. ohne Hinzutreten anderweitiger ätiologischer Momente, zu dem Ausbruch einer Psychose führen, indessen eine Prädisposition zu psychischer Erkrankung hinterlassen. Die Folge dieser Prädisposition ist, daß relativ schwache ätiologische Schädlichkeiten künftig genügen, eine Psychose zum Ausbruch zu bringen. Diese durch die Herderkrankung des Gehirns bedingte neuro- und psychopathische Konstitution oder Vulnerabilität äußert sich häufig lediglich in einer gesteigerten affektiven Erregbarkeit und einer Resistenzlosigkeit gegen geistige Getränke. In anderen Fällen ist sie völlig latent. Wenn die Herderkrankung in den ersten Lebensjahren, also lange vor Abschluß der Gehirnentwicklung und des Körperwachstums aufgetreten ist, so findet man nicht selten auch ganz ähnliche somatische Degenerationszeichen wie bei den erblich schwer belasteten Individuen, welche früher geschildert wurden. Diese Disposition äußert sich auch darin, daß infantile Herdkrankheiten in der Ätiologie der periodischen Psychosen eine nicht unerhebliche Rolle spielen.

Unter den Rückenmarkskrankheiten ist der *Tabes*<sup>1</sup> bereits gedacht worden. Ziemlich oft schließt sich an eine typische *Tabes* eine *Dementia paralytica* an. Sehr selten ist die chronische halluzinatorische *Paranoia* eine Begleit- oder Folgekrankheit der *Tabes*. Die spinale Kinderlähmung beeinflusst im Gegensatz zur zerebralen Kinderlähmung die geistige Entwicklung fast niemals.

<sup>1</sup> Cassirer, *Tabes und Psychose*, Berlin 1903.



Bei der amyotrophischen Lateralsklerose habe ich wiederholt die langsame Entwicklung eines leichten Intelligenzdefektes beobachtet.

Unter den peripherischen Nervenkrankheiten kommt nur die multiple Neuritis in Betracht. Dieselben ätiologischen Momente, welche diese Polyneuritis hervorrufen, also chronischer Alkoholismus, Metallintoxikationen, Infektionen usf., können auch eine Psychose hervorrufen, welche der inkohärenten Form der akuten halluzinatorischen Paranoia entspricht und namentlich auch durch die hochgradige Vergeßlichkeit für die allerjüngsten Erlebnisse gekennzeichnet ist. Man hat daher geradezu von einer besonderen polyneuritischen Psychose<sup>1</sup> (Korsakoffscher Psychose) gesprochen, doch ist diese Bezeichnung insofern nicht gerechtfertigt, als gelegentlich ganz ähnliche Krankheitsbilder auch nach schweren Kopfverletzungen und im Senium ohne jede peripherische Neuritis vorkommen; auch bei rein basaler Syphilis des Gehirns, bei multiplen Hirnabszessen und multiplen Hirnthrombosen habe ich dasselbe Krankheitsbild beobachtet. Auch ist zu beachten, daß isolierte peripherische Neuritiden und auch zerstreute allgemeinere peripherische Neuritiden leichteren Grades bei den verschiedensten Psychosen gelegentlich vorkommen<sup>2</sup>.

Bisher war ausschließlich von organischen Erkrankungen des Nervensystems und deren ätiologischen Beziehungen zu psychischen Erkrankungen die Rede. Noch viel wichtiger sind die ätiologischen Beziehungen der funktionellen Neurosen zu den Psychosen. Die wichtigsten dieser funktionellen Neurosen sollen im folgenden kurz von diesem Standpunkt aus betrachtet werden. Dabei sei vorweg bemerkt, daß einzelne dieser funktionellen Neurosen (z. B. Epilepsie, Paralysis agitans, manche Neuralgien) zuweilen eine organische Grundlage nicht ganz vermissen lassen.

1. Epilepsie<sup>3</sup>. Die genuine Epilepsie ist bekanntlich eine funktionelle Neurose, für welche öfters wiederkehrende Anfälle tonisch-klonischer Krämpfe mit Bewußtseinsverlust charakteristisch sind. Meist treten die Krampfanfälle in unregelmäßigen Zwischenräumen auf, seltener mit einer gewissen Periodizität. Nur in seltenen Fällen verläuft eine genuine Epilepsie ohne psychische Veränderungen. Zunächst ist hervorzuheben, daß als Aura eines epileptischen Anfalls, d. h. als Vorzeichen desselben vor Schwinden des Bewußtseins, nicht selten Halluzinationen auftreten. Der eine Epileptiker hört kurz vor dem Anfall einen Drohruf, ein anderer fühlt einen Stich, ein dritter sieht eine riesengroße schwarze

<sup>1</sup> Korsakoff, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 46, S. 475 u. Archiv f. Psychiatrie Bd. 23, S. 112; Tiling, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 46, S. 223 u. Bd. 48, S. 549; E. Schultze, Berl. Klin. Wchschr. 1898, Nr. 24. Einzelne Autoren haben vorgeschlagen, die Bezeichnung „Korsakoffsche Psychose“ auch auf die nicht von einer Polyneuritis begleiteten Fälle auszudehnen.

<sup>2</sup> Anglade, Ann. méd. psych. 1899, Sept.—Oct., S. 189.

<sup>3</sup> Binswanger, Die Epilepsie, Wien 1899, S. 276 ff.; Samt, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 5, S. 393 u. 6, S. 110; Kovalewsky, Ann. méd. psych. 1898, Janv. Févr. S. 77; Falret, Etudes cliniques sur les maladies mentales et nerveuses 1890.



Gestalt plötzlich vor sich usf. Auch Präkordialsensationen mit Angst treten öfters als Aura auf. Seltener geht dem Anfall regelmäßig die lebhaft unmotivierete Erinnerung an eine bestimmte früher erlebte Situation voraus. Abgesehen von diesen Aurasymptomen ist die sogenannte epileptische psychopathische Konstitution<sup>1</sup> am häufigsten. Es handelt sich bei dieser nicht um eine vollentwickelte Psychose, sondern um eine langsam fortschreitende, oft die Grenzen des physiologischen Geisteslebens kaum überschreitende Veränderung der Intelligenz und des Charakters. Hiervon sind die vollentwickelten epileptischen Psychosen zu unterscheiden, welche auf dem Boden einer solchen epileptischen psychischen Degeneration sich sehr häufig entwickeln. Die psychische Degeneration der Epileptiker stellt sich bei längerem Bestehen einer genuinen Epilepsie in über 80 Prozent aller Fälle ein, um so rascher, je gehäufte die Anfälle auftreten. Gehäufte Anfälle des sog. Petit mal scheinen auf die Psyche ebenso verderblich zu wirken als diejenigen des Grand mal. Die Symptome der progressiven epileptischen Degeneration werden in der speziellen Psychiatrie besprochen werden.

Außer dieser sog. psychischen epileptischen Degeneration kommen bei der genuinen Epilepsie auch sehr häufig vollentwickelte Psychosen vor. Die akuten Formen dieser Psychosen treten nicht selten auch ganz unabhängig von der erwähnten psychischen Degeneration, mitunter lange vor merklichem Eintritt der letzteren auf, die chronischen laufen meist neben der psychischen epileptischen Degeneration einher.

Unter den akuten epileptischen Psychosen ist der epileptische Dämmerzustand am wichtigsten. Er geht bald einem Krampfanfall voran (präepileptischer Dämmerzustand), bald folgt er einem Krampfanfall oder einer Serie von Krampfanfällen nach (postepileptischer Dämmerzustand), bald scheint er einen Krampfanfall zu vertreten (psychisches epileptisches Äquivalent<sup>2</sup>), bald ist eine zeitliche Beziehung zu den Krampfanfällen nicht festzustellen (freistehender Dämmerzustand). Die Dauer schwankt zwischen Augenblicken und Monaten. Die kürzeren Anfälle kann man auch, zum Teil in Anlehnung an Falret, als „petit mal intellectuel“, die längeren als „grand mal intellectuel“ bezeichnen, eine scharfe Grenze ist damit nicht gezogen. Die kürzesten epileptischen Dämmerzustände, welche nur einige Augenblicke dauern, lassen sich ihrerseits von den Anfällen des gewöhnlichen petit mal (Absenzen) nicht scharf trennen. Auch zwischen der obenerwähnten

<sup>1</sup> Oft auch als epileptische Degeneration bezeichnet.

<sup>2</sup> Auch als larvierte Epilepsie bezeichnet.



psychischen Aura und dem präepileptischen Dämmerzustand existieren alle denkbaren Übergänge.

In der speziellen Pathologie wird auf diese epileptischen Dämmerzustände und die eigenartigen Beziehungen ihres Auftretens zu den Krampfanfällen eingehend zurückzukommen sein.

Unter den chronischen epileptischen Psychosen ist namentlich die epileptische Demenz und die allerdings seltene chronische epileptische halluzinatorische Paranoia zu nennen, welche ebenfalls in der speziellen Pathologie eingehend besprochen werden.

Bei der Vielfältigkeit der ätiologischen Beziehungen der Epilepsie zu den Geisteskrankheiten ist der Nachweis der Epilepsie von der allergrößten Bedeutung. Niemals sollte bei der Erhebung der Anamnese die Frage versäumt werden, ob Krampfanfälle mit Bewußtseinsverlust vorgekommen sind. Auch bei einer verneinenden Antwort des Kranken, bezw. seiner Familie kann man nicht ohne weiteres Epilepsie ausschließen. Es kommt z. B., ganz abgesehen vom wissentlichen Verschweigen epileptischer Anfälle, vor, daß Epileptiker nur nächtliche Anfälle haben, welche unbeobachtet geblieben sind. Man versäume daher nicht zu fragen, ob der Kranke morgens beim Erwachen zuweilen Blutspuren auf seinem Kopfkissen (herrührend von Zungenbissen in nächtlichen Anfällen) gefunden oder Blutungen in der Conjunctiva oder in der Haut, z. B. hinter dem Ohr beobachtet habe. Auch nächtliches Einnässen ist in demselben Sinn verdächtig. Ferner ist mit der Möglichkeit zu rechnen, daß der Kranke vorzugsweise oder ausschließlich Absenceanfälle gehabt hat, welche er überhaupt nicht gemerkt hat oder nicht zu den „Krampfanfällen“ rechnet. Man richte daher auch auf diesen Punkt bei der Anamnese spezielle Fragen. In Anbetracht der Häufigkeit von Vertigo-Anfällen bei der Epilepsie sind auch diese bei anamnestischen Erhebungen zu berücksichtigen.

Ist eine Anamnese nicht erhältlich, so ist man auf das Aufsuchen von Narben an der Zunge und an der Wangen- und Lippenschleimhaut angewiesen.

Gegenüber der Gefahr, eine tatsächlich vorliegende Epilepsie zu übersehen, ist die Gefahr fälschlich Epilepsie anzunehmen erheblich geringer. Man muß nur im Auge behalten, daß klassische epileptische Anfälle zuweilen auch symptomatisch vorkommen, so z. B. sehr häufig bei den dem angeborenen Schwachsinn zugrunde liegenden Hirnkrankheiten, ferner gelegentlich im Verlauf (namentlich auch im Prodromalstadium) der Dementia paralytica. Auch das sehr seltene Vorkommen einzelner zuweilen Jahrzehnte auseinander liegender epileptischer Anfälle im Verlauf einer chronischen Paranoia ist wahrscheinlich nicht auf Epilepsie (als Krankheitseinheit) zu beziehen.

Nicht gelungen ist der wiederholt aufgetauchte Versuch, den Begriff der Epilepsie dahin zu erweitern, daß jede bei einem nicht-hysterischen Individuum anfallsweise auftretende, von Amnesie gefolgte psychische Störung als epileptisch oder wenigstens als „epileptoid“ zu gelten habe, auch wenn weder epileptische Krampfanfälle noch epileptische Absenzen noch epileptische Vertigo-Anfälle vorgekommen sind. Eine derartige Verallgemeinerung des Begriffes der Epilepsie ist durchaus unzweckmäßig. Zuzugeben aber ist, daß natürlich ausnahmsweise tatsächlich vorgekommene epileptische Anfälle aus den oben erörterten Gründen nicht nachzuweisen sind. Die theoretisch vorliegende Möglichkeit, daß jemand vor dem Auftreten von Krampfanfällen etc. als erste Manifestation einer genuine Epilepsie ein Äquivalent bekommt, ist wahrscheinlich kaum jemals verwirklicht.



2. Hysterie<sup>1</sup>. Die Hysterie ist eine funktionelle Neurose, als deren Hauptsymptome auf körperlichem Gebiet man bestimmte Sensibilitätsstörungen und Motilitätsstörungen findet. Die ersteren sind namentlich durch ihre eigenartige Lokalisation und Abgrenzung ausgezeichnet (vgl. S. 9): bald sind sie halbseitig, bald grenzen sie sich regionär nach den naiven Vorstellungen unserer Körperteile ab. Dazu kommen Störungen im Bereich der höheren Sinnesempfindungen: konzentrische Gesichtsfeldeinengung, Dyschromatopsie usw. Sehr häufig sind auch Druckpunkte oder Druckzonen, welche meist halbseitig überwiegen (vgl. S. 11). Auch die motorischen Störungen, Lähmungen, Kontrakturen, Tremoren und klonische lokalisierte Muskelkrämpfe, verraten in ihrer Verteilung die Abhängigkeit von Vorstellungen. Überhaupt kann man ganz allgemein sagen, daß die Hysterie durch eine abnorm gesteigerte Wirksamkeit gefühlsbetonter Vorstellungen, und zwar nicht aktueller, sondern latenter<sup>2</sup> charakterisiert ist. Damit steht in Zusammenhang, daß die hysterischen Symptome erstens sich sehr oft an gefühlsbetonte Erlebnisse anschließen und zweitens durch Affekte und Vorstellungen sowohl auf dem Weg der Autosuggestion wie auf dem Weg der Fremdsuggestion sehr oft und sehr stark beeinflußt werden. In vielen, aber nicht in allen Fällen kommen zu den eben genannten „Dauersymptomen“ noch hysterische Krampfanfälle hinzu. Von den epileptischen unterscheiden sich diese dadurch, daß das Bewußtsein nicht aufgehoben ist.<sup>3</sup> Außerdem beobachtet man neben klonisch-tonischen Krampfbewegungen, welche denjenigen des epileptischen Anfalls gleichen (epileptoide Phase), stets auch ein Stadium

<sup>1</sup> Legrand du Saulle, *Les hystériques*, Paris 1891; Ballet, *Des rapports de l'hystérie et de la folie*, Congr. des méd. alién. et neurol. franç., 6. VIII. 1894; Gilles de la Tourette, *Etat mental des hystériques*, Ann. d'hyg. publ. 1890, S. 91 u. *Traité clinique et thérapeutique de l'hystérie*, Paris 1891—1895; Pitres, *Leçons cliniques sur l'hystérie et l'hypnotisme*, Paris 1891; Sollier, *Genèse et nature de l'hystérie*, Paris 1897; Fürstner, *Über die hysterischen Geistesstörungen*, Deutsche Klinik 1901, Bd. 6, S. 155; Binswanger, *Die Hysterie*, Wien 1904; Breuer u. Freud, *Studien über Hysterie*, Leipzig-Wien, 1895; Raimann, *Die hysterischen Geistesstörungen*, Leipzig-Wien, 1904; Janet, *Etat mental des hystériques*, Paris, 1893—1894; Ziehen, *Über Hysterie*, Deutsche Klinik, 1906, Bd. 6, S. 1319. Weitere Literatur in der spez. Pathologie.

<sup>2</sup> Da im Gegensatz zu hypochondrischen Zuständen vorzugsweise latente Vorstellungen den hysterischen Symptomen zugrunde liegen, ist es nicht zweckmäßig, die hysterischen Symptome schlechthin als „psychogen“ zu bezeichnen, wie dies vielfach geschehen ist.

<sup>3</sup> Dabei erinnere ich daran, daß die Angabe der Kranken selbst, sie seien während des Anfalls bewußtlos gewesen, keinen Rückschluß auf tatsächliche Bewußtlosigkeit erlaubt, da die dem hysterischen Anfall folgende Amnesie sehr oft dem Kranken selbst eine Bewußtlosigkeit vortäuscht. Verwertbar ist also nur die objektiv nachgewiesene Bewußtlosigkeit (völlige Reaktionslosigkeit auf Reize).



koordinierter, zum Teil auch mimischer Krampfbewegungen (jaktatorische Phase), wie z. B. *arc de cercle* usf. Fast stets ist der hysterische Krampfanfall auch mit charakteristischen psychischen Symptomen verbunden. Oft geht ihm längere Zeit eine reizbare oder ängstliche Stimmung voraus. Die Aurasensationen (Globus, epigastrische oder thorakale Oppression usf.) sind sehr oft von Angst begleitet. An die jaktatorische Phase des Krampfanfalls schließt sich oft noch eine sog. delirante Phase an, in der sich aus dem Gesichtsausdruck, den Gebärden und den Äußerungen der Kranken ergibt, daß sie unter dem Einflusse von Sinnestäuschungen<sup>1</sup>, Phantasie- und Wahnvorstellungen stehen. Außer diesen „großen“ Krampfanfällen kommen auch mannigfache rudimentäre Anfälle vor.

Schon aus der Darstellung der sich bei der körperlichen Untersuchung ergebenden Symptome ist zu folgern, daß psychische Veränderungen bei der Hysterie die Hauptrolle spielen. So ist es denn auch verständlich, daß fast ausnahmslos auch ganz bestimmte psychische Symptome im Krankheitsbild der Hysterie auftreten, welche wir unter dem Namen der „hysterischen psychopathischen Konstitution“ zusammenfassen. Während die epileptische psychopathische Konstitution sich in der Regel erst sekundär entwickelt, bildet die hysterische psychopathische Konstitution einen integrierenden Bestandteil, wahrscheinlich sogar die Grundlage des ganzen Symptomenkomplexes der Hysterie.

Außer dieser sog. hysterischen psychopathischen Konstitution kommen bei der Hysterie auch vollentwickelte sog. hysterische Psychosen vor. Eine hysterische Demenz — im Sinne der oben erwähnten epileptischen Demenz — existiert nicht. Dämmerzustände, welche den epileptischen in vielen Punkten durchaus analog sind und wie diese bald in bestimmten zeitlichen Beziehungen zu den Anfällen stehen, bald nicht, kommen auch bei der Hysterie sehr häufig vor. Sie entsprechen geradezu der deliranten Phase des hysterischen Krampfanfalls. In der speziellen Pathologie werden alle diese Formen einschließlich der hysterischen psychopathischen Konstitution eingehend besprochen werden.

Auch die Erkennung der hysterischen Grundlage einer Psychose bietet oft ernste Schwierigkeiten. Namentlich muß man beachten, daß hysterische Krampfanfälle auch bei einer wohl ausgeprägten Hysterie fehlen können. Auch die übrigen körperlichen Symptome sind alle in dem Sinn fakultativ, daß der einzelne Fall stets nur eine Auswahl aus diesen Symptomen darbietet. Die hysterischen Psychosen im Kindesalter sind, wie die Hysterie des Kindesalters überhaupt, sogar nicht selten „monosymptomatisch“, d. h. man findet nur ein oder nur sehr wenige

<sup>1</sup> Namentlich spielen auch halluzinatorisch lebhafte Erinnerungen vorausgegangener stark gefühlsbetonter Erlebnisse eine große Rolle.



körperliche hysterische Symptome. Am sichersten leitet bei der Diagnose noch immer die Tatsache, daß die meisten, wenn nicht alle hysterischen Symptome von Vorstellungen und Affekten und daher z. B. auch durch autoritative Suggestion beeinflußt werden.

Zu sehr gefährlichen diagnostischen Irrtümern gibt der Umstand Anlaß, daß in seltenen Fällen typische hysterische Symptome zu einer organischen Hirnkrankheit hinzutreten, so z. B. auch zu Dementia paralytica und zu Hirngeschwulst. Ferner ist zu beachten, daß einzelne „hysteriforme“ Symptome gelegentlich bei den verschiedensten funktionellen Psychosen vorkommen, ohne daß vor — oder nachher eine Hysterie nachweisbar ist.<sup>1</sup>

3. Neurasthenie.<sup>2</sup> Die Neurasthenie ist eine funktionelle Neurose, deren Hauptkennzeichen eine abnorme Ermüdbarkeit und Erregbarkeit ist. Auf körperlichem Gebiet macht sich diese Ermüdbarkeit z. B. bei dem Gehen und Stehen geltend. Bei der dynamometrischen Untersuchung verrät sie sich durch eine sehr rasche Abnahme der Druckwerte. Oft sind auch die Ziliarmuskeln und die Recti interni abnorm ermüdbar; dann vermögen die Kranken nur einige Minuten zu lesen. In allen diesen Fällen muß es dahin gestellt bleiben, ob abnorm gesteigerte Ermüdungsempfindungen die Bewegungsfähigkeit stören oder ob die motorischen Zentren und Leitungsbahnen selbst abnorm rasch in ihrer Leistungsfähigkeit sich erschöpfen. Die abnorme Erregbarkeit äußert sich namentlich in Hyperästhesien, Hyperalgesien und Parästhesien. Ob auch die Ermüdbarkeit der sensiblen und sensorischen Apparate, bzw. Zentren gesteigert ist, muß zweifelhaft bleiben. Die Tatsache, daß oft schon nach relativ kurzen Sehleistungen bei dem Neurastheniker eine konzentrische Gesichtsfeldeinengung eintritt, scheint für eine abnorme Ermüdbarkeit auch der sensiblen bzw. sensorischen Funktionen zu sprechen. Es wäre indes auch denkbar, daß die rasche Ermüdung beim Sehen usw. lediglich auf einer raschen Ermüdung der Akkommodationstätigkeit und der Recti interni beruht, somit also ausschließlich motorischen Ursprungs ist. — Zu den konstantesten Symptomen der Neurasthenie zählen weiterhin die sog. neurasthenischen Druckpunkte<sup>3</sup> und Topalgien. Sie sind offenbar ebenfalls ein Ausdruck der pathologisch gesteigerten Erregbarkeit. Unter den viszeralen Störungen spielen diejenigen der Herz- und Gefäßinnervationen („vasomotorische Neurasthenie“), der Magen- und Darminnervationen („nervöse Dyspepsie“) und des Geschlechtslebens die Hauptrolle.

<sup>1</sup> Nissl, Zentralbl. f. Nervenheilk. 1902, S. 2.

<sup>2</sup> Binswanger, Die Pathologie und Therapie der Neurasthenie, Jena 1896; Cramer, Die Nervosität, Jena 1906. Weitere Literatur in der spez. Pathologie.

<sup>3</sup> Zum Teil decken sich diese allerdings mit den hysterischen Druckpunkten. Überhaupt existieren zwischen Neurasthenie und Hysterie zahlreiche Übergänge (Hysteroneurasthenie).



Schon bei den körperlichen Ermüdungs- und Erregungssymptomen der Neurasthenie muß als wahrscheinlich betrachtet werden, daß eine psychische Überermüdbarkeit und Übererregbarkeit wesentlich mitbeteiligt ist. In der Tat ergibt die Untersuchung, daß auf psychischem Gebiet fast stets eine solche abnorme Ermüdbarkeit und Erregbarkeit besteht. Erstere äußert sich im raschen Versagen der Aufmerksamkeit, der Assoziationsenergie usf., letztere namentlich in einer pathologischen Reizbarkeit. Wir fassen alle diese psychischen Symptome als neurasthenische psychopathische Konstitution zusammen. Von einer ätiologischen Rolle der Neurasthenie gegenüber diesen psychischen Veränderungen kann offenbar nicht gesprochen werden, sondern die psychische Veränderung ist, wie auch bei der Hysterie, eine von Anfang an nachweisbare Teilerscheinung der gesamten Krankheit. Die genauere Beschreibung der neurasthenischen psychischen Konstitution bleibt der speziellen Pathologie vorbehalten.

Während die Epilepsie und die Hysterie zu einigen an Zahl ziemlich beschränkten, durch charakteristische Färbung des klinischen Bildes ausgezeichneten Psychosen führen, kennen wir solche neurasthenische Psychosen nicht. Vielmehr kann sich und pflegt sich in der Tat auch häufig genug fast jede Psychose gelegentlich auf dem Boden der Neurasthenie zu entwickeln. Namentlich die funktionellen Psychosen gehen häufig allmählich aus der Neurasthenie hervor oder brechen, bei Hinzutritt einer Gelegenheitsveranlassung, plötzlich bei einem neurasthenischen Individuum aus. Die Neurasthenie stellt somit einen besonders fruchtbaren Boden für den Ausbruch der verschiedensten Psychosen dar. In einer besonders engen Beziehung steht die Geistesstörung aus Zwangsvorstellungen zur Neurasthenie (vgl. spez. Path.). Ob ohne wesentliche unmittelbare Ursache ausschließlich auf Grund der Neurasthenie nach Analogie der epileptischen und hysterischen Dämmerzustände, welche oft ohne unmittelbare Ursache oder bei sehr geringfügigen Anlässen auftreten, auch „neurasthenische“ Dämmerzustände vorkommen, ist noch sehr zweifelhaft.

4. Chorea.<sup>1</sup> Die ätiologischen Beziehungen der Chorea minor zu den Psychosen sind erheblich weniger wichtig. Ganz abzusehen ist hier von solchen Fällen, wo die choreatischen Bewegungen lediglich ein Symptom der der Psychose zugrunde liegenden Hirnerkrankung

<sup>1</sup> Griesinger, Gesamm. Abhandl. Bd. 1; Gay, Brain 1889, July, S. 151; Schuchardt, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1887, Bd. 43, S. 337; Jastrowitz, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie Bd. 56, S. 821 u. Deutsche Med. Wchschr. 1899, Nr. 23; Joffroy, De la folie choréique, Sem. méd. 1893, S. 89; v. Krafft-Ebing, Wien. Klin. Rundschau 1900, S. 589; Wollenberg, Chorea und Paralysis agitans, Wien, 1898; Ruppel, Münch. Med. Wchschr. 1905, Nr. 10.



darstellen, ein Vorkommnis, welches namentlich bei *Dementia paralytica* und Imbezillität gelegentlich beobachtet wird. Leichte psychische Veränderungen sind im Verlauf einer Chorea sehr häufig. Meist beschränkt sich diese „choreatische psychische Veränderung“ auf eine abnorme Steigerung der affektiven Erregbarkeit sowie auf eine leichte ideenflüchtige Inkohärenz des Vorstellungsablaufs mit ausgesprochener Hypotenazität der Aufmerksamkeit. Die Kinder sind reizbar, schreckhaft, launenhaft, eigenwillig, oft auch weinerlich. Die Stimmung ist jähem Schwankungen unterworfen. Zuweilen kommt es auch zu vereinzelt Halluzinationen. Die vollentwickelten Psychosen, welche auf dem Boden, bzw. im Verlauf der Sydenhamschen Chorea auftreten, einerlei ob sie mit akutem Gelenkrheumatismus und Endocarditis verbunden ist oder nicht, gehören zumeist der akuten halluzinatorischen Paranoia oder Amentia an.

Auch die Chorea gravidarum<sup>1</sup> führt zuweilen zu ähnlichen Geistesstörungen. Meist handelt es sich um sehr schwere Formen, welche lebensgefährliche Erregungs- und Erschöpfungszustände bedingen und — bei Fehlschlagen aller anderen Mittel — zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt nötigen können. — Von der Chorea minor muß die sog. Chorea hereditaria<sup>2</sup> (s. chronica progressiva, Huntingdonsche Chorea) durchaus getrennt werden. Bei der letzteren handelt es sich auf psychischem Gebiet um einen fortschreitenden Intelligenzdefekt; auch Angstzustände und Suizidversuche kommen zuweilen vor.

5. Paralysis agitans.<sup>3</sup> Die Paralysis agitans führt sehr häufig zu einer langsamen Veränderung der psychischen Konstitution. Der Vorstellungs- und Interessenkreis engt sich zusehends ein. Auch das Gefühl für Anstand und Sitte nimmt zuweilen allmählich etwas ab. Die Stimmung ist oft hypochondrisch gefärbt. Die Ideenassoziation arbeitet langsamer. Oft fällt der Mangel an Initiative auf. Auch eine krankhafte Eigenwilligkeit und ein krankhaftes Mißtrauen habe ich wiederholt beobachtet. In manchen Fällen mag der in den oben erwähnten Symptomen zutage tretende, übrigens meist überschätzte Intelligenzdefekt auf einer Komplikation mit *Dementia senilis* oder *Dementia arteriosclerotica* beruhen. — Selten sind ausgesprochene zur akuten halluzinatorischen Paranoia gehörige Psychosen, häufiger kurze delirante Erregungszustände.

6. Tetanie.<sup>4</sup> Ausnahmsweise kommen bei der Tetanie akute hallu-

<sup>1</sup> Festenberg, Deutsche Med. Wchschr. 1897, Nr. 13; Delaye, De la chorée gravidique, Paris 1898.

<sup>2</sup> Vgl. z. B. Facklam, Arch. f. Psych., 1898, Bd. 30, S. 137.

<sup>3</sup> Ball, Encéphale 1882, Bd. 2, S. 22; Parant, Ann. méd. psych. 1883, Juillet; Steindl, Friedreichs Bltr. f. ger. Med. 1904, S. 401.

<sup>4</sup> Frankl-Hochwart, Die Tetanie, Wien, 1897, S. 152; Fr. Schultze, Berl. Klin. Wchschr. 1897, S. 177.



zinatorische Erregungszustände mit schwerer Verwirrtheit vor, welche den Exazerbationen der Neurose ziemlich genau parallel laufen.

7. Migräne.<sup>1</sup> Während, vor oder nach einem Migräneanfall werden zuweilen psychische Abweichungen beobachtet, namentlich Halluzinationen des Gesichtes; selten kommt es zur Entwicklung eines ausgeprägten halluzinatorischen Dämmerzustandes. Etwas häufiger sind leichtere intervalläre psychische Veränderungen: geistige Müdigkeit, reizbare und traurige Verstimmung und Störungen der Aufmerksamkeit. Mit der Annahme einer Migränepsychose ist große Vorsicht geboten, da die vermeintlichen Migräneanfälle sich bei genauer Beobachtung mitunter als larvierte epileptische oder hysterische Anfälle oder als Vorläufersymptom einer Dementia paralytica oder als Teilsymptom einer Hirnsyphilis oder einer Hirngeschwulst erweisen.

8. Neuralgien.<sup>2</sup> Auch neuralgische Anfälle sind ausnahmsweise von schweren psychischen Störungen begleitet (*Dysthymia neuralgica* Griesingers<sup>3</sup>, zum Teil auch *Dysphrenia neuralgica* Schüles<sup>4</sup>). Sie bestehen in der Regel vorzugsweise in Illusionen und Halluzinationen; meist besteht auch schwere Unorientiertheit und Verwirrtheit, zuweilen auch Angst. Ähnliche „Schmerzdelirien“ kommen auch bei Schmerzen aus anderweitigen Ursachen (Traumen, operativen Eingriffen, Wehen etc.) ausnahmsweise vor;<sup>5</sup> jedenfalls ist eine psychopathische Prädisposition erforderlich.

#### 8. Zerebrale Erschöpfung.

Wenn das Nervensystem zu einer übermäßigen Arbeit gezwungen ist und zugleich seine Ernährung, d. h. die Wiederersetzung der bei der Funktion zersetzten Stoffe, mangelhaft ist, tritt der Zustand ein, welchen man als zerebrale Erschöpfung bezeichnet. Eine solche zerebrale Erschöpfung kann in der mannigfaltigsten Weise entstehen. Körperliche Strapazen, Affektstrapazen und intellektuelle Überarbeitung kommen einerseits als aufreibende Momente in Betracht, während

<sup>1</sup> Mingazzini, Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 1, S. 122; Féré, Rev. de méd. 1897, Nr. 5.

<sup>2</sup> Krafft-Ebing, Arbeiten aus dem Gesamtgebiet der Psych. u. Neurol. Heft 1, S. 79; Salvolini, Riv. quindic. di psych. 1898; Wagner, Jahrb. f. Psychiatrie, Bd. 8, S. 287; Laquer, Arch. f. Psychiatrie, 1894, Bd. 26, S. 818.

<sup>3</sup> Arch. f. Heilk. Bd. 7, S. 345.

<sup>4</sup> Die *Dysphrenia neuralgica*, Karlsruhe 1867.

<sup>5</sup> So trat bei einer Frau, die vor 20 Jahren bereits einmal geisteskrank gewesen war, im Augenblick der Inzision eines Karbunkels eine Psychose ein, welche erst nach Wochen heilte (Westphal, Arch. f. Psych. Bd. 12, S. 529). — Umgekehrt habe ich auch in einem Fall beobachtet, daß Gehörshalluzinationen während einer Trigeminusneuralgie verschwanden und mit dem Aufhören der Neuralgie wiederkehrten.



andererseits ungenügende Nahrungsaufnahme, Anämie (sie sei konstitutionell oder durch schwere Blutverluste entstanden), Mangel an Schlaf u. dgl. es nicht zu einer Restitution der im Übermaß in Anspruch genommenen, übermüdeten Rindenelemente kommen lassen. Speziell das kindliche Gehirn verfällt leicht einer solchen Erschöpfung. Die intellektuelle Überbürdung unserer Schulerziehung gibt einen Hauptfaktor für dieselbe ab. Auch sexuelle Exzesse (Masturbation usw.) kommen in Betracht. Die leichteren psychischen Veränderungen, welche durch die zerebrale Erschöpfung hervorgerufen werden, entsprechen im allgemeinen dem Krankheitsbild der Neurasthenie (siehe oben). In vielen Fällen kommt es auf Grund dieser zerebralen Erschöpfung jedoch auch zu vollentwickelten Psychosen. Man bezeichnet diese Psychosen als Erschöpfungspsychosen oder asthenische Psychosen.<sup>1</sup> Gemeinsam ist den meisten dieser asthenischen Psychosen eine erhebliche Verlangsamung und Inkohärenz des normalen Denkens sowie schwere Unorientiertheit. Andererseits treten pathologische Vorstellungsserien in der Form einer verbigerierenden Ideenflucht mit Neigung zu Klangassoziationen auf. Auch in den Halluzinationen und Wahnvorstellungen fällt die Abgerissenheit auf. Auf motorischem Gebiet herrscht mehr oder weniger Resolution vor; dieselbe wird jedoch oft durch plötzliche Erregungszustände wahnhaften oder halluzinatorischen Ursprungs unterbrochen. Gelegentlich kann jede Psychose auf dem Boden der zerebralen Erschöpfung auftreten (so z. B. auch die Manie). Am häufigsten begegnet man den sog. Inanitionsdelirien, der sog. Stupidität und vor allem der halluzinatorischen und inkohärenten Form der Paranoia (Amentia) sowie den fließenden Übergangsformen, welche zwischen der halluzinatorischen und inkohärenten Paranoia einerseits und der Stupidität andererseits vorkommen.

Auf Grund dieser Erörterungen wird es auch verständlich, daß nach schweren erschöpfenden Psychosen öfters ein Erschöpfungsstadium mit den charakteristischen Merkmalen der Erschöpfungspsychose folgen kann. Die erste auf Grund eines beliebigen anderen ätiologischen Moments entstandene Psychose bedingt hier eine schwere zerebrale Erschöpfung und so gewissermaßen eine zweite Psychose.

#### 9. Gemüterschütterungen.

Unter den momentan einwirkenden Affekten spielt der Schrecken<sup>2</sup> die größte Rolle. Bei erblich belasteten oder anderweitig neuropsych-

<sup>1</sup> Der Name stammt von v. Voigt. Vgl. auch Wright, *Edinb. Med. Journ.* 1872; Raeeke, *Monatsschr. f. Psych. u. Neurol.* 1902, Bd. 11, S. 12; Binswanger, *Berl. Klin. Wehschr.* 1897, Nr. 23.

<sup>2</sup> Neumann, *Über Psychosen nach Schreck*, Diss. Königsberg 1898; Freund und Kayser, *Deutsche Med. Wehschr.* 1891, Nr. 31.



pathisch veranlagten Individuen kann derselbe genügen, jählings eine akute Psychose hervorzurufen. Der Schreck spielt hier die Rolle der letzten auslösenden Gelegenheitsveranlassung. Auf die Beziehungen des Schrecks zur Hysterie kann hier nur kurz hingewiesen werden. In anderen Fällen beobachtet man keine vollentwickelte Psychose, sondern lediglich pathologische Veränderungen der Affekte selbst. So führen namentlich Schrecken, Angst und Zorn oft zu sog. „Affektdämmerzuständen“. Dieselben sind dadurch ausgezeichnet, daß die Dauer und Intensität des Affekts in gar keinem Verhältnis zu der auslösenden Ursache steht. Hemmung (bis zu völligem Mutismus), Inkohärenz, Unorientiertheit, vereinzelte Halluzinationen und auch Wahnvorstellungen können zu dieser pathologischen Affektsteigerung hinzukommen. Die Dauer eines solchen pathologischen Affektzustandes (oder transitorischen Affektirreseins) beläuft sich auf einige Stunden bis zu einigen Tagen. Schwere Gewalttaten und sinnloses Fortlaufen kommen in diesen Anfällen häufig vor. Fast stets liegt erbliche Belastung oder ein anderweitiges prädisponierendes Moment vor. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß die schweren Begleiterscheinungen der pathologischen Affektsteigerungen auf plötzliche durch den Affekt bedingte Störungen der Gefäßinnervation zurückzuführen sind. Nach dem Ausgleich der Störungen besteht stets eine völlige oder wenigstens hochgradige Amnesie. In anderen Fällen kommt es nur zu den früher besprochenen Affektkrisen (vgl. S. 150).

Noch viel wirksamer in der Hervorbringung von Psychosen sind langsam und lange einwirkende Gemüterschütterungen. Sorge, Ärger und Gram kommen hier namentlich in Betracht. Wie wir uns den störenden Einfluß dieser chronischen Affekte auf die Hirnrinde zu denken haben, muß noch dahin gestellt bleiben. Bald tragen sie zur Entwicklung organischer Psychosen (*Dementia paralytica*) bei, bald führen sie zu einer funktionellen Psychose und zwar meist zu der chronischen Paranoia.

Ein sehr charakteristisches Beispiel für die letztere Entwicklung liefert der sog. Gouvernantenwahnsinn. Es handelt sich bei diesem meist um eine subakute oder chronische Form der Paranoia, welche auf Grund jahrelanger Affektschädigungen bald plötzlich auftritt, bald allmählich sich entwickelt. Nahrungssorgen, Heimweh<sup>1</sup>, gesellschaftliche Zurücksetzungen, welche von diesen Erzieherinnen um so mehr empfunden werden, als ihre tatsächliche geistige Überlegenheit oft einen verhaltenen geistigen Hochmut erzeugt hat, vereinigen sich, das Nervensystem aufzureiben.

Nicht selten kann man beobachten, wie diese chronischen Affekte ganz allmählich eine bestimmte Charakterveränderung erzeugen, z. B. eine Neigung zu Mißtrauen und Hochmut, welche ganz fließend in pathologischen Verfolgungs-

<sup>1</sup> Benoit de la Grandière, *De la nostalgie ou mal du pays*, 1873.



und Größenwahn (*Paranoia chronica*) übergeht. Solche Psychosen erwecken den Anschein einer psychologischen Motivierung. In anderen Fällen fehlen solche bestimmten Bindeglieder, und man beobachtet nur, wie unter der Einwirkung chronischer Affekte die affektive Erregbarkeit im allgemeinen zunächst zunimmt und dann diese oder jene Psychose ohne bestimmten Zusammenhang mit den vorausgegangenen Affektschädigungen sich entwickelt.

Fehler in der Erziehung spielen hierbei eine große Rolle. Das Kind wird nicht gewöhnt, seine Affekte zu beherrschen. Die Abhärtung gegen psychische Unlust wird ebenso versäumt wie die Abhärtung gegen physischen Schmerz. Gerade in den besseren Gesellschaftsklassen können die Kinder, welche die Schule verlassen, zahllose Verben konjugieren und unzählige Jahreszahlen hersagen, aber keiner Versuchung zur Lust widerstehen und keine negative Gefühlsschwankung ruhig ertragen. Ihre ganze Ideenassoziation und ihr Handeln wird von Lust- und Unlustaffekten geknechtet. Daß in solchen Gehirnen später die Affekte oft pathologische Störungen der psychischen Tätigkeit hervorrufen, ist ohne weiteres verständlich.

#### 10. Imitation (und psychische Infektion<sup>1</sup>).

Der Umgang mit Geisteskranken als solcher birgt für den Unbelasteten keine erhebliche Gefahr psychischer Erkrankung. Hingegen ist bei erblich belasteten Individuen psychische Erkrankung im Anschluß an häufigen Verkehr mit Geisteskranken schon öfters beobachtet worden. In solchen Fällen handelt es sich jedoch meist nicht um eine direkte Übertragung, sondern der Verkehr mit Geisteskranken wirkt schädigend durch die mit ihm verbundenen Gemütserschütterungen und körperlichen und geistigen Überanstrengungen. Fälle direkter Übertragung sind selten. Man spricht in solchen Fällen von induziertem Irresein (*Folie communiquée*, *folie à deux*). Fast immer handelt es sich um Individuen, welche in stetem Kontakt miteinander leben, zuweilen um Ehegatten, noch öfter um Geschwister. Das ersterkrankte Individuum A ist gewöhnlich das willensstärkere. Oft kann man feststellen, daß schon in gesunden Zeiten dasselbe großen Einfluß auf das zweite Individuum B ausgeübt hat. Dieser Einfluß macht sich nun auch im Verlauf der Erkrankung von A geltend. Allmählich paßt sich das Individuum B den krankhaften Stimmungen von A an und denkt sich in seine Wahnideen hinein. Mitunter kann man direkt von einer Suggestion im Wachen sprechen. Zuweilen unterrichtet A geradezu B

<sup>1</sup> Pronier, *Etude sur la contagion de la folie*, Lausanne 1892; Wollenberg, *Arch. f. Psychiatrie*, Bd. 20, S. 62; Marandon de Montyel, *Ann. méd. psych.* 1881, Janv.; Ball, *Encéphale* 1884, Bd. 4, S. 385; Régis, *La folie à deux*, Thèse de Paris, 1880; Arnaud, *Ann. méd. psych.* 1893, Mai, S. 337; Jörger, *Allg. Ztschr. f. Psychiatrie*, Bd. 45, S. 307; Ostermayer, *Arch. f. Psychiatrie*, Bd. 23, S. 88.



in seinen Wahnideen. B verhält sich bald ganz passiv, bald paßt es die Wahnvorstellungen seiner speziellen Denkweise an oder gestaltet sie weiter aus. Auch zu einer Rückwirkung von B auf A kann es kommen, indem B seinerseits seine Zutaten zu den von A überkommenen Wahnvorstellungen auf A überträgt.

Die meisten dieser induzierten Psychosen gehören, soweit A in Betracht kommt, der chronischen Paranoia an. Fast stets liegt erbliche Belastung vor. Wird das Individuum B dem dominierenden Einfluß von A entrückt, so verschwinden nicht selten die induzierten Affekte und Wahnvorstellungen bei B äußerst schnell. Die Psychose von A ist meist unheilbar, weil es sich eben meist um chronische Paranoia handelt.

Aus dem raschen Verschwinden der Krankheitserscheinungen von B., sobald die Trennung von A erfolgt ist, ist mit Recht geschlossen worden, daß bei B. oft überhaupt keine Psychose, sondern nur eine ausgesprochene Leichtgläubigkeit und Suggestibilität vorgelegen hat („folie imposée“).

Nicht um induziertes Irresein handelt es sich natürlich, wenn dasselbe ätiologische Moment auf A und B, z. B. zwei Geschwister eingewirkt und bei beiden eine Psychose hervorgerufen hat (folie simultanée). Auch die sog. konjugate Dementia paralytica — Vorkommen von Dementia paralytica bei beiden Ehegatten — gehört nicht hierher, da in diesen Fällen jedenfalls die syphilitische Infektion die Ursache der gleichartigen psychischen Erkrankung ist. Ferner sind auch alle Fälle auszuschneiden, in welchen die Erregung über die psychische Erkrankung von A bei B eine psychische Erkrankung hervorruft. Endlich haben diejenigen sehr seltenen Fälle mit dem induzierten Irresein nichts zu tun, in welchen Zwillinge unter der Einwirkung ganz verschiedener ätiologischer Momente gleichzeitig oder nacheinander, an demselben Ort oder an verschiedenen Orten an einer ähnlichen Psychose erkranken, ohne sich gegenseitig beeinflusst zu haben („folie gémellaire“).

So wird es auch verständlich, daß gelegentlich Psychosen infolge einer ausgebreiteten psychischen Infektion endemisch oder epidemisch vorkommen.<sup>1</sup>

Außer den im vorausgehenden besprochenen relativ einfachen ätiologischen Momenten hat man oft auch einige zusammengesetzte ätiologische Momente genauer untersucht. Zu diesen gehören z. B. die einzelnen Berufe („Militärpsychosen“).<sup>2</sup> Praktisch wichtig sind die Operationspsychosen<sup>3</sup> (postoperatives Irresein). Auch bei diesen

<sup>1</sup> Eine vortreffliche Darstellung einer solchen Epidemie gibt z. B. Margain, *Nouv. Iconogr. de la Salp.* 1905, S. 471.

<sup>2</sup> Sommer, *Allg. Ztschr. f. Psychiatrie* 1887, Bd. 43, S. 14; Dietz, *Allg. Ztschr. f. Psychiatrie* 1888, Bd. 44, S. 209; E. Schultze, *Über Psychosen von Militärgefangenen*, Jena 1904; Drastich, *Leitfaden des Verfahrens bei Geisteskrankheiten und zweifelhaften Geisteszuständen für Militärärzte*, Wien 1904 und 1905; Stier, *Über Verhütung und Behandlung von Geisteskrankheiten in der Armee*, Hamburg 1902.

<sup>3</sup> L. Picqué, *Ann. méd. psych.* 1898, Juillet-Août, S. 91; Gucci, *Riv. sper. di fren.* Bd. 15, S. 50; Dent, *Journ. of ment. sc.* 1899, Apr., S. 1; Selberg, *Beitr. z. klin. Chirurgie*, 1904, Bd. 44, S. 173; Großmann, *Ztschr. f. Ohrenheilk.*, Bd. 49, S. 209.



handelt es sich meist um das Zusammenwirken mehrerer, überdies variabler ätiologischer Momente, als da sind: Angst vor der Operation, Narkose, Shock, Blutverlust, Schmerz, Verletzung von Nervenstämmen, toxische Wirkung antiseptischer Mittel, infektiöse Fieberbewegungen, Wegfall eines für den Stoffwechsel notwendigen Organes usf. Hierher gehören auch die schweren halluzinatorischen Verwirrheitszustände, welche man nach Kataraktoperationen ziemlich oft bei senilen Individuen beobachtet. Abgesehen von der Disposition, welche in dem Senium und meist speziell in der senilen Arteriosklerose gegeben ist, ist der Aufenthalt im Dunkelzimmer nach der Operation (noch dazu oft in fremder Umgebung) das wesentliche ätiologische Moment.

Einen sehr zusammengesetzten ätiologischen Begriff stellen auch die Gefangenschaftspsychosen<sup>1</sup> dar: unter den bei diesen in Betracht kommenden Momenten ist der Einzelhaft eine wesentliche Bedeutung zuzusprechen. Auf viele dieser zusammengesetzten ätiologischen Momente kann erst in der speziellen Pathologie eingegangen werden.

## V. Allgemeine Prognostik<sup>2</sup>.

Eine Psychose kann ausgehen in

1. Heilung,
2. Heilung mit Defekt,
3. Sekundäre Demenz,
4. Tod,
5. kann sie unverändert bleiben oder auch progressiv verlaufen.

Der Prozentsatz der völligen Heilungen ist für die einzelnen Psychosen enorm verschieden. Es gibt Psychosen, welche in 90% der Fälle bei sachgemäßer Behandlung mit völliger Heilung enden (z. B. die einfache Melancholie), und andere, bei welchen Heilungen zu den größten Seltenheiten gehören (Dementia paralytica). Faßt man statistisch alle Psychosen zusammen, so ergeben sich dauernde vollständige Heilungen in etwa 30%.

Die Prognose quoad sanationem completam hängt namentlich von folgenden Faktoren ab:

<sup>1</sup> Gutsch, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 19, S. 1; Reich, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 27, S. 405; Kirn, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1889, Bd. 45, S. 1 u. Berl. Klin. Wchschr. 1888, Nr. 33; Kühn, Arch. f. Psychiatrie, 1891, Bd. 22, S. 345; Delbrück, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 14, S. 349 u. Bd. 20, S. 441; Rüdín, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, 1901, Bd. 58, S. 447; Skliar, Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol., Bd. 16, S. 441.

<sup>2</sup> Literatur: Herz, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 25, S. 410, 26, S. 337 u. 736; Newington, Journ. of ment. sc. 1884, July, S. 223; Jones, Prognosis of mental diseases, Brit. Med. Journ. 1905.



1. Von der Diagnose, insofern die eine Psychose erfahrungsgemäß eine viel günstigere Prognose gibt als die andere.

2. Von der Schwere der Erkrankung.<sup>1</sup>

3. Von der Ätiologie. Psychosen, deren Hauptentstehungsursache ihrer ganzen Natur nach vorübergehend (wie z. B. Schreck) oder der Therapie erfahrungsgemäß zugänglich ist (Anämie usw.), geben eine bessere Prognose als solche, deren ätiologische Faktoren chronisch wirksam und nicht zu beeinflussen sind. Im einzelnen ist noch folgendes zu bemerken. Hohes Alter schädigt die Prognose. Übergang in sekundäre Demenz ist bei Alterspsychosen erheblich häufiger als z. B. bei den Psychosen des mittleren Lebensalters. Erbliche Belastung verschlechtert, selbst wenn sie hochgradig ist, bei akuten Psychosen die Prognose nicht. Im Gegenteil tritt die Heilung zuweilen überraschend plötzlich und früh ein. Doch wird die Prognose insofern getrübt, als die Gefahr eines Rückfalls oder eines periodischen Verlaufs größer ist. Die Prognose chronischer Psychosen, d. h. Psychosen, deren erste Symptome sich sehr langsam entwickelt haben, ist bei erblicher Belastung noch ungünstiger, als sie es ohnehin — d. h. auch ohne erbliche Belastung — ist. Unter den Intoxikationspsychosen ist die ungünstige Prognose des chronischen Alkoholismus und Morphinismus bemerkenswert. Zwar heilen die akuten Psychosen, welche auf dem Boden dieser chronischen Intoxikationen auftreten, fast stets, aber die psychische Degeneration, welche der chronische Alkohol-, bzw. Morphinumgebrauch erzeugt, bildet sich fast niemals vollständig zurück. Es kommt hinzu, daß selbst nach monate- und jahrelanger Entziehung des Giftes (z. B. durch Aufenthalt in einer geschlossenen Anstalt) infolge der krankhaften Energielosigkeit der Patienten fast stets Rückfälle in den Alkohol-, bzw. Morphinummißbrauch eintreten, sobald die Kranken wieder sich selbst überlassen sind, also z. B. aus der Anstalt beurlaubt werden. Die Syphilis ist als ätiologischer Faktor von sehr verschiedener prognostischer Bedeutung, je nachdem es sich um die direkte Erzeugung charakteristisch syphilitischer Neubildungen im Gehirn handelt, oder um die indirekte, wahrscheinlich durch Syphilistoxine vermittelte diffuse Alteration des parenchymatösen und interstitiellen Gewebes der Hirnrinde. Gegen letztere Alteration ist unsere Therapie erfahrungsgemäß fast machtlos.

4. Von bestimmten Einzelsymptomen. Jedes Zeichen, welches er-

<sup>1</sup> Dieser Faktor ist eigentlich selbstverständlich. Ich führe ihn jetzt ausdrücklich an, weil ich einen der Hauptirrtümer der Kraepelinschen Klassifikation der Geistesstörungen darin erblicke, daß die Klassifikation zum Teil auch auf die Prognose gestützt wird und dabei ganz übersehen wird, daß für diese eben außer der Natur der Krankheit (also außer der Diagnose) auch die Schwere der Krankheit maßgebend ist.



worbenen Intelligenzdefekt beweist, ist von ungünstiger Vorbedeutung. Desgleichen ist es von ungünstiger Vorbedeutung, wenn affektive Wahnvorstellungen sich von den primären Affektstörungen unabhängig machen. Ebenso deutet Systematisierung von Wahnvorstellungen, wie früher schon erwähnt, auf chronischen Verlauf. Endlich wird man Psychosen, welche mit primären Wahnideen einsetzen, meist ungünstig beurteilen müssen. Erfahrungsgemäß nehmen solche fast stets einen chronischen Verlauf. Lähmungserscheinungen, welche ihrer Kombination nach nicht auf eine Herderkrankung des Gehirns bezogen werden können, sondern auf eine diffuse Rindenerkrankung deuten, weisen stets auf schwere, meist unheilbare organische Psychosen hin.

5. Von der intellektuellen Veranlagung. Die Gefahr des Übergangs einer heilbaren Psychose in sekundäre Demenz ist im ganzen bei geistig schwach veranlagten Individuen etwas größer als bei gut veranlagten.

Bemerkenswert ist, daß in sehr seltenen Fällen trotz einer im übrigen vollständigen und dauernden Heilung die retrospektive Krankheitseinsicht jahrelang und selbst dauernd ausbleiben kann.

Unter Heilung mit Defekt versteht man eine Heilung mit leichtem Intelligenzdefekt. Die sekundäre Demenz stellt einen schweren, meist noch dazu progressiven Intelligenzdefekt dar. Der Intelligenzdefekt der sog. „Heilung mit Defekt“ ist viel unerheblicher und nicht fortschreitend. Für die gewöhnliche Betrachtung scheinen solche mit Defekt geheilte Kranken völlig geheilt. Erst eine genaue Vergleichung des psychischen Zustandes nach Ablauf der Psychose mit demjenigen vor Beginn der Psychose lehrt, daß der Kranke eine Einbuße erlitten hat. Seine gewöhnlichen Berufsgeschäfte besorgt er allerdings noch ungefähr ebenso wie früher, aber sein Urteil in komplizierten Fragen hat an Weitsichtigkeit und Schnelligkeit merklich verloren. Ebenso fällt bei einem solchen genaueren Vergleich auf, daß die Gefühlstöne des Kranken eine Einengung und einen Niedergang erfahren haben. Die Gefühlstöne der komplizierteren Vorstellungen, die ethischen und altruistischen Gefühle wie die ästhetischen und intellektuellen Interessen sind abgestumpft. Das geistige Niveau des Kranken ist um eine oder mehrere Stufen gesunken. Bei Frauen, welche eine solche Heilung mit Defekt erfahren haben, fällt oft ein merklicher Mangel an Schamgefühl auf. Macht man dieselben auf solche Verstöße aufmerksam, so ergibt sich, daß den „Geheilten“ ein adäquates Verständnis und Gefühl für Schicklichkeit fehlt. Bei Männern kommt es oft zu allerhand Exzessen, deren pathologischer Ursprung sich darin verrät, daß sie zu den Lebensgewohnheiten vor der Psychose in schneidendem Widerspruch stehen. Gelegentlich kommt es sogar vor, daß dieser die Heilung begleitende Defekt die „Geheilten“ mit dem Strafgesetz in Konflikt bringt.



Die sekundäre Demenz wird in der speziellen Pathologie eine besondere Besprechung finden. Es soll hier nur hervorgehoben werden, daß zwischen der Heilung mit Defekt und dem Ausgang in sekundäre Demenz zahlreiche Übergänge vorkommen.

Eine besondere Stellung nehmen die sog. Spätheilungen<sup>1</sup> ein, deren praktische Bedeutung für die Frage der Ehescheidung geisteskranker Individuen auf der Hand liegt. Es kommt nämlich ausnahmsweise vor, daß eine Psychose, welche von Anfang an oder nach einem akuten Stadium alle Symptome eines ungünstigen chronischen Verlaufs zeigte, nach Jahren unerwartet und relativ plötzlich in Genesung übergeht. Das Moment, welches in diesen Fällen die Spätheilung herbeiführt, ist zuweilen die Versetzung in eine andere Umgebung (z. B. die Überführung in eine andere Anstalt oder eine andere Abteilung derselben Anstalt oder die Heimkehr in die Familie) oder die Nötigung zu einer neuen Beschäftigung. Auch akute fieberhafte Krankheiten (Erysipel, Typhus, Malaria, Pocken etc.) können gelegentlich eine Spätheilung auslösen. Dasselbe ist bei schwerer Kommotion beobachtet worden. Äußerst selten hat ein schwerer Affektschock kurative Wirkung. Endlich scheint in manchen, sehr seltenen Fällen der Eintritt in das Klimakterium von Bedeutung zu sein.

Tödlicher Ausgang ist am häufigsten bei den Psychosen auf organischer Grundlage. Bei Besprechung der *Dementia paralytica*, einer organischen Psychose, welche fast stets binnen 2—6 Jahren zum Tode führt, wird über die speziellen Ursachen dieses tödlichen Verlaufes ausführlich zu sprechen sein. Bei den funktionellen Psychosen ist tödlicher Ausgang seltener, immerhin jedoch bedingen auch funktionelle Psychosen eine Reihe von Lebensgefahren. Oft führt Herzschwäche infolge ungenügender Ernährung bei exzessivem Kräfteverbrauch zum Tode. Andere Kranke werden von interkurrenten Krankheiten wie Pneumonie, Lungengangrän, Pleuritis oder von Tuberkulose hingerafft. Speziell die Morbidität für Pneumonie und Tuberkulose ist bei den Geisteskranken erheblich größer als bei Geistesgesunden. Die Pneumonien verlaufen häufig sehr versteckt. In über der Hälfte der Fälle enden sie tödlich. Häufig wird auch durch schwere Darmkatarrhe (meist infektiösen Charakters, Pseudodysenterie, Dysenterie) der Tod herbeigeführt. Bei unreinlichen Kranken beobachtet man schwere Phlegmonen, tödliches Erysipel usw. Endlich ist der Gefahr der Selbstverletzung und namentlich des Selbstmords zu gedenken, auf welche bei Besprechung der Therapie spezieller eingegangen werden soll.

Die Erfahrung lehrt, daß besonders ein bestimmter Symptomenkomplex bei funktionellen Psychosen in der Mehrzahl der Fälle tödlich

<sup>1</sup> Giraud, Ann. méd. psych. 1883, Janv. S. 68; Luys, Encéphale 1883, Bd. 3, S. 266; Oks-Rosenblum, Arch. f. Psychiatrie, 1880, Bd. 10, S. 249; Stenger, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, 1881, Bd. 37, S. 723; Lehmann, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 43, S. 200; Kreuser, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, 1900, Bd. 57, S. 771; Fiedler, Deutsch. Arch. f. klin. Med., Bd. 26, S. 393.



endet. Es ist dies der Zustand, der früher als *Delirium acutum* beschrieben wurde und dessen Hauptsymptome Unorientiertheit, Inkohärenz, Agitation und Temperaturerhöhung sind. Fast zwei Drittel der Fälle, welche diesen Zustand zeigen, enden tödlich. Man findet ihn am häufigsten bei der sog. *Mania gravis* sowie bei gewissen Formen der akuten *Paranoia* (*Amentia*).

Ein ganz unverändertes Fortbestehen der Psychose bis zum Lebensende ist nur bei der chronischen *Paranoia* häufiger, und auch bei dieser entdeckt die genauere Beobachtung leichtere Schwankungen und Veränderungen des Krankheitsbildes. Bei den meisten anderen funktionellen Psychosen tritt, falls Heilung ausbleibt, ein mehr oder weniger großer Intelligenzdefekt im Sinne der oben erwähnten sekundären Demenz ein.

## VI. Allgemeine pathologische Anatomie<sup>1</sup> (Untersuchungstechnik).

Für die Obduktion geisteskranker Personen gelten folgende Hauptregeln:

1. Die Sektion muß so früh als irgend möglich vorgenommen werden.
2. Stets ist auch die Sektion der Brust- und Bauchhöhle vorzunehmen.
3. Stets ist auch das Rückenmark zu untersuchen.
4. Bei der Hirnsektion sind namentlich folgende Haupttatsachen festzustellen: Maße und Form des Schädels, Diploëentwicklung der Schädelknochen, Verknöcherung der Nähte, Anwesenheit von Osteophyten. Außen- und Innenfläche der Dura (Verwachsung mit der *Lamina vitrea*; *Pachymeningitis haemorrhagica interna*); Inhalt der venösen Sinus. Beschaffenheit der weichen Hirnhäute. Füllung der Maschen des Subarachnoidalraumes. Haften der weichen Hirnhäute an der Hirnoberfläche. Zustand der basalen Hirnnerven und Hirnarterien. Hirngewicht (vor und nach Entfernung der weichen Hirnhäute und Abfluß des *Liquor cerebrospinalis*). Feststellung von Abnormitäten des Furchenverlaufs. Weite der Furchen (Klaffen etc.). Aufsuchen von etwaigen Herderkrankungen (*Plaques jaunes* an der Oberfläche, Erweichungen, Blutungen etc. im Innern); dazu eignen sich im allgemeinen Frontalschnitte (nach

<sup>1</sup> Vgl. Robertson, *A text-book of pathology in relation to mental diseases*, Edinburgh 1900; Siemerling, *Arch. f. Psychiatrie*, 1893, Bd. 25, S. 530, u. *Berl. Klin. Wchschr.* 1899, Nr. 32; Edinger, *Allg. Ztschr. f. Psychiatrie* 1894, Bd. 50, S. 361; Nissl, *Arch. f. Psychiatrie* 1899, Bd. 32, S. 656, *Wanderversamml. der südwestdeut. Neurol. u. Irrenärzte*. Über Technisches siehe Pollack, *Die Färbetechnik des Nervensystems*, Berlin, 3. Aufl. 1905.



Pitres-Nothnagel) am besten. Feststellung der Ventrikelweite und des Ventrikelinhalts; Zustand des Ventrikelependyms und der Plexus chorioidei.

Färbung der Hirnrinde, Messung ihrer Dicke an bestimmten Stellen (natürlich senkrecht zur Oberfläche).

Zustand des Marklagers und der großen Ganglien unter Berücksichtigung der zentralen Arterien.

Für die mikroskopische Untersuchung kommt in erster Linie die Hirnrinde in Betracht. Unter den zahlreichen Untersuchungsmethoden sei hier nur eine einzige, welche sich praktisch zu einer vorläufigen Übersicht sehr gut bewährt, angeführt:

1. Je ein Stück von 1 qcm Oberfläche und  $\frac{1}{2}$  cm Dicke wird entnommen aus dem Gyrus rectus dexter und sinister<sup>1</sup>, aus dem Fuß des Gyrus frontalis inferior dexter und sinister<sup>1</sup>, aus dem mittleren Teil des Gyrus centralis anterior dexter und sinister oder auch aus dem Lobulus paracentralis, aus dem Cuneus dexter und sinister<sup>2</sup> und aus dem hinteren Teil des Gyrus temporalis superior dexter und sinister, dann in bekannter Weise erst in Formol und dann in 3% Kaliumbichromatlösung gehärtet und nach Weigert, Pal oder Wolters gefärbt.

2. Aus denselben Windungen sind Stücke zu entnehmen (teils mit, teils ohne weiche Hirnhaut) und einer Hämatoxylinkernfärbung zu unterwerfen. Sehr geeignet ist auch die van Giesonsche Methode.

3. Aus denselben Windungen sind Stücke zu entnehmen und nach kurzer Fixierung in Sublimat (unter den von Schaper angegebenen Kautelen)<sup>3</sup> in Formol oder Alkohol zu härten und nach einer der Nisslschen Methoden zu behandeln.

4. Aus denselben Windungen sind Stücke in Müllerscher Lösung zu härten und nach der Marchischen Methode weiter zu behandeln.

5. Aus denselben Windungen sind Stücke nach der Weigertschen Neurogliamethode zu behandeln.

6. Das Rückenmark ist wenigstens in 5 verschiedenen Höhen zu untersuchen (nach Pal, Kernfärbung und nach Nissl).

7. Wenigstens ein peripherischer Nerv (z. B. der N. peroneus) sollte untersucht werden.

Der Rest des Gehirns wird am besten in 5% Formollösung aufbewahrt. Selbstverständlich sollen die obigen Vorschläge nur auf das Wesentliche hinweisen. In vielen Fällen werden noch andere Ge-

<sup>1</sup> Bei funktionellen Psychosen würde für viele Zwecke die Untersuchung auf eine Hemisphäre beschränkt werden können.

<sup>2</sup> Ich wähle gewöhnlich die obere Lippe der Fiss. calcarina in der Nähe ihres Zusammenflusses mit der Fissura parieto-occipitalis.

<sup>3</sup> Anat. Anzeiger 1897, Nr. 17.



hirnteile (andere Windungen, Kleinhirn, Sehhügel usf.) untersucht werden und andere Methoden zu Hilfe genommen werden müssen. Wenn irgend möglich, suche man sich ferner stets gleichgroße homologe Stücke aus der Gehirnrinde etc. eines etwa gleichaltrigen Geistesgesunden, dessen Sektion etwa ebensolang nach dem Tode stattgefunden hat, zu verschaffen und nehme alle Prozeduren (Härten, Färben etc.) in denselben Flüssigkeiten mit beiden Präparaten vor. Nur so entgeht man der Gefahr, Kunstprodukte mit histopathologischen Veränderungen zu verwechseln. In manchen Fällen, in welchen man frische oder ältere Degenerationen langer Bahnen verfolgen will, ist auch Härtung und Schneiden des Gehirns in toto angezeigt.

Eine allgemeine Darstellung der makroskopischen und mikroskopischen Sektionsbefunde bei Psychosen läßt sich nicht geben, weil die nachweisbaren Veränderungen bei den verschiedenen Psychosen innerhalb der weitesten Grenzen schwanken. Im speziellen Teil sollen die bis jetzt bekannten Tatsachen eingehend mitgeteilt werden.

## VII. Allgemeine Therapie.<sup>1</sup>

Die Prophylaxe<sup>2</sup> geistiger Erkrankung gründet sich selbstverständlich ganz auf die Lehren der allgemeinen Ätiologie. Eine spezielle Wichtigkeit erlangt sie bei der Erziehung erblich belasteter oder aus anderweitigen Gründen neuropsychopathisch veranlagter Kinder. Der Hausarzt kann durch zweckmäßige Raterteilung in dieser Richtung sehr viel zur Verhütung von Geistesstörung beitragen. Namentlich kommen folgende Momente bei der Erziehung und Behandlung solcher besonders gefährdeten Kinder in Betracht:

1. Vermeidung von Kaffee, Tee, Bier, Wein usw.
2. Kräftige Ernährung (Milch, Eier);
3. Verlangsamung der intellektuellen Entwicklung<sup>3</sup> (Schulbesuch event. erst vom 7. Lebensjahr ab); speziell Zurückhaltung der Entwicklung der Phantasie (Überwachung der Lektüre);
4. Regelmäßige Abwechslung von Arbeit und Ruhe;
5. Abhärtung im weitesten Sinne (kühle Waschungen, körperliche Übungen, Gewöhnung an Schmerz);

<sup>1</sup> Vgl. zu den folgenden Abschnitten namentlich Emminghaus, Behandlung des Irreseins im allgemeinen, in Pentzold u. Stintzing, Handbuch der spez. Ther., 2. Aufl. (3. Aufl. 1903, neubearbeitet von Pfister.)

<sup>2</sup> Fuchs, Die Prophylaxe in der Psychiatrie, München 1900; Pfister, Münch. Med. Wchschr. 1903, Nr. 7; Schlöss, Wien. Med. Wchschr. 1903, Nr. 50.

<sup>3</sup> Diese Zurückhaltung ist auch in solchen Fällen durchzuführen, wo eine überraschende Beanlagung den Kindern spielend in der Schule mitzukommen gestattet.



6. Gewöhnung an Gehorsam und Selbstbeherrschung. Ruhige Strenge wirkt zehnmal besser als verziehende Nachsicht;

7. Event. Erziehung außerhalb des elterlichen Hauses in einem Pädagogium oder auf dem Lande bei einem Lehrer, Arzt oder Geistlichen;

8. Überwachen der sexuellen Entwicklung (Masturbation usw.);

9. Wahl eines Berufes, welcher geistig und körperlich beschäftigt, möglichst wenig Verantwortlichkeit auflädt und den Sorgen der Konkurrenz und des Ehrgeizes möglichst wenig Raum läßt.

Außer der Prophylaxe kommt die Behandlung der Krankheit selbst in Frage. Sobald die Psychose ausgebrochen ist, liegt dem Arzt vor allem die Entscheidung ob, ob die Einlieferung in eine Anstalt notwendig ist oder nicht. Hierfür gelten die folgenden Regeln. Die Einlieferung in eine Anstalt ist notwendig<sup>1</sup>:

a) bei unheilbaren Geisteskranken, wenn Gemeingefährlichkeit<sup>2</sup>, Selbstmordverdächtigkeit oder Pflegebedürftigkeit vorliegt und die Familie des Kranken die Umgebung nicht vor ihm oder ihn selbst nicht vor sich zu schützen oder ihn nicht in ausreichendem Maße zu pflegen vermag. Hierzu ist zu bemerken, daß nur in den seltensten Fällen (bei sehr günstigen äußeren Verhältnissen) ein gemeingefährlicher oder selbstmordverdächtiger Kranker in seiner Familie ausreichend überwacht werden kann. Öfter kann der Pflegebedürftigkeit der Kranken in der Familie genügt werden. Die Beurteilung, ob Gemeingefährlichkeit oder Selbstmordverdächtigkeit vorliegt, ist nicht immer leicht. Oft nämlich sind gemeingefährliche Handlungen, bzw. Selbstmordversuche oder drohende, bzw. selbstmordverdächtige Äußerungen noch nicht vorgekommen, und doch liegt Gemeingefährlichkeit und Selbstmordverdächtigkeit vor: der Kranke wußte seither seine krankhaften Impulse eben noch zu beherrschen, aber eine zufällige Konstellation, eine leichte Zunahme der Krankheitssymptome kann genügen, eine jähe Gewalttat des Kranken gegen sich oder gegen andere zu zeitigen. Als Regel ist festzuhalten, daß jeder Kranke mit Halluzinationen oder Angstaffekten sowohl gemeingefährlich wie selbstmordverdächtig ist. Halluzinierende und angstvolle Kranke sind unberechenbar und daher im allgemeinen stets der Anstalt zuzuweisen. Kranke mit fixierten Wahnvorstellungen

<sup>1</sup> Raimann, Wien. Med. Wochschr. 1903, Nr. 43.

<sup>2</sup> Unter gemeingefährlichen Kranken werden hier nicht nur solche verstanden, welche ihrer Umgebung durch Handgreiflichkeiten gefährlich werden, sondern auch solche, welche durch Lärmen u. dgl. störend oder durch Schimpfen usw. in Wort und Schrift lästig und bedrohlich werden und endlich auch solche, welche durch unsinnige Verschwendung ihr Vermögen zu ruinieren drohen. In letzterem Falle wird der Anstaltsaufenthalt oft überflüssig, sobald Entmündigung eingeleitet ist.



können zuweilen außerhalb der Anstalt belassen werden, wenn Neubildung von Wahnvorstellungen nicht mehr stattfindet und die vorhandenen Wahnvorstellungen ihrem ganzen Inhalt nach nicht zu gemeingefährlichen oder selbstmordgefährlichen Handlungen tendieren oder in der früher erörterten Weise bei langem Bestehen der Krankheit ihre Gefühlsbetonung und ihren Einfluß auf das Handeln verloren haben.

b) Bei heilbaren Geistesstörungen ist im allgemeinen stets die Überführung in eine Anstalt rätlich. Zur Heilung einer Geistesstörung bedarf es einer so stetigen sachverständigen Überwachung des ganzen Lebens und oft eines so raschen Eingreifens seitens des Arztes und Pflegers, daß, abgesehen von seltenen Ausnahmefällen, die Familienpflege und die Behandlung durch einen entfernt wohnenden Arzt nicht oder erst in viel längerer Zeit Heilung zu erzielen vermag. Das Heimweh, welches oft als Argument gegen die Überführung in eine Anstalt angeführt wird, ist erfahrungsgemäß der Heilung in der übergroßen Mehrzahl der Fälle nicht hinderlich. Im Gegenteil ist die Trennung von der Familie oft für die Heilung geradezu vorteilhaft oder unerläßlich. Die Affektbeziehungen, welche den Kranken an seine Angehörigen knüpfen, wirken gerade dann meist ungünstig auf den Krankheitszustand, wenn sie durch fortwährendes Sehen oder Hören oder auch nur In-der-Nähe-wissen genährt und angeregt werden. Der Melancholische ist doppelt traurig, wenn er seine Angehörigen unter seiner Verstimmung mit leiden sieht, und erst recht doppelt traurig, wenn seine Angehörigen heiter zu sein versuchen oder wirklich sind. Weder der Maniakalische noch der Melancholische beherrscht sich seinen Angehörigen gegenüber in den Äußerungen seiner Affekte; in der Anstalt, fremden Personen gegenüber, lernt er eher sich zu beherrschen und zu fügen. Die Wahnvorstellungen und Sinnestäuschungen des Paranoikers finden in den häuslichen Verhältnissen den fruchtbarsten Boden für allerhand Anknüpfungen. In der Anstalt fallen diese persönlichen Beziehungen weg, die Wahnvorstellungen und Sinnestäuschungen finden daher weniger Anknüpfungspunkte und, wenn sie an die fremden Verhältnisse schließlich doch anknüpfen, so erregen sie im ganzen den Kranken doch etwas weniger, weil eben seine eigenen Verwandten wenigstens dem System der vermeintlichen Verfolgungen öfter fern bleiben. Selbstverständlich gilt dies alles nur im allgemeinen. Auch die Anstalt hat zahllose Melancholische und Maniakalische, welche sich nicht beherrschen, und Paranoiker mit tobsüchtiger Erregung. Gewiß existieren auch Fälle, wo das Heimweh die Depression des Melancholischen und die Internierung die Zornmütigkeit des Maniakalischen steigert und die gewaltsame Trennung von der Familie direkt zu Wahnvorstellungen Anlaß gibt oder die Unorientiertheit steigert. Aber diese



Fälle bleiben durchaus in der Minderzahl gegenüber den zahlreichen Fällen, wo die Trennung von der Familie überwiegende Vorteile in den soeben kurz skizzierten Richtungen gewährt.

Nur in den seltenen Fällen, wo ausnahmsweise günstige Verhältnisse gestatten, im Hause des Kranken eine ausreichende Trennung von den Angehörigen durchzuführen und alle Schutzmaßregeln gegen Selbstmord und Gemeingefährlichkeit, wie sie die Anstalt darbietet, anzuwenden, wo insbesondere ein sachverständiger Arzt stets nahe zur Hand ist und geschulte Pfleger zur Verfügung stehen, kann man gelegentlich von der Überführung in eine Anstalt absehen. Auch leuchtet ein, daß für die verschiedenen Psychosen oft sehr verschiedene Gesichtspunkte in Betracht kommen. Endlich wird zu erwägen sein, wie weit im Einzelfalle die Angehörigen selbst nach Bildung und Charakter und nach ihren persönlichen Beziehungen zu dem Kranken mutmaßlich günstig oder ungünstig auf denselben einwirken<sup>1</sup>.

Hat sich der Arzt erst für die Trennung von der Familie überhaupt entschieden, so erhebt sich die weitere Frage, ob der Kranke in eine offene oder eine sog. geschlossene Anstalt übergeführt werden soll. Der Gegensatz zwischen dieser und jener hat sich nun in den letzten Jahrzehnten insofern mehr ausgeglichen, als in den meisten geschlossenen Anstalten auch offene Abteilungen eingerichtet worden sind<sup>2</sup>. Das Odium, welches in vielen Kreisen den geschlossenen Anstalten entgegengebracht wird, kann sich daher im wesentlichen nur noch darauf gründen, daß neben den offenen Abteilungen mit den leichteren Kranken auch geschlossene Abteilungen mit schweren Kranken existieren, und daß der ominöse Name „Irrenanstalt“ noch allzuoft dem Gesamtkomplex der geschlossenen und offenen Abteilungen anhaftet. Der Arzt hat heute noch in vielen Fällen mit solchen hergebrachten Vorurteilen zu rechnen. Er wird daher in solchen Fällen, wo der Charakter der Krankheit es gestattet, mitunter der offenen Anstalt den Vorzug geben. Es kommt dies namentlich in denjenigen Fällen in Betracht, wo der Kranke weder gemeingefährlich (im weitesten Sinne) noch fluchtverdächtig ist. Selbstmordversuchen kann eventuell auch in einer offenen

<sup>1</sup> Bemerkenswert ist, daß das griechische Altertum keine Anstalten kannte, sondern ausschließlich mit häuslicher Behandlung auskam.

<sup>2</sup> Daß zuweilen auch die Unterbringung in einer fremden Familie in Betracht kommt, wird gelegentlich in der speziellen Pathologie zu erörtern sein. Von großer Bedeutung ist ferner bei chronischen Kranken die familiäre Pflege in der Nähe und unter der Aufsicht einer Irrenanstalt. Vgl. hierzu Bothe, Die familiäre Verpflegung Geisteskranker usf., Berlin 1893; Falkenberg, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 54, S. 553; Engelken, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, 1900, Bd. 57, S. 873; Marie et Vigouroux, Revue de psychiatrie, 1899; Moeli, Berl. Klin. Wchschr., 1901, Nr. 26; Alt, Über familiäre Irrenpflege, Halle 1899.



Anstalt vorgebeugt werden, indem dem Kranken ein geschulter Privatwärter, welcher das Krankenzimmer nicht verlassen darf, beigegeben wird. In praktischer Beziehung ist endlich noch zu erwägen, daß die offenen Anstalten leider fast durchweg Privatanstalten, und dementsprechend die Verpflegungskosten erheblich höher sind. Bei weniger bemittelten Kranken kommt daher fast stets nur die sog. geschlossene Anstalt in Frage.

Ungeeignet zur Unterbringung psychisch-kranker Individuen sind diejenigen offenen Kaltwasserheilanstalten, welche einen Hôtel-mäßigen Charakter tragen. Einen gewissen Abschluß nach außen muß auch die offene Anstalt haben, wenn sie Psychisch-Kranke heilen soll.

Hat sich der Arzt für die Aufnahme in die Anstalt entschieden, so wird doch in den meisten Fällen die Überführung in die Anstalt nicht sofort stattfinden können, da dieser leider noch in vielen Gegenden Deutschlands die Erfüllung zahlreicher weitschweifiger Formalitäten vorausgehen muß. Der Arzt wird daher genötigt sein, jede Psychose doch einige Zeit, nämlich bis zur Überführung in die Anstalt selbst zu behandeln. In der speziellen Pathologie wird für jede einzelne Psychose besonders angegeben werden, wie diese Vorbehaltung in der Familie am zweckmäßigsten durchgeführt wird. Die Grundsätze dieser Vorbehaltung in der Familie decken sich übrigens im wesentlichen mit denjenigen der definitiven Behandlung in der Anstalt.

Bei der Einlieferung in die Anstalt sind, auch wenn es sich um erregte oder widerstrebende Kranke handelt, Fesselungen und falsche Vorspiegelungen unbedingt zu vermeiden. Durch beides wird das Vertrauen des Kranken auf das tiefste und schädlichste erschüttert. Läßt sich der Kranke nicht gütlich bewegen, sich in die Anstalt zu begeben, so ist in schonender Weise die Anwendung von Gewalt erforderlich. Wenn dabei mehrere Pfleger unter Aufsicht des Arztes zusammenwirken, fügt sich der Kranke in der Regel sehr bald. Eventuell ist die Anwendung eines der unten angeführten narkotischen Mittel gestattet.

---

Die wichtigsten Heilmittel, welche bei der Behandlung von Psychosen uns im allgemeinen zur Verfügung stehen, sind folgende:

#### 1. Diätetische Mittel.

a. Bettruhe<sup>1)</sup>. Bei den meisten akuten Psychosen und zwar gerade auch bei solchen, welche mit schwerer motorischer Agitation ver-

---

<sup>1</sup> Neisser, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, 1894, Bd. 50, S. 447 u. Verh. des Internat. Med. Kongr. in Paris 1900, S. 347; Korsakoff, Verh. des Internat. Med. Kongr. Paris 1900, S. 276; Morel, ebendasselbst, S. 369.



laufen, ist Bettruhe dringend angezeigt. Der Kräfteverbrauch wird durch die Bettruhe auf das überhaupt erreichbare Minimum reduziert. Eine dauernde Gleichmäßigkeit aller äußeren Bedingungen läßt sich auf keinem anderen Wege ebenso erreichen wie durch Bettruhe. Zudem ist letztere vorzüglich geeignet, bei dem Kranken das Bewußtsein, daß er krank ist, zu wecken und zu erhalten. Endlich ist die Überwachung des Kranken im Bett in der Regel viel leichter durchzuführen als außerhalb desselben. Bei chronischen Psychosen ist die Bettruhe meistens nur dann indiziert, wenn akute Exazerbationen eintreten.

Für die Behandlung bis zur Einlieferung in die Anstalt ist dringend zu empfehlen, prinzipiell in jedem Fall, einerlei ob die Psychose akut oder chronisch ist, Bettruhe anzuordnen.

b. Körperliche Beschäftigung. Solange die körperliche und geistige Erschöpfung bei einer Psychose überwiegt, verzichtet man am besten auf jede Beschäftigung des Kranken. Namentlich bei schweren primären Hemmungssymptomen wirkt Beschäftigung meist schädlich. Um so mehr ist dieselbe angezeigt, wo keine Erschöpfung vorliegt und die kortikalen Assoziationen beschleunigt sind, oder wo schwere Erregungsaffecte oder Sinnestäuschungen oder Wahnvorstellungen bestehen. Arbeit lenkt die Kranken von ihren krankhaften psychischen Prozessen ab und verschafft ihrem pathologischen Bewegungsdrang Gelegenheit zu normalen, geordneten und kontrollierbaren Entladungen. Die Auswahl einer zweckmäßigen Beschäftigung im Einzelfalle ist eine der schwierigsten Aufgaben des Psychiaters. Soweit geistige Beschäftigung in Frage kommt, werden die wichtigsten Gesichtspunkte bei Besprechung der sog. psychischen Behandlung zur Sprache kommen. Körperliche Beschäftigung (einfache Handarbeiten, Handwerkerarbeiten, Gartenarbeiten, Holzsägen u. dgl.) ist im allgemeinen vorzuziehen, weil sie dem kranken Gehirn keine psychische Arbeit zumutet und doch Ablenkung gewährt. Jedenfalls ist jede Überanstrengung zu vermeiden. Am besten geschieht dies, indem der Arzt ganz bestimmte Arbeitsstunden festsetzt und ganz bestimmte Erholungspausen einschiebt. Gerade der regelmäßige Wechsel von Ruhe und Arbeit spielt eine wichtige therapeutische Rolle. Wann und in welchem Umfange die Bettruhe durch körperliche Beschäftigung zu ersetzen, bzw. im Bett körperliche Beschäftigung (Handarbeiten) zu erlauben ist, kann nicht in allgemeingültiger Weise für alle Psychosen und nicht einmal für alle Fälle einer bestimmten Psychose angegeben werden. Die spezielle Pathologie wird uns wichtige Fingerzeige in dieser Beziehung geben müssen, viel wird jedoch hier stets dem individualisierenden Ermessen des Arztes überlassen bleiben. Besonders wohlthätig wirkt neben der Beschäftigung in Werkstätten auch die Gartenarbeit und die landwirtschaftliche Be-



schäftigung. Mit jeder größeren Anstalt sollte daher ein landwirtschaftlicher Betrieb, eine sog. agrikole Kolonie verbunden sein, wie dies z. B. in vorbildlicher Weise in Alt-Scherbitz geschehen ist<sup>1)</sup> — Spaziergänge, Gymnastik, Spiele im Freien sind weitere im ganzen noch viel zu wenig in Anwendung gezogene therapeutische Mittel, bei welchen die körperliche Beschäftigung eine Hauptrolle spielt.

c. Fernhaltung äußerer Reize. Bei vielen Psychosen ist es zweckmäßig, dem Kranken möglichst wenig äußere Reize zuzuführen oder — mit anderen Worten — sein Empfindungsleben möglichst monoton zu gestalten. Der Kranke mit Hemmungen erschöpft umsonst seine Kraft an der Verarbeitung neuer Empfindungen. Der Kranke mit Ideenflucht wird durch neue Empfindungen zu neuen Vorstellungsserien angeregt und seine Ideenflucht hierdurch noch gesteigert. Dem Kranken mit Wahnvorstellungen und Sinnestäuschungen bieten neue, wechselnde Empfindungen die fruchtbarsten Anknüpfungspunkte für wahnhaftige Auslegungen und illusionäre Transformationen. Schon die Bettruhe an sich ist geeignet, einem erheblichen Wechsel äußerer Reize vorzubeugen. In manchen Fällen wird es vorteilhaft sein, den Kranken völlig zu isolieren, d. h. ihn während des größten Teils des Tages allein zu lassen. In den Anstalten sind für diese therapeutische Isolierung eigene Zimmer, die sog. Isolierzimmer oder Einzelzimmer eingerichtet.<sup>2</sup> Bei selbstmordverdächtigen Kranken ist diese Isolierung selbstverständlich zu verwerfen. Bei erregten Kranken ist die Isolierung nur durchzuführen in sog. Zellen, d. h. in Isolierzimmern, welche keine Möbel oder in dem Boden verankerte Möbel enthalten und nach außen durch festverschlossene Türen und unzerbrechliche Fensterscheiben abgeschlossen sind. Man soll übrigens mit dieser Isolierung sehr sparsam und vorsichtig sein.<sup>3</sup> In der psychiatrischen Klinik der Charité vergehen oft Monate ohne jede Isolierung. Bei einer längeren Isolierung, wie sie früher oft üblich war, verwildern die Kranken meistens. Bei zweckmäßiger Behandlung wird die Isolierung in einer Zelle nur äußerst selten am Tage notwendig sein. Nachts wird sie sich bei sehr erregten Kranken nicht in allen Fällen vermeiden lassen. Auch diese nächtlichen Zellenisolierungen sollten jedenfalls nur ganz ausnahmsweise erfolgen. Immer wieder muß versucht werden, ob es nicht möglich ist, mit Hilfe der unten angegebenen hydrotherapeutischen und medikamentösen Beruhigungsmittel den Kranken auch während der Nacht in den gewöhnlichen Zimmern, bezw. Schlafsälen zu belassen. Bei Halluzi-

<sup>1</sup> Paetz, Die Kolonisierung der Geisteskranken, Berlin 1893.

<sup>2</sup> Heilbronner, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1897, Bd. 53, S. 717.

<sup>3</sup> Wattenberg, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1896, Bd. 52, S. 928; Hoppe, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 54, S. 910.



nanten verbietet sich längere Isolierung oft schon deshalb, weil die Abwesenheit aller äußeren Reize oft das Auftreten von Halluzinationen begünstigt. Sehr zweckmäßig ist in vielen Fällen die Separierung, d. h. die Isolierung bei offener Tür. Sehr oft ist auch ein regelmäßiger Wechsel von Beschäftigung in Gemeinschaft mit anderen Personen und Separierung vorteilhaft.

Die Fernhaltung der Angehörigen ist häufig *Conditio sine qua non* für die Genesung. Es wurde dies schon oben bei Besprechung der Indikationen für die Anstaltsbehandlung betont. Das Sehen und Hören der Angehörigen wirkt deshalb meist noch erheblich schädlicher als neue Reize überhaupt, weil außer neuen Empfindungen auch immer Affekterregungen mit demselben sich verbinden. Daher werden auch in der Anstalt Besuche<sup>1</sup> von Angehörigen auf der Krankheitshöhe im allgemeinen nicht zugelassen. Jeder Besuch — auch ganz abgesehen von dem unvermeidlichen Abschied am Schlusse desselben — regt zahllose Vorstellungsrufen und zahllose Affekte (Sorgen usw.) an. Auch der Briefwechsel bedarf aus demselben Grunde der Einschränkung. Auch diese Vorschriften sind nicht allgemeingültig. Es gibt Fälle, in welchen ein überhandnehmendes Heimweh oder eine überhandnehmende Unorientiertheit durch Zulassung eines Briefes oder eines Besuches in einer für den ganzen Krankheitsverlauf entscheidenden Weise günstig beeinflußt wird.

d. Ernährung.<sup>2</sup> Bei sehr vielen Psychosen liegt der Ernährungszustand schwer darnieder. Bald ist diese Inanition eine Folge der Psychose selbst, bald entwickelt sich umgekehrt letztere in der früher besprochenen Weise auf dem Boden der ersteren. Stets ist daher bei Geisteskranken die Ernährung auf das sorgfältigste zu kontrollieren. Oft ist es indiziert, eine Überernährung durchzuführen. Bei akuten Erschöpfungspsychosen sind vor allem Eier, Milch (eventuell Kefir) und Butter zu verabreichen. Sehr gute Dienste leisten auch manche künstliche Nährpräparate. Das Fleisch wird in schweren Fällen am besten fein geschabt oder gewiegt verabreicht. Spirituosen sollen unbedingt für Fälle aufgespart werden, in welchen Herzkollaps vorliegt oder unmittelbar droht. Nur bei senilen Psychosen darf man mit Wein u. dgl. freigiebiger sein. Sehr wichtig ist es, den Kranken oft — etwa zweistündlich — Nahrung anzubieten und lieber die Quantität der zur einzelnen Mahlzeit vorgesetzten Speisen einzuschränken.

Die Appetitlosigkeit der Kranken weicht oft sehr rasch, wenn eine

<sup>1</sup> Schüle, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1895, Bd. 51, S. 222; Dittmar, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1895, Bd. 51, S. 407.

<sup>2</sup> E. u. Ed. Hitzig, Die Kostordnung der Psych.- und Nervenlinik in Halle, Klin. Jahrb. 1897.



bestehende Magenverstimmung oder Obstipation beseitigt wird. Es ist daher namentlich bei akuten Psychosen die Zunge mittels Läppchens oder Spülens etwa 2stündlich von Belag zu befreien und der Stuhlgang genau zu regulieren. Regelmäßige Leibmassage, Darreichung von Obst, ev. Glyzerin- oder Wasserklystiere (nötigenfalls mit Zusatz von Rizinusöl) oder — in den schwersten Fällen — hohe Eingießungen<sup>1</sup> sind im allgemeinen den internen Medikamenten vorzuziehen.

Nahrungsverweigerung<sup>2</sup> auf Grund von Wahnvorstellungen oder Sinnestäuschungen („ich bin nicht wert zu essen“, „ich darf nicht essen“, „im Essen ist Gift“) wird zunächst am besten 24 Stunden lang vom Arzt völlig ignoriert. Man redet dem Kranken nicht zu, sondern bietet ihm nur in regelmäßigen Zwischenräumen Speise an. Oft empfiehlt es sich auch, scheinbar versehentlich in der Nähe des Kranken etwas Nahrung, z. B. während der Nacht, stehen zu lassen. Nicht wenige Kranke geben ihrem Hungergefühl nach, sobald sie sich unbeobachtet glauben. In anderen Fällen ist die Wahnvorstellung oder die Sinnestäuschung<sup>3</sup> stärker als der Hunger. Je nach dem Kräftezustand des Kranken wird man nun 2—3—5 Tage, ausnahmsweise noch länger zuwarten dürfen; sobald die Pulswelle den drohenden Kollaps anzeigt, ist sofort zur künstlichen Ernährung zu schreiten. Lauwarme ernährende Klystiere (3 Eier,  $\frac{1}{2}$  Liter Wasser, 1 Messerspitze Kochsalz, 1 Messerspitze Rohrzucker und 1—2 Eßlöffel Stärkemehl oder auch  $\frac{1}{2}$ —1 Liter Milch mit Zusatz von 0,5—1,0 Natrium carbonicum) können zunächst versucht werden. Meist reichen sie jedoch nicht aus, den fortschreitenden Kräfteverfall aufzuhalten. Man muß sich dann doch zur Schlundsondenfütterung entschließen. Letztere findet am zweckmäßigsten in der Weise statt, daß eine weiche elastische Sonde dem in Rückenlage festgehaltenen Kranken durch die Nase eingeführt wird. Man gießt  $\frac{1}{2}$  Liter Milch (mit 2 Eiern und etwas Zitronensaft) und — wenn Kollaps droht —  $\frac{1}{5}$  Liter schweren Wein ein. Sehr zweckmäßig ist es, etwas Kochsalz zuzufügen und — falls Obstipation besteht — auch 1—2 Eßlöffel Rizinusöl. Bei Kranken mit stärkerer Brechneigung ist die Quantität der eingeführten Milch einzuschränken. Es versteht sich von selbst, daß die Sonden-

<sup>1</sup> Mitunter ist auch die manuelle Entfernung der harten Kotballen aus dem Rectum erforderlich. Auch 3stündlich wiederholte Olivenölklystiere sind sehr oft wirksam.

<sup>2</sup> Siemens, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 14, S. 568 u. 15, S. 15; Klein, Monatschrift f. Psychiatrie u. Neurologie 1898, Bd. 3, S. 343.

<sup>3</sup> In manchen Fällen läßt auch die motorische Erregung oder Hemmung als solche die Kranken nicht zum Essen kommen. Endlich kann auch bei Zuständen protrahierter Bewußtlosigkeit in gefahrdrohenden Fällen Sondenfütterung notwendig werden.



fütterung der größten Vorsicht bedarf;<sup>1</sup> die Gefahr, daß infolge des Eindringens des Schlauches in die Luftröhre oder infolge plötzlichen Erbrechens Speisepartikel in den Bronchialbaum gelangen und tödliche Schluckpneumonien oder Lungengangrän hervorrufen, liegt oft sehr nahe. Bei starker Brechneigung empfiehlt es sich die Sondenfütterung im Sitzen vorzunehmen.

Bei sehr akutem Kollaps, wie er z. B. im Verlauf schwerer Erregungszustände vorkommt, kann es notwendig werden, subkutane Infusionen<sup>2</sup> einer sterilisierten blutwarmen  $\frac{3}{4}$ prozentigen Kochsalzlösung (c. 500 ccm) vorzunehmen. Zu diesem Zweck verwendet man einen Troikart von 3—4 mm Dicke. Statt eines Irrigators verwendet man zweckmäßiger eine sorgfältig desinfizierte Spritze. Besonders geeignet für die Infusion ist die Glutealgegend. Die Infusionen können nötigenfalls 2—3 mal täglich vorgenommen werden. Um die Resorption zu befördern, empfiehlt es sich, unmittelbar nach der Infusion durch Massage die infundierte Flüssigkeit mehr zu verteilen.

In solchen Fällen, wo die Ernährung sehr stark gelitten hat und die Psychose offenbar im wesentlichen auf die allgemeine Ernährungsstörung zurückzuführen ist, kann die Hebung der Ernährung und damit die Heilung der Psychose beschleunigt werden, indem man mit der Bettruhe und der Überernährung eine tägliche Massage des ganzen Körpers verbindet. Oft ist es ohne Massage gar nicht möglich, die erforderliche oder gewünschte Überernährung durchzuführen. Die durch die Massage geleistete Anregung des Stoffwechsels kann man durch allgemeine Faradisation, faradische oder Soolbäder noch weiter steigern. Bei diesen Massagekuren nähert sich die ganze Behandlung der sog. Playfairschen oder Weir-Mitchellschen Mastkur.

## 2. Hydrotherapie.<sup>3</sup>

In den ersten Jahrzehnten dieses Jahrhunderts wurde die kalte Douche noch vielfach als Strafmittel zur „Besserung“ der Geisteskranken

<sup>1</sup> Descourtis, *Encéphale* 1888, Bd. 8, S. 553. Weniger zweckmäßig ist die sog. „Backentaschenfütterung.“

<sup>2</sup> Ilberg, *Allg. Ztschr. f. Psychiatrie* 1892, Bd. 48, S. 620; Cullerre, *Progr. méd.* 30. IX. 1899; Jacquin, *Ann. méd. psych.* 1900, Mai—Juni, S. 361; Wickel, *Psychiatr. Neurol. Wchschr.* 1903. Ob diese „Serumtherapie“ durch Beschleunigung der Ausscheidung von Toxinen speziell auch die auf Autointoxikation beruhenden Psychosen beeinflusst, ist noch sehr zweifelhaft. Es liegt auf der Hand, daß auch Medikamente (Bromsalze, Jodsalze) mit der physiologischen Kochsalzlösung injiziert werden können.

<sup>3</sup> Vgl. die Verhandlungen der Versamml. südwestdeut. Irrenärzte. Nov. 1892, *Allg. Ztschr. f. Psychiatrie*, Bd. 50, S. 1075; Thomsen, *Allg. Ztschr. f. Psychiatrie*, Bd. 55, S. 721; Morel, *Bull. Soc. méd. ment. Belg.* 1889.



angewandt. Man nannte dies *Traitement moral*. Seitdem die Psychiatrie aufgehört hat, die geistigen Erkrankungen auf Immoralität zurückzuführen, hat das hydriatrische Strafverfahren sich in die Winkel einiger Pflegeanstalten zurückgezogen. Um so ausgiebiger wird die Hydrotherapie zu Heilzwecken angewandt. Die wichtigsten hydrotherapeutischen Behandlungsmittel sind:

a. Das warme prolongierte Vollbad (Dauerbad)<sup>1</sup>. Die Temperatur ist auf 34—35° C zu bemessen. Die Dauer des Bades soll zwischen 20 Minuten und 2—3 Stunden schwanken. Ausnahmsweise ist eine Verlängerung bis auf 12 und selbst 18 Stunden zulässig. Überschreitet die Dauer 1 Stunde, so empfiehlt es sich zum Schluß durch Zulassen warmen Wassers die Temperatur bis auf 37° zu steigern. Die Hauptwirkung des Bades ist die beruhigende; zuweilen steigert sich diese so weit, daß nach dem Bade mehrstündiger Schlaf eintritt. Indiziert ist das warme prolongierte Vollbad bei allen Erregungszuständen; allerdings versagt die beruhigende Wirkung zuweilen. Auch zur Anregung des Stoffwechsels kann es in Anwendung gezogen werden. In diesem Falle empfiehlt sich kürzere Dauer und Zusatz von Staßfurter Salz (2—4 Kilo). Direkt nach dem Bade sind appetitlose und selbst abstinierende Kranke oft leichter zur Nahrungsaufnahme zu bewegen. Abstand ist von der Anwendung des warmen prolongierten Vollbades jedenfalls in allen denjenigen Fällen zu nehmen, in welchen der Kranke Wahnvorstellungen (ängstlichen oder verfolgenden Inhalts) an die Prozedur des Badens knüpft. Der erregende Einfluß solcher Wahnvorstellungen überwiegt dann nämlich fast stets über den beruhigenden des Bades. Sehr geeignet sind die Dauerbäder auch bei schwerem Decubitus. Bei Herzschwäche ist Vorsicht geboten.<sup>2</sup>

b. Das kalte Bad. Die Dauer ist auf 2—10 Minuten, die Temperatur auf 18—22° C zu bemessen. Meist empfiehlt es sich mit wärmeren Bädern zu beginnen und allmählich zu niedriger temperierten überzugehen. Entsprechend der Herabsetzung der Temperatur ist die Dauer abzukürzen. Das kalte Bad ist als Abhärtungsmittel des Nervensystems bei vielen Fällen von Neurasthenie indiziert. Auch bei der Hysterie und bei der Epilepsie wirkt es oft günstig. Kontraindiziert ist das kalte Bad bei anämischen und bei allen im Ernährungszustand heruntergekommenen Individuen.

c. Die hydropathische Einpackung<sup>3</sup> des ganzen Körpers mit Ausschluß des Kopfes (und eventuell der Arme). Diese findet in der

<sup>1</sup> Die erste Empfehlung 10—18stündiger Dauerbäder stammt von Brierre de Boismont, *Gaz. méd. de Paris* 1850.

<sup>2</sup> Über Nachteile der Dauerbäder vgl. Würth, *Psych. neurol. Wehschr.* 1905.

<sup>3</sup> Alter, *Psych. neurol. Wehschr.* 1904.



Weise statt, daß um den nackten Körper des Kranken ein in Wasser von  $28-36^{\circ}\text{C}$  getauchtes Laken geschlungen und über dies Laken eine dicht anschließende wollene Decke gewickelt wird. Die Dauer schwankt zwischen  $\frac{1}{2}$ —2 Stunden (meist  $\frac{3}{4}$ —1 Stunde). Die Wirkung ist ähnlich wie diejenige des warmen prolongierten Vollbades eine beruhigende. Bei depressiven Erregungszuständen wirkt die feuchte Einpackung in manchen Fällen beruhigend, wo das warme Vollbad versagt. Auch bei Exaltationszuständen und neurasthenischen Reizbarkeitszuständen leistet sie mitunter mehr als dieses. Oft schlafen die Kranken in der Einpackung ein. Kontraindiziert ist die hydropathische Einpackung bei allen Kranken, welche auf Grund von Wahnvorstellungen usw. sich dauernd gegen die Maßregel sträuben. Etwa eintretende Kongestivzustände sind durch kühle Kompressen, welche man auf Stirn, Scheitel und Nacken appliziert, zu bekämpfen. Bei starken Angstaffekten läßt man die Arme besser außerhalb der Einwicklung. Mit großem Vorteil habe ich dem Wasser, in welches das Laken getaucht wird, oft Staßfurter Salz (30—80 g auf 10 Liter) zusetzen lassen. Man kann hierdurch bei ärmeren Patienten die Soolbäder ersetzen.

d. Kalte Abreibungen oder Abwaschungen (ev. auch Übergießungen) sind im ganzen in denselben Fällen angezeigt, in welchen das kalte Bad indiziert ist. Doch ist ihre Anwendung eventuell auch bei schwächeren Individuen unbedenklich, vorausgesetzt, daß die Abreibung nicht zu kalt ist und nicht zu lange dauert (nicht unter  $18^{\circ}\text{C}$  und nicht länger als 2 Minuten). In manchen Fällen (Neurasthenie) kann die Abwaschung mit großem Vorteil mehrmals täglich wiederholt werden (morgens, mittags, nachmittags, nicht abends). Auch bei stuporösen Zuständen sind oft kurze, nicht zu kalte Abreibungen vorteilhaft. Abgesehen von der methodischen täglichen Anwendung der kalten Abreibungen können dieselben ad hoc gemacht werden, um den einzelnen hysterischen oder hypochondrischen Anfall oder eine der früher erwähnten Affektkrisen zu coupieren oder abzukürzen. Auch bei starken halluzinatorischen Erregungen wirken kalte Abwaschungen oft vorteilhaft im Sinne eines Gegenreizes. Laue Abwaschungen ( $23-28^{\circ}\text{C}$ , 5 Minuten) wirken mehr beruhigend als anregend; bei abendlicher Applikation wirken sie fördernd auf den Schlaf. Auch zu den Abwaschungen lasse ich oft Staßfurter Salz zusetzen.

e. Lokale kalte oder warme Kompressen, Abreibungen oder Einwicklungen. Solches ist seltener indiziert. Der neurasthenische Kopfdruck wird öfters durch kühle Kompressen auf Stirn und Scheitel oder Benetzungen der Stirn (ohne völliges Abtrocknen) gelindert. Bei affektiven Erregungszuständen und hysterischen Krampfanfällen empfiehlt sich oft auch ein energisches Frottieren der Brust mit kalten, nassen Tüchern.



### 3. Elektrotherapie.

Die Elektrotherapie spielt in der Psychiatrie bis jetzt keine große Rolle. Die Kopfgalvanisation ist begreiflicherweise oftmals gegen die verschiedensten Psychosen angewandt worden, jedoch ohne sicheren Erfolg. Nur gegen Schlaflosigkeit bewährt sie sich in manchen Fällen (Querströme, abends vor dem Schlafengehen von 10minütiger Dauer und in der Stärke von 1½ M. A. anzuwenden). Lokale Behandlung von Druckpunkten, Topalgien und Neuralgien mit der Anode leistet oft gute Hilfe gegen solche komplizierende Symptome. Die allgemeine Faradisation wurde bereits als Unterstützungsmittel der Ernährungskur angeführt. Lokale Faradisation kann öfters mit Vorteil an Stelle der lokalen kalten, nassen Frottierungen treten. In sehr vielen Fällen, in welchen die Elektrisation sich scheinbar wirksam zeigt, ist sie nur ein geeignetes Vehikel der Suggestion (s. u.).

### 4. Medikamentöse Therapie.<sup>1</sup>

a. Opium und seine Alkaloide. Das Opium kann entweder innerlich als Pulver oder in Gestalt der Tinktur verabreicht oder als Extract. Op. aquosum subkutan injiziert werden. Bei subkutaner Behandlung wird es zwar besser vertragen, insofern die Magenbeschwerden geringer sind, dafür gibt jedoch der Akt der Einspritzung selbst vielen Kranken zu allerhand Wahnvorstellungen Anlaß. Auch setzt die Opiumwirkung bei subkutaner Injektion zwar rascher ein und ist intensiver, dafür aber verfliegt sie rascher. Wenn es sich daher nicht darum handelt, eines schweren plötzlichen Angstanfalls oder eines anderen die Opiumbehandlung indizierenden Symptoms möglichst rasch Herr zu werden, wird man doch meist die innerliche Anwendung vorziehen. Das Opium bewährt sich namentlich bei der Bekämpfung depressiver Affektstörungen, vor allem der primären Angst und der primären Traurigkeit. Hier wirkt es nicht nur augenblicklich lindernd, sondern bei längerer Anwendung bringt es schließlich diese primären Affektstörungen oft völlig zum Schwinden. In zweiter Linie zeigt es sich zuweilen wirksam gegenüber halluzinatorischen Erregungszuständen, insbesondere solchen, welche in dem früher besprochenen Sinne auf dem Boden zerebraler Erschöpfung auftreten. Auf Einzelheiten dieser Indikationen sowie auf einige weitere Indikationen wird in der speziellen Pathologie einzugehen sein. In der Regel beginnt man mit einer Tagesdosis von 0,10 und steigt bis zu Tagesdosen von 0,5, 1,0 und ausnahmsweise selbst 1,2 g.

Die Anwendung des Morphiums statt des Extr. Opii aquos. ist unbedenklich; jedenfalls ist jedoch jede einzelne Einspritzung vom Arzt

<sup>1</sup> Klein, Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol., Bd. 16, S. 388.



selbst zu machen, auch teilt man dem Kranken am besten den Namen des Mittels nicht mit. Die Gefahr der Angewöhnung an Morphinum ist erfahrungsgemäß viel größer als diejenige der Angewöhnung an Opium. Die Indikationen sind im wesentlichen dieselben.

b. Hyoszin<sup>1</sup>. Dieses Alkaloid wird fast nur subkutan angewendet. Die Anfangsdosis beträgt im allgemeinen 0,0006 g für die Frau und 0,0008 g für den Mann. Da rasch Gewöhnung an das Mittel eintritt, muß die Dosis sehr rasch erhöht werden; man kann die einmalige Dosis schließlich bis auf 0,002 und die Tagesdosis bis auf 0,006 g steigern. Die Wirkung des Mittels beschränkt sich — im Gegensatz zum Morphinum — fast ausschließlich auf die motorischen Zentren. Die Bewegungen des Kranken werden schon wenige Minuten nach der Einspritzung inkoordiniert und kraftlos. Schließlich tritt Schlaf ein (meist nach 10—15 Minuten). Durch Anrufe oder Hautreize ist der Kranke jederzeit leicht aus demselben wieder zu wecken. Die von dem Alkaloid hervorgerufene Kontraktion der peripherischen Arterien verleiht dem Kranken im Hyoszinschlaf ein leichenblaues Aussehen, welches — zusammen mit der Verlangsamung der Respiration — den Unerfahrenen oft erschreckt. Dabei ergibt genauere Untersuchung, daß der Blutdruck sogar gesteigert und die Atmung ganz entsprechend der Verlangsamung vertieft ist. Unangenehme Nebenwirkungen sind die Akkommodationslähmung und die Schluckstörung. Auch kommt dem Mittel entschieden kumulative Wirkung zu. Schließlich beobachtet man völlige Lichtstarre der Pupillen, welche das Aussetzen des Mittels einige Tage überdauern kann.

Längere z. B. wochenlange tägliche Anwendung des Hyoszins empfiehlt sich nicht, da es den Ernährungszustand schädigt (namentlich auch durch Herabsetzen der Pankreassekretion). Außerdem vermehrt es die Sinnestäuschungen oder produziert sogar geradezu solche und steigert die Unorientiertheit. Einmalige oder gelegentliche Anwendung des Mittels erweist sich zweckmäßig, wenn überhaupt eine schwere motorische Erregung (sei es mit oder ohne Ideenflucht) vorliegt, welche auf anderem Wege nicht beseitigt werden kann und doch aus bestimmten Gründen — z. B. um einen übermäßigen Kräfteverbrauch und damit drohenden Kollaps zu verhüten oder Selbstbeschädigungen zu vermeiden — beseitigt, bezw. verringert werden muß. Hier wirkt das Mittel oft geradezu lebensrettend. Insbesondere empfiehlt sich das Mittel auch bei tobsüchtig erregten Kranken, deren Einlieferung in die Anstalt sich aus irgend einem Grunde verzögert. Bei der enormen

<sup>1</sup> Serger, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, 1891, Bd. 47, S. 308. Man kann sowohl H. hydrochloricum wie H. hydrojodicum wie H. hydrobromicum verschreiben.



Schwierigkeit, in der Privatbehandlung solche Kranken vor gefährlichen Gewalttätigkeiten gegen sich und gegen die Umgebung zu bewahren, ist die Anwendung des Hyoszins oft dringend geboten. Auch bei dem Transport solcher Kranken in die Anstalt leistet das Mittel dem Arzt unschätzbare Dienste. Bei schweren Erregungszuständen der Angst wird es zweckmäßig mit Morphinum kombiniert (0,015 Morphinum + 0,0004 Hyoszin). — Bei nahrungsverweigernden Kranken kann oft der Beginn der Hyoszinbetäubung mit Vorteil zum vorsichtigen Einflößen von Nahrung (jedoch nur flüssiger oder noch besser breiiger) benutzt werden.

Dem Hyoszin sehr ähnlich wirkt das schwefelsaure Duboisin<sup>1</sup>; doch ist die Wirkung etwas weniger intensiv. Weniger zuverlässig scheint das Pellotin (Dosis 0,01 bis 0,03 g), dessen chemische Natur noch wenig bekannt ist.

c. Chloralhydrat<sup>2</sup>. Da subkutane Anwendung des Mittels wegen der Gefahr der Abszedierung ausgeschlossen ist, ist es nur bei solchen Kranken anwendbar, welche es freiwillig nehmen. Entweder kann es per os oder per clysmata (jedenfalls stark verdünnt) verabreicht werden. Die Dosis ist im ersteren Falle auf 1–2 g, im letzteren auf 2–3 g zu bemessen. Der Chloralschlaf hat den Vorteil, daß er dem natürlichen Schlaf relativ ähnlich ist. Die Nachteile des Chlorals hängen mit seiner gefäßlähmenden Wirkung zusammen. Wegen der letzteren ist sein Gebrauch in allen Fällen, in welchen Erkrankungen des Herzens oder der Gefäße bestehen oder die Herztätigkeit schwach ist, durchaus kontraindiziert. Namentlich ist der längere Fortgebrauch des Chlorals auch bei intaktem Zirkulationsapparat stets bedenklich (schwere Magendarmerscheinungen!). Es kommt hinzu, daß bei wiederholter Anwendung das Chloral sehr rasch versagt, und daß dann auch Steigerungen der Dosis bald nicht mehr ausreichen, Schlaf zu erzielen. Am meisten empfiehlt sich die gelegentliche Anwendung des Chlorals bei manischen und akuten halluzinatorischen Erregungszuständen. Oft kann es vorteilhaft mit Morphinum oder Opium kombiniert werden (0,01 Morphinum auf 1,0 Chloral). Auch kann in solchen Fällen das Chloral mehrmals täglich in kleinerer Dosis (0,5 g) zur Herabsetzung der halluzinatorischen Erregung verwandt werden. Mehr empfiehlt sich im allgemeinen die Anwendung des Chloralamid, welchem die ungünstige Wirkung auf den Blutdruck in sehr viel geringerem Maße zukommt. Die einzelne Dosis beträgt 3 bis 4 g. Weniger zuverlässig ist die Chloralose (0,5 bis 1,0 g).

<sup>1</sup> Ostermeyer, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, 1890, Bd. 47, S. 278; Belmondo, Riv. sper. di fren., 1892, Bd. 18, S. 134.

<sup>2</sup> Schüle, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, 1872, Bd. 28, S. 1.



d. Paraldehyd<sup>1</sup> und Amylenhydrat<sup>2</sup>. Beide sind in Öl oder in Wein und zwar 3—6 g pro dosi zu verabreichen. Beide sind vorzugsweise Schlafmittel und können mit Vorteil zur gelegentlichen Ablösung eines anderen Schlafmittels, dessen Wirkung infolge wiederholten Gebrauchs zu versagen droht, verwandt werden. Der Schlaf tritt nach diesen Mitteln gewöhnlich sehr rasch ein. Auch bei schweren Angstanfällen können beide Mittel lindernd wirken.

e. Sulfonal<sup>3</sup>, Trional<sup>4</sup> und Veronal<sup>5</sup>. Dieselben sind heute die empfehlenswertesten Mittel unseres Arzneischatzes, wenn es einfach darauf ankommt, Schlaf zu erzielen. Sie wirken nur per os sicher. Am besten verabreicht man sie wegen ihrer geringen Löslichkeit in einer größeren Menge heißer Milch oder gesalzener Suppe. Um die Löslichkeit zu erhöhen, kann man Kochsalz zufügen. Auch in kohlen-säurehaltigem oder salzsäurehaltigem Wasser lösen sie sich besser. Stets verschreibe man sie „subtil. pulv.“. Will man den bei der Lösung des Mittels sich einstellenden bitteren Geschmack vermeiden, so läßt man das Mittel zunächst in etwas Wasser ungelöst schlucken und dann heiße Milch oder Suppe in größerer Menge nachtrinken. Die mittlere Dosis beträgt für Sulfonal 1,5 g, für Trional und Veronal 1,0 g. Man kann jedoch ohne Bedenken bis auf 1,5, ausnahmsweise selbst bis auf 2 g Trional oder Veronal steigen. Subkutane Anwendung scheint wenig wirksam, alle drei Mittel kommen daher nur bei solchen Kranken in Betracht, welche freiwillig sich zum Einnehmen von Arzneimitteln entschließen. Mehrfach gelingt es übrigens auch, das Mittel unbemerkt dem Kranke beizubringen, indem man es feinpulverisiert mit Salz vermischt auf Butterbrot streut. Eine sehr lang fortgesetzte Anwendung empfiehlt sich, da zuweilen Magendarmerscheinungen beobachtet werden, nicht. Auch lästige fieberhafte Exantheme kommen zuweilen vor. Das Trional und Veronal verdienen gegenüber dem Sulfonal entschieden den Vorzug, weil sie sicherer wirken, und einzelne Intoxikationserscheinungen (Hämotoporphyrinurie) bei Veronal und Trional seltener als bei Sulfonal auftreten. Bei längerem Gebrauch von Trional oder Sulfonal muß der Arzt täglich den Urin selbst kontrollieren.

Weniger zuverlässig sind Neuronal, Isopral, Dormiol, Hedonal u. a. Mittel.

<sup>1</sup> Probst, Monatsschr. f. Psych. u. Neurol., Bd. 14, S. 113.

<sup>2</sup> Buschan, Berl. Kl. Wehschr. 1888, Nr. 12.

<sup>3</sup> Cramer, Münch. Med. Wehschr. 1888, Nr. 24; Otto, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, 1889, Bd. 45, S. 399.

<sup>4</sup> Schultze, Ther. Monatshefte 1891, S. 538; Beyer, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 25, S. 589.

<sup>5</sup> Alexander, Journ. of ment. sc. 1905, S. 137; Sérieux et Mignot, Arch. de Neurol. 1905, S. 9; Würth, Psychiatr. Neurol. Wehschr. 1903, Nr. 9.



f. Bromsalze<sup>1</sup>. Am zweckmäßigsten ist die Darreichung des Bromnatriums. Die Brombehandlung erweist sich namentlich bei primären Exaltationszuständen vorteilhaft. Auch halluzinatorische Erregungszustände (insbesondere Halluzinationen auf dem Gebiete der Haut- und Organempfindungen) werden oft günstig beeinflusst. Als Schlafmittel bewährt es sich namentlich in solchen Fällen, wo die Schlaflosigkeit auf einem gesteigerten Traumleben beruht (z. B. zuweilen bei Neurasthenie). Endlich entfaltet das Brom eine fast spezifische, wenn auch sehr selten zu völliger Heilung führende Wirkung gegenüber der Epilepsie und den epileptischen Psychosen. Bei letzteren empfiehlt sich auch die Verbindung von Brom mit Opium. Die Dosis ist auf mindestens 4 g Natr. bromat. zu bemessen, in schweren Fällen kann bis auf 10 g pro die gestiegen werden. Stets ist das Mittel stark verdünnt zu reichen. Auch ist die Gefahr des Bromismus zu berücksichtigen. Man erkennt sie am besten am Abnehmen der Kornealreflexe. Die mannigfachen Substitute der Bromalkalien, welche in der jüngsten Zeit aufgetaucht sind (Bromalin, Bromipin usw.), scheinen keine wesentlichen Vorteile darzubieten.

Auf zahlreiche Einzelindikationen für die soeben angeführten Medikamente sowie auf gelegentliche Verwendung anderer Medikamente (Chinin, Ergotin, Atropin usw.) wird in der speziellen Pathologie und Therapie aufmerksam gemacht werden.

Anhangsweise werde auch der Versuche gedacht durch künstlich hervorgerufenen Fieber<sup>2</sup>, gestützt auf die S. 307 mitgeteilten Erfahrungen therapeutisch zu wirken. Man hat hierzu Einspritzungen von Tuberkulin, von Bouillonkulturen des *Bacterium coli* etc. verwendet. Die Erfolge sind noch zweifelhaft. — Noch fraglicher sind die Ergebnisse der Organotherapie<sup>3</sup>. Nur die Schilddrüsentherapie hat bei einer ganz bestimmten Form des Schwachsinn, der sog. thyreogenen Imbezillität große Erfolge zu verzeichnen.

#### 5. Psychische Therapie.<sup>4</sup>

Neben der diätetischen Therapie ist die psychische Therapie weitaus am wichtigsten. Einige Grundsätze derselben mußten bereits oben bei Besprechung der diätetischen Therapie gestreift werden (vgl. über Isolierung usw.). Weitere wichtige Grundsätze sind folgende:

<sup>1</sup> Laudenheimer, Neurol. Zentralbl. 1897; Löwald, Kraepelins Psycholog. Arbeiten, Bd. 1, S. 489.

<sup>2</sup> Boeck, Jahrb. f. Psychiatrie 1896, Bd. 14, S. 199.

<sup>3</sup> Easterbrook, Brit. Med. Journ. 22. IX. 1900.

<sup>4</sup> Vgl. Löwenfeld, Lehrbuch der gesamten Psychotherapie 1897; Ziehen, Psychotherapie, Wien u. Leipzig, 1898.



a) Bei primärer Depression versuche man nicht durch sog. Zerstreuung die Kranken aufzuheitern. Solche Kranken fühlen sich vermöge ihrer Depression bei jedem Aufheiterungsversuch meist doppelt unglücklich. Auch mit dem Zusprechen von Trost sei man nicht zu freigebig. Ein kurzes, gelegentliches Trostwort wirkt am nachhaltigsten.

b) Bei primärer Exaltation verzichte man auf alle weitläufigen Mahnreden oder Strafpredigten. Exzesse erschwere man durch Überwachung und Beschäftigung. Speziell wird man auch durch geistige Beschäftigung versuchen, die gesteigerte Assoziationsfähigkeit dieser Kranken in geordnete Bahnen zu lenken. Bei gebildeten Kranken empfiehlt sich in erster Linie neben körperlicher, bzw. mechanischer Beschäftigung Zeichnen, Vorlesen (nicht Lesen), Exzerpieren und Übersetzen. Etwaige Exzesse sind niemals dem Kranken als ein Unrecht vorzuhalten, sondern durch geeignetere Überwachung usw. künftig zu verhüten; man darf höchstens den Kranken auf die unangenehmen Folgen, welche Exzesse für ihn und andere haben, kurz aufmerksam machen.

c) Auf eine Diskussion über Wahnideen und Sinnestäuschungen sich einzulassen, ist fast niemals rätlich. Wahnideen werden leichter vergessen als widerlegt, und das Anstreben gegen Sinnestäuschungen führt nur dazu, dem Arzt das Vertrauen des Kranken zu rauben. Auch führt die Diskussion über Wahnvorstellungen den Kranken oft geradezu dahin, nach Gründen für seine Wahnvorstellungen zu suchen und dieselben zu systematisieren. Man begnüge sich im allgemeinen damit, kurz seine Meinung dahin auszusprechen: „ich halte Ihre Vorstellungen für Irrtümer und Ihre Stimmen, bzw. Erscheinungen für Täuschungen (für Träume im Wachen), aber der weitere Verlauf soll entscheiden, ob ich recht habe!“. Eine objektive geistige Beschäftigung erweist sich neben körperlicher Beschäftigung — wenigstens bei gebildeten Kranken — auch hier am nützlichsten. Nur empfiehlt es sich, die geistige Beschäftigung etwas vielseitiger zu gestalten: man lasse stundenweise zwischen Ruhe, geistiger Beschäftigung und körperlicher Beschäftigung wechseln und wechsele auch mit der geistigen Beschäftigung öfters. Auch auf Verkehr und Spielen mit Mitkranken ist Gewicht zu legen.

d) Bei überhandnehmender wahnhafter oder halluzinatorischer Unorientiertheit kann mitunter ein geschickter Orientierungsversuch rasch klärend wirken. So beobachtet man, daß ein Besuch der Angehörigen zur richtigen Zeit, eine einfache kurze Auseinandersetzung der Situation durch den Arzt, ein Ausgang oder Rundgang in der Anstalt im geeigneten Moment, ja sogar das bloße Gestatten des Lesens einer Zeitung dem Kranken auf den richtigen Weg zur Klärung verhilft.

e) Jedweder affektiven, bzw. motorischen Erregung der Kranken



setze man unerschütterliche Ruhe entgegen. Der Kranke soll wissen, daß der Arzt außerhalb der Stürme steht, die ihn selbst erschüttern. Daher spreche man im allgemeinen auch eher langsam und eher wenig, namentlich unterbreche man den Kranken im allgemeinen in seinen Reden nicht.

f) Bei Kranken mit Hemmung sei man doppelt sparsam mit Unterredungen. Zur Beantwortung der Fragen, welche man stellt, lasse man dem Kranken viel Zeit. Namentlich vermeide man, wenn der Kranke die Antwort schuldig bleibt, weiter Frage auf Frage zu häufen. Mit geistiger Beschäftigung soll man bei diesen Kranken vorichtig sein.

g) Man sei durchaus wahr gegen den Kranken. Auch die sog. Notlüge ist dem Geisteskranken gegenüber möglichst zu vermeiden.

Selbstverständlich sind diese Grundsätze in keiner Weise erschöpfend. Die psycho-pathologischen Symptome und Zustände sind viel zu mannigfaltig, als daß sich ihre psychische Behandlung in einige wenige Regeln zusammenfassen ließe. In letzter Linie entscheidet im Einzelfall oft der psychologische Instinkt des Arztes. Ebenso darf man den oben aufgeführten Grundsätzen keine absolute Gültigkeit beimessen. Jeder einzelne Fall einer Psychose ist in viel höherem Maß eine Krankheit für sich, als z. B. ein Fall von Lungenentzündung oder Typhus. Die Behandlung und speziell gerade die psychische Behandlung der Psychosen muß daher im höchsten Maße individualisieren.

Zur psychischen Therapie im weiteren Sinne gehört auch die Hypnose und Suggestion in der Hypnose<sup>1</sup>. Man hat erstere mannigfach gegenüber den verschiedensten Erregungszuständen angewandt. Die Erfolge sind im ganzen sehr spärlich. Mehr leistet die Hypnose und zwar speziell die Suggestion in der Hypnose zuweilen bei hysterischen und hypochondrischen Zuständen. Jedenfalls bedarf es bei der Hypnose großer Vorsicht. Ungünstige Nebenwirkungen werden selbst bei sachverständigem Vorgehen nicht zu selten beobachtet (wahnhaftige und halluzinatorische Erregungen usw.). Bei weiblichen Individuen ist die Hypnose nur in Gegenwart dritter Personen vorzunehmen: weibliche Geisteskranke knüpfen nur allzuleicht an die Hypnotisierungsversuche allerhand Erinnerungsentstellungen (z. B. im Sinn eines stattgehabten Stuprumversuchs u. dgl. m.).

#### 6. Ätiologische Therapie.

Die ätiologische Therapie ist selbstverständlich. Wenn eine Psychose z. B. auf Hirnsyphilis beruht, wird man im allgemeinen eine spe-

<sup>1</sup> Binswanger und Krafft-Ebing, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1892, Bd. 48, S. 494ff; Robertson, Brit. Med. Journ. 1892; Voisin, Rev. de l'hypnot. 1889—1891.



zifische Kur einleiten, und so in vielen anderen Fällen. Eine Vernachlässigung dieser ätiologischen Indikationen wird am sichersten durch eine genaue Untersuchung aller Körperorgane verhütet; aus der letzteren ergeben sich die Fingerzeige für die ätiologische Behandlung ohne weiteres.

### Spezielle Behandlung einiger wichtiger Einzelsymptome.

a) Nahrungsverweigerung. S. oben unter diätetischen Mitteln.

b) Selbstmordverdächtigkeit<sup>1</sup>. Die Verhütung von Selbstmordversuchen ist in vielen Fällen eine der wichtigsten Aufgaben des Arztes. Kranke, welche irgendwie selbstmordverdächtig sind, also namentlich Kranke mit Angstaffekten, mit halluzinatorischer Erregung oder mit impulsiven Einfallshandlungen sind weder bei Tag noch bei Nacht allein zu lassen. Alle scharfen Instrumente (Messer, Scheren) sind dem Kranken abzunehmen und keinesfalls (auch z. B. beim Essen nicht) wieder einzuhändigen. Wenn irgend möglich, ist der Kranke in einem Parterrezimmer oder in einem Zimmer mit vergitterten Fenstern unterzubringen, um einen Sturz aus dem Fenster zu verhüten. Sehr erleichtert wird die Überwachung, indem man dauernde Bettruhe (s. o.) anordnet. Der Gefahr einer Strangulation begegnet man am besten durch ständige Überwachung; in vielen Fällen wird man auch nachts Angehörige oder Krankenpfleger, welche sich regelmäßig ablösen, bei dem Kranken wachen lassen. In leichteren Fällen genügt neben ständiger Überwachung, welche jedenfalls durchzuführen ist, öftere Durchsuchung des Bettes (nach Stricken, Tuchstreifen u. dgl.). Der überwachenden Person erteilt man den strikten Auftrag, daß sie keinesfalls — auch nicht für einen sog. „Augenblick“ — den Kranken verläßt. Speziell hat dieselbe den Kranken auch stets bis in den Abort zu begleiten, wofern man nicht vorzieht, dem Kranken in seinem Zimmer bezw. Bett einen Unterschieber zu geben. Alle Haken, Nägel usw. wird man nach Möglichkeit entfernen, eventuell kann man auch durch Blechhütchen von der Form eines Halbkegels, welche man über den betreffenden Haken, Angeln, Vorsprünge usw. anbringt, die Befestigung einer Schnur erschweren. Doch ist hervorzuheben, daß eine vollständige Sicherheit in dieser Hinsicht kaum herzustellen ist; hat man doch schon beobachtet, daß Kranke sich an den Pfosten ihres Bettes aufhängen. — Nachts hat jedenfalls die bei dem Kranken schlafende Person die Tür abzuschließen und die Fenster ebenfalls zu verwahren, um ein nächtliches Entweichen mit nachfolgendem Selbstmordversuch zu verhüten. Den Türschlüssel hat der Pfleger am besten nachts um den Leib zu binden. — Endlich

<sup>1</sup> Garnier, Gaz. des hôp. 1900, Nr. 118.



wird man durch hydropathische Maßnahmen, Darreichung von Opium usw. die Angst, welche in erster Linie die meisten Kranken zum Selbstmord treibt, zu vermindern suchen.

c) Tobsüchtige Erregung. Der hydropathischen und medikamentösen Behandlung wurde bereits gedacht. Ebenso ist schon zur Sprache gekommen, daß körperliche Beschäftigung dem Bewegungsdrang erregter Kranker oft eine vorzügliche Ableitung verschafft. In der Anstalt bietet die Separierung in einem unmöblierten Zimmer mit unzerbrechlichen Fensterscheiben ein weiteres Mittel, um gemeingefährliche Gewalttätigkeiten zu verhüten. In einzelnen Fällen ist der fortgesetzte Ringkampf des Kranken mit 3—4 Pflegern mit viel größeren Mißständen für den Kranken selbst und seine Umgebung verknüpft als eine mehrstündige Isolierung. Insbesondere kommt letztere dann in Betracht, wenn Narcotica (z. B. auch Hyoszin) versagen oder aus irgend einem Grunde kontraindiziert sind. Vgl. übrigens oben unter „diätetischen Mitteln“. Da tobsüchtig erregte Kranke häufig auch ihr Bettzeug und ihre Kleider zerreißen, wird man ausnahmsweise genötigt, denselben einen hemdartigen Anzug und Decken von unzerreißbarem Zeug zu geben.

Zwangsjacken<sup>1</sup> gehören in die Rumpelkammer. Überhaupt ist jede Fesselung von Geisteskranken bis auf wenige Ausnahmefälle zu unterlassen. Diese Ausnahmefälle sind

erstens Fälle schwerer chirurgischer Verletzungen, in welchen das Toben der Kranken die Heilung der bez. Verletzung in ernster Weise gefährdet und alle anderen Beruhigungsmittel vergeblich versucht worden sind;

zweitens Fälle schwerster tobsüchtiger Erregung, in welchen aus äußeren Gründen die Unmöglichkeit vorliegt, in anderer Weise die Umgebung vor dem Kranken zu schützen oder den Kranken am Entweichen zu verhindern, wenn alle anderen Beruhigungsmittel versagen oder augenblicklich nicht anwendbar sind (z. B. vor Ankunft des Arztes).

Der letzte Fall darf nur außerhalb der Anstalt vorkommen. Jedenfalls wird man auch in den oben aufgeführten zwei Fällen stets zuerst alle anderen Mittel (Hyoszin, Chloral, Veronal, Einpackungen usw.) versuchen. Der Zwang, dem man den Geisteskranken zuweilen unterwerfen muß, soll nie den Charakter einer ärztlichen Verordnung verlieren. Jede einzelne Isolierung und erst recht jede weitergehende

<sup>1</sup> Früher wurden die Geisteskranken in Ketten gefesselt. Reil und Langermann in Deutschland, Daquin und Pinel in Frankreich, Tuke in England und Chiarugi in Italien traten zuerst gegen diese Fesselungen auf. Die prinzipielle Bekämpfung aller Zwangsmittel (No-restraint) ging namentlich von Conolly aus (seit 1839).



Zwangsmaßregel (wie z. B. die oben erwähnte ausnahmsweise Fesselung) darf nur auf direkten Befehl und nur in Gegenwart des Arztes erfolgen. Niemals soll das Wartepersonal zu solchen Maßregeln befugt sein.

d) Unreinlichkeit<sup>1</sup>. Kot- und Urinverunreinigungen erschweren die Behandlung manches Geisteskranken ungemein. Beruhen sie auf Schwachsinn oder Lähmung der Sphinkteren, so wird man die Kranken stündlich zum Abort führen und durch regelmäßige Bäder und Waschungen die Reinlichkeit zu erhalten suchen. Die Verwendung von Urinalen bewährt sich selten. Häufig tritt Kotschmieren und Urinsalben hinzu, so bei motorisch-erregten Kranken, ferner auf Grund von Wahnvorstellungen sowie namentlich Hand in Hand mit sexueller Überreizung. In solchen Fällen ist es oft zweckmäßig, täglich den Kranken ein Klystier zu geben und sie nach demselben so lange auf dem Nachtstuhl zu halten, bis reichliche Entleerung erfolgt ist. Auch kann man durch kleine Hyoszindosen oft mit Vorteil die motorische Erregung herabsetzen. Endlich bewährt sich oft die Darreichung von Opium; die Stuhlentleerungen erfolgen dann seltener, und die Verunreinigung mit den harten Kotmassen ist meist unerheblicher. Aufsicht und regelmäßiges Baden bleibt auch hier weitaus das wichtigste. Bei unreinlichen Kranken mit drohendem oder schon eingetretenem Decubitus empfehlen sich „Moosbetten“<sup>2</sup> und Dauerbäder. Pflanzenkost muß beschränkt werden, weil sie relativ viel Faeces liefert.

e) Masturbation. Medikamente wie Lupulin, Kampfer, Brom helfen wenig. Wirksamer sind kalte Waschungen und namentlich intensive körperliche Beschäftigung. In schweren Fällen ist ev. auch nachts Überwachung geboten. Predigten über die verderblichen Folgen der Masturbation richten meist nur wenig aus und führen leicht zu hypochondrischen Wahnvorstellungen.

---

<sup>1</sup> Lindenborn, Arch. f. Psychiatrie, 1886, Bd. 17, S. 322.

<sup>2</sup> Sander, Ztschr. f. Krankenpflege, 1897, Nov.



## B. Spezielle Psychopathologie.

### Die Einteilung der Psychosen.

Solange man getrennte Seelenvermögen annahm, konnte man sich vorstellen, daß entsprechend diesen Seelenvermögen einige scharfggetrennte psychische Krankheitsfamilien existieren müßten. Die Lehre von den Seelenvermögen ist gefallen. Es hat sich ergeben, daß die psychischen Prozesse sich sämtlich dem früher entwickelten Schema der Ideenassoziation einordnen, welche mit der Empfindung beginnt, eine Vorstellungsreihe durchläuft und mit der Bewegung abschließt. Apriorische Klassifikationen erscheinen bei dieser Sachlage von Anfang an aussichtslos. Wir werden auf den empirischen oder klinischen Weg hingewiesen. Die klinische Beobachtung lehrt nun zunächst einen großen Unterschied zwischen den verschiedenen Geistesstörungen: es gibt Geistesstörungen, welche von ihrem ersten Beginn an einen deutlichen Intelligenzdefekt (Urteils- und Gedächtnisschwäche) zeigen, und solche, welche ohne Intelligenzdefekt einsetzen und auch weiterhin meistens ohne Intelligenzdefekt verlaufen. Wir bezeichnen erstere auch kurzweg als Defektpsychosen: zu denselben gehören die verschiedenen Formen des angeborenen und erworbenen Schwachsinn. Den Defektpsychosen stellen wir die Psychosen ohne Intelligenzdefekt gegenüber. Die Defektpsychosen sind zugleich im wesentlichen die organischen, die Psychosen ohne Intelligenzdefekt die funktionellen; für die ersteren können wir makroskopische oder mikroskopische Veränderungen in der Hirnrinde nachweisen, für die letzteren nicht. Dabei ist zu berücksichtigen, daß mit dieser Einteilung weder klinisch noch pathologisch-anatomisch eine absolut scharfe Grenze gezogen ist. Zwischen Schwachsinn (Intelligenzdefekt) und Vollsinn kommen klinisch alle denkbaren Übergänge vor, und pathologisch-anatomisch ist die Grenzbestimmung zwischen „organisch“ und „funktionell“ im höchsten



Maße von der fortschreitenden Vervollkommnung unserer Untersuchungsmethoden abhängig. Ebenso ist von Anfang an hervorzuheben, daß gelegentlich auch die Psychosen ohne Intelligenzdefekt schließlich nach längerem Verlauf, wenn Heilung ausbleibt, allmählich zu einem Intelligenzdefekt, der sog. sekundären Demenz, führen können. Diese sekundäre Demenz stellt gewissermaßen das Bindeglied zwischen den beiden Hauptgruppen der Psychosen, den Psychosen ohne Intelligenzdefekt und den Defektpsychosen dar.

Die weitere Klassifikation der Psychosen ohne Defekt wird von der Tatsache auszugehen haben, daß jede Psychose entweder während ihres Verlaufs nur einen psychopathischen Zustand durchläuft oder eine Folge mehrerer psychopathischer Zustände darstellt. Wir unterscheiden daher unter den Psychosen ohne Defekt einfache und zusammengesetzte Psychosen. Einfache Psychosen sind solche, welche im wesentlichen nur einen psychopathischen Zustand durchlaufen; von etwaigen kürzeren Vor- und Nachstadien wird dabei abgesehen<sup>1</sup>. Zusammengesetzte Psychosen sind solche, welche hintereinander in gesetzmäßiger Reihenfolge mehrere psychopathische Zustände durchlaufen. Die zusammengesetzten Psychosen sind erheblich seltener und praktisch von geringerer Wichtigkeit. Wir werden uns daher nur ganz kurz mit denselben beschäftigen. Auch werden manche derselben im Anschluß an einzelne einfache Psychosen anhangsweise Erwähnung finden. Die einfachen Psychosen zeigen wesentliche Unterschiede, je nachdem sich die ersten Krankheitserscheinungen auf dem Gebiete der Affekte oder in dem Inhalt der Empfindungen und Vorstellungen geltend machen. Als affektive Psychosen (Manie, Melancholie) bezeichnet man diejenigen einfachen Psychosen, deren Primärsymptome Affektstörungen sind, als intellektuelle Psychosen diejenigen einfachen Psychosen, deren Primärsymptome inhaltliche Störungen des Empfindens (Sinnestäuschungen) oder des Vorstellens (Wahnvorstellungen, Zwangsvorstellungen) sind. Formale Störungen des Vorstellungsablaufs (also Störungen der Geschwindigkeit und des Zusammenhangs der Ideenassoziation) kommen als isolierte Anfangssymptome einer Psychose nur selten vor, sie begleiten vielmehr in der Regel entweder die Affektstörungen oder die Empfindungs- und Vorstellungsstörungen oder folgen den ersteren oder letzteren nach. Speziell beobachtet man ungemein selten isolierte Ideenflucht oder isolierte Inkohärenz als Anfangs- und Hauptsymptom einer Psychose, etwas häufiger tritt Hemmung des Vorstellungsablaufs als einziges und erstes dominierendes Symptom einer bestimmten Psychose auf; man bezeichnet die letztere als Stupi-

<sup>1</sup> Ebenso auch von dem bereits erwähnten Ausgang in sekundäre Demenz.



dität und rechnet sie zu den intellektuellen Psychosen. Die wichtigste intellektuelle Psychose ist die Paranoia. Diese tritt in zwei Hauptformen auf, nämlich als Paranoia simplex und als Paranoia hallucinatoria. Bei ersterer sind Wahnvorstellungen, bei letzterer Sinnestäuschungen das Hauptsymptom. Beide kommen in einer akuten und chronischen Form vor. Treten Störungen des Vorstellungsablaufs zu den inhaltlichen Störungen hinzu, so kommt es zu drei weiteren Formen der Paranoia, welche wir als ideenflüchtige Form, stuporöse Form und inkohärente Form bezeichnen, je nachdem Ideenflucht, Denkhemmung oder Inkohärenz als zweites Hauptsymptom in das Krankheitsbild eintreten. Die inkohärente Form wird auch als Amentia bezeichnet.

Von der Paranoia trennen wir eigenartige Psychosen ab, welche namentlich durch ihr brüskes Einsetzen und Aufhören, durch perakuten Verlauf und vollständige oder partielle Amnesie gekennzeichnet sind. Man faßt sie unter der Bezeichnung „Dämmerzustände“ zusammen. Eine besondere Stellung nehmen auch die „Begleitdelirien“ ein, deren Verlauf von der unmittelbaren Gegenwart und Einwirkung toxischer, infektiöser etc. Substanzen abhängig ist. Als ihr Prototyp können die sog. Fieberdelirien gelten.

Eine weitere Gruppe der intellektuellen Psychosen findet ihren Hauptvertreter in der Geistesstörung aus Zwangsvorstellungen. Überwertigkeit und Erhaltenbleiben des Krankheitsbewußtseins grenzen diese Form sehr scharf ab.

Endlich kennen wir psychopathische Konstitutionen, d. h. Veränderungen der gesamten psychischen Prozesse und Reaktionen ohne kontinuierliche Affektstörungen, ohne zahlreichere Sinnestäuschungen und meist auch ohne ausgesprochene dauernde Wahnvorstellungen. Diese psychopathischen Konstitutionen entwickeln sich z. B. auf dem Boden der erblichen Belastung, der Hysterie, der Epilepsie usf. Zu ihnen ist auch die Neurasthenie zu rechnen.

Die weitere Einteilung der Defektpsychosen geht davon aus, daß der Intelligenzdefekt bald angeboren, bald erworben ist. In ersterem Fall spricht man von angeborenem, in letzterem von erworbenem Schwachsinn. Der angeborene Schwachsinn wird je nach seinem Grad als Idiotie, Imbezillität und Debilität bezeichnet. Der erworbene Schwachsinn wird auch als Demenz bezeichnet. Die wichtigsten Formen der Demenz sind die Dementia senilis, die Dementia paralytica und die Dementia hebephrenica. Auch die D. epileptica, alcoholistica und andere sowie die mehrfach erwähnte Dementia secundaria werden hier unterzubringen sein.

Es ergibt sich somit auf Grund des oben aufgestellten klinischen Einteilungsprinzips folgende Klassifikation der Geisteskrankheiten:



## I. Psychosen ohne Intelligenzdefekt.

## A. Einfache Psychosen: ein einziges Hauptstadium.

## 1. Affektive Psychosen: primäre Hauptsymptome auf affektivem Gebiet:

- a) Manie;
- b) Melancholie.
- c) Affektschwankungen; Eknoia.

## 2. Intellektuelle Psychosen: Primäre Hauptsymptome auf intellektuellem Gebiet:

- a) Stupidität;
- b) Paranoia;
  - $\alpha$ . Paranoia hallucinatoria acuta (als Varianten: ideenflüchtige, stuporöse und inkohärente Form).
  - $\beta$ . Paranoia hallucinatoria chronica.
  - $\gamma$ . Paranoia simplex acuta.
  - $\delta$ . Paranoia simplex chronica.
- c) Dämmerzustände:
  - $\alpha$ . in Beziehung zum Schlaf.
  - $\beta$ . hypnotische.
  - $\gamma$ . epileptische.
  - $\delta$ . hysterische.
  - $\epsilon$ . toxische.
  - $\zeta$ . kongestive oder angioparalytische.
  - $\eta$ . angiospastische.
  - $\theta$ . hemikranische.
  - $\iota$ . neuralgische.
  - $\kappa$ . affektive.
  - $\lambda$ . traumatische.
- d) Begleitende Delirien:
  - $\alpha$ . Infektions- oder Fieberdelirien.
  - $\beta$ . Toxische Delirien.
  - $\gamma$ . Deferveszenz- oder Kollapsdelirien.
  - $\delta$ . Inanitionsdelirien.
- e) Geistesstörung aus Zwangsvorstellungen;

## 3. Psychopathische Konstitutionen:

- $\alpha$ . Neurasthenische psychopathische Konstitution;
- $\beta$ . Hysterische psychopathische Konstitution;
- $\gamma$ . Epileptische psychopathische Konstitution;
- $\delta$ . Degenerative psychopathische Konstitution;
- $\epsilon$ . Traumatische psychopathische Konstitution;
- $\zeta$ . Toxische psychopathische Konstitution.

## B. Zusammengesetzte Psychosen: mehrere Hauptstadien (periodische, zirkuläre Psychosen u. a.).



## II. Defektpsychosen.

## A. Angeborener Schwachsinn:

- a) Idiotie;
- b) Imbezillität;
- c) Debilität.

## B. Erworbener Schwachsinn s. Dementia:

- a) Psychosen infolge akuter infektiöser Zerstörung der Hirnrinde;
- b) Dementia paralytica;
- c) Dementia senilis;
- d) Dementia secundaria bei Herderkrankungen (bei Hirnsyphilis, Hirnthrombose usf.);
- e) Dementia arteriosclerotica.
- f) Dementia traumatica.
- g) Dementia hebephrenica s. praecox.
- h) Dementia epileptica;
- i) Dementia alcoholica.
- k) Dementia secundaria nach funktionellen Psychosen.

Im einzelnen wird ausführlich zu erörtern sein, daß die soeben aufgezählten Psychosen nur die typischen Formen darstellen, daß aber zwischen diesen typischen Formen zahlreiche Übergangsformen vorkommen. Auch die Supraposition oder Kombination zweier Psychosen<sup>1</sup> kommt vor. So kann z. B. bei dem angeborenen Schwachsinn interkurrent eine Manie oder Melancholie oder Paranoia sich entwickeln, mit anderen Worten zu der angeborenen Defektpsychose kommt eine der unter I, A angeführten Psychosen hinzu. Ganz besonders aber finden sich innerhalb der Gruppe I, A zwischen den einzelnen Psychosen zahlreiche Übergangsformen. Die wichtigsten derselben werden kurz im Anschluß an die einzelnen Psychosen erwähnt werden. Endlich gibt es einige seltenere Psychosen, welche nicht einfach als Übergangsformen aufzufassen sind, sondern eine besondere Stellung im System beanspruchen würden. Eben wegen ihrer Seltenheit sind diese in dem obigen Schema weggelassen worden.

Außer der in obigem Schema durchgeführten Einteilung kann man auf Grund anderer Prinzipien noch andere Einteilungen aufstellen. Unter diesen hat namentlich die ätiologische große praktische Bedeutung, weil erstens die Ursachen der Psychosen oft klarer zutage treten und leichter festzustellen sind als die primären Hauptsymptome, und weil zweitens viele ätiologische Momente den auf ihrem Boden entstehenden Psychosen meist eine ganz bestimmte symptomatische Färbung verleihen; jedem dieser ätiologischen Momente kommt sonach eine bestimmte symptomatische Färbung zu, welche auf Grund anderer ätiologischer Mo-

<sup>1</sup> Vgl. hierzu Magnan, Arch. de Neurol. 1880, Janv.



mente viel seltener beobachtet wird. Auch findet man, daß irgend ein ätiologisches Moment keineswegs alle Psychosen gleichmäßig häufig hervorbringt, sondern einige bestimmte Psychosen häufiger als andere. Offenbar muß eine genaue Kenntnis dieser ätiologischen Beziehungen die Diagnose sehr erleichtern. Es wird daher am Schluß der Besprechung der einzelnen Psychosen nochmals eine ätiologisch geordnete Übersicht derselben gegeben werden. Desgleichen wird aus ähnlichen Gründen am Schluß noch eine kurze Übersicht über die Psychosen vom Standpunkt ihres Gesamtverlaufes aus (ob transitorisch, rezidivierend, periodisch, zirkulär usw.) gegeben werden. Der Hauptbesprechung wird jedoch ausschließlich die oben gegebene auf den Verlauf und die Hauptsymptome gegründete Einteilung zugrunde gelegt werden.

## I. Psychosen ohne Intelligenzdefekt.

### A. Einfache Psychosen.

#### 1. Affektive Psychosen.

Die affektiven Psychosen, wie wir sie oben S. 333 definiert haben, zeigen ihre enge gegenseitige Verwandtschaft<sup>1</sup> auch darin, daß nicht selten bei demselben Individuum in größeren Zwischenräumen erst die eine, dann die andere affektive Psychose (namentlich Manie und Melancholie) auftritt und daß auch in derselben Familie relativ oft gerade die verschiedensten Formen der affektiven Psychosen vorkommen. Auch die Tatsache, daß die Manie und die Melancholie sich zu dem zirkulären Irresein verbinden, also bald regelmäßig, bald (seltener) unregelmäßig abwechseln und in ihren periodischen Formen sich gegenseitig vertreten können, spricht für eine nähere Verwandtschaft der Manie und Melancholie untereinander und der Manie und Melancholie mit dem zirkulären Irresein und der periodischen Manie und der periodischen Melancholie. Auch zu der ideenflüchtigen und stuporösen Form der akuten halluzinatorischen Paranoia bestehen wahrscheinlich verwandtschaftliche Beziehungen (gegenseitige Vertretung bei demselben Individuum und in der Heredität!). Nimmt man noch die Tendenz der Manie und Melancholie zu den früher erwähnten Kontrast- oder Reaktivstadien (vergl. S. 217) und die ätiologische Bedeutung von Affektschädigungen bei der Manie und Melancholie hinzu, so kommt man zu der Hypothese, daß bei allen affektiven Psychosen das wesentliche Moment eine zu kontrastierenden, lange anhaltenden Affektschwankungen neigende Prädisposition ist.

<sup>1</sup> Auf Grund zum Teil analoger Erwägungen hat Kraepelin ein „manisch-depressives Irresein“ konstruiert. Abgesehen von der unzweckmäßigen Wortbildung (Manie Krankheit, Depression Symptom) kommt dabei die einfache Manie und die einfache Melancholie nicht zu ihrem Recht.

Ziehen, Psychiatrie. 3. Aufl.



a. Die Manie.<sup>1</sup>

Die Manie ist eine Geistesstörung, welche durch zwei primäre Hauptsymptome ausgezeichnet ist, nämlich durch

1. heitere Verstimmung (Hyperthymie) und
2. Beschleunigung der kortikalen Assoziationen.

Eine Teilerscheinung dieser Beschleunigung ist die motorische Agitation. Wie alle übrigen Rindenassoziationen beschleunigt sind, so ist auch die Assoziation der motorischen Rindenerregungen beschleunigt. So entsteht der krankhafte Bewegungsdrang des Maniakalischen. Da dies Symptom dem Beobachter sich meist am augenfälligsten darstellt, hat man es häufig als drittes Hauptsymptom der Manie neben der Beschleunigung der Ideenassoziation aufgeführt. — Über das gegenseitige Verhältnis der heiteren Verstimmung und der Beschleunigung des Vorstellungsablaufs bestehen sehr verschiedene Ansichten. Bald hat man die letztere als das einzige primäre Symptom bezeichnet und die heitere Verstimmung aus dem Gefühl der Erleichterung des Vorstellungsablaufs erklären wollen, bald hat man die heitere Verstimmung als das primäre Symptom bezeichnet und die Beschleunigung des Vorstellungsablaufs als eine Folgeerscheinung derselben gedeutet. Vergl. S. 153. Die klinische Beobachtung spricht entschieden dafür, daß beide Symptome primär und einander koordiniert sind. Worauf diese Koordination beruht, vermag die physiologische Psychologie noch nicht mit Sicherheit anzugeben.

## Spezielle Symptomatologie.

Affekte. Die heitere Verstimmung ist, wie die allgemeine Psychopathologie lehrt, das krankhafte Überwiegen positiver Gefühlstöne. Sie betrifft in gleicher Weise die Gefühlstöne der Empfindungen wie der Vorstellungen. So kommt es, daß der Maniakalische von „göttlichen Zahnschmerzen“ spricht, daß die einfachste Landschaft ihm „wunderbar verschönt“ erscheint, daß er die entsetzlichste Musik für „herrliche Harmonie“ erklärt. Ebenso sind auch die ästhetischen und ethischen Gefühlstöne seiner Vorstellungen alle nach der positiven Seite verschoben. Der gebildete Maniakalische schwärmt für das Gute und Schöne. Er ist Optimist. Die Zukunft erscheint ihm ebenso wie die Gegenwart im hellsten Licht. Keine Enttäuschung vermag seinen Humor dauernd zu stören. Ganz besonders ausgesprochen ist stets die

<sup>1</sup> Allg. Lit.: Mendel, Die Manie, Wien 1881; Saiz, Untersuchungen über die Ätiologie der Manie, der periodischen Manie und des zirkulären Irreseins, nebst Besprechungen einzelner Krankheitssymptome, Berlin 1907. — In der ausländischen Literatur, namentlich in der englischen, wird die Bezeichnung Manie in viel weiterem Sinne gebraucht.



krankhafte positive Gefühlsbetonung der Empfindungen und Vorstellungen des eigenen Ichs. Der Maniakalische fühlt sich gesund und leistungsfähig wie nie zuvor. Viele Kranke bezeichnen sich geradezu als „verjüngt“ oder „neugeboren“. Die eigene Bedeutung wird erheblich überschätzt. Der Kranke glaubt, die ganze Welt stehe ihm offen. Die Gefühle gegenüber den Personen der Umgebung sind verschieden. Zunächst bedingt die heitere Verstimmung auch hier positive Gefühlstöne. „Seid umschlungen, Millionen!“ war das Losungswort eines meiner manischen Patienten. Andererseits bringt es die dominierende Überschätzung der eigenen Persönlichkeit mit sich, daß der Kranke jeden Widerspruch und jeden Widerstand seiner Umgebung doppelt unangenehm empfindet und daher oft in maßlosen, wenn auch meist rasch wieder verrauchenden Zorn gerät. So kommt es, daß die heitere Verstimmung des Maniakalischen sich so sehr häufig mit Zornmütigkeit oder Reizbarkeit verknüpft.

Ausnahmsweise kann der Maniakalische sogar weinerlich sein. Die Wirklichkeit klärt ihn gelegentlich über die Hilflosigkeit und Bedeutungslosigkeit seines überschätzten Ichs auf. Auf der Höhe der Exaltation antwortet der Kranke hierauf mit Zornausbrüchen; ist aber die Exaltation noch nicht oder nicht mehr auf der Höhe, so ist der Kranke empfindlich und weinerlich. Häufig findet sich auch eine aus Reizbarkeit und Weinerlichkeit gemischte Stimmung. Diese scheinbar dem Grundaffekt der Manie widersprechenden Stimmungen sind, wie leicht erklärlich, im Beginn und am Schluß der Manie sowie während gelegentlicher Remissionen und endlich auch bei den leichteren Formen am häufigsten.

Das seltene Vorkommen interkurrenter depressiver Phasen und Angstanfälle wird bei der Darstellung des Verlaufes der Manie erwähnt werden.

Empfindungen. Auf dem Gebiet der Empfindungen zeigen viele Manische keine Störung. Die Reizschwelle scheint nicht merklich herabgesetzt zu sein. Inhaltliche Störungen der Empfindung fehlen in vielen Fällen vollständig. Etwa in einem Fünftel der Fälle treten Halluzinationen auf. Meist handelt es sich um Visionen. In der Regel sind dieselben durch Mannigfaltigkeit und Beweglichkeit ausgezeichnet. Tiere, Landschaften, Fratzen werden am häufigsten gesehen. Der Inhalt der letzteren entspricht nicht stets der krankhaften Heiterkeit des Patienten. Vereinzelt finden sich auch Geschmacks-, Geruchs- und Berührungshalluzinationen. Etwas häufiger als Halluzinationen sind Illusionen. Auch unter diesen herrschen Gesichtstäuschungen vor.

Eine Prädisposition für Halluzinationen und Illusionen zeigen Individuen in sehr jugendlichem oder sehr vorgerücktem Alter sowie alkoholische und hysterische Individuen. Auch scheinen chronische Pauken-



höhlenkatarrhe speziell das Auftreten von Gehörstäuschungen bei der Manie zu begünstigen.

Diejenige Form der Manie, bei welcher es zu zahlreicheren Sinnestäuschungen kommt, wird auch als *Mania hallucinatoria* bezeichnet.

Die Vorstellungen des Maniakalischen zeigen in formaler Beziehung den beschleunigten Ablauf, welcher oben als ein Hauptsymptom der Krankheit angeführt wurde. Diese Beschleunigung der Ideenassoziation kommt in den verschiedensten Graden vor. Bald beschränkt sie sich auf ein leichtes „ideenflüchtiges Geplauder“, bald steigert sie sich zu ausgesprochener „Ideenflucht“. Am einfachsten denkt man sich die Beschleunigung der Ideenassoziation dadurch entstanden, daß die Erregbarkeit der latenten Erinnerungsbilder in pathologischer Weise gesteigert ist (vgl. S. 88). Sprachlich äußert sich die Ideenflucht in der sog. Logorrhoe. Wie fast stets bei Beschleunigung der Ideenassoziation, gewinnen auch bei dem Maniakalischen Ähnlichkeitsassoziationen und namentlich Wortklangassoziationen mehr Bedeutung als bei dem Gesunden. In den leichteren Graden der Krankheit verrät sich dies nur in einer Neigung zu Wortspielen, Wortwitz und dialektischem Wortklauben, in den schwereren Graden kommt es zu Alliterationen und Reimen. Vgl. das Beispiel S. 89. Der Zusammenhang der Ideenassoziation bleibt in den leichteren Graden der Ideenflucht noch gewahrt. Die Kranken schweifen oft ab, flechten Parenthesen ein, überspringen gelegentlich Zwischenglieder, aber sie finden den Faden doch noch wieder und machen sich verständlich. In den schwereren Fällen, namentlich auch bei starker Erschöpfung, kommt es zu sekundärer Inkohärenz (vgl. S. 89 und 99). Die äußerlichen Assoziationen nach der Ähnlichkeit des Wortklangs überwiegen vollständig. Die Kranken kommen vom Hundertsten ins Tausendste und verlieren fortwährend den Faden. Schließlich geht der Satzzusammenhang verloren, und in den schwersten Fällen reihen die Kranken ganz beliebige Worte ohne irgend welchen inneren Zusammenhang und ohne Satzkonstruktion in fliegender Hast aneinander. Bei Ungebildeten kommt es hierbei zuweilen zu relativ häufigen Wiederholungen derselben Worte oder Sätze: der Vorstellungsschatz genügt gewissermaßen für den sprachlichen Bewegungsdrang nicht. Auf die diagnostische Bedeutung dieser Pseudostereotypien wird später zurückgekommen werden.

Die Beschleunigung der Ideenassoziation führt noch zwei Korollarsymptome mit sich, nämlich erstens den gesteigerten Bewegungsdrang und zweitens eine charakteristische Störung der Aufmerksamkeit. Von ersterem wird bei der Besprechung der Handlungen des Maniakalischen die Rede sein. Die letztere betrifft den Assoziationsvorgang, durch



welchen an eine Empfindung die erste Vorstellung angereicht wird, und entspricht der sog. Hyperprosexie, d. h. einer Hypervigilität und Hypotenazität der Aufmerksamkeit (vergl. S. 86). Bei dem Maniakalischen ist auch dieser Assoziationsvorgang beschleunigt und erleichtert. Infolge der abnormen Erweckbarkeit aller latenten Erinnerungsbilder lösen auch Empfindungen, welche bei dem Gesunden viel zu schwach wären, um eine Vorstellung anzuregen und somit die Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen, Vorstellungen aus und erregen die Aufmerksamkeit. So kommt es, daß der Maniakalische jede kleine Veränderung in der Toilette seiner Umgebung bemerkt, jedes Geräusch auffängt usw. und an die schwächsten Sinneseindrücke Bemerkungen, namentlich Witze und Reminiszenzen anknüpft. Daß diese Steigerung des Aufmerkens im Sinn der Hypervigilität zugleich eine Konzentration der Aufmerksamkeit auf einen Gegenstand im höchsten Maße erschwert (Hypotenazität), liegt auf der Hand. Damit hängt es auch zusammen, daß Maniakalische fortlaufende Aufgaben mit gebundener Assoziationsroute (wie z. B. Addieren längerer Zahlenreihen) trotz ihrer Ideenflucht relativ und zuweilen auch absolut langsam und fehlerhaft lösen.

In jenen schweren Fällen, in welchen die Beschleunigung der Rindenassoziationen zu sekundärer Inkohärenz führt, kommt es nicht selten auch zu sekundärer Unorientiertheit: die Kranken wissen weder Datum noch Aufenthaltsort anzugeben.

Inhaltlich sind die Vorstellungen des Maniakalischen oft ganz intakt. Zunächst sind die einzelnen Erinnerungsbilder in voller Schärfe und Deutlichkeit erhalten. Die Schnelligkeit der Reproduktion täuscht geradezu eine Steigerung des Gedächtnisses (Hypermnesie) vor. Ebenso sind die Urteilsassoziationen zunächst völlig normal. Oft ist der Kranke selbst ebenso wie seine Umgebung anfangs erstaunt, wie rasch und richtig der Kranke auch komplizierte Begriffe zu Urteilen verbindet. Dies erleidet freilich mit dem Ansteigen der Krankheit eine wesentliche Einschränkung. Erstens nämlich führt die Ideenflucht, wie oben bereits erwähnt, in ihren höheren Graden zu Inkohärenz und macht schließlich alle Urteilsassoziationen unmöglich, und zweitens führt die Affektstörung schließlich zu einer inhaltlichen Störung der Urteilsassoziationen. In letzterer Beziehung kommt namentlich die krankhafte Lustbetonung der Ich-Empfindungen und Ich-Vorstellungen in Betracht. Diese führt dazu, daß der Kranke mit seinem Ich allerhand Vorstellungen der Überschätzung verknüpft (in etwa einem Fünftel aller Fälle). In den leichteren Graden beschränkt sich dies auf einfaches Prahlen mit körperlicher Stärke und Schönheit und geistigen Fähigkeiten. In den schwereren Graden kommt es zu wirklichen Größenideen. Der Kranke spricht von Reichtümern, die er gar nicht besitzt. Er erzählt von hohen



Konnexionen, Beziehungen zu allen europäischen Höfen u. dgl. mehr. Andere konstruieren sich einen adligen Stammbaum und unterschreiben sich mit „von“. Weibliche Kranke fabeln von allerhand vornehmen Verlobungen. In den leichtesten Graden äußern sie: „mein Mann ist eifersüchtig auf mich“. In etwas schwereren Fällen behaupten virginelle Kranke z. B. schwanger zu sein, oft geboren zu haben, in sexuellem Verkehr zu stehen u. dgl. m. In den schwersten Graden behaupten die Kranken direkt: ich bin der Kaiser, die Landrätin, die Mutter Gottes, die Braut Christi, die Königin Luise, ich bin Millionärin usf. Ein 15jähriger maniakalischer Junge vom Lande stellte sich mir als Doktor der Philosophie vor. Dieser Größenwahn erstreckt sich auch auf Vergangenheit und Zukunft. Die fabelhaftesten Erlebnisse werden berichtet, die großartigsten Pläne geschmiedet. Dabei sind diese Größenideen häufig durch große Flüchtigkeit ausgezeichnet. Redet man dem Kranken eindringlich zu, er solle keine solchen Torheiten reden und sich besinnen, so gelingt es in vielen Fällen dem Kranken das Geständnis zu entlocken, daß alles „nur Scherz“ oder „nur Komödie“ sei. Dies latente Krankheitsbewußtsein beweist am besten, daß die Größenidee affektiven Ursprungs und nicht primär ist. Mitunter geben die Kranken nachträglich in der Rekonvaleszenz selbst ganz richtig an, daß ihre „übermütige Laune oder ihre Unruhe sie auf solche Gedanken gebracht habe“.

Dieser Größenwahn teilt sich zuweilen auch der Auffassung der Umgebung mit. Allen Vorgängen und Gegenständen (selbst wertlosen Wischen) messen sie eine besondere höhere Bedeutung, einen größeren Wert bei. So behauptete eine Kranke, daß die vom Fenster ihres Zimmers sichtbaren Hügel die Berge der Riviera seien. Andere vermuten in ihren Mitkranken verkleidete hohe Persönlichkeiten. „Der Kellner im Hotel sieht wie ein Leutnant aus“, sagte mir eine Kranke. Die ganze Aufnahme in die Anstalt ist ihnen ein Karnevalsscherz, in der Anstalt soll ihre Vermählung mit einem hohen Herrn gefeiert werden. Auch hier lachen die Kranken oft, wenn man scharf in sie eindringt, über „solchen Unsinn“. Selten fehlt das Krankheitsbewußtsein für diese wahnhaften Auslegungen der Manie vollständig.

Bei den Personenverkennungen, welche man in schweren Fällen von Manie ziemlich oft beobachtet, handelt es sich zum größten Teil um ein übermütiges Spielen mit Ähnlichkeiten, welches mit der gesteigerten Erregbarkeit der Vorstellungen zusammenhängt. So kann die Gleichheit oder Ähnlichkeit des Namens, die gleiche Farbe eines Kleidungsstücks (z. B. einer Krawatte), die ähnliche Form des Schnurrbarts usf. genügen, um eine bestimmte Personenverkennung gelegentlich oder fortlaufend auszulösen. Viel seltener sind Personenverkennungen



auf Grund von Illusionen oder primären von Partialähnlichkeiten unabhängigen Wahnideen.

Andere Wahnideen als die soeben angeführten Größenideen sind bei der Manie sehr selten. In den vorübergehenden später zu erwähnenden Angstanfällen kommen Angstvorstellungen entsprechenden Inhalts (der Versündigung, der Verfolgung, zuweilen auch hypochondrische Wahnvorstellungen) ab und zu vor. Vorübergehend können auch Halluzinationen Verfolgungsideen<sup>1</sup> hervorrufen. Die weinerliche Reizbarkeit des Rekonvaleszenzstadiums führt häufig zu einem unbestimmten Wahn der Zurücksetzung. Der Kranke äußert: „mit mir meinen es natürlich alle schlecht, ich bin immer das Aschenbrödel“ usf.

Die Handlungen des Maniakalischen sind entsprechend der pathologischen Gefühlsreaktion und der Beschleunigung der Assoziationsvorgänge gestört. Am bedeutsamsten ist die letztere, indem sie direkt zu dem bereits eingangs erwähnten Bewegungsdrang, der motorischen Agitation Anlaß gibt. Dieser Bewegungsdrang äußert sich zunächst in einer unermüdlichen Logorrhoe. Die Kranken sprechen fast ununterbrochen und mit erstaunlicher Zungenfertigkeit. Oft lassen sie sich kaum Zeit Interpunktionen einzuhalten. Keinen anderen lassen sie zu Wort kommen. Fortwährend fallen sie in die Rede. Kein Geheimnis behalten sie für sich. Sie gelten daher bald für taktlos und indiskret. Meist kommt hinzu, daß die Kranken mit schreiender Stimme sprechen.<sup>2</sup> Oft zeigt sich auch eine Neigung zu deklamierender Betonung. Der Vorliebe für Reime wurde bereits gedacht. Viele Kranke lieben gewählte Ausdrücke, andere mischen französische Brocken ein. In den höheren Graden der Krankheit singen die Kranken stundenlang, in den höchsten kommt es zu unartikuliertem Brüllen. Ebenso ist auch der Gesichtsausdruck und die Gestikulation verändert. Die Augen sind entsprechend der Stimmungsveränderung eher weit geöffnet, das ganze Gesicht lacht<sup>3</sup>. Das Mienenspiel fällt durch große Lebhaftigkeit auf. Die Gestikulation ist gesteigert (Tanzen, Klatschen usf.). Eine abnorme Eitelkeit macht sich geltend. Der Kranke liebt auffällige Kleidung. Weibliche Kranke werden kokett, stecken sich Blumen ins Haar, schmücken sich auffällig mit bunten Bändern, wechseln fortwährend die Frisuren, dekolletieren sich in indezenter Weise. Der Kranke möchte „die ganze Welt umarmen“. Er sitzt selten still. Eine fortwährende

<sup>1</sup> Zuweilen werden Verfolgungsideen auch dadurch vorgetäuscht, daß die Kranken Konflikte, welche sie wirklich mit ihrer Umgebung gehabt haben, übertreibend darstellen. Überhaupt treten in Zornaffekten vorübergehend ausnahmsweise auch Verfolgungsvorstellungen auf.

<sup>2</sup> „Ich muß laut sein, sonst platze ich“, äußerte eine Maniakalische.

<sup>3</sup> Vgl. die physiognomische Tafel Fig. 1.







Der Kranke lebt daher weit über seine Verhältnisse hinaus<sup>1</sup>. Er macht kostspielige Reisen. Besonders häufig sind Alkoholexzesse, die ihrerseits oft zur Steigerung der Krankheit beitragen. Auch exzessives Rauchen begleitet die Manie oft. Am bedeutsamsten sind die krankhaften Handlungen auf sexuellem Gebiet. Der Kranke reißt, seiner sonstigen Gewohnheit ganz zuwider, Zoten. Auch weibliche Kranke sprechen auffällig ungeniert von sexuellen Dingen; oft provozieren sie geradezu männliche Personen. Unüberlegte Verlobungen und Heiratsversprechen kommen zustande. Einer meiner Kranken verschickte gedruckte Karten, in welchen er seine Verlobung mit einer sozial weit über ihm stehenden jungen Dame anzeigte, welche niemals ein Wort mit ihm gewechselt hatte. Größere sexuelle Exzesse, bald auf normalem Wege, bald durch Masturbation, bleiben nicht aus.

Auch die Schrift ist oft sehr charakteristisch. Sie wimmelt von Schnörkeln, Schleifen, Ausrufungszeichen etc. (vgl. obenstehende Schriftprobe). Auch überflüssige Unterstreichungen sind häufig. Nicht selten wird dieselbe Seite in drei oder vier verschiedenen Richtungen mit Postskripten bedeckt.

Mit seiner Umgebung gerät der Kranke fortwährend in Konflikte. Sein Renommieren fordert den Widerspruch der Umgebung geradezu heraus, und sein gehobenes Selbstgefühl verträgt keinen Widerspruch. Hier kommt namentlich die Zornmütigkeit des Kranken zur Geltung. Er wird bei Diskussionen leicht handgreiflich. Mitunter führt der Jähzorn zu schweren Körperverletzungen. Namentlich der Biertisch ist dem Kranken in dieser Beziehung gefährlich: hier kommt es zu Injurien (z. B. auch Majestätsbeleidigungen) und Schlägereien. Da der Kranke Autoritäten — wiederum infolge seines gehobenen Selbstgefühls — nicht anerkennt, so ist „Widerstand gegen die Staatsgewalt“ ungemein häufig.

In den seither betrachteten Fällen waren die Handlungen des Kranken noch immer von zusammenhängenden Vorstellungen (Motiven) beherrscht. In den schwereren Fällen werden die motorischen Reaktionen mehr und mehr vom Spiel der Motive unabhängig. Zu letzterem bleibt bei der Flucht der Assoziationen eben gar keine Zeit. Die Hemmungen, über welche der Gesunde verfügt, kommen nicht mehr zur Geltung. Die Kranken putzen sich in der phantastischsten Weise auf. Häufig kommt es — namentlich auch bei weiblichen Kranken — zu schamlosem Entblößen. In fortwährendem Nesteln, Urinsalben und Kot-schmieren äußert sich der motorische Drang auf sexuellem Gebiet, wenn anderweitige Entladungen unmöglich sind. Fehlt Überwachung, so kommen brutale sexuelle Vergewaltigungen vor. Mädchen aus guter Familie ergeben sich der Prostitution oder einem wildfremden Mann.

<sup>1</sup> „Es kam mir gar nicht mehr zum Bewußtsein, daß es mein Geld war“, gab mir eine Maniakalische retrospektiv an.



Der motorische Drang und der pathologische Zorn des Kranken richtet sich auch gegen Sachen. Er zerreißt seine Kleider, zerstört Mobiliar, poltert gegen Tür und Wände unter unartikulitem Schreien. Kurz, es entwickelt sich das Bild einer ausgesprochenen Tobsucht. In den schwersten Fällen können die motorischen Akte scheinbar ganz regellos werden. Es kommt zu den rücksichtslosesten Jaktationen, mitunter auch zu Zähneknirschen. Der Unerfahrene kann geradezu den Eindruck gewinnen, daß es sich um Konvulsionen handle. Der Kranke läßt Kot und Urin unter sich, weil zahllose anderweitige motorische Entladungen ihm keine Zeit lassen, den Nachtstuhl aufzusuchen. Die Nahrungsaufnahme, die schon in den leichteren Fällen dadurch gestört ist, daß die Kranken durch jeden Sinnesreiz von dem Essen abgelenkt werden, hört jetzt fast ganz auf: das Essen wird umher geworfen, an die Wände geschmiert, dem Krankenpfeleger ins Gesicht geschüttet u. dgl. m. In anderen Fällen, namentlich bei jugendlichen und hysterischen Kranken, täuscht der Bewegungsdrang eine Chorea vor (*Manie chorrique*)<sup>1</sup>.

Sehr bemerkenswert — namentlich in den leichteren Fällen — ist auch die Art und Weise, wie der Kranke Vorhaltungen wegen seiner krankhaften Handlungen begegnet: meist sucht er nämlich — zuweilen mit großer dialektischer Gewandtheit — nachträglich seine krankhaften Handlungen zu motivieren, zu entschuldigen und zu beschönigen<sup>2</sup>. Seltener haben die Kranken genug Einsicht, den wirklichen Ursprung ihrer krankhaften Handlungen (aus der Affektvernderung und Assoziationsbeschleunigung) selbst zu erkennen. Man bezeichnet die Neigung der Maniakalischen zu derartigen dialektischen Rechtfertigungsversuchen als den räsonierenden Charakter der Manie und hat diejenigen Fälle von Manie, bei welchen dieser rsonierende Charakter besonders ausgesprochen ist, als *Manie raisonnante* bezeichnet.

Somatische Symptome s. str. Lähmungen und Anesthesien fehlen vollständig. Die Schmerzempfindlichkeit erscheint oft infolge der pathologischen Hyperthymie herabgesetzt<sup>3</sup>. Ab und zu, namentlich bei jugendlichen Kranken, finden sich ausgeprägte Druckpunkte, namentlich im Rumpfgebiet. Spontane Schmerzen und Paresthesien sind selten;

<sup>1</sup> Mairt, Ann. md. psych. 1888/1889; Köppen, Arch. f. Psychiatrie 1888, Bd. 19, S. 707.

<sup>2</sup> So entschuldigte sich z. B. eine Kranke, welche ihr gesamtes Egeschirr zerschlagen hatte, lachend damit, daß „heute doch der Polterabend der Prinzessin, welche sich demnächst verheirate, gefeiert werde“. Eine andere motivierte das Ausräumen des Strohsackes mit „Interesse für die Gartenbaukunst“ usf.

<sup>3</sup> So erklärt es sich, daß Maniakalische zuweilen bei Injektionen vor Schmerz schreien und dabei weiter lachen. Eine aus Auras gebürtige Patientin schrie bei der Injektion „au“ — und knpfte dann unmittelbar „— ras“ an.



nur über Kopfschmerzen wird öfter namentlich im Beginn und gegen Schluß der Krankheit geklagt. Die dynamometrische Messung des Händedrucks ergibt keine die Norm übersteigenden Werte. Läßt man den Druck auf das Dynamometer in Zwischenräumen von einer halben Minute wiederholen, so tritt in manchen Fällen auffallend viel später als sonst Ermüdung ein.

Auch die eigenartigen Empfindungen der Ermüdung fehlen dem Maniakalischen häufig vollständig. Damit hängt zusammen, daß Schlaflosigkeit eines der konstantesten Symptome fast jeder Manie ist. Im wesentlichen beruht die Agrypnie natürlich auf der gesteigerten Assoziationserregbarkeit, welche weder den Körper noch das Denken zur Ruhe und damit zum Einschlafen kommen läßt.

Die Hautreflexe sind zuweilen, namentlich bei jugendlichen Fällen, gesteigert. Die Sehnenphänomene sowie die idiomuskuläre Erregbarkeit sind meist leicht gesteigert; ganz ausnahmsweise ist für die Dauer der Krankheit leichter Fußklonus nachzuweisen. Die Pupillen sind mitunter etwas erweitert, die Reaktionen prompt, aber zuweilen etwas wenig ausgiebig.

Die Körpertemperatur ist normal, zuweilen sogar subnormal. Nur in den schwersten Fällen, in welchen die Ideenflucht sich zu vollkommener Inkohärenz steigert und die motorische Agitation zu ganz regellosen Jaktationen führt, werden Temperatursteigerungen (zuweilen bis 39,5°) ohne komplizierende somatische Erkrankung beobachtet. Die peripherischen Arterien sind häufig stark kontrahiert, gelegentlich weicht der Gefäßspasmus auch ausgesprochenen Vasoparesen. Dementsprechend ist das sphygmographische Bild sehr wechselnd. Auch die Hauttemperatur ist großen Schwankungen unterworfen. Die Pulsfrequenz ist im Verhältnis zu der motorischen Erregung oft eher niedrig.

Die Schweißsekretion erscheint in Anbetracht der starken Muskel-tätigkeit meist auffallend geringfügig, die Speichelsekretion ist normal, nur ausnahmsweise zu ausgesprochener Salivation gesteigert.

Gastrische Störungen sind im Beginn der Manie fast stets zu finden. Im weiteren Verlauf bessern sich dieselben zuweilen in auffälliger Weise. Hartnäckige Obstipation kommt ab und zu vor.<sup>1</sup> An die Stelle der anfänglichen Anorexie kann später Bulimie treten. Selten kommt Amenorrhoe vor. —

Der Stoffwechsel der Manie ist noch nicht gründlich untersucht worden. Wenn schwere Inkohärenz und Jaktationen sich einstellen, also in den deliranten Zuständen der schwersten Fälle ist oft Albumin-

<sup>1</sup> Ausnahmsweise habe ich auch eine hartnäckige Obstipation mit Eintritt einer Manie plötzlich verschwinden sehen.



urie, bezw. Propeptonurie zu konstatieren. Auch hyaline Zylinder finden sich öfters auf der Höhe der schwersten Erregungszustände. Das Körpergewicht nimmt in der Regel mit zunehmender Erkrankung stetig ab. Sobald die Beruhigung beginnt, häufig schon etwas vorher, nimmt das Körpergewicht rasch zu. Nicht selten findet man übrigens auch eine vorübergehende Körpergewichtszunahme im Beginn der Erkrankung, nachdem die Anorexie des depressiven Vorstadiums gewichen ist.

### Verlauf.

Der Verlauf der Manie läßt gewöhnlich 3 Stadien erkennen: ein depressives Vorstadium, das exaltierte Hauptstadium und ein depressives Nachstadium.

In dem Vorstadium ist die Stimmung gedrückt. Das Selbstvertrauen schwindet mehr und mehr. Hypochondrische Besorgnisse quälen den Kranken. Gelegentlich treten auch leichte Beängstigungen mit Neigung zu Selbstanklagen und Lebensüberdruß auf. Die Assoziationsvorgänge zeigen eine leichte Hemmung. Die geistige Leistungsfähigkeit scheint herabgesetzt. Die Kranken arbeiten langsam und ohne Lust; zuweilen hüten sie das Bett. In ihren Entschlüssen zeigt sich eine auffällige Zaghaftheit. Dazu kommen gastrische Beschwerden, Kopfdruck und allgemeines Mattigkeitsgefühl. Das wichtige Symptom der Schlaflosigkeit zeigt sich meist schon jetzt. — Selten fehlt dies depressive Vorstadium ganz. Seine Dauer beträgt meistens 3—8 Wochen.

Das Hauptstadium der Krankheit entwickelt sich aus dem initialen Depressionsstadium meist allmählich binnen einiger Tage oder Wochen. Die heitere Verstimmung, die Beschleunigung des Vorstellungsablaufs und der Bewegungsdrang verdrängen mehr und mehr, zuweilen unter einigem Hin- und Herschwanken, die Depression, die Denkhemmung und die motorische Trägheit. Der weitere Krankheitsanstieg erfolgt mit sehr verschiedener Geschwindigkeit und bis zu sehr verschiedener Höhe. Bei den leichteren Formen, der sog. maniakalischen Exaltation oder Hypomanie (*Mania levis*) bleibt es bei einer mäßigen Ausgelassenheit, deren pathologischer Charakter oft nur dadurch festzustellen ist, daß man von den Angehörigen in Erfahrung bringt, daß die jetzige Stimmungslage des Kranken seiner früheren Stimmungslage und seinem Temperament in gesunden Zeiten gar nicht entspricht. Die Beschleunigung des Vorstellungsablaufs äußert sich nur in einer unermüdlichen Redseligkeit und fortwährenden Abschweifungen. Die Kranken schreiben viel, machen unnütze Einkäufe, begehen Trinkexzesse, werden putz- und vergnügungssüchtig, renommieren, kokettieren, fangen leicht Handel an; auch Exzesse in *Venere et Nicotiana* sind häufig. Bei der *Mania gravis*,



der schwereren Form, erfahren alle Symptome die oben in der speziellen Symptomatologie ausführlich erörterte Steigerung. Es tritt wirkliche Ideenflucht ein, die motorische Agitation wird dem Einfluß hemmender Vorstellungen ganz entrückt und steigert sich zu ausgeprägter Tobsucht. In den schwersten Fällen endlich, welche man früher dem veralteten Delirium acutum subsumierte, steigert sich die Ideenflucht bis zu sekundärer Inkohärenz und Unorientiertheit, und die motorischen Entladungen werden so jäh und regellos, daß ein Einfluß des Vorstellungslebens auf dieselben überhaupt nicht mehr nachweisbar ist. Meist stellt sich in diesen schwersten Fällen auch Fieber ein.

Das Hauptstadium der Krankheit klingt, falls der Tod nicht eintritt, meist ganz allmählich aus. Das erste Zeichen der bevorstehenden Genesung ist in vielen Fällen die Besserung des Schlafes. Sehr häufig ist der Krankheitsverlauf auf der Höhe der Krankheit ein remittierender. Auch wenn die Krankheitshöhe bereits überschritten ist, sind Reexazerbationen sehr häufig. Beim weiblichen Geschlecht knüpfen dieselben gern an die Menstruation an. Zur Zeit der letzteren pflegt überhaupt in vielen Fällen die Krankheit sich am intensivsten zu äußern. Die Handlungen der Kranken während des Abklingens der Erregung haben oft etwas auffällig Albern und Kindisches, so daß geradezu der Übergang in Schwachsinn vorgetäuscht wird.

In einzelnen Fällen kommt ein doppelschlägiger Verlauf<sup>1</sup> vor, d. h. das Hauptstadium zerfällt durch eine tiefe Remission oder selbst eine Intermission in zwei Abschnitte. Ausnahmsweise zerfällt das Hauptstadium auch in eine hypomanische und in eine schwer manische Phase, die durch ein Intervall getrennt sind.

Ausnahmsweise treten im Hauptstadium auch kurze (bis zu tagelange) Depressionszustände und Angstanfälle auf. Meist, nicht stets, handelt es sich dabei um periodische oder namentlich zirkulär verlaufende Fälle.

Mit dem Abklingen der Erregung erfolgt in den günstigen Fällen der Eintritt in ein depressives Nachstadium. Dasselbe ist gegen das Erregungsstadium niemals scharf abgesetzt. Selten fehlt es ganz. Die Kranken sind in diesem Nachstadium launenhaft, reizbar und empfindlich. Die Steigerung ihres Selbstgefühls wirkt aus dem Erregungsstadium oft noch nach, aber die Kranken bemerken jetzt den Kontrast, welchen die Wirklichkeit zu ihren „hochfliegenden Träumen“ bildet. Demgemäß sind sie weinerlich. Hier tritt auch häufig der oben erwähnte Zurücksetzungswahn auf, wenn einer der noch immer zahlreichen Wünsche dem Kranken

---

<sup>1</sup> Unzweckmäßig hat man solche Fälle auch als rekurrierende Manien bezeichnet (Witkowski, Berl. Klin. Wehschr. 1881, Nr. 24).



abgeschlagen wird. Später macht das gehobene Selbstgefühl oft einem Mangel an Selbstvertrauen Platz. In anderen Fällen kommt es zu leichten Beängstigungen. Mitunter besteht auch eine leichte reaktive Denkhemmung. Die verkehrten Handlungen auf der Höhe der Erregung geben öfters Stoff zu allerhand Selbstanklagen.

In seltenen Fällen steigern sich die Symptome dieses depressiven Nachstadiums so sehr, daß letzteres als eine neue Psychose imponiert. Diese neue reaktive Psychose bietet dann meist das Bild der Melancholie, seltener das Bild der Stupidität. Im allgemeinen hat man, wenn eine Melancholie auf eine Manie folgt, zu fürchten, daß es sich nicht um eine einfache Manie handelt, sondern um die manische Teilphase eines zirkulären Irreseins (s. u.), daß mithin eine neue manische Erkrankung auf die Melancholie folgt. Die Fälle, in welchen die Melancholie lediglich eine Weiterentwicklung des depressiven Nachstadiums darstellt, sind selten.

Die durchschnittliche Dauer der Manie beträgt etwa 5 Monate. Doch sind Fälle bekannt, welche über ein Jahr dauern. Die Erinnerung für die Erlebnisse während der Krankheit ist in der Regel gut erhalten.

#### Ausgänge und Prognose<sup>1</sup>.

Folgende Ausgänge der Manie kommen vor:

1. in Heilung. Solche wird in etwa 90% der Fälle beobachtet.
2. in Tod.<sup>2</sup> Derselbe tritt in ungefähr 5% der Fälle ein und zwar bald durch interkurrente Krankheiten, bald infolge der Grundkrankheit, auf deren Boden auch die Manie selbst sich entwickelte (Nephritis u. dgl.), bald infolge von Herzschwäche. Die schwersten Fälle der Mania gravis mit Unorientiertheit, Inkohärenz, Jaktationen und Fieber sind zugleich auch die lebensgefährlichsten. Komplikation mit Alkoholismus oder Herzkrankheiten erhöht die Lebensgefahr stets ganz wesentlich.

3. in sekundäre Demenz. In etwa 4% der Fälle stellt sich ein dauernder Defekt der Intelligenz ein. Bald ist dieser Defekt so unerheblich, daß man von einer „Heilung mit Defekt“ sprechen kann. Derselbe verrät sich dann meist nur in einer Abnahme der geistigen Interessen und Einengung des geistigen Horizonts, in einer leichten Einbuße der höheren ethischen und ästhetischen Gefühle und in einem Mangel an Energie und Selbständigkeit. Mit der Annahme eines solchen Defekts muß man übrigens sehr vorsichtig sein, da, wie erwähnt, im Verlauf der Rekonvaleszenz manche Maniakalische, die später in volle

<sup>1</sup> Willerding, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, 1892, Bd. 48, S. 72.

<sup>2</sup> Ganz ausnahmsweise kommen in exzessiven Wutanfällen oder interkurrenten Angstanfällen auch Selbstmordversuche vor.



Genesung übergehen, ein eigentümlich schwachsinniges Gebaren zeigen; namentlich ist zu beachten, daß letzteres zuweilen viele Monate anhalten und doch noch *Restitutio ad integrum* erfolgen kann. In anderen Fällen ist der Intelligenzdefekt viel erheblicher: es entwickelt sich eine ausgesprochene sekundäre Demenz. Hier haben Gedächtnis und Urteilskraft eine dauernde erhebliche Einbuße erlitten. Die Kranken behalten dauernd ein kindisches Gebaren. Die ursprüngliche Affektstörung kann völlig verschwinden. Häufig werden aus dem Exaltationsstadium einzelne Größenideen in die sekundäre Demenz mit hinübergenommen. Zu einer Systematisierung derselben kommt es infolge des Intelligenzdefektes nicht. Es fällt geradezu auf, daß der Kranke aus seinen Größenideen gar keine Konsequenzen mehr zieht. Das Bewußtsein für die Krankhaftigkeit derselben ist erloschen. Gelegentlich treten auch abgerissene Persektionsideen hinzu. Sehr häufig tauchen jetzt Halluzinationen aller Sinne auf. Die Handlungen der Kranken bleiben oft dauernd von der maniakalischen Agitation beherrscht; in anderen Fällen erlischt der Bewegungsdrang allmählich. Diese sekundäre Demenz hat meist einen langsam fortschreitenden Charakter. Die Heilung mit Defekt ist stabiler. Zwischen beiden finden sich zahlreiche Übergänge.

Welche Fälle von Manie zu diesem ungünstigen Ausgang in sekundäre Geistesschwäche prädisponiert sind, ist noch nicht sicher festgestellt. Meist handelt es sich um Individuen, welche schon mehrmals eine Manie durchgemacht haben und nun schließlich einem schweren Anfall im Sinn des *Delirium acutum* unterliegen.

Von der Heilung mit Defekt und dem Ausgang in ausgesprochene sekundäre Demenz sind noch diejenigen Fälle zu unterscheiden, in welchen eine psychopathische Konstitution ohne Defekt zurückbleibt. Mit dieser „residuären psychopathischen Konstitution“ werden wir uns später noch ausführlicher beschäftigen.

4. in sekundäre halluzinatorische Paranoia. Diese Transformation ist sehr selten. Die Halluzinationen und Wahnideen, welche sich nach einer ungünstig verlaufenen Manie einstellen, sind, wie unter 3 erwähnt, fast stets Begleitsymptome der sekundären Demenz. Das postmanische Auftreten von Halluzinationen und Wahnideen ohne Intelligenzdefekt, d. h. also der Ausgang in sekundäre Paranoia, kommt unter 100 Fällen kaum einmal vor.

5. in chronische Manie:<sup>1</sup> hier halten heitere Verstimmung, Reizbarkeit, Ideenflucht und Bewegungsdrang ohne Intelligenzdefekt viele

<sup>1</sup> Specht, Zentralbl. f. Nervenheilk., 1905, S. 590; Siefert, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 59, S. 261



Jahre an. Durch das Krankheitsbild wird oft eine chronische Paranoia vorgetäuscht. Dieser Ausgang ist etwa ebenso selten wie der unter 4 erwähnte. Ich habe ihn namentlich bei senilen Manien beobachtet.

Bei dieser Aufzählung sind diejenigen Manien nicht eingerechnet worden, welche die Teilphase eines periodischen Irreseins (periodische Manie) oder eines zirkulären Irreseins darstellen. Abgesehen nämlich von einer ausgesprochenen Neigung zu Rezidiven innerhalb großer unregelmäßiger Zwischenräume tritt die Manie auch sehr oft in einer besonderen periodischen Form auf. Bei dieser periodischen Manie wiederholen sich die maniakalischen Anfälle in ziemlich regelmäßigen Zwischenräumen. Namentlich die Hypomanie neigt zu periodischem Verlauf. Folgt jedem dieser periodisch wiederkehrenden maniakalischen Anfälle ein melancholischer Anfall, so spricht man von zirkulärem Irresein. Von letzterem sowie von der periodischen Manie wird später ausführlich die Rede sein. Hier sind beide Vorkommnisse schon deshalb zu erwähnen, weil bei Stellung der Prognose die Möglichkeit, daß die in Behandlung stehende Manie zu einer periodischen Manie, bezw. zu einem zirkulären Irresein gehört, selbstverständlich größte Beachtung verdient. Vergl. auch unter Diagnose.

#### Varietäten der Manie.

Gewöhnlich unterscheidet man auf Grund der verschiedenen Intensität der Krankheitserscheinungen, wie oben bereits erwähnt, eine leichtere Form, die Hypomanie und die Mania gravis. Zwischen beiden existieren begreiflicherweise zahllose Übergänge. Neben diesen beiden Hauptformen hat man auf Grund des besonders auffälligen Hervortretens gewisser Nebensymptome öfters noch einige andere Formen unterschieden. So wurde z. B. schon oben der „räsonierenden Manie“ gedacht. Ähnlich unterscheidet man auch eine „halluzinatorische Manie“ (Mania hallucinatoria). Bei dieser treten zu den typischen Symptomen der Manie zahlreichere Halluzinationen und Illusionen hinzu. Der Verlauf dieser halluzinatorischen Form ist gewöhnlich etwas langwieriger und die Prognose etwas ungünstiger als diejenige der reinen oder typischen Manie. In der Klassifikation der Psychosen bietet die halluzinatorische Form der Manie deshalb ein besonderes Interesse, weil zwischen ihr und der später zu besprechenden ideenflüchtigen Form der akuten halluzinatorischen Paranoia fließende Übergänge vorkommen.

Wichtiger sind die Varietäten der Manie, welche man auf Grund des Verlaufes unterscheidet. Früher sprach man viel von transitorischer oder perakuter Manie. Sorgfältigere Analyse hat ergeben, daß in diesen nur wenige Stunden dauernden Krankheitsanfällen die



charakteristischen Symptome der Manie gar nicht vorhanden sind; sie gehören zu den unten ausführlich behandelten kongestiven Dämmerzuständen. Die Seltenheit der chronischen, d. h. unverändert bis zum Lebensende währenden Manie wurde oben bereits hervorgehoben. Dabei ist freilich hinzuzufügen, daß die typische Manie zuweilen 1 Jahr und länger dauern und dann in Heilung übergehen kann. Selbstverständlich steht an sich nichts im Wege, solchen Fällen auch das Prädikat „chronisch“ beizulegen.

### Ätiologie.

Die Manie ist, auch wenn man die periodische Manie einschließt, eine seltenere Erkrankung.<sup>1</sup> Auf 100 Einlieferungen der Jenaer psychiatrischen Klinik kamen z. B. durchschnittlich nur 3—4 Manien. In der Berliner Klinik ist der Prozentsatz noch erheblich niedriger. Bei dem weiblichen Geschlecht ist sie häufiger als bei dem männlichen. Meist erfolgt der Ausbruch im Alter von 15—30 Jahren. Die Fälle des 4. Lebensjahrzehnts fallen größtenteils auf das weibliche Geschlecht. Nach dem 40. Lebensjahre ist die Manie sehr selten (als erster Krankheitsanfall). Vereinzelte Fälle kommen auch im Senium noch vor. Bei Kindern unter 15 Jahren kommt Manie, allerdings gewöhnlich in atypischer Form, relativ nicht selten vor. Auch der erste Anfall der periodischen Manie läßt sich meist bis auf die Pubertät zurückführen.

Erbliche Belastung überhaupt findet sich, wenn man von den periodischen Fällen absieht, bei über 60 %, schwere erbliche Belastung bei 20 %. Die sogenannten Degenerationszeichen finden sich bei 20 bis 30 % in größerer Häufung.

In etwa 5 % der Fälle wird die Prädisposition durch fötale oder infantile Hirnkrankheiten (einschließlich Frühgeburt und Schädigungen bei der Geburt) geschaffen. Eine angeborene psychopathische Konstitution findet sich in fast 30 % der Fälle. Auf dem Boden des angeborenen Schwachsinn (Debilität oder Imbezillität) tritt die Manie ebenfalls nicht selten auf (17 %). Seltener liefert ein schweres Kopftrauma die Prädisposition.

Die oft wiederholte Behauptung, daß Herzkrankheiten eine Prädisposition für Männer abgeben, ist noch sehr beweisbedürftig. Höchstens könnte der Mitralisinsuffizienz ab und zu ein solcher Einfluß zukommen. Auch die prädisponierende Rolle der Basedowschen Krankheit ist mir zweifelhaft.

Unter den großen funktionellen Neurosen begünstigt namentlich

<sup>1</sup> Hinrichsen, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 54, S. 786; Mayser, Neurol. Zentralbl. 1898, Nr. 11, S. 525.



die Hysterie die Entwicklung einer Manie. Die „Hysteromanie“<sup>1</sup> findet sich fast ausschließlich bei weiblichen Individuen. Sie zeigt auch symptomatisch insofern oft Abweichungen, als die Hyperthymie einen theatralischen Anstrich zeigt und sich mit der hysterischen Stimmungslabilität verbindet (Neigung zu depressiven Affektschwankungen); auf die Neigung der Hysteromanie zu Sinnestäuschungen wurde bereits hingewiesen. — Bei der Epilepsie ist die Manie<sup>2</sup> so außerordentlich selten, daß das gelegentliche Auftreten einer Manie bei einem Epileptiker fast als ein Zufall betrachtet werden kann. Hin und wieder schließt sich ein manisches Zustandsbild an einen epileptischen Dämmerzustand an.

Chronische Vergiftungen spielen speziell in der Ätiologie der Manie keine erhebliche Rolle. Zu erwähnen ist nur die Alkoholmanie. Auch diese ist eine der seltensten Psychosen, welche auf dem Boden des chronischen Alkoholismus auftreten. Meist tritt sie unter dem Bild der *Mania gravis* auf. Die Ideenflucht steigert sich äußerst rasch zu sekundärer Inkohärenz, die motorische Agitation erreicht sehr hohe Grade. Tödlicher Verlauf ist nicht selten. Auf dem Boden des chronischen Morphinismus kommt zuweilen eine über mehrere Monate sich erstreckende Hypomanie vor, deren Symptome im übrigen von den gewöhnlichen der Hypomanie kaum abweichen.

In etwa einem Viertel aller Fälle liegt chronische Erschöpfung vor. Chronische Affektstrapazen, im Sinn des Ärgers und der Sorge (z. B. auch über eine langwierige gynäkologische Erkrankung) wirken ebenfalls prädisponierend.

Außer den soeben aufgezählten allgemeinen prädisponierenden Ursachen lassen sich fast stets noch spezielle Gelegenheitsursachen nachweisen. Unter den psychischen Gelegenheitsursachen spielen akute Affekte recht häufig eine erhebliche Rolle, so z. B. Tod von Angehörigen, Geldverlust, Aufhebung einer Verlobung usf.<sup>3</sup> Ein perakuter Affektshock im Sinne des Schreckens ist sehr selten von Bedeutung (Schrecken über einen Brand, einen Notzuchtversuch). Die Manie folgt hier dem Schreck unmittelbar, d. h. binnen einiger Stunden, nach. Besonders gefährlich scheinen bei weiblichen Individuen Affektschädigungen zur Zeit der Menstruation zu sein.

Akute Erschöpfung spielt die Hauptrolle unter den körperlichen

<sup>1</sup> Man darf hierher natürlich nur Fälle rechnen, in welchen schon jahrelang vor Ausbruch einer Manie typische hysterische Symptome bestanden und die Manie die charakteristischen Hauptsymptome zeigt.

<sup>2</sup> Heilbronner, Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. Bd. 13, S. 193.

<sup>3</sup> In diesen Fällen erscheint das depressive Vorstadium begreiflicherweise oft gar nicht krankhaft.



Gelegenheitsursachen. Hierher gehören z. B. Fälle, in denen die Manie nach einer schweren körperlichen Strapaze, nach Überarbeitung für eine Prüfung, nach schwerer Pflege, nach einer erschöpfenden Krankheit oder nach starkem Blutverlust eintritt.<sup>1</sup>

Die Gravidität als solche bedingt fast niemals eine Manie. Wohl aber beobachtet man nicht gar selten (11 % der weiblichen Fälle) eine Puerperalmanie<sup>2</sup>, welche in der Regel zwischen dem 4. und 11. Tage des Wochenbetts einsetzt. Meist ist in diesen Fällen eine puerperale Infektion oder Erschöpfung das ätiologisch wirksame Moment. Selten wiederholt sich diese Manie in jedem Puerperium. Die Laktation spielt keine erhebliche Rolle.

Die akuten Infektionskrankheiten spielen selten die Rolle eines auslösenden Moments. Noch häufiger kommt die Manie nach Influenza vor. Öfter beobachtet man einen manischen Zustand sekundär im Anschluß an Infektions- bzw. Fieberdelirien (siehe oben).

Kopftraumen und kalorische Schädlichkeiten lösen relativ selten eine Manie aus.

### Diagnose.

Die Diagnose der Manie muß stets die beiden Hauptsymptome der Krankheit: die primäre heitere Verstimmung und die primäre Beschleunigung des Vorstellungsablaufs sowie den mit letzterer in Zusammenhang stehenden primären Bewegungsdrang ins Auge fassen. Nicht jeder Kranke also, der abnorm heiter ist oder schnell denkt und spricht oder sich viel bewegt und gar tobt, leidet an Manie. Vielmehr ist die pathologische Exaltation, die Beschleunigung des Vorstellungsablaufs und die Agitation stets erst genau zu analysieren, und speziell bedarf es einer genauen Untersuchung, ob die drei genannten Symptome primär sind, Exaltation, Ideenflucht und motorische Erregung also nicht sekundär, z. B. auf Grund von Halluzinationen aufgetreten sind. Dieser Nachweis der primären Natur der genannten Symptome ist in doppelter Richtung zu führen: erstens ist nachzuweisen, daß jetzt, d. h. zur Zeit der ärztlichen Untersuchung, dieselben im allgemein-psychopathologischen Sinn primär, d. h. nicht auf andere Symptome zurückzuführen sind, und zweitens ist nachzuweisen, daß auch im seitherigen Verlauf der Krankheit dieselben die frühesten und hervorstechendsten Symptome gewesen sind, wobei selbstverständlich von

<sup>1</sup> Ein kurzer manischer Zustand kann sich auch an die später zu beschreibenden Erschöpfungsdelirien anschließen.

<sup>2</sup> Die alte Bezeichnung „Puerperalmanie“ umfaßte außer der puerperalen Manie auch die viel häufigeren Fälle der puerperalen Amentia (Paranoia acuta hallucinatoria).



Prodromalsymptomen eines etwaigen Vorstadiums der Krankheit abzusehen ist. Hat sonach der erste Augenschein das Vorhandensein der drei Hauptsymptome gelehrt, so wird die Diagnose im weiteren folgenden Weg einschlagen müssen. Man stellt zuerst durch Befragen des Kranken oder besser seiner Angehörigen fest, ob — abgesehen von einer etwaigen initialen Depression — die jetzige heitere Verstimmung, die Logorrhoe und der Bewegungsdrang von Anfang an das Krankheitsbild durchgängig beherrscht haben. Dabei wird man in Erwägung ziehen müssen, daß die heitere Verstimmung unter Umständen (nämlich dann, wenn die Umgebung des Kranken seiner pathologischen Exaltation und Geschäftigkeit Widerstand entgegensetzt) für den Laien oft ganz durch die zornmütige Erregung verdeckt werden kann. Hat man in dieser Weise anamnestisch den Primat der drei Hauptsymptome festgestellt, so stellt man durch Befragen des Kranken fest, ob die drei Symptome, wie sie augenblicklich vorliegen, psychopathologisch primär oder auf andere Symptome zurückzuführen sind. Von solchen anderen Symptomen kommen namentlich Wahnideen und Halluzinationen in Betracht. Finden sich solche nicht, so ist der primäre Charakter der drei Hauptsymptome ohne weiteres gesichert. Finden sich hingegen Größenideen und Halluzinationen exaltierten Inhalts, so ist weiter zu untersuchen, ob die Größenideen nur Erklärungsversuche der primären Affektveränderung und die Halluzinationen nur nebensächliche Begleiterscheinungen derselben darstellen, oder ob primäre Größenideen und Halluzinationen Anlaß zu sekundärer Exaltation gegeben haben. Nur im ersteren Fall liegt eine Manie vor. Bei eindringlichen Fragen gibt oft der Kranke selbst an, daß „nur seine Unruhe und seine gute Laune ihn auf solche Gedanken bringe“, und enthüllt uns so den primären Charakter seiner Exaltation. Auch die eindringliche Frage, ob der Kranke sich nur über seine vermeintlichen Standeserhöhungen usw. und seine heiteren Visionen u. dgl. so freue oder im allgemeinen sich heiterer, gehobener und tatenlustiger als früher fühle, führt oft zum Ziel.

Ist in dieser Weise der primäre Charakter der drei Hauptsymptome festgestellt, so ist auch damit die Diagnose der Manie noch nicht gesichert. Es bedarf vielmehr stets noch einer genauen Untersuchung, ob diese Symptome die einzigen primären Hauptsymptome sind. Namentlich kommt in Betracht, ob nicht auf körperlichem Gebiet Lähmungen, auf psychischem Gebiet ein zunehmender Intelligenzdefekt vorliegt. Nur wenn solche Symptome fehlen, liegt Manie vor.

Abgesehen von diesen allgemeinen Gesichtspunkten kommen speziell folgende differentialdiagnostische Punkte in Betracht:

1. Die Manie kann übersehen werden. Diese Gefahr liegt natürlich nur bei der Hypomanie nahe. Bei dieser halten sich die Sym-



ptome zuweilen so sehr im Bereich dessen, was wir gelegentlich auch als Charaktereigentümlichkeit bei gesunden Menschen finden, daß in der Tat gelegentlich fraglich sein kann, ob ein exaltiertes Temperament oder Krankheit vorliegt. Sicherheit verschafft hier nur die Anamnese. Hypomanie liegt dann vor, wenn nachzuweisen ist, daß der augenblicklich vorliegende Komplex auffälliger psychischer Erscheinungen nicht von jeher bestanden<sup>1</sup>, sondern gerade im Gegensatz zu dem früheren Charakter des Individuums sich zu einer bestimmten Zeit neu entwickelt hat. Sehr beweisend für Krankheit ist selbstverständlich auch der anamnestische Nachweis des früheren Auftretens eines ähnlichen Symptomenkomplexes sowie das etwaige Vorhandensein eines initialen Depressionsstadiums. Endlich ist besonderes Gewicht auf die Schlaflosigkeit der Hypomanie zu legen.

2. Die Manie kann mit folgenden Krankheiten verwechselt werden:

a. *Dementia paralytica*. Diese bietet in dem sog. „Exaltationsstadium“ eine ganz ähnliche primäre heitere Verstimmung, Beschleunigung des Vorstellungsablaufs und Agitation wie die Manie. Die unterscheidenden Merkmale gegenüber der Manie sind der zunehmende Intelligenzdefekt und die somatischen Erscheinungen, welche bei der *Dementia paralytica* hinzukommen. Bei dem Paralytiker ergibt die Anamnese, daß dem Ausbruch der Erregung schon längere Zeit Gedächtnisschwäche vorausgegangen ist, oder daß auffällige Taktlosigkeiten seitens des Kranken schon begangen wurden, als von irgendwelcher Exaltation noch keine Rede war. Beides enthüllt den beginnenden Intelligenzdefekt. Besonders deutlich zeigt sich letzterer auch in den sekundären Größenideen, welche sowohl der Paralytiker wie der Maniacus auf Grund seiner Exaltation entwickelt. Die Größenideen des Paralytikers sind plump erfunden und maßlos, diejenigen des Maniacus haben meist einen geistreichen Zug und sind selten ganz widersinnig. Einwürfe erwidert der Paralytiker mit einem hilflosen Lachen oder mit dem Hinzufügen neuer ebenso sinnloser Größenideen, während der Maniacus durch Witze und Dialektik seine Größenidee zu verteidigen sucht oder lächelnd ihre Krankhaftigkeit zugibt. Die Größenidee des Paralytikers kann man durch entsprechende Suggestion beliebig steigern. Behauptet er eine Million zu besitzen und bemerkt man, das sei doch wenig, so gibt er sofort noch einige Millionen zu, während der Maniacus selten in diese Falle geht. In den Handlungen des Paralytikers

<sup>1</sup> Hierbei ist zu beachten, daß es eine hyperthymische psychopathische Konstitution gibt, d. h. daß Individuen existieren, die von ihrer Kindheit an zeitlebens hypomanische Züge zeigen. Ich finde übrigens nicht, daß diese psychopathische Konstitution zur Manie prädisponiert. Vgl. Jung, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 61, S. 15.



offenbart sich gleichfalls der Intelligenzdefekt: das Cynische und Witzlose unterscheidet dieselben von denjenigen des Maniakalischen. Häufig liefert auch die körperliche Untersuchung Anhaltspunkte: Facialisparesen (siehe jedoch S. 184), Pupillenstarre, Fehlen der Kniephänomene, vor allem hesitierende Sprache<sup>1</sup> kommen namentlich als entscheidende Symptome für *Dementia paralytica* in Betracht. Sehr verdächtig auf *Dementia paralytica* ist auch Einnässen, wenn es ohne sehr heftige Erregung vorkommt. Die Abwesenheit der genannten Symptome ist noch nicht beweisend für Manie, da alle diese somatischen Symptome auch im Exaltationsstadium der *Dementia paralytica* noch nicht immer zu deutlicher Entwicklung gelangt sind.

Mit Hilfe dieser Unterscheidungszeichen gelingt es in der Regel, die Differentialdiagnose zwischen Manie und *Dementia paralytica* richtig zu stellen. Nur in den schwereren Fällen tobsüchtiger Erregung versagen sie zuweilen, namentlich wenn zudem aus irgend einem Grunde eine genauere Anamnese nicht zu erlangen ist. Bei solchen Kranken ist eine exakte körperliche Untersuchung oft kaum durchzuführen, und die hochgradige, oft von sekundärer Inkohärenz begleitete Ideenflucht und motorische Erregung läßt ein Urteil über die Intelligenz des Kranken nicht zu. Es bleibt dann oft nichts anderes übrig, als die Diagnose vorläufig in suspenso zu lassen und die Beruhigung des Kranken abzuwarten. Namentlich bei männlichen Kranken im Alter von 30—50 Jahren, bei welchen anamnestisch Syphilis nachzuweisen ist, soll man mit der Diagnose Manie sehr vorsichtig sein. Weitaus die Mehrzahl dieser Fälle entpuppt sich im weiteren Verlauf als Paralysen.

b. *Paranoia hallucinatoria acuta* (Amentia). Bei dieser entwickelt sich öfters bei entsprechendem Inhalt der Halluzinationen gleichfalls Ideenflucht, Bewegungsdrang und Exaltation, aber der sekundäre Charakter dieser Symptome verrät sich darin, daß alle drei sofort nachlassen, wenn die Halluzinationen zurücktreten, während bei der Manie die Intensität der Exaltation, Ideenflucht und Agitation von dem Auftreten der Halluzinationen und Wahnvorstellungen ganz unabhängig ist. Auf der Höhe der Erregung ist übrigens auch hier die Unterscheidung mitunter sehr schwer. Auch existiert eine ideenflüchtige Form der halluzinatorischen *Paranoia*, bei welcher zu den Halluzinationen primäre Ideenflucht hinzutritt. Zwischen dieser und der halluzinatorischen Manie existieren ganz fließende Übergänge. Im einzelnen Fall wird man das Hauptaugenmerk immer darauf zu richten haben, ob bei Beginn des Leidens zuerst Halluzinationen neben der Ideenflucht oder zuerst affektive Störungen im Sinne einer heiteren Ver-

<sup>1</sup> Bei alkoholistischen Maniacis findet sich übrigens nicht selten vorübergehend eine der paralytischen ähnliche alkoholistische Sprachstörung.



stimmung neben der Ideenflucht auftraten. Nur im letzteren Fall liegt eine Manie vor.

c. *Dementia hebephrenica*. Bei der absoluten Verschiedenheit der Prognose ist diese Differentialdiagnose besonders wichtig, zumal die *D. hebephrenica* nicht selten ein an Manie erinnerndes Zustandsbild zeigt. Am sichersten leitet die Anamnese. Bei der Hebephrenie geht dem Erregungsstadium fast stets eine längere Zeit krankhafter Apathie voraus, welche sich schon durch ihre Dauer von dem kurzen prodromalen Depressionsstadium der Manie genügend unterscheidet. Dazu kommt die Neigung der Hebephrenie zu echten Stereotypien und Perseveration, während der Bewegungsdrang und das Assoziationsspiel der Manie gerade durch seine Mannigfaltigkeit ausgezeichnet ist. Der Defekt des *D. hebephrenica* zeigt sich namentlich in der assoziativen Armut bei Zwischenrufen (vgl. S. 236) und dem totalen Versagen bei der Ebbinghaus'schen Probe; auch fällt im Spontansprechen der Hebephrenischen die früher auftretende schwere Störung des Zusammenhangs und das Fehlen aller Pointen (oft bei leidlicher Satzkonstruktion) auf, während bei der Manie erst allmählich mit der Steigerung der Ideenflucht eine schwerere Inkohärenz des Denkens eintritt und zwar dann durchweg gepaart mit Störungen der Satzkonstruktion.

d. *Dementia senilis*. Wie gegenüber der *Dementia paralytica* entscheidet auch hier der Intelligenzdefekt. Namentlich führt eine Prüfung des Gedächtnisses für die Jüngstvergangenheit (z. B. nach den S. 228 angegebenen Methoden) gewöhnlich rasch zum Ziel. Manie im Senium ist übrigens sehr selten.

e. *Dämmerzustände*. Sowohl hysterische wie epileptische Dämmerzustände bieten zuweilen der oberflächlichen Betrachtung ein manisches Zustandsbild. Differentialdiagnostisch würde der anamnestische Nachweis der Hysterie nichts entscheiden, da Manie bei Hysterischen gelegentlich vorkommt. Der anamnestische Nachweis der Epilepsie würde sehr gegen Manie sprechen, da die epileptische Manie äußerst selten ist. In dem Krankheitszustand selbst entscheidet namentlich die Unorientiertheit und Dissoziation: beide finden sich bei der Manie nur auf der Höhe der Ideenflucht, während sie in den Dämmerzuständen von Anfang an ganz unabhängig von etwaiger Assoziationsbeschleunigung bestehen. Ferner fehlt in den Dämmerzuständen, namentlich den epileptischen, selten eine perseveratorische Färbung im Gegensatz zur Mannigfaltigkeit der manischen Ideenflucht und Agitation. Besonders auffällig ist auch die Dürftigkeit der assoziativen Reaktion auf Zwischenrufe bei Dämmerzuständen. Nach Ablauf des Krankheitsbilds kommt auch in Betracht, daß die Erinnerung für die Erlebnisse während der Krankheit bei der Manie durchweg sehr gut erhalten ist,



während nach Dämmerzuständen fast stets ein mehr oder weniger großer Erinnerungsdefekt besteht.

f. Gewisse angeborene psychische Schwächezustände, namentlich die Debilität mit vorzugsweise ethischem Defekt. Diese stellt eine besondere Form des leichten angeborenen Schwachsinn dar, bei welcher der Intelligenzdefekt namentlich die Bildung ethischer Begriffe betrifft. Da hier allerhand Exzesse sehr häufig sind, so kommt in der Praxis eine Verwechselung mit den zum Teil ähnlichen Exzessen der Hypomanie gar nicht selten vor. Die Differentialdiagnose hat zu beachten, daß bei dieser Debilität mit vorzugsweise ethischem Defekt stets ein Intelligenzdefekt vorliegt, und daß die Krankheitsäußerungen sich ununterbrochen bis in die Kindheit zurückverfolgen lassen: beides trifft für die Hypomanie nicht zu.

Besondere diagnostische Schwierigkeiten macht in der Regel noch die Frage, ob eine Manie als einmalige oder als die Teilphase einer periodischen Manie oder eines zirkulären Irreseins aufzufassen ist. Hier kommen die folgenden Kriterien in Betracht. Ein maniakalischer Anfall ist wahrscheinlich nicht als einfache Manie, sondern als Phase einer periodischen Manie zu betrachten, wenn

- I. das depressive Initialstadium sehr wenig entwickelt ist;
- II. der Anstieg und Abfall der Exaltation ein sehr jäher ist.

Als Teilphase eines zirkulären Irreseins ist ein maniakalischer Anfall dann wahrscheinlich aufzufassen, wenn im Verlauf desselben zuweilen stunden- oder auch tageweise melancholische Zustände das maniakalische Bild unterbrechen, und wenn das initiale Depressionsstadium sehr stark entwickelt gewesen ist. Sicher sind übrigens alle diese Kriterien nicht; meist bringt daher erst der weitere Verlauf die gewünschte Aufklärung.

Die Simulation der Manie scheitert daran, daß der Simulant infolge seiner Ermüdung die dauernde Agitation nicht durchführen kann: er macht wohl am Tage dumme Streiche, welche oberflächlich an die Manie erinnern, schläft aber dann spätestens in der 2. Nacht gründlich aus. Dazu kommt, daß er allerhand unzugehörige Symptome (sinnlose Größenvorstellungen, ganz alberne Defektantworten usw.) beimischt.

Therapie. Die erste Frage, welche der Arzt sich vorzulegen hat, wird in der Regel dahin gehen, ob Anstaltsbehandlung erforderlich ist. Bei den schwereren Formen der Manie liegt die Notwendigkeit der Einlieferung in eine geschlossene Anstalt auf der Hand. Aber auch bei den leichteren Formen, also bei der sog. Hypomanie ist eine Entfernung aus der Familie und die Überführung in eine Anstalt selten zu umgehen, da die Autorität der Angehörigen des Kranken und die



Überwachung durch gelegentliche ärztliche Besuche im eigenen Hause des Kranken selten hinreicht, um die erwähnten krankhaften Exzesse zu verhüten, durch welche der Patient seine soziale Stellung, sein Vermögen usw. gefährdet, und durch welche die Krankheitsdauer verlängert wird. Bei fügsameren Charakteren genügt in solchen leichteren Fällen zuweilen die Unterbringung in einer offenen Anstalt, in der Mehrzahl der Fälle wird man jedoch die geschlossene Anstalt wegen der genaueren Überwachung vorziehen.

Die eigentliche Behandlung selbst hat folgende Gesichtspunkte zu berücksichtigen.

1. Einschränkung der äußeren Sinnesreize, deren jeder bei dem Maniakalischen neue Vorstellungen und Affekte weckt und so Exaltation, Ideenflucht und Agitation steigert. Sehr zweckmäßig ist daher in vielen Fällen absolute Bettruhe und Separierung im Einzelzimmer (nicht etwa Zelle). In der ersten Zeit sind Briefe und Besuche der Angehörigen sehr einzuschränken.

2. Beschäftigung, durch welche dem Bewegungsdrang des Kranken eine unschädliche Entladung ermöglicht wird. Man versuche daher den Kranken je nach Stand, Bildung, Geschlecht und Alter im Bett zu beschäftigen. Zuweilen kann es sich auch als vorteilhaft erweisen, die absolute Bettruhe ab und zu stundenweise durch körperliche Tätigkeit außerhalb des Bettes zu unterbrechen. Bei gebildeten Kranken regele man den Wechsel von Ruhe und Beschäftigung durch einen schriftlichen Stundenplan.

3. Direkte Bekämpfung der gesteigerten kortikalen Erregung. In den leichteren Fällen sind Medikamente völlig überflüssig. In den schwereren empfiehlt sich die Anwendung von Bromsalzen (am besten Natrium bromatum oder eins der bekannten Gemische) oder Hyoszin. Die ersteren sind in einer Tagesdosis von 4–6 g und jedenfalls eine Reihe von Wochen hintereinander regelmäßig zu geben. Das Hyoszin wird subkutan verabreicht und zwar am zweckmäßigsten, bevor die Erregung die Höhe erreicht hat. Nicht selten gelingt es, durch frühzeitige Einspritzung einer größeren Dosis einen Anfall fast völlig zu coupieren. Dies gilt sowohl für den ganzen maniakalischen Anfall wie für die einzelnen Exazerbationen desselben. In der Regel beginnt man bei Männern mit einer Dosis von 0,8 mg, bei Frauen mit 0,6 mg. Die Einspritzung kann ausnahmsweise bis zu dreimal an einem Tag wiederholt werden. Bei täglicher Verabreichung muß man täglich um 0,2 mg steigen. Doch empfiehlt es sich im allgemeinen nicht, längere Zeit hindurch täglich Hyoszin zu geben, da der Ernährungszustand leidet und oft Halluzinationen künstlich zum Krankheitsbild hinzugefügt werden. Vielmehr setzt man besser tageweise aus. Die intermittierende An-



wendung des Mittels genügt, um in vielen Fällen einen mildereren Krankheitsverlauf herbeizuführen. Statt des Hyoszins ist neuerdings auch das Duboisin (0,8—1,0 mg subkutan) empfohlen worden. Minder erfolgreich ist die Opiumtherapie.<sup>1</sup> Gegen die Schlaflosigkeit kommen auch Trional oder Veronal (1—2 g in heißer Milch) in Betracht. Meist erstrecken diese beiden Mittel übrigens ihre Wirkung auch auf den folgenden Tag und wirken in dieser Beziehung auch als Sedativa.

Neben diesen Medikamenten empfiehlt sich eine regelmäßige hydrotherapeutische Behandlung und zwar am besten in Gestalt prolongierter Bäder (1—3 Stunden und ausnahmsweise noch länger). Die Temperatur ist bei Beginn des Bades auf 35° C. zu bemessen, gegen Schluß des Bades jedoch bis auf 37° C. zu steigern (kühle Kompressen auf den Kopf!). Leisten die Patienten gegen die Bade-prozedur starken Widerstand, so kann man eine schwache Hyoszin-injektion vorausschicken; hört auch dann der Widerstand nicht bald auf, verzichtet man besser auf das Bad, da bei der zwangsweisen Festhaltung in der Badewanne der beruhigende Effekt meist völlig ausbleibt. Andererseits kann das prolongierte Bad in Fällen, wo es günstig wirkt, mehrmals am Tage wiederholt werden.

Statt des prolongierten Bades kann auch eine hydropathische Einpackung angewendet werden ( $\frac{3}{4}$ —1½ Stunden, 30° C., kühle Kompressen auf den Kopf, 1—2 mal täglich).

Die weinerliche Reizbarkeit im Nachstadium der Manie bessert sich oft auffällig rasch bei Darreichung kleiner Opiumdosen (0,03 Op. pulv. zweimal täglich).

4. Die Ernährung des Kranken. Alle Alkoholica sind zu streichen. Statt Kaffee oder Thee reicht man Milch (am besten mit Zusatz von Kalkwasser<sup>2</sup>). Sehr empfehlenswert ist auch Verabfolgung von Milch mit eingequirlten Eiern. Jedenfalls ist entsprechend dem enormen Kräfteverbrauch der meisten Maniakalischen die Ernährung nach Möglichkeit zu steigern. Dabei bedarf es besonderer Berücksichtigung, daß der Kranke infolge seines Bewegungsdranges und seiner Ablenkbarkeit durch die kleinsten Sinneseindrücke sehr häufig das Essen verzettelt oder verspielt; er bedarf hier also genauester Überwachung. Am besten verabfolgt man feste Speisen (Fleisch etc.) nur fein geschnitten. — Rauchen wird am besten ganz verboten.

Auch bei genauer Einhaltung aller dieser Vorschriften sowie der selbstverständlichen Erfüllung aller Kausalindikationen wird gelegentlich der tobsüchtige Zustand sich derart steigern, daß der Umgebung

<sup>1</sup> Jolly, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie Bd. 46, S. 46.

<sup>2</sup> Um die Milch leichter assimilierbar zu machen und Darmkatarrh zu verhüten. 1 Eßlöffel Kalkwasser auf  $\frac{1}{2}$  l Milch genügt zu diesem Zweck.



eine direkte Gefahr erwächst. Versagt in solchen Fällen auch Dauerbad und Hyoszin oder will man dasselbe entsprechend der oben gegebenen Vorschrift einmal tageweise wieder aussetzen, so ist die Isolierung in einer Zelle nicht zu umgehen. Man isoliert den Kranken in einem sogenannten unzerreißlichen Anzug, der übrigens die Bewegungen des Patienten völlig frei läßt. Dazu erhält der Kranke einen Strohsack, resp. wenn er letzteren ausräumt oder zerreißt, Seegras und eine sog. unzerreißbare Decke. Die Temperatur ist auf 20° Cels. und, wenn der Kranke auch den sog. unzerreißlichen Anzug zerreißt, auf 22° zu halten. In der Regel soll die Isolierung in der Zelle, namentlich am Tage, nicht über 2–4 Stunden dauern. Ganz ausnahmsweise kann es jedoch sich als vorteilhaft erweisen, die Kranken tagelang in der Zelle zu isolieren, wenn nämlich die völlige Abgeschlossenheit der Zelle sichtlich beruhigend wirkt und der Kranke in der Zelle nicht verwildert, d. h. unreinlich wird, masturbiert usw. Ich selbst habe in den letzten 4 Jahren eine Isolierung bei einer Manie niemals mehr anordnen müssen. Selbst in den schwersten Fällen bin ich mit Separierung (im Bett und bei offener Tür) ausgekommen.<sup>1</sup>

Besonderer Besprechung bedarf endlich die Therapie in jenen schwersten Fällen, in welchen die Agitation sich zu sinnlosen Jaktationen, die Ideenflucht zu Verwirrtheit und Unorientiertheit steigert und Temperatursteigerung hinzutritt. Hier gilt es, der direkten Lebensgefahr zu begegnen. Von der Isolierung in der Zelle ist ganz abzusehen. Unter Umständen wird die Schlundsondenfütterung erforderlich. Drohendem Kollaps ist eventuell durch wiederholte Injektionen blutwarmer sterilisierter physiologischer Kochsalzlösung (500 cub. cm) in die Glutealgegend vorzubeugen. In angemessenen Zwischenräumen muß jedenfalls durch Medikamente zeitweise motorische Ruhe erzwungen werden. Gerade hier leistet das Hyoszin, sachverständig gelegentlich angewendet, unschätzbare Dienste, während fast alle andern Sedativa mehr oder weniger versagen. Auch nach 2 g Veronal, der Schlundsondenfütterung beigelegt, habe ich wiederholt selbst bei maximaler Erregung stundenlange Beruhigung ohne schädliche Nebenwirkung gesehen. In diesen schweren Fällen muß bei Versagen der Herztätigkeit auch starker Wein, ev. Kognak in reichlicher Menge verabfolgt werden. In den schwersten Fällen können oft wiederholte Kampferinspritzungen in Verbindung mit den oben erwähnten Kochsalzinjektionen noch lebensrettend wirken.

Pathologische Anatomie. Die pathologisch-anatomische Untersuchung, speziell auch das mikroskopische Studium der Hirnrinde ist bisher durchaus negativ ausgefallen. Die Manie ist daher zu den funktionellen Geistesstörungen zu rechnen. Auch die verschiedenen

<sup>1</sup> Selbstverständlich gilt dies auch für die Nacht.



Theorien<sup>1</sup>, welche die Krankheit auf Zirkulationsveränderungen der Hirnrinde zurückzuführen suchen, haben irgend zulängliche Stützen in den Beobachtungstatsachen noch nicht gefunden. An eine einfache Hyperämie ist sicher nicht zu denken, eher käme eine Steigerung bzw. Beschleunigung der Haemodiarrhysis in Betracht.

Forensische Bedeutung. Die häufigsten Strafhandlungen bei der Manie sind Vagabundage, Körperverletzungen, Beleidigungen, Notzuchtversuche, Eigentumsvergehen, Widerstand gegen die Staatsgewalt, Majestätsbeleidigungen usw. Ihr Zustandekommen erklärt sich aus den oben besprochenen Hauptsymptomen ohne weiteres. Bemerkenswert ist, daß sie bei der Hypomanie häufiger sind als bei der schweren Manie, weil bei letzterer die Einlieferung in die Anstalt meist viel früher erfolgt, also bevor es zu Strafhandlungen kommt, während die Hypomanie leicht übersehen wird. Vgl. S. 356. — Patienten, welche an schwerer Manie leiden, sind als „geisteskrank“, Patienten, welche an leichter Manie leiden, als „geistesschwach“ im Sinn des § 6 BGB. anzusehen. In vielen Fällen wird sich wegen des akuten Verlaufs die Einleitung des Entmündigungsverfahrens erübrigen. Vgl. auch das Kapitel über periodische Manie.

#### b. Melancholie.<sup>2</sup>

Die Melancholie ist eine Psychose, welche durch 2 Hauptsymptome charakterisiert ist, nämlich durch eine krankhafte primäre Depression und durch eine primäre Denkhemmung. Häufig tritt hierzu als drittes Hauptsymptom eine motorische Hemmung; letztere ist nur eine Teilerscheinung der allgemeinen Hemmung der kortikalen Assoziationen, welche sich andererseits als Denkhemmung kundgibt.

Über das gegenseitige Verhältnis der beiden Hauptsymptome hat man sich viel gestritten. Bald behauptete man, die Depression entstehe sekundär, indem der Kranke sich der Hemmung seines Vorstellungsablaufs bewußt werde, bald betrachtete man umgekehrt die Denkhemmung lediglich als eine Folge der Depression. Die klinische Beobachtung spricht dafür, daß Depression und Hemmung koordinierte Parallelsymptome sind, welche sich allerdings wechselseitig verstärken. Vgl. S. 94.<sup>3</sup> Wir schreiben daher sowohl der Depression wie der Hemmung primären Charakter zu.

<sup>1</sup> Meynert, Jahrb. f. Psychiatrie, Bd. 10, S. 169 u. Klin. Vorles. über Psychiatrie, 1889.

<sup>2</sup> Roubinovitch et Toulouse, La mélancolie, Paris 1897; Snell, Allg. Psychiatrie Bd. 28, S. 222; v. Krafft-Ebing, Die Melancholie, Erlangen 1874; Ziehen, Die Erkrankung und Behandlung der Melancholie in der Praxis, Halle 1892, 2. Aufl. 1907; Kölpin, Klinische Beiträge zur Melancholiefrage, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 39, S. 1; Athanassio, Arch. de Neurol., 1899, Janv. S. 28; Brush, Brit. Med. Journ. 1897, S. 777; Farquhardson, Journ. of ment. sc. 1894, S. 11; Mendel, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1896, Bd. 46, S. 438; Soukhanoff et Gannouchkine, Ann. méd. psych. 1903, Sept., S. 213.

<sup>3</sup> Es gibt allerdings unzweifelhaft einige Kranke, welche ganz bestimmt behaupten, daß die Denkhemmung vor der Depression eingetreten sei und sie bei



### Spezielle Symptomatologie.

**Affekte.** In vielen Fällen beschränkt sich die Affektstörung auf eine einfache Depression. Man bezeichnet diese Form auch als Hypo-melancholie oder melancholische Verstimmung. Hier sind die positiven Gefühlstöne sämtlich verschwunden, alle Empfindungen und Vorstellungen sind von Unlustgefühlen begleitet<sup>1</sup>. Die ganze Welt erscheint dem Kranken grau in grau. Bei der schwereren Form der Melancholie (Melancholie s. str. s. *Melancholia anxia*) treten zu der einfachen Depression noch Angstaffekte hinzu. Die letzteren treten bald anfallsweise, bald kontinuierlich auf. Auch in letzterem Fall kommt es häufig zu anfallsweisen Verstärkungen der Angst. Hinsichtlich der körperlichen Begleitempfindungen und der Lokalisation ist die Angst der Melancholie meist als typische Präkordialangst zu bezeichnen: doch hört man auch, daß die Angst die Kehle zusammenschnüre, („als hätte ich etwas Unrechtes getan“), oder daß sie vom Abdomen nach oben steige (z. B. in klimakterischen, bzw. präsenilen und senilen Fällen). Auch Lokalisation im Kopfe kommt vor. Oft verbindet sich damit auch eine lokale Wärme- oder Hitzeempfindung. In vielen Fällen beobachtet man, daß die Angst im Lauf des Tages ganz typischen Intensitätsschwankungen unterliegt. So pflegt namentlich in den frühen Morgenstunden oft ein jähes Anwachsen der Angst einzutreten. Auch gegen Abend steigert sich gewöhnlich die Angst. Zuweilen beobachtet man nach jeder Mahlzeit eine Verstärkung der Angstaffekte (mitunter mit Lokalisation im Magen).

Bei einer besonderen Form der Melancholie beobachtet man eine eigenartige Nuance der negativen Affektschwankung. Es gibt Kranke, welche klagen, daß ihnen alles Gefühl abhanden gekommen sei, daß sie weder froh noch traurig sein könnten: das Gefühl für Gut und Schlecht, Schön und Häßlich sei ihnen verloren gegangen, die Liebe zu ihren Angehörigen und das Interesse für ihre Tätigkeit und ihren Beruf sei erstorben, statt des Herzens sei ein Stein in ihrer Brust. Der einzige Affekt des Kranken ist die Verzweiflung über diese pathologische Gefühllosigkeit. Man bezeichnet diese Form als die apathische Form der Melancholie.

**Empfindungen.** Das Empfindungsleben des Melancholischen bleibt nicht selten ganz intakt. Hyperalgesie ist selten. Bei der apa-

Schluß der Krankheit überdauert habe. Es bleibt jedoch fraglich, ob diese Kranken nicht doch die leichteren Grade der Depression übersehen haben, bzw. nicht als krankhaft rechnen. Vom Standpunkt meines S. 153, Anm. 2 zitierten Vortrags wird die Frage übrigens ganz gegenstandslos.

<sup>1</sup> Die krankhaften negativen Gefühlstöne der Empfindung sind zumeist auf Irradiation und Reflexion von Gefühlstönen der Vorstellungen zurückzuführen.



thischen Form beobachtet man zuweilen sogar eine deutliche Hypalgesie. Ausgesprochene Halluzinationen oder Illusionen finden sich nur etwa in einem Achtel aller Fälle; wo solche sich in größerer Zahl finden, handelt es sich um die unten ausführlicher zu erwähnende halluzinatorische Varietät der Melancholie. Die eigenartigen Sensationen, welche die Angst der Melancholischen begleiten, sind schwerlich als Illusionen oder Halluzinationen aufzufassen, sondern wahrscheinlich als Empfindungen, welche in normaler Weise aus vasomotorischen Störungen usw. hervorgegangen sind. Spontane Schmerzen, namentlich im Nacken und Hinterkopf, werden von einzelnen Kranken angegeben. Eine meiner Kranken klagte über „Brennen überall unter der Haut“. Eine andere hatte das Gefühl, „als sei der ganze Kopf wie ausgedehnt“. Dazu kommen die Begleitsensationen der Angst, die Oppressionsempfindungen in Brust und Abdomen, die Konstriktionsempfindungen im Kehlkopf usf. In einzelnen Fällen treten ohne körperliche Komplikation Topalgien in der Herzgegend, sehr selten echte Interkostalneuralgien auf<sup>1</sup>.

Vorstellungen. Der formale Ablauf der Vorstellungen ist verlangsamt. Diese Verlangsamung äußert sich zunächst in dem Wiedererkennen und in der Aufmerksamkeit. Der Melancholische identifiziert Empfindungen mühsam. Um die Uhr abzulesen, braucht er oft eine Minute und mehr. In schweren Fällen kann es hierdurch zu einer völligen Unorientiertheit und Ratlosigkeit kommen. Dazu kommt eine schwere Hypovigilität: die meisten Empfindungen, welche die Reize der Außenwelt hervorrufen, lösen infolge der allgemeinen Hemmung keine Vorstellungen aus oder bleiben — mit anderen Worten — unbeachtet. So kommt es, daß der Melancholische zuweilen nach mehrwöchiger Behandlung noch nicht einmal den Namen seines Arztes kennt. Er hat den Namen oft gehört, aber nicht behalten, weil der Akt des Aufmerkens, die Verknüpfung mit Vorstellungen vollständig unterblieben und damit das Merken schwer beeinträchtigt ist. Ferner äußert sich die allgemeine Assoziationshemmung in einer ausgesprochenen Schwerbesinnlichkeit. Der Kranke muß sich lange besinnen, bis er seine eigenen Personalien, die Namen seiner Kinder anzugeben oder einfache Fragen, welche sein Schulwissen, seinen Beruf u. dgl. betreffen, richtig zu beantworten vermag. Es gibt hochgebildete Kranke, welche in der Melancholie infolge ihrer Denkhemmung

<sup>1</sup> Vgl. Bruns, Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. 1907, Bd. 21, S. 481. Bei der *Dysphrenia neuralgica* von Schüle handelt es sich zum Teil um Fälle hypochondrischer Melancholie mit begleitenden Topalgien, zum Teil um Fälle, bei denen echte Neuralgien oder Topalgien bei der Ätiologie einer Melancholie eine Rolle spielen.



7 > 18 nicht auszurechnen vermögen. Zuweilen hört man die Kranken auch klagen, daß sie sich speziell ihrer früheren Erlebnisse nicht mehr entsinnen könnten. Eine Patientin klagte mir monatelang, daß sie speziell ihre optischen Erinnerungsbilder nicht mehr reproduzieren könne. Im allgemeinen ist die Hemmung des Vorstellungsablaufs um so intensiver, je schwerer die Angstaffekte sind, doch findet sich auch bei einfacher Depression sehr oft eine ausgesprochene Denkhemmung; ganz fehlt dieselbe niemals. — Für die Diagnose ist noch zu beachten, daß ausnahmsweise die Angst auch eine Ideenflucht vortäuscht: dieselben Kranken, die auf objektive Fragen nur sehr langsam antworten, sprechen hastig stundenlang von ihren Angstvorstellungen. Die allgemeine Hemmung verschont also die aus der Angst hervorgegangenen Vorstellungskreise.

Mit der Hemmung hängen wohl auch manche gelegentlich vorkommende Personenverkennungen zusammen. Die Kranken deuten die Erschwerung des Wiedererkennens dahin, daß die Personen ihrer Umgebung nicht mehr dieselben seien. Ausnahmsweise wird z. B. selbst der Ehemann oder die Ehefrau nicht als solche anerkannt: „es bestehe zwar einige Ähnlichkeit, aber es seien doch fremde Menschen“.

Inhaltliche Störungen des Vorstellungslebens<sup>1</sup> können völlig fehlen. So fehlen solche z. B. in der Regel bei der Hypomelancholie. Häufig jedoch kommt es auch zu sekundären Wahnvorstellungen im Sinne des Kleinheitswahnes, also zu sog. Erklärungsversuchen der Depression und Angst. Bald handelt es sich um einfache Vorstellungen der Insuffizienz („ich bin meinen Aufgaben nicht mehr gewachsen“), bald um ausgesprochenere Wahnvorstellungen. Unter den letzteren sind Versündigungsvorstellungen am häufigsten. Der immer wiederkehrende Refrain aller Äußerungen des Kranken ist: ich bin nicht krank, sondern schlecht. Zuweilen ist dies krankhafte Schuldbewußtsein ganz unbestimmt, in anderen Fällen deuten die Kranken irgend ein harmloses vergangenes Erlebnis im Sinn einer Verschuldung um. „Ich habe als Schulkind den Lehrer belogen, ich habe meiner Herrschaft eine Freimarke entwendet, ich habe die Unterschrift gefälscht, einen Meineid geschworen, ich habe einmal etwas Speichel auf den Ladentisch tropfen lassen“ sind Beispiele solcher spezialisierten retrospektiven Versündigungsvorstellungen. Namentlich die Selbstanklagen: „ich habe meine Wirtschaft schlecht geführt, ich habe die Meinigen schlecht behandelt, ich habe es an Gottvertrauen fehlen lassen, ich war nur äußerlich fromm und ehrbar“ u. dgl. m., kehren immer wieder. Zuweilen kommt es auch zu ganz freien und bis ins einzelne ausgemalten

<sup>1</sup> Heller, Die Wahnideen der Melancholiker, Marburg 1893; Vallon et Marie, Arch. de Neurol. 1898, Mai, S. 353.



Erfindungen der schwersten Verbrechen. Schließlich legen sich manche Kranke selbst Naturereignisse zur Last: „Ich bin schuld am Sturm; es hagelt, weil ich so schlecht bin, alle Leute sehen elend aus, weil sie sich ärgern, daß ich so schlecht bin.“ Kranke mit apathischer Melancholie werfen sich oft direkt ihre Apathie vor: „Ich bin so schlecht, daß ich gegen alle meine Pflichten gleichgültig geworden bin“. Dem entsprechend kann es auch zu einer wahnhaften Verkennung der Umgebung kommen: die Kranken behaupten, im Korrektionshaus zu sein, halten den Arzt für den Richter u. dgl. m.

Nächst dem Versündigungswahn beobachtet man besonders häufig den Krankheitswahn: als Erklärungsversuche der Angst treten hypochondrische Vorstellungen auf. Der Kranke glaubt an Syphilis, Tuberkulose u. dgl. zu leiden. „Ich hab' eine ansteckende Krankheit, wie sie noch nie auf der Welt dagewesen ist; ich verfaule von innen, ich muß lebendig begraben werden“ äußerte eine Melancholische. Oft knüpft dieser hypochondrische Wahn an ganz bestimmte tatsächliche Symptome oder Krankheiten an (sog. hypochondrische Wahnvorstellungen „cum materia“). So können die tatsächlich vorhandenen Präkordial-sensationen Anlaß zu der hypochondrischen Annahme eines Herzfehlers geben. Der Syphiliswahn kann an einen Herpes praeputialis anknüpfen. Man bezeichnet die Symptome, bezw. Krankheiten, an welche der Kranke unter dem Einfluß der Depression und Angst hypochondrische Wahnvorstellungen knüpft, wie früher erwähnt, als Anknüpfungssymptome, bezw. Anknüpfungskrankheiten. Bei der Melancholie jugendlicher Masturbanten knüpft der Krankheitswahn meist an die mit der Masturbation zum Teil tatsächlich zusammenhängende körperliche und geistige Schläffheit sowie an die Häufung nächtlicher Pollutionen an: so kommt der Kranke auf die Wahnidee, er leide an „Rückenmarksauszehrung“. Auch die dem Kranken selbst zum Bewußtsein kommende Denkhemmung regt zuweilen hypochondrische Vorstellungen an, z. B. gehirn-, bezw. geisteskrank zu sein usf. Eine Kranke, welche viel über „spiralg“ aufsteigende Angstgefühle klagte, verband zeitweise damit die Wahnvorstellung, einen gefährlichen Wurm im Innern zu haben. Man bezeichnet diejenige Form der Melancholie, bei welcher die sekundären Wahnvorstellungen sich hauptsächlich in der Richtung des Krankheitswahns bewegen, auch als „hypochondrische Melancholie“. In der schwersten Angst können diese hypochondrischen Wahnvorstellungen einen ganz sinnlosen Inhalt annehmen. So sagte mir eine Kranke z. B. in extremster Angst: „Wenn ich die Augen zumache, bin ich ganz blind“.

Häufig sind auch Verarmungsvorstellungen, so namentlich bei der Melancholie des Seniums. Der Kranke äußert: ausstehende Schulden



würden ihm wohl verloren gehen, sein Warenlager sei zu groß, er könne die Kosten der Behandlung nicht tragen, er müsse mit seinen Kindern verhungern und betteln gehen.

Selten finden sich bei der Melancholie Verfolgungsideen. Am häufigsten beobachtet man sie noch ab und zu bei der klimakterischen Form und bei geistig minderveranlagten oder ungebildeten Melancholischen im Anschluß an Versündigungsvorstellungen. Solche Kranke jammern: „ich soll ins höllische Feuer“, „ich soll als irrender Geist immer umherwandern“, „der Staatsanwalt verfolgt mich“, „ich soll für alle verantwortlich sein“ usf. Gerade bei dieser Form kommt es auch öfter zu wahnhaften und zu illusionären Auslegungen. Der Kranke deutet das Sprechen vor seiner Tür als das Gemurmel von Polizisten, ein zufälliges Klopfen als „das Zimmern eines Schafotts“. Äußerst selten beobachtet man, daß bei der Melancholie Verfolgungsideen direkt als Erklärungsversuche der Angst auftreten.

Eine Kombination von Verfolgungsvorstellungen mit Verarmungsvorstellungen liegt in Äußerungen wie: „der Gerichtsvollzieher kommt“, „ich soll für alle bezahlen“, „ich habe einen großen Wechsel unterschrieben, der ist fällig“ usw.

Überhaupt kann jedes denkbare Unglück gelegentlich den Inhalt einer melancholischen Wahnvorstellung bilden. So behauptete eine Melancholische nach einem Besuch ihres Ehemanns, in der Nacht sei ihr Heimatsort ganz abgebrannt, und ihr Mann habe sich als einzig Überlebender zu ihr flüchten wollen. Bei den klimakterischen Formen findet sich zuweilen die Angst verbrannt zu werden, „in brühendes Wasser geworfen zu werden.“ In seltenen Fällen kommt es auch zu dem S. 117 beschriebenen allgemeinen Verneinungswahn<sup>1</sup> (mit oder ohne *Délire d'énormité*). Die Kranken äußern dann z. B.: „Alles ist weg, mein Leib ist weg, alles ist zu, der Teufel ist in mir, alles ist zusammengewelkt, schneiden Sie mir den Hals auf! wenn ich esse, geht die Welt unter; jetzt wird die ganze Welt verbrannt; alles ist verdorrt, nichts wächst mehr, alles ist zerstört, darum muß ich ewig leben.“ Eine Kranke von Ségla's behauptete: die Welt ist am 28. April 1892 eingestürzt, seitdem sind Milliarden Jahrhunderte vergangen.<sup>2</sup>

Gegenüber der relativen Flüchtigkeit (Unterwertigkeit) der maniakalischen Wahnvorstellungen sind die melancholischen Wahnvorstellungen viel zäher, oft kann man geradezu von einer Überwertigkeit derselben sprechen.<sup>3</sup> Das Krankheitsbewußtsein fehlt in der Regel vollständig. Nur gegenüber den größten Selbstanklagen kommt es

<sup>1</sup> Cotard, Ann. méd. psych. 1880 und Arch. de Neurol. 1882, Sept., S. 152.

<sup>2</sup> Wahnvorstellungen der Zeitüberschätzung sind überhaupt bei der Melancholie nicht selten; manche Kranke behaupten dann sekundär, man lege ihnen alte Zeitungen als neue vor, usf.

<sup>3</sup> Die älteren französischen Psychiater rechneten daher die Melancholie („*lypémanie*“) oft zu den Monomanien, einem jetzt veralteten Krankheitsbegriff.

Ziehen, Psychiatrie. 3. Aufl.



ausnahmsweise zu einer Gegenreaktion: „das begreif' ich nicht, das kann ich doch nicht getan haben“.

Beachtenswert ist, daß bei einzelnen Kranken die Wahnvorstellungen zunächst in der Form des Vergleichs auftreten: „es ist mir, als ob ich einen Mord begangen hätte“. Seltener verteidigen sich die Kranken gegen die Selbstanklage gegenüber dem Arzt: „ich bin doch immer fromm gewesen, ich habe nicht gestohlen“. Es ist dies im Sinn des Sprichworts: „qui s'excuse, s'accuse“ zu deuten.

Zu den Versündigungsideen treten gelegentlich auch die in der allgemeinen Pathologie genauer geschilderten kontrastierenden Größenideen (vgl. S. 112) hinzu. Auch mit den Verarmungsideen verknüpfen sich letztere zuweilen: der Kranke schildert, um sein jetziges Elend noch greller zu beleuchten, in übertriebener Weise, wie glücklich er früher gelebt habe, wie reich er gewesen sei.

Die Handlungen der Melancholischen sind ganz und gar durch die soeben geschilderten psychopathischen Symptome bestimmt. Zunächst malt sich im Gesichtsausdruck des Kranken die Depression und die Angst. In der Allgemeinen Pathologie (S. 148 ff.) sind die Ausdrucksbewegungen der Angst und der Depression ausführlich beschrieben worden.<sup>1</sup> Bei Kindern, selten bei Erwachsenen kleidet sich die Angst oft in eigentümliche „Masken“, wie Pfeifen, zärtliches Sichanschniegen usf.<sup>2</sup> Die sonstigen Bewegungen und Handlungen des Melancholischen (abgesehen von den Ausdrucksbewegungen) stehen ganz unter dem Einfluß der motorischen Hemmung, welche als drittes Hauptsymptom der Melancholie gelten kann. Diese motorische Hemmung ist eine Teilerscheinung der allgemeinen Assoziationshemmung und primär wie diese; wie diese erfährt sie jedoch zugleich eine erhebliche Steigerung durch die Depression und namentlich durch die Angst. Beide Formen der motorischen Hemmung, welche die allgemeine Pathologie kennen lehrt (S. 157), kommen bei der Melancholie vor: bald besteht völlige Resolution der gesamten Körpermuskulatur, bald besteht eine allgemeine katatonische Spannung. In ersterem Fall bezeichnet man die Melancholie als *Melancholia passiva*, im letzteren — sehr viel seltener — als *Melancholia attonita*. In beiden Fällen liegen die Kranken fast regungslos. Spontane Bewegungen kommen kaum zustande. Die Kranken müssen gewaschen, gekämmt und gefüttert werden. Einige lassen sogar Kot und Urin unter sich gehen. Aufgetragene Bewegungen werden gar nicht oder nur äußerst langsam, zuweilen in vielen Absätzen ausgeführt. Viele Kranke sprechen

<sup>1</sup> Vgl. auch die physiognomische Tafel Fig. 2 (Depression) und Fig. 3 (Angst). Auffällig selten ist Angstzittern.

<sup>2</sup> Dieck, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie Bd. 33, S. 230.



gar nicht, andere unhörbar leise. In den leichteren Fällen — z. B. bei der Hypomelancholie — äußert sich die Hemmung lediglich darin, daß die Kranken sich langsamer entschließen (Abulie) und alle Bewegungen langsamer ausführen. Oft klagen die Kranken selbst über den „Rückgang ihrer Willenskraft“. Ihre berufliche Tätigkeit fällt ihnen äußerst schwer. Zu einer Arbeit, welche sie früher spielend in einer Stunde bewältigten, brauchen sie jetzt einen ganzen Tag. Alles steht „riesengroß“ vor ihnen. Hat der Kranke schließlich sich einmal zu einem Entschluß aufgerafft, so überkommt ihn — bei seinem Mangel an Selbstvertrauen — sofort der Zweifel, ob der eingeschlagene Weg der richtige ist. Infolgedessen widerruft der Kranke seinen ersten Entschluß, um auch diesen Widerruf sofort wieder zu bereuen. Bei Frauen äußert sich die Abulie namentlich in der Vernachlässigung ihres Haushalts, ihrer Toilette usf.

Eine wesentliche Modifikation erfährt das Handeln der Melancholischen dann, wenn der agitierende Einfluß der Angst den hemmenden Einfluß überwiegt. Warum im Einzelfall dieser oder jener stärker ist, können wir meist nicht nachweisen. Wie die ängstliche Agitation die Ausdrucksbewegung verändert, ist in der allgemeinen Pathologie angegeben. Die Kranken irren ruhelos umher. Sie wühlen planlos in ihren Sachen, fälteln und nesteln an den Kleidern, rupfen sinnlos im Garten das Gras aus usw. Es kann zu ausgesprochener Vagabondage kommen. Andere bleiben zwar im Bett, aber ringen Tag und Nacht die Hände und jammern. Bis zu tobsüchtiger Erregung kann sich diese ängstliche Agitation der Melancholie zuweilen steigern. Man bezeichnet diejenige Form der Melancholie, bei welcher dieser agitierende Einfluß der Angst vorherrscht, auch als *Melancholia agitata* (s. *activa*).

Selbstmordversuche kommen gelegentlich auch auf Grund einfacher Depression, also bei der einfachen melancholischen Verstimmung, vor. Ungleich häufiger sind sie, sobald Angstaffekte hinzutreten. Speziell bei der agitierten Melancholie kommt es sehr häufig zu den energischsten Versuchen gegen das eigene Leben. Indes ist auch die *Melancholia attonita* stets selbstmordverdächtig. Die Hemmung der Angst kann ganz plötzlich in Agitation umschlagen. Eine Kranke, die wochenlang regungslos in katatonischer Spannung liegt, kann plötzlich, wenn eine Gelegenheit sich bietet, mit der größten Energie und Behendigkeit einen Selbstmordversuch machen. Manche Kranke werden von dem Gedanken an Selbstmord geradezu im Sinn einer überwertigen Vorstellung verfolgt. „Ich sehe nur einen ganz engen dunklen Weg vor mir,“ sagte mir ein Kranker, „und am Ende des Wegs als Ausweg nur den Selbstmord, den ich begehen muß“.



Manche Kranke suchen auch die Angst, welche sie ruhelos umhertreibt, durch Genuß von Spirituosen zu übertäuben. Namentlich bei der periodischen Melancholie (s. d.) beobachtet man dies nicht selten. Stundenweise lindert der Alkoholgenuß in der Tat die Angst. Sobald jedoch der Rausch verflogen ist, kehrt die Angst mit größerer Heftigkeit zurück. Seltener suchen die Kranken ihre innere Angst durch exzessive Masturbation zu übertäuben. Meist handelt es sich in solchen Fällen um schwer erblich belastete weibliche Individuen. Eine Kranke sagte mir: „Ich onaniere, um mich rascher zu töten“.

Durch die sekundären Wahnvorstellungen der Kranken kommt es zu weiteren pathologischen Veränderungen des Handelns. Besonders steigert der Versündigungswahn und der Verarmungswahn die Selbstmordgefahr erheblich. Indes auch bei der hypochondrischen Melancholie kommen oft genug Selbstmordversuche vor: die elementare Gewalt der Angst ist stärker als die in der Wahnidee sich äußernde Besorgnis um das Leben. — Auch Gewalthandlungen gegen die Umgebung sind bei Melancholie nicht allzu selten (Kindesmord, Brandstiftung). Endlich kommt es ungemein häufig zu Nahrungsverweigerung. In der Regel motiviert der Kranke dieselbe damit, daß er keine Nahrung verdiene, er sei zu schlecht, oder damit, daß er sie nicht bezahlen könne, sein Magen und sein Darm seien zu krank, die aufgenommene Nahrung werde nicht verdaut, schlage abnorme Wege ein, usf. — Seltener kommt es bei der Melancholie zu den hypochondrischen Wahnhandlungen, welche S. 170—173 beschrieben wurden. Die Angsteffekte sind meist zu lebhaft, als daß es zu so komplizierten und zusammenhängenden Handlungen kommen könnte. Nur wenn die hypochondrische Melancholie einen chronischen Verlauf nimmt, kommt es zu den dort erwähnten Wahnhandlungen.

Somatische Symptome<sup>1</sup> s. str. Der Schlaf der Melancholischen ist sehr häufig mangelhaft, namentlich bei der *Melancholia anxia*; auf der Höhe der Krankheit fehlt er zuweilen vollständig. Oft, aber nicht stets entsprechen die Träume den Wahnvorstellungen des Wachseins.

Die Ernährung sinkt stets erheblich. Manche Kranke verlieren im Verlauf einer Melancholie über 20 Kilo an Körpergewicht. Hunger und Appetit können vollständig fehlen. Zuweilen ist die Salzsäuresekretion des Magens<sup>2</sup>, häufig die Speichelsekretion herabgesetzt. Die Tränensekretion ist trotz der schweren Depression meist sehr gering und kann ganz fehlen (tränenloses Weinen). Obstipationen von 1 bis

<sup>1</sup> Bruce und de Maine Alexander, Journ. of ment. sc. 1900, Oct., S. 725.

<sup>2</sup> Pachoud, Recherches sur la sécrétion gastrique chez les aliénés atteints de mélancolie, Genève 1888.



2 wöchiger Dauer werden beobachtet. Die Zunge ist meist trocken und pelzig belegt. Zuweilen tritt Erbrechen auf.

Die Respiration ist häufig verlangsamt. Oft beobachtet man ein plötzliches tiefes Aufatmen. Unter dem Einfluß schwerer Angstafekte wird sie umgekehrt beschleunigt und unregelmäßig.

Die peripherischen Arterien sind meist abnorm stark kontrahiert. Daher die kühlen Hände und Füße der meisten Melancholischen. Die Herztätigkeit ist eher verlangsamt, nur unter dem Einfluß schwerer Angstafekte ist sie öfters beschleunigt und unregelmäßig. Bei klimakterischen und senilen Melancholien kommen starke Kongestionen vor. Der Blutdruck<sup>1</sup> ist durchweg gesteigert, sofern und in dem Maße als Angstafekte bestehen. Im Anschluß an Obstipationen kommt es oft zu Temperatursteigerungen, welche mit Beseitigung der Obstipation rasch zurückgehen (vgl. S. 206). Im übrigen ist die zentrale Körpertemperatur öfters subnormal. Noch auffälliger ist die Tiefe der Hauttemperatur in den peripherischen Körperteilen. Nicht selten wird auch Amenorrhoe beobachtet. Wiederholt habe ich während der klimakterischen Melancholie eine transitorische Glykosurie beobachtet (Gärungsprobe bis zu 1,1 %). Der elektrische Leitungswiderstand der Haut ist zuweilen merklich erhöht.

Neuropathologische Symptome fehlen im übrigen meist vollständig. Zuweilen finden sich Druckpunkte. Es handelt sich dann meist um Melancholien, welche sich auf dem Boden der Neurasthenie oder Hysterie entwickelt haben.

Verlauf. Ein Prodromalstadium fehlt der Melancholie häufig vollständig. Ohne Vorboten stellen sich die Hauptsymptome der Psychose bald rascher, bald langsamer ein. In einer kleineren Anzahl von Fällen gehen gastrische Beschwerden, Kopfdruck, Reizbarkeit und geistige und körperliche Erschlaffung der melancholischen Depression voraus. Auch ein krankhaftes Heißhungergefühl und starke Schweißausbrüche gehen gelegentlich dem Krankheitsausbruch unmittelbar voraus. Bei der Hypomelancholie hat es mit einfacher Depression sein Bewenden. Bei der Melancholie s. str. s. *anxia* treten Angstafekte hinzu. Noch häufiger zeigen sich letztere fast gleichzeitig mit der Depression. Zuweilen setzt die Psychose ganz akut mit einem schweren Angstanfall ein. Sekundäre Wahnvorstellungen entwickeln sich in der Regel erst, wenn Depression und Angst bereits längere Zeit bestanden haben. Oft kann man geradezu ein erstes Stadium der reinen Affektstörung und ein zweites Stadium der sekundären Wahnideen unterscheiden. Die Denkhemmung läuft im ganzen der Affektstörung parallel.

<sup>1</sup> Cramer, Münch. Med. Wchschr. 1892, Nr. 6 u. 7.



Die Dauer der Melancholie beläuft sich in der Regel auf 4—6 Monate. Gerade die leichte Hypomelancholie überschreitet diese Dauer oft erheblich. Es gibt Fälle von Melancholie, welche erst nach mehr als 12 Monaten in Heilung übergehen. Ganz ausnahmsweise kommen noch nach mehrjährigem Bestehen einer Melancholie Heilungen vor. Der Verlauf ist oft remittierend. Der Übergang in Heilung vollzieht sich oft fast kritisch binnen weniger Tage. Oft wird er durch den Wiedereintritt der auf der Krankheitshöhe ausgebliebenen Menstruation angekündigt. In anderen Fällen bilden sich die Wahnvorstellungen, die Affektstörungen und Hemmungen ganz allmählich zurück. Leichte Reexazerbationen im Verlauf der Rekonvaleszenz sind häufig. Seltener erfolgt im Verlauf der letzteren unmittelbar ein Rückfall.

Ungemein häufig beobachtet man ein Nachstadium im Sinn einer reaktiven Hyperthymie. Namentlich, wenn die Affektstörung und Denkhemmung sehr schwer waren, beobachtet man fast stets eine mehrwöchige oder mehrtägige heitere Verstimmung mit entsprechender Beschleunigung des Vorstellungsablaufs. In übertriebenen Ausdrücken rühmen die Kranken, wie glücklich sie darüber sind, daß ihr vermeintlich zerstörtes Gedächtnis und ihre Leistungsfähigkeit wiedergekehrt sind. Selten erlangt dies hyperthymische Nachstadium eine stärkere Entwicklung, so daß es als eine neue selbständige Psychose, als eine „reaktive Manie“ imponiert. In diesem Fall handelt es sich fast stets (nicht stets!) um ein sog. zirkuläres Irresein. Vgl. S. 217.

Die Erinnerung für die Erlebnisse während der Krankheit ist in der Regel ziemlich gut erhalten.

Ausgänge und Prognose<sup>1</sup>. Die Ausgänge der Melancholie sind folgende:

1. in Heilung;
2. in Tod;
3. in sekundären Schwachsinn oder in Heilung mit Defekt;
4. in chronische Melancholie;
5. in sog. sekundäre Paranoia.

Die meisten Fälle endigen mit völliger Heilung. Bei der typischen Melancholie erzielt man diese in fast 90% aller Fälle. Hat die Melancholie sehr lange gedauert, so ergibt sich zuweilen eine Heilung mit Defekt, d. h. die Affektstörungen und Hemmungen schwinden, aber eine genaue Vergleichung ergibt, daß der Kranke eine leichte intellektuelle Einbuße erlitten hat. Kompliziertere Begriffe und Urteilsassoziationen sind ihm mit der Krankheit verloren gegangen. Dem Laien entgeht dieser leichte Defekt meist vollständig. In einer sehr geringen

<sup>1</sup> Brush, Brit. Med. Journ. 1897, S. 777.



Zahl von Fällen tritt keine Heilung, sondern ein erheblicher, fortschreitender Intelligenzdefekt ein: die sog. sekundäre Demenz. Dieser ungünstige Ausgang kündigt sich meist zuerst dadurch an, daß gelegentlich ein ominöses Lachen das Gesicht des Kranken überfliegt. Dieses alberne Lachen wechselt ohne Motive mit Angstzuständen ab. Das Jammern der Kranken nimmt ebenso wie ihre Angstbewegungen einen fast automatischen Charakter an. Unreinlichkeiten häufen sich. Auch Halluzinationen und Illusionen können sich in größerer Zahl einstellen. Die Kranken denken und sprechen zuweilen rascher, aber diese Besserung ist nur scheinbar: aus dem Inhalt der Äußerungen des Kranken ergibt sich, daß eine erhebliche Gedächtnis- und Urteilsschwäche eingetreten ist. Letztere nimmt weiterhin stetig zu, während die Affektstörung abnimmt. Schließlich können sich die schwersten Formen der sekundären Demenz entwickeln. Die Kranken sprechen und handeln völlig verwirrt. Dieser Ausgang in progressive sekundäre Demenz (bei anfangs monatelang intakter Intelligenz) kommt nur bei den arteriosklerotischen bzw. senilen Fällen vor. Die Annahme liegt nahe, daß die Arteriosklerose bzw. das Senium in diesen Fällen zunächst nur funktionelle Störungen, dann aber — bei längerer und stärkerer Einwirkung — auch organische Veränderungen in der Hirnrinde und damit einen Intelligenzdefekt hervorruft.

Etwas häufiger, wenn auch gegenüber der großen Zahl der Heilungen kaum in Betracht kommend, ist der Ausgang in chronische Melancholie. Gedächtnis und Urteilskraft bleiben in diesen Fällen intakt. Auch gleichen sich die Affektstörungen oft bis zu einem gewissen Grade aus; speziell verlieren sich die heftigen Angstafekte oft vollständig. Auch die Denkhemmung weicht bis zu einem gewissen Grade. Und doch sind die Kranken nicht gesund. Eine krankhafte Wehleidigkeit tritt an die Stelle der anfänglichen Depression. Die Hemmung bleibt auf dem Gebiet des Handelns dauernd bestehen. Die Kranken bleiben unschlüssig, ratlos, leistungsunfähig. Für das praktische Leben sind sie unbrauchbar. Das Selbstvertrauen kehrt nicht zurück. Viele ergehen sich in monotonem Jammern und unfruchtbaren Selbstanklagen. Hat es sich um eine hypochondrische Melancholie gehandelt, so stellt sich nun mit dem Abklingen der Affekte oft das hypochondrische Gebaren ein, wie es S. 170 ff. geschildert wurde. Die sekundären Wahnvorstellungen haben sich von den Affektstörungen, aus denen sie hervorgegangen waren, unabhängig gemacht. Die Gefahr eines solchen Ausgangs in chronische Melancholie ist erfahrungsgemäß bei von Hause aus geistig schwach veranlagten Individuen am größten. Übrigens bestehen zwischen der Heilung mit Defekt, der sekundären Demenz und der zuletzt geschilderten chronischen Melancholie fließende Übergänge.



Auch kommt gelegentlich ebenso wie bei der Manie eine residuäre psychopathische Konstitution vor (vgl. unter psychopathischen Konstitutionen).

Der tödliche Ausgang wird am häufigsten durch Selbstmord herbeigeführt. Namentlich außerhalb der Anstalten gehen nicht wenige Melancholiker so zugrunde. Andere Todesursachen sind in interkurrenten Erkrankungen (Pneumonie, Tuberkulose, Darmkatarrh usw.) gegeben, wie sie namentlich bei abstinierenden, in der Ernährung stark heruntergekommenen Melancholikern nicht selten und zumeist in sehr gefährlicher Form auftreten. Auch einfache Erschöpfung kann durch Herzschwäche zum Tode führen.

Einen ganz besonderen Ausgang stellt der Übergang in sekundäre halluzinatorische Paranoia<sup>1</sup> dar. In diesen Fällen spricht man besser von zwei Hauptstadien, einem depressiven, welches der Melancholie entspricht, und einem halluzinatorischen, welches der sekundären Paranoia entspricht. Im ganzen ist diese sekundäre Paranoia selten. Wenn bei einem melancholischen Zustandsbild gehäufte Halluzinationen oder Wahnvorstellungen der Verfolgung usw. auftreten, so handelt es sich in der Regel gar nicht um eine Melancholie, sondern entweder von Anfang an um eine akute halluzinatorische Paranoia oder um eine Defekt-psychose. Eine sekundäre halluzinatorische Paranoia ist nur dann anzunehmen, wenn zuerst monatelang eine reine Melancholie bestanden hat und dann an Stelle der melancholischen Symptome Sinnestäuschungen und paranoische Wahnvorstellungen treten. Die depressive Stimmung bleibt während der sekundären Paranoia meistens, aber nicht stets bestehen. Unter den Sinnestäuschungen der sekundären Paranoia überwiegen in der Regel Akoasmen, doch kommen auch Gesichts-, Geruchs- und Geschmackstäuschungen vor. Sehr häufig sind Personenverkennungen. Die Wahnvorstellungen sind größtenteils Verfolgungsvorstellungen, die bald mit den melancholischen Wahnvorstellungen noch in Beziehung stehen, bald ganz unabhängig von den letzteren neugebildet werden (Vergiftungsvorstellungen usw., sehr selten Größenvorstellungen). Diese sekundäre Paranoia kann ihrerseits in Heilung übergehen, und zwar oft erst nach sehr langwierigem Verlauf (z. B. 1½—2jähriger Gesamtdauer der Krankheit); seltener nimmt sie einen chronischen Verlauf und führt entweder zu einer chronischen Paranoia oder zu sekundärer Demenz.

Schließlich ist zu bemerken, daß die sonst so günstige Prognose der Melancholie dadurch getrübt wird, daß erstens gelegentlich — ähnlich, jedoch lange nicht so oft wie bei der Manie — eine periodische

<sup>1</sup> Nasse, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 44, S. 434; Mendel, Neurol. Zentralbl. 1883, No. 9.



Wiederholung der Melancholie vorkommt (periodische Melancholie, siehe unter den zusammengesetzten Psychosen) und zweitens eine unverkennbare Tendenz zu Rezidiven besteht. Zuweilen treten allerdings die letzteren erst nach Jahrzehnten auf. So kommt es z. B. nicht selten vor, daß eine Kranke je eine Melancholie in der Pubertät und im Klimakterium oder Senium durchmacht. Dazu kommt schließlich noch, daß die Melancholie zuweilen ein zirkuläres Irresein einleitet.

#### Varietäten.

Einige Varietäten der Melancholie sind bereits angeführt worden. So wurde der Hypomelancholie, der apathischen Form, der *Melancholia passiva*, *attonita*, *agitata* und der *Melancholia hypochondriaca* schon gedacht. Prognostisch nehmen unter diesen Varietäten die *Melancholia attonita* und die *Melancholia hypochondriaca* insofern eine besondere Stellung ein, als ihre Prognose etwas ungünstiger ist. Bei ersterer ist der Ausgang in sekundäre Demenz<sup>1</sup>, bei letzterer der Ausgang in chronische Melancholie etwas häufiger als bei den übrigen Melancholien. Übrigens existieren zwischen allen diesen Varietäten keine scharfen Grenzen. Eine passive Melancholie kann ganz plötzlich für kürzere oder längere Zeit in die agitierte Form übergehen, hypochondrische Wahnvorstellungen können wahnhaften Selbstanklagen Platz machen usw.

Eine besondere Varietät der Melancholie stellt auch die *Melancholia hallucinatoria* dar. Namentlich auf dem Boden schwerer erblicher Belastung, auf dem Boden der Hysterie, im Senium und Praesenium beobachtet man häufiger, daß zu den Hauptsymptomen der Melancholie, also zu der Depression, Angst und Hemmung Halluzinationen und Illusionen und zwar vorzugsweise solche schreckhaften Inhalts in größerer Zahl hinzutreten. Nicht selten handelt es sich bei den Sinnes-täuschungen der halluzinatorischen Melancholie auch um das sog. Gedankenlautwerden. Die Kranken klagen, daß sie jeden Gedanken in ihrem Kopf, in ihrer Brust oder in ihrem Abdomen mitsprechen hören. Die sinnliche Lebhaftigkeit dieser Halluzinationen ist gewöhnlich gering; oft zweifeln die Patienten auch nicht an ihrer subjektiven Entstehung. Der Inhalt der Stimmen entspricht oft den charakteristischen Wahnvorstellungen. So hörte eine meiner klimakterischen Patientinnen, sie habe noch im 54. Jahr ein Kind bekommen und es erdrosselt. Dabei geht die wahnhafte Selbstanklage meist, aber nicht stets der Sinnes-täuschung voraus. Es kommt auch vor, daß die Kranken sich gegen die anklagenden Stimmen, wenn die Anklagen ganz exorbitant sind, verteidigen (vgl. oben S. 369). Man muß sich natürlich sehr hüten, wenn

<sup>1</sup> Immerhin habe ich wiederholt auch bei diesen katatonischen Formen (*Melancholia attonita*) vollständige und dauernde Heilung beobachtet.



die Kranken von einer „Stimme des Gewissens“ sprechen, sofort eine Sinnestäuschung anzunehmen. Mitunter fühlen die Kranken auch einen eigentümlichen Drang, die gehörten Worte mitzusprechen. Die Prognose dieser halluzinatorischen Melancholie ist nicht so gut wie diejenige der typischen Melancholie. Namentlich ist stets die Weiterentwicklung zu einer typischen halluzinatorischen Paranoia zu fürchten. Überhaupt bestehen zwischen der Melancholia hallucinatoria und der Paranoia hallucinatoria (namentlich der stuporösen Form) fließende Übergangsformen.

Eine andere Varietät der Melancholie ist durch das Hinzutreten von Zwangsvorstellungen zu den typischen Symptomen der Melancholie charakterisiert (obsessive Form der Melancholie). So klagen manche Melancholische, daß sich ihnen bei dem Beten Blasphemien aufdrängen; eine Kranke war z. B. unglücklich über die sich ihr aufzwingende Vorstellung: „Gott sei eine verdammte Hure“. Mit der Depression und Angst schwinden solche Zwangsvorstellungen sofort. Sie sind offenbar als Äquivalente von Versündigungsvorstellungen zu betrachten.

Weitere Varietäten entstehen durch Komplikation der Melancholie mit Neurasthenie oder Hysterie. Die neurasthenische Grunderkrankung äußert ihren Einfluß im klinischen Bild der Melancholie dadurch, daß sie zu der Depression der Melancholie die neurasthenische Reizbarkeit und Ermüdbarkeit hinzufügt.<sup>1</sup> Für die Melancholie der Hysterischen ist die Labilität der Stimmung und die Neigung zu Sinnestäuschungen charakteristisch. In beiden Fällen macht sich oft ein rasonierender Zug im Krankheitsbild geltend: die Kranken suchen ihre krankhaften Handlungen hinterher zu beschönigen und zu rechtfertigen. Auf dem Boden schwerer erblicher Belastung beobachtet man die degenerative Varietät der Melancholie. Sie bietet bald die Züge der hysterischen Varietät, bald ist sie durch eigenartige Zustände der Zornangst, impulsive Angsthandlungen, oft auch aggressiver Natur (zuweilen auch Neigung zu Kotschmieren!) und durch Tendenz zu chronischem, remittierendem oder periodischem Verlauf ausgezeichnet.

Endlich tritt die Melancholie scheinbar auch in der Form des transitorischen Irreseins auf. Man bezeichnet diese Form auch als *Raptus melancholicus*. Derselbe dauert oft nur einige Minuten, höchstens 1—2 Stunden. Eine extreme Angst überfällt den Kranken meist ganz plötzlich und führt zu jähen Gewalttaten des Kranken gegen sich und seine Umgebung (Selbstmord, Mord, Mobiliarzertrümmerung, planlosem Fortlaufen). Schreckhafte Wahnvorstellungen und Sinnestäuschungen können hinzutreten. Ein ausgesprochener arterieller Gefäß-

<sup>1</sup> Friedmann, Deutsche Med. Wchschr. 1893, Nr. 30.



krampf begleitet den Anfall. Derselbe endet meist kritisch. Für alles Vorgefallene besteht eine vollständige oder fast vollständige Amnesie. Dieser Raptus melancholicus gehört daher nicht zur Melancholie, sondern zu den Dämmerzuständen (s. unter vasokonstriktorischen Dämmerzuständen). Ganz ausnahmsweise kann auch im Verlauf einer echten Melancholie ein solcher Raptus melancholicus auftreten.

### Ätiologie.

Im ganzen ist die Melancholie beim weiblichen Geschlecht entschieden häufiger als beim männlichen. Besonders oft fällt der Ausbruch der Melancholie in die Spätpubertät bzw. das 3. Lebensjahrzehnt und in das Klimakterium bzw. Praesenum (5. Lebensjahrzehnt). In der Kindheit ist die Melancholie nicht gerade häufig. Im 6. Lebensjahrzehnt ist sie noch recht häufig, im 7. werden die Fälle schon recht selten. Die Pubertätsmelancholie knüpft zuweilen an onanistische Exzesse an. Auffällig häufig ist sie bei Dienstmädchen. Mitunter knüpft sie an die erste Menstruation an. Im Senium und Praesenum ist wohl namentlich die Atheromatose der Gefäße und der allgemeine Rückbildungsprozeß für den Ausbruch der Psychose verantwortlich zu machen (s. unten). Die ländliche Bevölkerung zeigt eine höhere Morbidität als die städtische.

Unter den prädisponierenden Momenten spielt die erbliche Belastung die größte Rolle. Sie ist in etwa 50 % aller Fälle nachweisbar. Auffällig oft ist sie gleichartig (vgl. S. 253), nach meinen Ermittlungen bei etwa 20 %. In einzelnen Familien findet man gehäuft Melancholien, depressive psychopathische Konstitutionen und Suizide.

Infantile Hirnkrankheiten spielen keine erhebliche prädisponierende Rolle, ebensowenig Kopftraumen. Angeborener Schwachsinn (namentlich die leichtere Form, die Debilität) schließt Melancholie nicht aus, sondern gibt im Gegenteil eine unverkennbare Prädisposition ab; allerdings stellen die Melancholien der Debilen meist nicht so scharf abgeschlossene Psychosen dar. Eine ausgesprochene depressive psychopathische Konstitution liegt oft schon seit der Kindheit vor. Oft handelt es sich auch um Individuen, welche zwar sehr heiter sein können, aber doch zu kontrastierenden depressiven Affektausschlägen oder zu depressiven überwertigen Vorstellungen (Befürchtungen etc.) neigen. Auch übertriebene Gewissenhaftigkeit und Peinlichkeit wird oft anamnestisch angegeben<sup>1</sup>.

Chronische Erschöpfung wirkt in etwa 20 % der Fälle prä-

<sup>1</sup> Überhaupt ist eine Verwandtschaft der Melancholie mit der Geistesstörung durch Zwangsvorstellungen und der obsessiven psychopathischen Konstitution unverkennbar.



disponierend. Chronische Affektstrapazen, wie jahrelang anhaltende Sorge, jahrelanger Arger spielen keine große Rolle.

Der prädisponierende Einfluß von Herzkrankheiten ist sehr zweifelhaft. Es ist geradezu auffällig, wie selten Herzkrankheiten trotz schwerer Dyspnoe zu Melancholie führen. Die vereinzelt Angstanfälle, wie sie bei Herzkranken vorkommen, haben mit der Melancholie nichts zu tun. Von großer ätiologischer Bedeutung ist hingegen wahrscheinlich die Arteriosklerose. Diese erzeugt zunächst Störungen der Durchblutung (Haemodiarrhysis) der Hirnrinde und dadurch funktionelle Störungen im Sinn der Melancholie (vgl. S. 283 und S. 375).

Sehr schwere Formen der agitierten Melancholie beobachtet man hin und wieder auf dem Boden des chronischen Alkoholismus.

Die Hysterie gibt keine wesentliche Prädisposition ab, wohl aber die Neurasthenie. Die auf dem Boden der letzteren sich entwickelnde „neurasthenische Melancholie“ wurde oben bereits erwähnt.

Bei der einfachen, d. h. nicht-periodischen Melancholie sind fast stets auch bestimmte Gelegenheitsveranlassungen für den Krankheitsausbruch nachzuweisen. Unter diesen stehen weitaus an erster Stelle akute, d. h. plötzlich einsetzende, aber länger nachwirkende Affektschädigungen. Nach der letzten Statistik meiner Klinik sind sie in fast 70 % aller Fälle das auslösende Moment. Bald handelt es sich um einen Todesfall in der Familie, bald um den Rückgang einer Verlobung oder Untreue des Geliebten, bald um einen finanziellen Verlust, bald um eine Vorladung vor Gericht, bald um Versetzung in die Fremde (Heimweh) usf. Sehr oft sind es auch an sich freudige Erlebnisse, welche infolge der mit ihnen verbundenen Verantwortlichkeitsfurcht die Melancholie auslösen: so kann die Beförderung in ein höheres Amt, die glücklichste Verlobung, die Übersiedelung in die Großstadt usw. die Psychose zum Ausbruch bringen. Die Vorstellungen der Insuffizienz knüpfen alsdann gewöhnlich unmittelbar an das ätiologische Moment an: „ich bin dem neuen Amt nicht gewachsen“, „ich bin meines Bräutigams nicht wert“<sup>1</sup>, „ich kann mich in der Großstadt nicht zurechtfinden“ usf. Seltener liegt ein wirkliches Vergehen vor, so daß das ätiologische Moment die Reue oder Furcht vor Strafe bzw. Entdeckung ist. **Perakute** Affektstöße, wie ein momentaner Schrecken, lösen sehr selten eine Melancholie aus.

Die ätiologische Bedeutung akuter und auch chronischer körperlicher Krankheiten ist nicht groß. Allerdings ist richtig, daß zuweilen die Melancholie an diese oder jene körperliche Krankheit anknüpft, z. B. an ein Mammakarzinom<sup>2</sup> oder an einen Blasenkatarrh usf.

<sup>1</sup> Oder bei der Mutter: „ich werde mit der Aussteuer nicht fertig.“

<sup>2</sup> Bemerkenswert ist, daß diese Karzinommelancholie sogar heilen kann, obwohl das Karzinom weiter ungünstig verläuft.



Das vermittelnde, ätiologisch wirksame Moment ist jedoch in diesen Fällen fast ausnahmslos eine akute Affektschädigung: der Kranke hört oder liest etwas über seine Krankheit, und dieser Affektstoß löst die Melancholie aus. In vielen Fällen besteht die Melancholie übrigens auch schon vor der körperlichen Krankheit, und letztere wird nur als Material für die Wahnvorstellungen verwertet. Nur bei einigen Infektionskrankheiten, namentlich der Influenza, scheint ein direkterer Zusammenhang zwischen der Melancholie und der körperlichen Krankheit zu bestehen. Auch der akute und chronische Magen- bzw. Magen-darmkatarrh scheint zuweilen ätiologisch von Bedeutung zu sein. Daß es sich dabei um Autointoxikation handele, ist nicht bewiesen.

Akute Erschöpfung spielt in einzelnen Fällen eine Rolle. So sehe ich z. B. alljährlich einige Fälle, welche sich an eine forcierte Entfettungskur (z. B. in Kissingen oder Karlsbad) angeschlossen haben.

Die Menopause selbst bildet das auslösende Moment in den ziemlich zahlreichen Fällen, in denen die Melancholie einige Wochen oder Monate nach der Menopause, d. h. nach der letzten Menstruation eintritt.

Eine häufige Veranlassung zum Ausbruch einer Melancholie stellt auch die Gravidität dar. Meist setzt diese Graviditätsmelancholie im 3. oder 4. Schwangerschaftsmonat ein, seltener erst gegen Ende der Schwangerschaft. Zirkulationsveränderungen und reflektorische Einflüsse mögen dabei oft im Spiele sein. Häufig ist jedoch auch ein psychisches Moment wirksam: die Furcht vor der Entbindung. Daher kommt es auch, daß die Graviditätsmelancholie bei Primiparae etwas häufiger ist als bei Multiparae.

Seltener erzeugt das Puerperium selbst eine Melancholie. Die Psychosen, welche in den ersten Wochen des Wochenbetts ausbrechen, verlaufen zwar oft mit schweren Angstaffekten, aber eine genauere Untersuchung lehrt sofort, daß diese Angstaffekte ausschließlich auf Halluzinationen und Wahnvorstellungen beruhen, und daß somit diese Puerperalpsychosen der akuten halluzinatorischen Paranoia zuzurechnen sind. Ausnahmsweise kommt es vor, daß an jedes Puerperium sich eine Melancholie anknüpft. So habe ich kürzlich eine Dame behandelt, bei welcher zum 7. Mal etwa 7 Wochen nach der Entbindung eine typische Melancholie aufgetreten war; die Heilung war bei den früheren Krankheitsanfällen regelmäßig erst mit dem Beginn einer neuen Gravidität eingetreten.

#### Diagnose.

Die Melancholie kann namentlich mit folgenden Krankheiten verwechselt werden:

1. Mit der halluzinatorischen Paranoia. Sowohl die stuporöse Form wie die agitierte Form der letzteren bietet äußerlich große Ähn-



lichkeit mit der *Melancholia attonita*, resp. *agitata*, sobald bei der halluzinatorischen *Paranoia* Halluzinationen ängstlichen Inhalts vorherrschen. Differentialdiagnostisch kommt hier alles in Betracht, was über das Charakteristische des halluzinatorischen Gebarens in der allgemeinen Pathologie gesagt worden ist. Schon der Gesichtsausdruck ermöglicht oft zu entscheiden, ob einfache oder halluzinatorische Angst, mit anderen Worten, ob Melancholie oder halluzinatorische *Paranoia* vorliegt<sup>1</sup>. Auch das plötzliche Aufhören, der plötzliche Wechsel der Blickrichtung verrät den Halluzinanten. Weitere Fingerzeige gibt das Befragen des Kranken: Ängstigen Sie sich, weil Sie so schreckliche Dinge sehen und hören, oder kommt die Angst von selbst? Bei sehr heftiger Erregung und namentlich bei sehr ausgesprochener Hemmung wird man freilich zuweilen eine verwirrte, bezw. überhaupt keine Antwort erhalten. So kommt es, daß zuweilen eine sichere Diagnose auf der Höhe der Krankheit nicht möglich ist, zumal wenn auch die Anamnese im Stich läßt. Namentlich zwischen *Melancholia hallucinatoria* und *Paranoia acuta hallucinatoria* ist ohne Anamnese zuweilen eine sichere Entscheidung nicht möglich. Die Anamnese muß lehren, ob die Halluzinationen nur eine sekundäre Zutat sind oder das ganze Krankheitsbild von Anfang an bestimmt haben.

2. Mit der *Paranoia chronica simplex*. Die Gelegenheit zu dieser Verwechslung ist gegeben, wenn ausnahmsweise bei einer Melancholie Verfolgungsvorstellungen einen breiteren Raum einnehmen. — Differentialdiagnostisch ist entscheidend, daß der chronische Paranoiker seine Unschuld und die Ungerechtigkeit der vermeintlichen Verfolgungen behauptet, während der Melancholische wähnt, er sei schuldig und habe die Verfolgungen verdient. Dementsprechend herrscht bei dem Melancholischen die Angst vor bevorstehender Verfolgung vor, während der Paranoiker sich vorzugsweise über stattgehabte Verfolgungen beschwert. Nur ganz ausnahmsweise kommen auch bei der *Paranoia chronica simplex* wahnhaftige Selbstanklagen vor, aber auch diese Fälle lassen sich meist ohne Schwierigkeit von der Melancholie dadurch unterscheiden, daß die affektive Wurzel der Wahnvorstellungen fehlt<sup>2</sup>.

3. Mit dem Depressionsstadium der *Dementia paralytica*. Im Verlaufe der letzteren tritt häufig ein Stadium ein, welchem die Hauptsymptome der Melancholie: primäre Depression, Angst, Denkhemmung und motorische Hemmung oder eventuell statt der letzteren ängstliche Agitation in der für die Melancholie charakteristischen Zusammenstellung

<sup>1</sup> Vgl. auf den physiognomischen Tafeln Fig. 3 mit Fig. 5. Erstere stellt die einfache Angst der Melancholie, letztere diejenige der halluzinatorischen *Paranoia* dar.

<sup>2</sup> Ségla, Arch. de Neurol. 1899, Juin, S. 433 (*Délire d'auto-accusation systématisé*).



zukommen. Die Unterscheidung der Melancholie von diesem Stadium der Dementia paralytica beruht darauf, daß letztere ganz bestimmte neuropathologische Symptome zeigt und auch stets mit einem Defekt der Intelligenz verknüpft ist. Die wichtigsten neuropathologischen Symptome, auf welche man zu fahnden hat, sind: Pupillenstarre, erworbene Facialisparesen, hesitierende Sprache, Aufhebung der Kniephänomene oder Achillessehnenphänomene usf. Alle diese Symptome kommen bei Melancholie nicht vor: wo sich eines derselben findet, handelt es sich um das Depressionsstadium der Dementia paralytica, jedenfalls nicht um Melancholie. Andererseits müssen sich keineswegs die angeführten körperlichen Symptome sämtlich im Depressionsstadium der Dementia paralytica finden. Der Intelligenzdefekt kann durch direkte Intelligenzprüfung nachgewiesen werden<sup>1</sup> (s. unter D. paralytica). Oft<sup>2</sup> gibt sich derselbe schon in dem ganzen Gebaren und in dem Inhalt der sekundären Wahnvorstellungen kund. Die Depression des Paralytikers ist oberflächlicher; oft macht sie vorübergehend einem albernen Lachen Platz. Die sekundären Wahnvorstellungen sind durch ihre Maßlosigkeit, durch flagrante Widersprüche unter sich und mit den Tatsachen und durch die Dürftigkeit der Motivierung ausgezeichnet. Der Paralytiker behauptet zu Millimetergröße zusammengeschrumpft zu sein, Herz, Lungen usw. verloren zu haben. Während er ißt, behauptet er, der Mund sei zugewachsen. Seit vielen Jahren will er keinen Stuhlgang gehabt haben. Bei der Melancholie finden sich derartige schwachsinnige Wahnvorstellungen nur äußerst selten<sup>3</sup>. Noch sicherer läßt sich der Intelligenzdefekt in der Regel durch eine sorgfältige Anamnese feststellen. Diese ergibt bei der Dementia paralytica durchweg Vergeßlichkeiten und Defekthandlungen, welche schon vor der Depression aufgetreten sind und sich nicht aus einfachen Hemmungen erklären lassen.

Endlich wird man berücksichtigen, daß die Dementia paralytica namentlich im mittleren Mannesalter auf Grund früher stattgehabter syphilitischer Infektion vorkommt. Man wird daher mit der Diagnose einer Melancholie doppelt vorsichtig sein, wenn es sich um einen früher syphilitisch gewesenen Mann im 4ten oder 5ten Lebensjahrzent handelt.

<sup>1</sup> Dabei muß man sich nur davor hüten, Intelligenzdefekt und Denkhemmung zu verwechseln. Vgl. hierüber S. 95 ff.

<sup>2</sup> Nicht stets! Auch die Wahnvorstellungen des Paralytikers können sich innerhalb der Grenzen der gewöhnlichen Versündigungs-, Krankheits- etc. vorstellungen halten.

<sup>3</sup> Speziell in den Fällen von Melancholie mit *délire de négation* kommen ausnahmsweise Wahnvorstellungen vor, welche an Maßlosigkeit fast mit denjenigen der Dementia paralytica wetteifern (Verlust lebenswichtiger Organe, monatelanges Ausbleiben des Stuhlgangs).



4. Mit *Dementia senilis*. Maßgebend für die Unterscheidung ist die Feststellung, ob ein Intelligenzdefekt vorliegt oder nicht. Gelingt es einen solchen sicher nachzuweisen, so liegt senile Demenz und keine Melancholie vor. Gerade hierbei bedarf es großer Vorsicht, denn gerade die senile Melancholie täuscht sehr oft einen Intelligenzdefekt vor. Entscheidend ist auch für diese Differentialdiagnose, ob anamnestisch schon vor Eintreten der Depression und Angst Defektsymptome nachweisbar sind.

5. Mit *Dementia hebephrenica*. Gelegenheit zu dieser Verwechslung liegt insofern vor, als Depressionszustände mit oder ohne Angst auch bei der Hebephrenie nicht selten vorkommen. Ein entscheidender Unterschied ist darin gegeben, daß bei der Hebephrenie stets eine initiale Apathie nachzuweisen ist, welcher die schmerzliche Färbung der apathischen Melancholie abgeht. Auch ist die hebephrenische Depression niemals so kontinuierlich. Ein gelegentliches albernes Lachen klärt sofort darüber auf, daß keine Melancholie vorliegt. Auch Stereotypien und Perseveration sprechen, wofern sie nicht als Ausdrucksbewegungen der Angst gedeutet werden können, für Hebephrenie. Die Wahnideen der depressiven Form der Hebephrenie sind oft durch ihren konfusen, bizarren Inhalt ausgezeichnet: der Kranke hat z. B. der kaiserlichen Familie und seiner Mutter die Augen ausgehackt, Urin statt Bouillon getrunken, durch Verunreinigung seines Hemds das deutsche Reich zerstört usf. Es fehlt das „Leitmotiv“, welches bei der Melancholie nur auf der Höhe der Angst (zumal bei senilen Formen) vermißt wird. Besonders vorsichtig sei man mit der Annahme einer *Melancholia attonita* bei jugendlichen Kranken. Diese wird besonders oft von der Hebephrenie vorgetäuscht.

6. Mit der Stupidität. Für diese Verwechslung kommt namentlich die apathische Form der Melancholie in Betracht. Differentialdiagnostisch ist zu berücksichtigen, daß der apathische Melancholiker seine Apathie schmerzlich empfindet, während bei der Stupidität der Kranke unter seiner Apathie nicht oder kaum leidet. Ferner pflegen bei der apathischen Melancholie gelegentlich doch einzelne Angstaffekte aufzutreten; bei der Stupidität wird die Affektlosigkeit öfters von einem kindlichen Lächeln unterbrochen. Übrigens kommen ab und zu Zwischenformen zwischen der apathischen Melancholie und der Stupidität vor (*Melancholia stupida*). — Faßt man nur das motorische Verhalten ins Auge, so ähnelt die Stupidität am meisten demjenigen der passiven Melancholie: beiden ist die völlige Resolution der Körpermuskulatur gemeinsam. Der blöde Gesichtsausdruck der Stupidität und der traurige der Melancholie sind jedoch kaum zu verwechseln.

Bei sehr plötzlich einsetzenden Angstaffekten, die man sofort nach



ihrem Ausbruch zu untersuchen bekommt, kann auch die Möglichkeit eines Dämmerzustandes in Betracht kommen. Abgesehen von dem weiteren Verlauf entscheidet namentlich die Orientiertheit: diese ist im Beginn des Dämmerzustandes sofort tief gestört, während sie bei der Melancholie höchstens auf der Höhe der Angst nach längerem Verlauf schwer gestört ist.

Besondere Beachtung verdient auch stets die Möglichkeit, daß die vorliegende Melancholie die Teilphase eines zirkulären Irreseins ist. Dringender wird dieser Verdacht, wenn die Melancholie sehr plötzlich ohne adäquate Gelegenheitsursache ausgebrochen ist, und wenn in ihrem Verlauf gelegentlich stundenweise eine auffällige heitere Exaltation die Depression unterbricht.

Übersehen wird die einfache melancholische Verstimmung nicht selten. Die Vernachlässigung der Toilette, des Berufs und des Haushalts wird auf Charakterveränderung statt auf Krankheit zurückgeführt. Ein sachverständiges Befragen wird ohne Schwierigkeit die pathologische Natur der psychischen Veränderung feststellen können. Dabei ist maßgebend, ob von einem bestimmten Zeitpunkt ab die bez. Veränderung des ganzen Verhaltens aufgetreten ist. Dasselbe Kriterium ist gegenüber der depressiven psychopathischen Konstitution differentialdiagnostisch entscheidend. — Die obenerwähnten sog. Dipsomanen werden oft mit Trinkern verwechselt. Die Periodizität der Exzesse ist hier ein wichtiges Kriterium. Es ist jedoch zu beachten, daß nicht selten aus dipsomanischen periodischen Melancholikern schließlich chronische Alkoholisten werden. — Endlich kann die Krankheit wegen ihres transitorischen Charakters übersehen werden. Es kommt leider noch immer ab und zu vor, daß die Angabe solcher Kranken, sie wüßten sich des ganzen Vorfalls (abgesehen vielleicht von einem initialen Angstgefühl) nicht mehr zu erinnern, selbst von Ärzten für „grobe Simulation“ gehalten wird. Die blinde Rücksichtslosigkeit der Strafhandlung im Raptus melancholicus sollte schon dem Richter den Gedanken nahelegen, daß es sich um einen pathologisch bedingten Akt handelt. Freilich gehören diese Fälle größtenteils (s. o.) nicht zur Melancholie, sondern zu den Dämmerzuständen.

### Therapie.

Zunächst gilt als Hauptregel, daß jede Melancholie, bei welcher Angstaffekte bestehen, wegen dringender Selbstmordverdächtigkeit in eine geschlossene Anstalt überzuführen ist. Bei der Hypomelancholie kann man eher gelegentlich ausnahmsweise die Behandlung außerhalb einer geschlossenen Anstalt in Anbetracht des Fehlens von Angstaffekten und in Anbetracht der entsprechend geringeren Gefahr



eines Selbstmordes riskieren. Da auch die sonstige Behandlung bei der Hypomelancholie und bei der Melancholie mit Angst in wesentlichen Punkten verschieden ist, soll auch die Besprechung getrennt werden.

a. Behandlung der Hypomelancholie. Bei nicht günstiger Vermögenslage wird man auch hier die Einlieferung in eine geschlossene Anstalt vorziehen. Stehen die pekuniären Mittel zur Verfügung, so veranlaßt man die Überführung in eine offene Privatanstalt. Auch die in neuester Zeit hier und da errichteten Volksnervenheilanstalten kommen für die leichteren Fälle in Betracht. Der Verbleib des Kranken in seiner eignen Familie ist fast stets unzweckmäßig. Ihren Angehörigen gegenüber fühlen die Kranken ihre Depression in doppelter Stärke und sind doppelt willensschwach. Der Kranke muß in andere Umgebung und zwar vor allem in einfache Verhältnisse. Geselligkeit, Zerstreuungen, überhaupt Abwechslung wirkt fast stets schädlich. Man ordnet daher die Lebensweise des Kranken bis zu seiner Einlieferung in die offene oder geschlossene Anstalt und weiterhin auch in dieser selbst nach folgenden Grundsätzen. Zunächst empfiehlt sich die Bettruhe auch auf einen Teil des Tages (z. B. die Mittagszeit von 12—3 Uhr) auszudehnen. Es ist darauf zu achten, daß der Kranke seine Toilette regelmäßig und genau besorgt. Der Vormittag ist auf leichte körperliche Beschäftigung (Gartenarbeit, Beschäftigung im Haushalt, Zeichnen, Modellieren, Sticken nach Muster) zu verwenden. Nach halbstündiger Beschäftigung ist stets mindestens eine halbe Stunde Ruhe einzuschalten. Am Nachmittag empfehlen sich langsame, kurze Spaziergänge, einfache Spiele, wenn möglich im Freien, und leichte körperliche Bewegung (z. B. auch Gymnastik) und Lektüre. Bei der Auswahl der letzteren bedarf es spezieller Vorsicht: erbauliche Lektüre ebensowohl wie humoristische wirkt meist ungünstig, leichte historische Lektüre und kurze einfach geschriebene Novellen wirken am besten. Sehr vorteilhaft ist es, wenn man den Kranken zu bestimmen vermag, auf seinen Spaziergängen Pflanzen zu sammeln und nachher zu bestimmen. Der Erfindungsgabe des Arztes ist hier ein weiter Spielraum gelassen. Bei ungebildeten Kranken wird man selbstverständlich das Hauptgewicht auf körperliche Beschäftigung legen müssen. Von beruflichen Arbeiten hält man den Kranken am besten möglichst fern. Den Briefwechsel mit Angehörigen und Freunden schränkt man ein, jedenfalls setzt man bestimmte Tage sowohl für das Schreiben, wie für den Empfang von Briefen fest. Überhaupt ist die ganze Lebensweise des Kranken durch einen festen Stundenplan zu regeln.

Medikamentöse Behandlung ist, soweit nicht ätiologische oder symptomatische Indikationen in Betracht kommen, überflüssig. Morgens und nach der Mittagsruhe verordnet man kühle Abwaschungen, abends eine



laue Abwaschung oder ein prolongiertes Bad ( $36^{\circ}\text{C}$ .,  $\frac{3}{4}$  St.) oder eine hydropathische Einpackung ( $34^{\circ}\text{C}$ .,  $\frac{1}{2} - \frac{3}{4}$  St., am besten mit Salzzusatz, vgl. S. 321). Die Obstipation bekämpft man durch Leibmassage und Rumpfgymnastik, die Schlaflosigkeit, wenn die eben erwähnten hydrotherapeutischen Maßnahmen versagen, durch gelegentliche (nicht tägliche!) Bromdosen (3 g Natrium bromat.) oder Trionaldosen (0,5–1,0 g abends in Suppe oder Milch). Die Nahrungsaufnahme bedarf einer besonderen Kontrolle; eventuell kommt eine Mastkur in Betracht. Eine leichte allgemeine Faradisation oder auch faradische Bäder haben sich mir neuerdings auch öfters bewährt. Stets wird der Arzt durch entsprechende Fragen sich überzeugen müssen, ob Suizidgefahr besteht oder nicht. Es wäre eine ganz falsche Scheu, wenn man solche Fragen unterlassen wollte, um, wie es meist heißt, den Kranken „nicht aufzuregen“. Auch die leichte melancholische Verstimmung ist sehr häufig selbstmordverdächtig. Es sind in letzterem Falle alle Maßregeln durchzuführen, welche in der allgemeinen Therapie angegeben sind.

b. Behandlung der Melancholie mit Angstaffekten. Nur bei sehr günstigen Vermögensverhältnissen ist hier die Behandlung in einer offenen Anstalt möglich; es ist in letzterer nämlich unumgänglich notwendig, dem Kranken einen eigenen Privatpfleger zu halten, der den Kranken weder bei Tag noch bei Nacht allein lassen darf, also durch einen zweiten regelmäßig abgelöst werden muß. In der übergroßen Mehrzahl der Fälle und selbstverständlich in allen Fällen, wo agitierte Angst vorliegt, wird der Arzt die Einlieferung in eine geschlossene Anstalt möglichst zu beschleunigen suchen. In der Zeit, welche bis zur Überführung in die Anstalt verfließt, empfiehlt sich folgende Ordination:

1. Absolute Bettruhe.
2. Ständige Überwachung durch eine zuverlässige Person.
3. Einleitung einer Opiumtherapie.

Letztere beginnt man außerhalb der Anstalt mit einer Tagesdosis von 0,12–0,15 g, verteilt auf 3 Einzeldosen. Weiterhin steigt man täglich um mindestens 0,03 g. Erlauben es die Verhältnisse, so kann man abends eine hydropathische Einpackung<sup>1</sup> ( $34^{\circ}\text{C}$ ., 1 St.) oder ein prolongiertes Bad ( $35^{\circ}\text{C}$ ., 1 St.)<sup>2</sup> anordnen. Bei schwerer ängstlicher Agitation gibt man eine subkutane Einspritzung von Morphinum (0,01

<sup>1</sup> Bei der Einpackung sind die Arme freizulassen und kühle Kompressen auf den Kopf zu legen.

<sup>2</sup> Im Bad ist besonders genaue Überwachung notwendig, da manche Kranke zum Zweck des Selbstmords fortgesetzt den Kopf unter Wasser zu tauchen oder gegen die Badewanne zu schlagen versuchen.



—0,02) und, wenn diese nicht ausreicht, von Morphinum mit Hyoszin (z. B. 0,01 Morph. + 0,0005 Hyoszin). Vgl. Allgem. Therapie, S. 324!

So bereitet der Arzt die Anstaltsbehandlung am besten vor. In der Anstalt wird die absolute Bettruhe beibehalten. Die Opiumdosis wird, da eine stetigere ärztliche Kontrolle möglich ist, rascher gesteigert. Die Überwachung hinsichtlich eines Selbstmordversuches wird selbstverständlich erst recht genau durchgeführt. Anfangs beschäftigt man die Kranken gar nicht oder höchstens viertelstundenweise mit leichten Handarbeiten. Im weiteren Verlauf der Psychose steigt man mit der Opiumdosis bis auf 0,6 und ausnahmsweise selbst bis auf 1,0 pro die. Keinesfalls hält man mit der Steigerung der Opiumdosis ein, sobald der Kranke einmal einen Tag etwas ruhiger gewesen ist. Vielmehr gilt es als Regel, daß man durch Steigerung der Opiumdosis dem kommenden neuen Angstaffekt gewissermaßen vorausseilt und vorbeugt. Eine regelmäßige hydropathische Behandlung (tägliche Einpackungen, tägliche prolongierte Bäder) ist meist nicht angebracht. Vielmehr ist es in der Regel zweckmäßiger, nur bei besonders heftigen Angstparoxysmen eine Einpackung oder ein Bad zu verordnen; dann pflegt der Erfolg selten auszubleiben. Eventuell wird man auch in der Anstalt bei tobsüchtiger ängstlicher Erregung dann und wann Hyoszin mit Morphinum injizieren müssen. Isolierung ist jedenfalls absolut zu vermeiden.

Wenn sich die Psychose dauernd bessert, so geht man langsam — etwa alle 3 Tage um 0,03 g — mit dem Opium zurück, gestattet allmählich dem Kranken stundenweise aufzustehen und sich länger und mannigfaltiger zu beschäftigen und erlaubt Korrespondenz mit den Angehörigen, welche bis zum Eintritt der Rekonvaleszenz jedenfalls zu untersagen ist, und schließlich auch Besuch der Angehörigen. Nachdem der letztere stattgefunden hat, ist die Entlassung, bzw. Beurlaubung aus der Anstalt nicht mehr lange hinauszuschieben. Überhaupt kann ein in der Rekonvaleszenz auftretendes übermäßiges Heimweh zuweilen zu einer noch frühzeitigeren Entlassung nötigen, weil dasselbe geradezu die völlige Heilung bzw. weitere Besserung verhindert. Der Arzt muß hier scharf zwischen einem physiologischen, aus der Gemütsanlage und der Situation des Kranken verständlichen Heimweh und einem auf pathologischer Angst beruhenden Heimdrängen unterscheiden.

Besondere Schwierigkeit ergibt sich im einzelnen während des Krankheitsverlaufs namentlich bei Regelung des Stuhlgangs und der Nahrungsaufnahme. Alle Vorschriften, welche in der allgemeinen Therapie zur Bekämpfung der Obstipation und Abstinenz gegeben wurden, kommen hier in besonderem Maße in Betracht. Man lasse



eine Obstipation niemals über 48 Stunden bestehen. In schweren Fällen, wenn Leibmassage, Wasserklystiere, Glyzerineinspritzungen, zweistündlich wiederholte Ölklystiere, hohe Eingießungen, Abführmittel<sup>1</sup> u. dgl. versagen, wird man sich schließlich zur manuellen Ausräumung des Rektums entschließen müssen. Besondere Aufmerksamkeit ist auch der Mundpflege zu widmen. Grüne Gemüse sind nur fein geschnitten und sehr weich gekocht zulässig. Obst, bzw. Kompott (außer Beerenfrüchten) ist sehr vorteilhaft. Zur Milch fügt man vorteilhaft Kalkwasser (1 Eßlöffel pro  $\frac{1}{2}$  Liter) hinzu: sie wird dann vom Magen erheblich besser vertragen. Außer Milch reiche man namentlich Fleisch, Butter und Eier. Sehr zweckmäßig ist die regelmäßige Verabreichung von etwas Zitronensaft. Bei nicht agitierten Formen warte man mit der Schlundsondenfütterung möglichst lange, bei agitierten muß man zuweilen schon am 3. Tage der Abstinenz eingreifen.

Besonders zu bemerken ist, daß Obstipation in keiner Weise den Gebrauch des Opiums kontraindiziert. Nicht selten beobachtet man sogar, daß unter dem Einfluß der Opiumbehandlung die Obstipation allmählich weicht. Viel unangenehmer sind die hartnäckigen Diarrhöen, welche — allerdings selten — im Gefolge einer Opiumbehandlung auftreten. Man bekämpft dieselben mit Tct. Coto und Argentum nitricum, ohne die Opiumdosis herabzusetzen. Auch Bismutose und Tannigen scheinen sich zu bewähren. Erregt der Geschmack des Opiums Ekel bei dem Kranken, so verabreicht man es in Pillen. Erregt es Übelkeit, so gibt man es zusammen mit Eispillen. Klagen die Kranken nach dem Einnehmen des Opiums über Aufstoßen und Magendruck, so verabfolgt man das Mittel subkutan (als Extractum Opii aquosum oder Morphinum). Stets ist es zweckmäßig, da Opium wie Morphinum die Salzsäuresekretion des Magens herabsetzt<sup>2</sup>, von Anfang an Ac. hydrochloricum (3,0:200,0,  $\frac{1}{2}$  St. nach jeder albumenhaltigen Mahlzeit

Eßlöffel in einem Glas Wasser) zu geben. Falls das Opium das Traumleben sehr steigert und hypnagogische Visionen hervorruft, verbindet man es mit kleinen Bromdosen (2,0 g Natr. bromat.). Bei schwacher, beschleunigter Herztätigkeit fügt man etwas Kampfer (0,01 auf 0,05 Op.) hinzu oder verbindet das Opium mit kleinen Strophanthus- oder Digitalisdosen.

In denjenigen Fällen, in welchen übelriechende unregelmäßige Stuhlgänge, leichte Fieberbewegungen, starke Meteorismen usf. auf abnorme Gärungsvorgänge im Magendarmkanal und eine etwaige

<sup>1</sup> Von den schwersten Drastica sieht man besser ganz ab.

<sup>2</sup> Es tritt dies auch bei subkutaner Injektion ein, da das injizierte Morphinum zu einem großen Teil von der Magenschleimhaut wieder ausgeschieden wird und bei seinem Weg durch die Magenschleimhaut die Sekretion derselben lähmt.



konsekutive Autointoxikation (vgl. S. 267 ff.) deuten, empfiehlt sich die Anwendung von Darmdesinfizientien, z. B. Naphthalin,  $3 \times 0,1$  pro die, oder  $\beta$ -Naphthol  $3 \times 0,3$  pro die, oder Betol,  $3 \times 0,4$  pro die. Auch die Anwendung der Salina ist in solchen Fällen mit Vorsicht zulässig.

Für die psychische Behandlung gilt weiterhin alles, was in der allgemeinen Therapie hierüber gesagt wurde. Namentlich hüte man sich, auf eine Diskussion über die Wahnvorstellungen mit dem Kranken einzugehen. Oft verweist man ihn am besten darauf, daß die körperliche Untersuchung des Nervensystems ergeben habe, daß wenigstens auch Krankheit vorliege; die Entscheidung, ob zugleich Verschuldung bestehe, sei erst zu fällen, wenn die Krankheit beseitigt sei, es sei doch möglich, daß nur die körperliche Angst und Unruhe ihn auf solche Gedanken bringe. Jammert der Kranke weiter über seine angeblichen Verbrechen usw., so hört man ihn geduldig an, antwortet aber nicht. Wiederholt der Kranke bei jedem Besuche dieselben Klagen, so schneidet man dieselben schließlich ab. Besonderer Vorsicht bedarf die psychische Behandlung des hypochondrischen Melancholikers. Derselbe muß zunächst einmal sehr gründlich und eingehend unter Berücksichtigung aller wahnhaften Klagen körperlich untersucht werden, die immer wiederkehrende Bitte um neue Untersuchungen schlägt man bei den folgenden Visiten, wenn es sich um dieselben Klagen handelt, mit dem Hinweis auf die erste eingehende Untersuchung konsequent ab.

### Pathologische Anatomie.

Dieselbe ist noch ebenso wenig aufgeklärt wie diejenige der Manie. Hypothetisch hat man häufig eine Störung der Blutzufuhr der Hirnrinde angenommen. Vielleicht kommt eine solche im Sinn einer Abnahme der Haemodiarrhysis in Betracht. An eine einfache Anämie ist sicher nicht zu denken.

Forensische Bedeutung: Die Hypomelancholie führt nur ausnahmsweise zu Strafhandlungen (Fahrlässigkeitsvergehen im Amt, bei der Verwaltung von Geldern usw.). Außerordentlich häufig sind dagegen Strafhandlungen bei der Melancholia anxia. Als Reaktion auf die Angst kommt namentlich Kindesmord und Brandstiftung vor, letztere besonders oft bei Dienstmädchen, die unter dem Einfluß des Heimwehs an Melancholie erkrankt sind. Seltener hat man beobachtet, daß Melancholische eine Strafhandlung begehen, um auf dem Schafott oder im Zuchthaus endlich die Buße für ihre früheren wahnhaften Verschuldungen zu finden. — Beachtung bedarf natürlich auch die Tatsache, daß Melancholische sich zuweilen eines beliebigen, von einem anderen ausgeführten und ihnen z. B. durch die Zeitungen zur Kenntnis gekommenen Verbrechens bezichtigen. Es ist schon vorgekommen, daß über Melancholiker auf Grund solcher wahnhaften Selbstanklagen Untersuchungshaft verhängt worden ist. — Zivilrechtlich ist in Fällen leichter Melancholie „Geistesschwäche“, in Fällen schwererer Melancholie (mit



schwerer, kontinuierlicher Angst oder Wahnvorstellungen) „Geisteskrankheit“ im Sinne des § 6 BGB. anzunehmen. Bei rasch verlaufenden Fällen erübrigt sich das Entmündigungsverfahren oft, weil die Genesung eintritt, bevor das Verfahren abgeschlossen ist. Ausnahmsweise kommt bei Hypomelancholie auch die Bestellung eines Pflegers (§ 1910, Abs. 2 BGB.) in Betracht.

Die Manie und die Melancholie sind weitaus die wichtigsten, weil häufigsten affektiven Psychosen. Es kommen jedoch gelegentlich auch noch andere affektive Psychosen vor, welche ich unter der Bezeichnung

**protrahierte Affektschwankungen**

zusammenfasse. Sie schließen sich in der Regel an einen akuten, seltener an einen perakuten Affektshock an und stellen im einfachsten Fall nichts anderes als eine krankhaft verstärkte und verlängerte Affektreaktion im Sinn des ätiologisch wirksamen Affekts dar. Von der Manie und Melancholie unterscheiden sich diese protrahierten Affektschwankungen zunächst dadurch, daß sie sich nicht auf Depression-Angst, bzw. Hyperthymie-Zorn beschränken, sondern viel mannigfaltiger sind. Aber auch, wenn es sich um dieselben Affekte wie bei der Melancholie bzw. Manie handelt, ist das Krankheitsbild doch insofern verschieden, als die charakteristischen Begleitsymptome der Assoziationssträgheit bzw. Assoziationsbeschleunigung vielmehr zurücktreten, und insofern, als die Affektstörung nicht so allgemein und nicht so kontinuierlich ist. Auch bietet der ganze Verlauf nicht das Bild einer abgeschlossenen Psychose.

Diese einfachen protrahierten Affektschwankungen kommen am häufigsten auf dem Boden der Debilität und der psychopathischen Konstitutionen vor, doch habe ich vereinzelt auch ganz freistehende Affektschwankungen bei vorher normalen Individuen beobachtet, so namentlich in der Pubertät und im Senium (puberale und senile Affektschwankungen), dann während der Menstruation, während der Gravidität und im Klimakterium. Begreiflicherweise laufen viele dieser Fälle außerhalb der Anstalten ab.

Die Symptome beschränken sich in den einfachen Fällen oft ganz auf das affektive Gebiet. Wo eine hysterische psychopathische Konstitution vorliegt, kommt es nicht selten zu Entladungen in Form von Affektkrisen (vergl. S. 150). Auf dem Gebiet der Vorstellungen kommt es nur zu allerhand Ausmalungen des gefühlsbetonten Erlebnisses, welches zu der Affektschwankung Anlaß gegeben hat. Diese Weiterbildungen sind ganz von dem pathologischen Affekt beherrscht. Handelt es sich also z. B. um eine pathologische Affektschwankung im Sinn der Angst, so treten dementsprechende, an das bez. Erlebnis anknüpfende Angstvorstellungen auf. Inhaltlich können diese den Wahn-



vorstellungen cum materia einer Melancholie völlig gleichen.<sup>1</sup> Eine gewisse Einengung auf den Vorstellungskreis der Affektschwankung wird fast niemals vermißt. Sinnestäuschungen fehlen in diesen einfachen Fällen vollständig. Bezüglich der reaktiven Handlungen ist, soweit es sich um negative Affektschwankungen handelt, die Häufigkeit von Selbstmordversuchen besonders bemerkenswert.

Die Dauer ist äußerst verschieden. Mitunter beschränkt sie sich auf einige Stunden, meist zählt sie nach Tagen oder höchstens Wochen.

Die Behandlung kann sich auf sorgfältige Überwachung und zweckmäßige ablenkende Beschäftigung beschränken. Sehr nützlich sind auch die Bromsalze (3,0—5,0 Natr. bromat. pro die). Unerläßlich ist auch in den meisten Fällen die definitive Erledigung des ätiologischen Affektmoments. Selbst eine ungünstige Lösung ist oft einer dauern- den Affektspannung vorzuziehen.

Zu diesen protrahierten Affektschwankungen rechne ich auch manche Fälle der von Wernicke beschriebenen „Angstpsychose“.<sup>2</sup> Die meisten Fälle, welche Wernicke im Auge gehabt hat, gehören allerdings zur Melancholia agitata, andere — mit vereinzelt Angstaffekten — sind zur Neurasthenie oder Hysterie (bezw. neurasthenischen oder hysterischen, zum Teil auch obsessiven psychopathischen Konstitution) zu rechnen.<sup>3</sup> Es bleiben aber einzelne Fälle, wo sich auf dem Boden einer neurasthenischen, hysterischen oder anderen psychopathischen Konstitution oder auch ohne nachweisbare psychopathische Konstitution in der Regel im Anschluß an einen Affektstoß im Sinne der Angst akute gehäufte Angstaffekte entwickeln, welchen die zugrunde liegende, verbindende kontinuierliche Depression der Melancholie fehlt. Die Angstaffekte treten bald intermittierend, bald remittierend, bald fast kontinuierlich auf. Die sekundären Angstvorstellungen sind zum Unterschied von der Melancholie nicht überwiegend selbstanklagenden und hypochondrischen, sondern vor allen auch persekutorischen Inhalts. Bei diesen Fällen handelt es sich offenbar um protrahierte Affektschwankungen der oben beschriebenen Art und zwar speziell in der Richtung der Angst. Auch insofern stimmen sie mit den protrahierten Affektschwankungen überein, als die sofort näher zu beschreibende Weiterentwicklung zu schwereren Krankheitsbildern nicht selten ist.

Die soeben beschriebenen einfachen Affektschwankungen bilden sich zuweilen, namentlich bei erblich belasteten oder erschöpften Individuen zu schweren Krankheitsbildern aus, und zwar bemerkenswerterweise nicht etwa zur Melancholie oder Manie, sondern zu Krankheitsbildern, welche der akuten halluzinatorischen Paranoia oder Amentia nahe stehen. Diese komplizierten Affektschwankungen sind nämlich dadurch charakterisiert, daß nach einiger Zeit zu der einfachen Affektschwankung gehäufte Sinnestäuschungen und Wahn-

<sup>1</sup> Nur treten Verfolgungsvorstellungen meist viel mehr in den Vordergrund.

<sup>2</sup> Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol., Bd. 9, S. 1 und Grundriß der Psychiatrie 1894—1900, S. 236.

<sup>3</sup> Diese Fälle sind auch als Angstneurose beschrieben worden.



vorstellungen hinzutreten. Diese entsprechen inhaltlich zunächst noch ganz der Affektstörung, ziehen aber immer weitere Kreise und können schließlich ausnahmsweise auch aus dem Rahmen der ursprünglichen Affektstörung heraustreten. Auch der Zusammenhang des Denkens kann in den schwersten Fällen leiden, so daß das Zustandsbild ganz demjenigen der Amentia gleicht. Diejenigen Affektschwankungen, welche weitaus am häufigsten diesen komplizierten Verlauf nehmen, sind die pathologische Ergriffenheit (vergl. S. 74) und die pathologische Angst. Die auf Grund der pathologischen Ergriffenheit sich entwickelnden Fälle habe ich auch als **Eknoia**<sup>1</sup> bezeichnet, um die Herausreißung (ἐκ) aus den normalen Denkgeleisen (νοῦς) durch die Affektstörung auszudrücken.<sup>2</sup> Es dürfte nichts im Wege stehen, diese Bezeichnung auf alle durch analoge Affektschwankungen (Angst usf.) entstandenen Fälle zu übertragen. Diese Eknoia ist keine häufige Psychose. Es kommt hinzu, daß auf der Krankheitshöhe nur eine genaue Anamnese vor der Verwechslung mit der Amentia<sup>3</sup> schützt. So kommt es, daß sie in der Regel übersehen wird. Dabei ist der Unterschied von der Amentia in den reinen Fällen doch durchaus scharf. Während bei der Paranoia acuta hallucinatoria oder Amentia, selbst wenn sie ausnahmsweise durch einen Affektstoß ausgelöst wird, sofort Wahnvorstellungen, Sinnestäuschungen und event. Inkohärenz auftreten und die Affektstörungen nur natürliche Begleiterscheinungen der Wahnvorstellungen und Sinnestäuschungen darstellen, kehrt sich dies Verhältnis bei der Eknoia um. Im Anschluß an den ätiologischen Affektstoß entwickelt sich hier eine unverkennbar pathologische Affekterregung, auf deren Boden sich erst nachträglich Sinnestäuschungen, Wahnvorstellungen und Inkohärenz einstellen.

Die Prognose der Eknoia ist keineswegs uneingeschränkt günstig. Die rasch ansteigende Erregung kann zuweilen zu dem Bild des Delirium acutum und zum Tod führen. In anderen Fällen kommt es zu einem chronischen Verlauf, wie es scheint, ohne Defekt. Der Prozentsatz der vollständigen Heilungen dürfte 50% nicht übersteigen.

Therapeutisch empfiehlt sich, sobald bei einer Affektschwankung die eknoische Transformation eintritt, absolute Bettruhe und Trional oder Veronal in kleinen Dosen. Auch Dauerbäder wirken meist günstig.

<sup>1</sup> Eknoische Zustände, d. h. Zustände pathologischer Ergriffenheit oder Extase kommen bei den verschiedensten Psychosen (Paranoia chronica, Dementia paralytica usf.) vor.

<sup>2</sup> Vgl. Ziehen, Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. 1901, Bd. 10, S. 310; Breukink, Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. Bd. 14, S. 97.

<sup>3</sup> Wiederholt habe ich auch verhängnisvolle Verwechslungen mit Dementia hebephrenica beobachtet.



## 2. Intellektuelle Psychosen.

a. Stupidität.<sup>1</sup>

Die Stupidität (unzweckmäßig auch „akute heilbare Demenz“ genannt) ist eine Psychose, deren Hauptsymptom die mehr oder weniger vollständige Hemmung der ganzen Ideenassoziation ist. Die Hemmung ist oft so ausgesprochen, daß von einer vollständigen Aufhebung der Ideenassoziation gesprochen werden kann. Daß es sich dabei doch nur um Hemmung und nicht etwa um einen wirklichen Verlust von Erinnerungsbildern und assoziativen Verknüpfungen handelt, ergibt sich daraus, daß der Kranke bei seiner völligen Genesung nicht etwa seine Erinnerungsbilder und Assoziationen neu erwerben muß: er tritt vielmehr mit dem Nachlaß der Hemmung ohne weiteres in seinen alten Besitzstand wieder ein. Ob zwischen der Denkhemmung der Melancholie und derjenigen der Stupidität auch ein qualitativer Unterschied besteht, ist noch nicht entschieden. Der allgemeine Eindruck geht dahin, daß bei der Melancholie lediglich der Assoziationsprozeß als solcher, das Fortschreiten von Erinnerungsbild zu Erinnerungsbild, erschwert ist, während bei der Stupidität vorzugsweise die Erinnerungsbilder selbst und zwar namentlich die komplexeren gehemmt zu sein oder — mit anderen Worten — ihre Erregbarkeit eingebüßt zu haben scheinen. Zu dieser Denkhemmung kommt als zweites Hauptsymptom eine hochgradige motorische Hemmung hinzu.

Sehr regelmäßig ist mit der Hemmung der Stupidität endlich noch eine hochgradige Apathie verknüpft. Doch bleibt es zweifelhaft, ob diese nicht einfach durch das Ausbleiben aller komplizierten Vorstellungen bedingt ist. Man könnte denken, daß alle lebhafteren Gefühlstöne nur deshalb fehlen, weil die sie tragenden Erinnerungsbilder fehlen. Nur mit einem Vorbehalt in diesem Sinne werden wir sonach die Apathie als drittes Hauptsymptom der Stupidität aufführen.<sup>2</sup>

## Symptomatologie.

Störungen der Vorstellungen. In den leichteren Fällen klagen die Kranken nur, daß die Gedanken ihnen fortwährend entschwinden. Mit dem Buch, welches sie lesen, mit der Landschaft, welche sie sehen,

<sup>1</sup> Nasse, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, 1849, Bd. 6, S. 369; Arndt, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 30, S. 676; Newington, Journ. of ment. sc. 1874, Oct., S. 372; Schüle, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 38, S. 265; Marandon de Montyel, Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 25. 4. 1897.

<sup>2</sup> Wollte man der Apathie den Rang eines selbständigen Primärsymptoms einräumen, so könnte man der Stupidität auch einen Platz unter den affektiven Psychosen zuweisen. In der Tat bildet sie in mancher Beziehung einen Übergang von diesen zu den intellektuellen Psychosen.



mit den Worten, welche sie hören, verbinden sie keine Vorstellung mehr. Der Vorstellungsablauf ist dementsprechend verarmt. Durch die allgemeine Hemmung sind namentlich alle komplizierteren Vorstellungen aus der Ideenassoziation ausgeschaltet. Aber auch die einfachsten konkreten Erinnerungsbilder sind von der Hemmung betroffen. Der Kranke klagt, daß er sich abwesende Personen und Gegenstände nicht mehr vorstellen könne: auch diese Erinnerungsbilder haben ihre Erregbarkeit verloren. So kann sich der Kranke nicht vorstellen, wie die Straßen seiner Heimatstadt, wie sein Zimmer aussieht; mitunter weiß er nicht einmal anzugeben, wie die Möbel in letzterem stehen. Dabei handelt es sich nicht etwa um einfache Schwerbesinnlichkeit, auch bei längerem Besinnen vermag der Kranke das gehemmte Erinnerungsbild in der Regel nicht zu reproduzieren. Schon diese leichteren Kranken fassen ihre intellektuelle Störung in der bezeichnenden Klage zusammen: „Mein Kopf ist leer“.

In den schwereren Fällen ist die Aufhebung des intellektuellen Lebens fast total. Selbst das Wiedererkennen der bekanntesten Gegenstände und Personen hört auf. Dem Kranken kommt daher alles „so traumhaft, so verändert, so entfernt“ vor. Ratlos stehen sie umher. Die Orientierung über Zeit und Raum geht ihnen verloren. Die gebildetsten Kranken können sich nicht mehr auf die Jahreszahl, zuweilen sogar nicht einmal auf das Jahrhundert besinnen, in welchem sie leben. Man kann dem Kranken zehnmal den Namen ihres Aufenthaltsortes angeben, nach einigen Minuten, zuweilen auch schon nach einigen Sekunden weiß der Kranke ihn bereits nicht mehr anzugeben: das Erinnerungsbild hat seine Erregbarkeit schon wieder eingebüßt. In hohem Maße leidet infolge des Ausbleibens assoziierter Vorstellungen auch die Aufmerksamkeit. Die Außenwelt scheint für diese Kranken überhaupt nicht mehr zu existieren. Sinnlose oder verwirrte Antworten kommen kaum jemals vor. Von einer fortlaufenden Ideenassoziation kann überhaupt gar nicht die Rede sein. Das zu einer solchen erforderliche Vorstellungsmaterial fehlt völlig. Nur in großen Zwischenräumen tauchen ab und zu einige abgerissene Vorstellungen auf. In sehr seltenen Fällen können solche abgerissenen Vorstellungen zu einer vorübergehenden, ganz isoliert dastehenden Wahnidee zusammentreten. Sonst kommt es zu inhaltlichen Störungen des Denkens nicht, denn das Denken dieser Kranken hat im allgemeinen gar keinen Inhalt.

Störungen des Empfindens. Die Empfindungen selbst sind meist normal. Nur ihre Verwertung ist eine mangelhafte, da Vorstellungen fehlen, welche an die Empfindungen angeknüpft werden könnten. Retrospektiv geben die Kranken nach ihrer Genesung meist an, alle Gegenstände wären ihnen so groß und so fern erschienen. Oft



klagen sie auch über Verschwommenheit der Gesichtsempfindungen; doch mag diese zum Teil nicht auf primären Empfindungsstörungen, sondern auf ungenügender Akkommodation beruhen. Ebenso erscheinen alle Klänge und Geräusche den Kranken „weit entfernt und seltsam unbestimmt“. Illusionen und Halluzinationen treten bei der typischen Stupidität höchstens gelegentlich interkurrent auf. Meist handelt es sich um sehr unbestimmte, einfache Gesichts- und Gehörstäuschungen. — Der sehr ausgeprägten Hypalgesie wird unten zu gedenken sein.

Affektstörungen. In den leichteren Fällen ist die erste Affektreaktion der Kranken eine leichte Verwunderung. Es kommt ihm selbst seltsam vor, wie sein Denken plötzlich verarmt ist. Dieser Verwunderung kann sich in leichten Fällen gelegentlich eine leichte, sehr wohl verständliche Depression oder auch ein leichter Mißmut beimischen. Weiterhin überwiegt mit der zunehmenden Verarmung des Bewußtseinsinhalts die Apathie. Die krankhafte Teilnahmslosigkeit beschränkt sich in den leichteren Fällen auf die Gefühlstöne, welche die komplizierteren Begriffe begleiten: sie sind mit diesen verloren gegangen. Die verwandtschaftlichen Gefühle sind daher meist erhalten, hingegen die Interessen für Wissenschaft, die idealen Gefühle für Kunst, die zusammengesetzteren und abstrakteren moralischen Gefühle erloschen.

In den schwereren Fällen wird die Apathie total. Auch das Gefühlsleben ist abgestorben. Der Kranke vegetiert nur noch. Derjenige Affekt, welcher noch am längsten erhalten zu bleiben pflegt, ist eine gelegentliche kindliche oder öfters kindische Heiterkeit. Ein glänzender Gegenstand (Uhr, Flamme) wird lächelnd angestaunt. Seltener werden flüchtige Angstaffekte beobachtet. In den weiter unten zu besprechenden interkurrenten Erregungszuständen kommen vorübergehend lebhaftere Affekte der Heiterkeit, des Zorns und namentlich der Angst vor.

Störungen des Handelns. Auf dem Gesicht der Kranken malt sich die Gedanken- und Affektleere. Blöde starren die Kranken vor sich hin oder in die Luft. Nur gelegentlich fliegt ein kindisches Lächeln oder ein Ausdruck des Erstaunens über das schlafe, tote Antlitz. Die gesamte Körpermuskulatur ist meist fast ohne jede Spannung. Passive Bewegungen stoßen oft auf keinen Widerstand. Alle aktiven Bewegungen sind auf ein Minimum reduziert. Stunden- und tagelang stehen die Kranken auf einem Platz oder hocken zusammengesunken auf einem Stuhl oder liegen regungslos im Bett. Mitunter beobachtet man ein monotones Wiegen des Rumpfes, sehr selten katatonische Spannungen. Urin und Kot lassen die Kranken meist unter sich. Auf Anruf blinzeln sie kaum. Aufgetragene Bewegungen werden langsam, oft gar nicht ausgeführt. Zuweilen malt sich dabei eine deutliche Ver-



legenheit auf dem Gesicht des Kranken: offenbar ist ihm das Erinnerungsbild der aufgetragenen Bewegung gar nicht gegenwärtig. Sprachliche Äußerungen sind gleichfalls sehr selten. Oft beschränkt sich der Wortschatz auf einige Interjektionen. Zuweilen wird immer derselbe Satz ohne jeden Ausdruck in der Betonung wiederholt (z. B. kann ich denn nicht heim?). Fast stets sprechen die Kranken äußerst leise, fast aphonisch. Mitunter erinnert ihre Sprechweise und ihre Artikulation an diejenige der Kinder.

Diese motorische Hemmung der Kranken wird ausnahmsweise ganz plötzlich durch kurze Bewegungen unterbrochen. So springt z. B. eine Kranke plötzlich auf und gibt auf Befragen an, sie wolle im Hemd in den Garten gehen. Zuweilen beruhen diese plötzlichen Bewegungen auf Stimmen, häufiger auf den oben erwähnten hier und da vereinzelt auftauchenden Vorstellungen, bzw. Einfällen. Ausnahmsweise kommt es auch zu stundenweisen interkurrenten motorischen Erregungszuständen, in welchen der Kranke singt, pfeift, tänzelt, umherspringt, seine Umgebung neckt und gelegentlich auch sich ernst an ihr vergreift. Dabei herrscht eine krankhafte Heiterkeit vor.

Die soeben entworfene Schilderung gilt von den schwereren Fällen. In den leichteren Fällen klagen die Kranken nur über rasche Ermüdung. Über der Arbeit schlafen sie ein oder versinken in ein leeres Träumen. Die Vorstellungsarmut gibt sich in der Planlosigkeit des Tuns und Treibens des Kranken kund. Viele liegen stundenlang auf dem Sofa. Zwingt man sie zu Beschäftigung, so stellen sie sich höchst ungeschickt an. Die einfachsten Handarbeiten machen sie verkehrt. Die Bewegungsvorstellungen sind infolge der Hemmung unerregbar: daher die Ungeschicklichkeit bei jeder komplizierteren Bewegung.

Körperliche Symptome. Die Ernährungsstörung ist meist nicht sehr erheblich, wofern der Kranke regelmäßig gefüttert wird. Die Hauttemperatur ist stets, die zentrale Körpertemperatur oft herabgesetzt. Die Herztätigkeit ist meist verlangsamt, die Pulswelle niedrig und leicht unterdrückbar. Der Blutdruck ist erheblich herabgesetzt. Stauungserscheinungen (Ödeme u. dgl.) sind häufig. — Bei Frauen ist Amenorrhoe häufig. Oft ist auch die Atmung verlangsamt und abnorm oberflächlich. Gelegentlich kommt Salivation vor.

Die Pupillen sind meist weit, die Reaktionen zwar prompt, aber unausgiebig und wenig nachhaltig.

Die Konvergenzeinstellung beider Augen ist oft sehr mangelhaft.

Die grobe motorische Kraft der Extremitäten scheint herabgesetzt, doch ist die Herabsetzung wohl namentlich auf die geringe Energie der assoziativen Impulse zurückzuführen. Dem entspricht auch die Schlaffheit und Ausdruckslosigkeit der Gesichtszüge. Die Zunge wird kaum



bis über den Rand der Zähne vorgestreckt. Statisches und lokomotorisches Zittern ist zuweilen vorhanden.

Die Berührungsempfindlichkeit läßt sich nicht sicher prüfen. Die Schmerzempfindlichkeit ist meist hochgradig herabgesetzt oder völlig aufgehoben.<sup>1</sup> Zuweilen treten leichte, wahrscheinlich mit den Zirkulationsstörungen zusammenhängende Parästhesien auf, welche ihrerseits stundenlange automatische Kratzbewegungen bedingen können.

Die Gaumen-, Konjunktival-, Palpebral- und Plantarreflexe sind fast stets stark herabgesetzt oder aufgehoben, die Kornealreflexe hingegen normal (Unterschied gegen soporöse Zustände). Das Verhalten der Sehnenphänomene schwankt sehr.

#### Verlauf.

Zuweilen entwickelt sich die Krankheit plötzlich (z. B. im Anschluß an einen Affektshock oder einen schweren Blutverlust); häufiger gehen monatelang leichte Prodromalsymptome — geistige und körperliche Müdigkeit, wechselnde Stimmungsanomalien — voraus. In letzterem Falle steigt auch die Denkhemmung und Apathie allmählich zu ihrer maximalen Höhe an. Im weiteren Verlauf erfährt das Zustandsbild nur durch die oben erwähnten vorübergehenden Erregungszustände gelegentlich eine Unterbrechung. Der Verlauf ist fast stets ein sehr langwieriger. Auch bei günstigem Ausgang dauert die Krankheit einige Monate, mitunter 1 Jahr und noch länger. Gerade auch die leichteren Fälle bessern sich oft sehr langsam. Nach der Genesung besteht meist ein erheblicher Erinnerungsdefekt.

#### Ausgänge und Prognose.

In ca. 60% aller Fälle tritt Heilung ein. Nicht selten ist Heilung mit Defekt, selten Ausgang in ausgesprochene sekundäre Demenz. Auch ein Übergang in sekundäre Paranoia (ohne Intelligenzdefekt) kommt gelegentlich vor. Durch interkurrente oder hinzutretende Krankheiten (Tuberkulose!) kann es zu tödlichem Ausgang kommen. In einigen Fällen kommt es auch zu einem Ausgang in chronische Stupidität, d. h. ein Intelligenzdefekt stellt sich nicht ein, aber die geistige und körperliche Ermüdung und Hemmung sowie die krankhafte Apathie schwinden nicht völlig, sondern bleiben dauernd (meist mit mannigfachen Remis-

<sup>1</sup> Sehr bezeichnend für den ganzen Zustand sind folgende wörtlich nachgeschriebene Äußerungen in einem mittelschweren Fall: „Kaum hab' ich einen Gedanken — 1, 2, 3, so ist er fort — ich weiß gar nicht, was mein Kind für Augen hat — nichts fühl' ich — meine Hand war doch schlimm (NB. bezieht sich dies auf ein Tags zuvor ohne jede Schmerzäußerung eröffnetes Panaritium), nichts hab' ich gefühlt. Ich weiß gar nicht, wer mich hergebracht hat“.



sionen) bestehen. Solche Kranke sind dann oft außerstande, ihren ursprünglichen Beruf (z. B. einen gelehrten Beruf) festzuhalten.

Varietäten. Unter diesen kommen namentlich die Übergangsformen zur Melancholie (*Melancholia stupida*), zur stuporösen und inkohärenten Varietät der akuten halluzinatorischen Paranoia und zur Neurasthenie in Betracht. Die depressive Varietät ist durch häufigeres Auftreten von Angsaffekten und Depression, die halluzinatorische Varietät durch häufigeres Auftreten von Sinnestäuschungen, die neurasthenische Varietät durch Hinzutreten einer krankhaften affektiven Reizbarkeit ausgezeichnet.

### Ätiologie.

Die Krankheit ist eine der seltensten Psychosen. Erbliche Belastung findet sich in etwa 60% aller Fälle. Vorwiegend ist das jugendliche Alter der Krankheit ausgesetzt. Nach dem 35. Lebensjahre ist Stupidität selten. Oft ist geistige Überanstrengung (bei Gymnasiasten, Studenten usw.) von hervorragender ätiologischer Bedeutung. Meist handelt es sich dabei zugleich um schlechtgenährte oder durch Masturbation erschöpfte und minder veranlagte Individuen. Gerade bei jungen Leuten, welche trotz geringerer Veranlagung zu einem gelehrten Beruf gezwungen werden, führt die intellektuelle Insuffizienz oft zum Ausbruch dieser Psychose. In anderen Fällen überwiegen körperliche Schädlichkeiten. So ist z. B. körperliche Überanstrengung bei jugendlichen Dienstboten und Lehrlingen relativ häufig das entscheidende ätiologische Moment. Ungenügende Ernährung, ungenügende Luft und ungenügender Schlaf kommen oft hinzu. Auch das Puerperium und namentlich gehäufte Geburten bedingen zuweilen Erkrankung an Stupidität. Desgleichen spielen schwere Infektionskrankheiten (Typhus, Scharlach usw.) eine wichtige ätiologische Rolle. In diesen Fällen schließen sich die Symptome der Krankheit meist den Begleitdelirien der Infektionskrankheit unmittelbar an.<sup>1</sup> Auch nach Kohlenoxydvergiftung habe ich wiederholt eine echte Stupidität<sup>2</sup> beobachtet. Endlich kann ein plötzlicher Affekthock oder ein einmaliger schwerer Blutverlust einen ganz akuten Ausbruch der Stupidität bedingen.

### Diagnose.

Eine Verwechslung ist höchstens mit der apathischen Form der Melancholie (sowohl der *Melancholia passiva* wie der *Melancholia attonita*),

<sup>1</sup> Auch im Anschluß an eine Amentia kann sich eine schwere Stupidität entwickeln, welche hier gewissermaßen das zweite Stadium einer zusammengesetzten Psychose bildet.

<sup>2</sup> Einigermaßen analog sind vielleicht auch die Störungen bei *Kachexia strumipriva*.



mit der stuporösen Form der halluzinatorischen Paranoia<sup>1</sup> und mit der Dementia hebephrenica möglich. Man wird daher, wenn man einen Kranken findet, welcher teilnahmslos ist, sich kaum bewegt und einfache Fragen nicht beantwortet, stets zunächst durch direkte Fragen und Beobachtung des Gesichtsausdruckes und der Gestikulation feststellen müssen, ob Angst oder Halluzinationen dauernd bestehen und dem stuporösen Verhalten zugrunde liegen. Nur wenn Angst und Halluzinationen nicht vorhanden sind, wird man Melancholie und Paranoia ausschließen und die Diagnose auf Stupidität stellen können. Genaueres über die Differentialdiagnose zwischen apathischer Melancholie und Stupidität ist unter Melancholie angegeben.

Der Verwechslung mit angeborenem Schwachsinn ist durch anamnestiche Erhebungen leicht vorzubeugen. Die Dementia paralytica schließt man durch eine genaue körperliche Untersuchung aus. Auch kommt in Betracht, daß die Dementia paralytica in der Regel nur bei Individuen, welche das 30. Lebensjahr überschritten haben, vorkommt, sowie daß die Syphilis bei ihr eine erhebliche ätiologische Rolle spielt. Die oft recht schwierige Unterscheidung von der Dementia hebephrenica wird bei Besprechung der letzteren erörtert werden.

Bekommt man den Kranken zufällig gerade in einem Erregungszustande zu Gesicht, so wird man sich ohne genaue Angaben der Angehörigen über den sonstigen seitherigen Krankheitsverlauf vor der Verwechslung mit Manie oder mit halluzinatorischer Paranoia nicht schützen können.

### Therapie.

Bei sehr günstigen häuslichen Verhältnissen und bei Ausbleiben der erwähnten interkurrenten Erregungszustände kann der sachverständige Arzt in seltenen Fällen die häusliche Behandlung versuchen. Meist ist die Überführung in eine Anstalt erforderlich. Bei der Behandlung ist das Hauptgewicht auf Betruhe und Überernährung zu legen. Eventuell empfiehlt sich eine Mastkur. Von jeder körperlichen oder geistigen Beschäftigung, von jedem längeren Gespräch, jedem Wechsel der Sinneseindrücke ist zunächst durchaus abzusehen. Kurze warme Bäder wirken zuweilen günstig. Medikamentös kommen eventuell Kampfer, Eisen, Chinin, Strophanthus, Digitalis in kleinen Dosen in Betracht. Die interkurrenten Erregungszustände sind durch längere warme Bäder oder hydropathische Einpackungen zu bekämpfen. — Bei sehr leichten Fällen kann es genügen den Kranken an einen

<sup>1</sup> Die Stupidität stellt oft gewissermaßen einen Limesfall (Grenzfall) der akuten stuporösen halluzinatorischen Paranoia vor, bei dem die Halluzinationen und Wahnvorstellungen gegenüber der Hemmung ganz zurückgetreten sind.



Waldort oder auf das Land zu schicken und einen regelmäßigen Wechsel von körperlicher Ruhe ( $1\frac{1}{2}$  Stunde) und geistiger Arbeit ( $\frac{1}{4}$  Stunde) und körperlicher Bewegung ( $\frac{1}{4}$  Stunde) anzuordnen. Oft wird man einen Berufswechsel empfehlen müssen (s. Ätiologie).

### Pathologische Anatomie.

Die Stupidität ist eine funktionelle Psychose. Weder makroskopisch noch mikroskopisch hat man post mortem konstante Befunde feststellen können. Nur bei Ausgang in sekundäre Demenz finden sich die dieser entsprechenden pathologischen Veränderungen der Hirnrinde.

### b. Paranoia.

Wir fassen unter dem Begriff der Paranoia alle diejenigen funktionellen Psychosen zusammen, deren Hauptsymptome primäre Wahnstellungen oder Sinnestäuschungen sind. Sind primäre Wahnvorstellungen das Hauptsymptom, so bezeichnet man die Paranoia als Paranoia simplex; sind Sinnestäuschungen das Hauptsymptom, so bezeichnet man die Paranoia als Paranoia hallucinatoria. Sowohl die Paranoia simplex wie die Paranoia hallucinatoria teilt man weiter in eine akute und in eine chronische Form ein.<sup>1</sup> So ergeben sich zunächst 4 Hauptformen der Paranoia:

<sup>1</sup> Einzelne Autoren verwenden die Bezeichnung Paranoia nur für die chronischen Formen und trennen die akuten Formen vollständig von den chronischen. Gegen diese Nomenklatur spricht die Tatsache, daß zwischen den akuten und den chronischen Formen alle Zwischenstufen vorkommen, und die Erwägung, daß man auch auf anderen medizinischen Gebieten Krankheitsgruppen nicht ausschließlich auf Grund des akuten oder chronischen Verlaufs und der davon abhängigen Verschiedenheit der Prognose abzugrenzen pflegt. Ich bin daher der von Westphal im Jahre 1876 (Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 34, S. 252) aufgestellten Einteilung gefolgt. — Die älteren Psychiater glaubten größtenteils, daß intellektuelle Psychosen („Wahnsinn“) nur sekundär auftreten. Erst Snell (Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 22, S. 368 u. Bd. 30, S. 319), Griesinger (Arch. f. Psychiatrie, Bd. 1, S. 143) und Sander (Arch. f. Psychiatrie, Bd. 1, S. 387) begründeten die Lehre von der primären Verrücktheit (= Paranoia). Heute wissen wir sogar umgekehrt, daß eine sekundäre Paranoia (vgl. S. 351 und S. 376) sehr selten vorkommt, daß die Paranoia fast stets primär auftritt. Daher hat man sich auch gewöhnt, das Adjektiv „primär“ wegzulassen und als selbstverständlich voranzusetzen. Weitere Literatur zur Paranoiafrage: Schüle, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 50, S. 298; Cramer, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 51, S. 286; Diskussion in der Versamml. des psychiatr. Vereins, 17. III. 1894, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 51, S. 178; Werner, Die Paranoia, Stuttgart 1891; Kraepelin, Zentralbl. f. Nervenheilk. 1893, S. 200 u. Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 50, S. 1080; Kéraval, Arch. de Neurol. 1894, Déc., S. 475; Koeppen, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 56, S. 637.



- α. Paranoia hallucinatoria acuta.
- β. Paranoia hallucinatoria chronica.
- γ. Paranoia simplex acuta.
- δ. Paranoia simplex chronica.

Dazu kommen noch 3 wichtige Varietäten der akuten Paranoia, welche im Anschluß an die Paranoia hallucinatoria acuta besprochen werden sollen, nämlich die ideenflüchtige, die stuporöse und die inkohärente Form der akuten Paranoia. Bei diesen treten die Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen im Lauf der Psychose oft mehr in den Hintergrund.

#### α. Paranoia hallucinatoria acuta<sup>1</sup> (Amentia).

Die akute halluzinatorische Paranoia (Verrücktheit) ist eine funktionelle akute Psychose, deren dominierendes Symptom Halluzinationen und Illusionen sind. Aus den Halluzinationen und Illusionen entwickeln sich Wahnvorstellungen<sup>2</sup>, außerdem treten auch primäre, nicht halluzinatorische Wahnvorstellungen auf. Bei der typischen Form fehlen alle primären Affektstörungen und alle primären Assoziationsstörungen. Nur sekundäre Affektstörungen, welche dem Inhalt der Halluzinationen entsprechen (z. B. Angst vor drohenden Stimmen), und sekundäre Assoziationsstörungen (z. B. sekundäre Ideenflucht infolge massenhafter Häufung von Sinnestäuschungen) sind sehr häufig. Desgleichen sind die Störungen des Handelns bei der typischen Form ausschließlich von den Halluzinationen und den aus ihnen hervorgegangenen Wahnvorstellungen abhängig.

Entsprechend den S. 401, Anm. 1 erwähnten Meinungsverschiedenheiten über die systematische Stellung der Paranoia hallucinatoria acuta ist sie mit den verschiedensten Namen belegt worden. Einige der noch heute gebräuchlichen sind z. B.: „halluzinatorisches Irresein“ (Fürstner), „akuter halluzinatorischer Wahnsinn“ (Krafft-Ebing), „Amentia“ (Meynert), „Halluzinose“ (Wernicke) usf. Im Hinblick auf die sekundäre halluzinatorische Inkohärenz sprach man auch von „akuter halluzinatorischer Verwirrtheit“ oder „Verworrenheit“ (Fritsch, Konrad), im Hinblick auf ein häufig nachweisbares, ätiologisches

<sup>1</sup> Fürstner, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 5, S. 505 u. 20, S. 458; Fritsch, Jahrbücher f. Psychiatrie, Bd. 2, S. 27; Meynert, Jahrb. f. Psychiatrie, Bd. 2, S. 181 u. 9, S. 1; Konrad, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 16, S. 522; Mayser, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 42, S. 114; Wille, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 19, S. 328; Ziehen, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 24, S. 112; Beyer, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 27, S. 233 u. 29, S. 182; Meyer, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 32, S. 780; Stransky, Journ. f. Psychol. u. Neurol. 1905, S. 158; Chaslin, La confusion mentale primitive, Paris 1905 (auch Ann. méd. psych. 1892).

<sup>2</sup> Oder vielmehr sind die Halluzinationen und Illusionen bereits der Ausdruck latenter Wahnvorstellungen.



Moment auch von „asthenischer Verwirrtheit“ (Mayser). Die Bezeichnung Amentia wird am besten für diejenigen Fälle reserviert, welche mit schwerer primärer Inkohärenz verbunden sind (s. u.).

### Spezielle Symptomatologie.

Störungen des Empfindens. Das Hauptsymptom der akuten halluzinatorischen Paranoia sind die Sinnestäuschungen, Halluzinationen wie Illusionen. Sie treten in der ganzen Mannigfaltigkeit auf, welche die allgemeine Pathologie kennen gelehrt hat. Oft überwiegen Gesichtstäuschungen. Die Mehrzahl der Halluzinationen ist den „unvermittelten“ zuzurechnen, d. h. der Inhalt der Halluzinationen entspricht den momentanen aktuellen Vorstellungen des Kranken meist nicht. Auch stehen die Halluzinationen meist unter sich in keinem engeren Zusammenhang. Oft sind die Sinnestäuschungen so massenhaft und so wechselnd, daß dem Kranken jede Orientierung unmöglich wird. Der Inhalt der Sinnestäuschungen ist äußerst verschieden: Flammen, Grimassen, Schatten, nackte Gestalten überwiegen unter den Visionen, Drohungen, Hilferufe, Schimpfworte, Anklagen, Feuerlärm, Schüsse unter den Akoasmen. Der Fußboden schwankt unter dem Kranken, so daß er auf einem Schiff zu sein glaubt. Alles dreht sich im Kreise um ihn herum. Sowohl die wirklichen Objekte wie die halluzinatorischen Gestalten scheinen sich bald zu vergrößern, bald zu verkleinern. Die Kranken fühlen Igel, Blutegel, Kröten, Schlangen im Bette. „Ich liege auf kalten gequetschten Amphibien“ klagte mir eine Kranke. Ein anderer hat das Gefühl, alle seine Adern „platzten auf“, und glaubt in jedem Augenblick zu explodieren.

Außer den Sinnestäuschungen beobachtet man häufig auch Hyperästhesien und Hyperalgesien. Statt letzterer kommt in sehr schweren Fällen auch ausgesprochene Hypalgesie und Analgesie vor.

Störungen des Vorstellungsablaufs. Bei der typischen Form hängen dieselben ausschließlich vom Inhalt der Halluzinationen ab. Der Einfluß der letzteren auf die Ideenassoziation ist in der allgemeinen Pathologie ausführlich geschildert worden (S. 31). Bald überwiegt die sekundäre Hemmung — so namentlich bei schreckhaften, faszinierenden und manchen imperativen Halluzinationen, — bald die sekundäre Ideenflucht — so bei sehr wechselnden, heiteren Halluzinationen —, bald endlich die sekundäre Inkohärenz — bei massenhafter Häufung disparater, widerspruchsvoller Halluzinationen. In letzterem Falle kommt es oft zu völliger halluzinatorischer Unorientiertheit: der Kranke weiß weder Monat noch Jahr anzugeben, glaubt schon Jahrhunderte in der Anstalt zu sein und wähnt sich bald in dieser, bald in jener Stadt. Oft kommt halluzinatorische Aproxie hinzu, seltener — wenn



nämlich die sekundäre Ideenflucht vorherrscht — halluzinatorische Hyperprosexie. Bei Besprechung der Varietäten der halluzinatorischen Paranoia wird hervorzuheben sein, daß mitunter nicht nur interkurrent (d. h. gelegentlich und vorübergehend) und sekundär, sondern zuweilen auch dauernd und primär formale Störungen des Vorstellungsablaufs als dominierendes Hauptsymptom in das Krankheitsbild eintreten.

Störungen des Vorstellungsinhalts. Mitunter sind die Sinnestäuschungen des Kranken so abgerissen, flüchtig und zahlreich, daß eine Verarbeitung derselben zu Wahnvorstellungen ausbleibt. Häufiger führen die Sinnestäuschungen zur Bildung zahlreicher Wahnvorstellungen. Der Kranke glaubt, eine Feuersbrunst bedrohe das Haus, seine Angehörigen würden gefangen gehalten, in sein Essen sei Gift gemischt, oder er sei Kaiser geworden, Gott habe ihn zum Werkzeug ausgewählt, seine Hochzeit werde gefeiert u. dgl. m. Im ganzen überwiegen die Verfolgungsideen über die Größenideen. Sehr häufig ist auch ein allgemeiner Vernichtungswahn: die Kranken glauben, allenthalben wüte Krieg, alles sei gestorben, die Welt gehe unter, das jüngste Gericht breche an. Dazu kommen zahllose Personenverwechslungen. Infolge von Illusionen werden Fremde für Angehörige gehalten. Ebenso werden die Gegenstände verkannt: das Gaslicht des Krankenzimmers wird zur „ewigen Lampe einer katholischen Kirche“, das Haus zu einem Schloß oder zu einem Kerker oder zu einem Bordell, die Ventilationsöffnungen zu den Ausmündungen unterirdischer Gänge, aus denen Stimmen schallen, betäubende Gerüche ausströmen, elektrische Entladungen erfolgen. Je nach dem Aufenthalt, der Bildung, den Lebenserfahrungen des Kranken wechseln diese sekundär aus den Sinnestäuschungen hervorgegangenen Wahnvorstellungen in der allermannigfaltigsten Weise.

Ausnahmsweise kommen interkurrent auch Versündigungsvorstellungen<sup>1</sup> vor („ich habe das Weltall verspielt“, „ich bin eine Hure gewesen“). Häufiger sind hypochondrische Vorstellungen. So berichtete ein Kranker nach seiner Genesung, wegen eines merkwürdigen Ziehens in den Gliedern habe er die Vorstellung gehabt, er müsse an der „Starre“ sterben. „Alle inneren Teile sind weg“, behauptete ein anderer akuter halluzinatorischer Paranoiker usf.

Lassen die Sinnestäuschungen dem Kranken ausreichend Zeit, so knüpft er an die unmittelbar aus den Sinnestäuschungen hervorgegangenen Wahnideen weitere Wahnvorstellungen an. Zu einer logischen Systembildung kommt es nicht; dazu ist der Wechsel der Sinnestäuschungen bei der akuten halluzinatorischen Paranoia viel zu groß.

<sup>1</sup> Vgl. Séglas, Arch. de Neurol. 1899, Juni, S. 433 und Rev. neurol. 1898, No. 16.



Daher stehen auch die Wahnvorstellungen oft in grellem Widerspruch zu einander. Eben glaubt die Kranke noch, sie sei „Tanzlehrerin“, weil sie fortwährend elektrische Ströme empfindet und zugleich allenthalben halluzinatorische Bewegungsempfindungen in ihren Gliedern fühlt („hier sollen durch Elektrizität Zirkustänze eingeübt werden“); im nächsten Augenblick glaubt sie, sie sei eine Pestkranke („Stimmen haben es mir gesagt“) und solle in einen Turm gesperrt werden u. dgl. m.

Aufmerksame Beobachtung lehrt weiterhin, daß neben diesen direkt oder indirekt aus Sinnestäuschungen hervorgegangenen sekundären Wahnvorstellungen auch primäre auftreten. Namentlich sind primäre wahnhaftige Auslegungen, bei welchen Illusionen oder Halluzinationen in keiner Weise mitwirken, nicht selten. So deutete ein Kranker auf Narben, die er lange vor seiner Psychose durch eine Verletzung bekommen hatte, und behauptete, er sei von Hunden gebissen worden. Irgend eine halluzinatorische Empfindung ließ sich nicht nachweisen. Beim Rauschen eines Wasserhahns ruft eine Kranke: das ist die Bluthochzeit. Bei einer Einspritzung fragte mich eine gebildete Kranke empört: Warum soll ich denn angenagelt werden? Oft sind diese wahnhaften Auslegungen äußerst phantastisch. So sieht eine weibliche Kranke in der Badestube auf einem Handtuch die Initialen K. W. (= normale Sinnesempfindung); alsbald wähnt die Kranke, welche vorher in ganz anderen, halluzinatorischen Wahnideen befangen war, K. W. bedeute „Kaiser Wilhelm“, das Bad sei „ein Hohenzollernbad“, sie sei „eine natürliche Tochter des Kaisers“ (= primäre wahnhaftige Auslegungen). Schon im nächsten Augenblick ändert eine Halluzination wiederum die Richtung der Wahnbildung: sie riecht Teer (= Halluzination) und wähnt nun, sie solle in Teer gebadet werden, um die Wirkung solcher Teerbäder festzustellen (= sekundäre halluzinatorische Wahnidee). Eine andere Kranke hört von unten die Stimmen rufen: „kauf, kauf!“ und knüpft daran ohne weitere Halluzinationen die Wahnvorstellung, unten werde auf einer Auktion ihre Habe versteigert. Gerade diese innige Verwebung von Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen ist charakteristisch. Oft können die Kranken selbst nicht scharf zwischen diesen und jenen unterscheiden.

Viele Kranke gelangen auch zu dem Gesamturteil, daß um sie her Theater gespielt werde, daß die Mitkranken verkleidete Persönlichkeiten (z. B. die Wärterinnen verkleidete Männer) sind und sämtlich eine bestimmte Rolle spielen.

Zwischen der zuerst beschriebenen Form der halluzinatorischen Paranoia, bei welcher die Massenhaftigkeit der Halluzinationen keine Wahnbildung aufkommen läßt und selbst den Zusammenhang des Vorstellungsablaufs völlig aufhebt, und der zuletzt erwähnten Form, bei



welcher im Anschluß an die Sinnestäuschungen eine ausgiebige Wahnbildung stattfindet, existieren die fließendsten Übergänge.

**Affektstörungen.** Wie die Assoziationsstörungen sind auch die Affektstörungen bei der typischen Form sämtlich sekundär. Ihre Richtung hängt von dem Inhalt der Halluzinationen ab. Daher findet man die schwersten Angstaffekte neben der ungebundensten Heiterkeit, brutale Zornaffekte neben religiöser Verzückung. Auch bei einem und demselben Kranken kommen entsprechend dem wechselnden Inhalt der Sinnestäuschungen nacheinander die verschiedensten Affekte vor. Unter den Augen des Arztes können die jähesten Affektschwankungen stattfinden. In vielen Fällen ist allerdings unverkennbar, daß die Halluzinationen vorzugsweise stets eine und dieselbe Gefühlsbetonung zeigen, daß also z. B. dauernd heitere Sinnestäuschungen oder dauernd angstvolle Sinnestäuschungen vorherrschen. In diesen Fällen ist selbstverständlich auch die sekundäre Affektstörung eine einheitlichere: wochen- und monatelang herrscht sekundäre heitere Exaltation oder sekundäre Angst oder religiöse Verzückung usw. vor. Schon in diesen Fällen könnte man vermuten, daß die einheitliche Gefühlsbetonung der Sinnestäuschungen darauf hindeutet, daß doch neben den Halluzinationen eine primäre Affektstörung mitwirkt, daß die Affektveränderungen mithin nicht lediglich als sekundäre Folgeerscheinungen der Halluzinationen anzusehen sind. Ganz unzweifelhaft ist dies in anderen Fällen, in welchen vom Beginn der Krankheit an entweder gelegentlich oder dauernd eine krankhafte Exaltation oder Depression auftritt, für die eine ausreichende Erklärung in den jeweiligen Sinnestäuschungen nicht aufzufinden und die deshalb als primär aufzufassen ist. Namentlich ist das interkurrente Auftreten primärer Angstaffekte nicht eben selten. Das dauernde (mitunter geradezu das Krankheitsbild beherrschende) Auftreten primärer Exaltation, bezw. Depression ist am häufigsten bei der ideenflüchtigen Varietät, bezw. bei der stuporösen Varietät der akuten Paranoia (siehe unten). Die primäre Exaltation verbindet sich hier mit primärer Ideenflucht, die primäre Depression (und Angst) mit primärer Denkhemmung.

Bei sehr zahlreichen und inkohärenten Sinnestäuschungen findet sich zuweilen auch eine ausgeprägte Ratlosigkeit.

**Störungen des Handelns.** Das äußerliche Bild, welches Kranke mit halluzinatorischer Paranoia darbieten, ist ungemein verschieden. Bei der typischen Form hängt das motorische Verhalten ganz von dem Inhalt der Halluzinationen und Wahnvorstellungen ab. Am häufigsten überwiegt der agitierende Einfluß. Daher findet man ungemein häufig eine kontinuierliche oder remittierende tobsüchtige Erregung. Bald ist dabei Angst, bald Zorn, bald Heiterkeit der treibende Affekt. Dem-



entsprechend überwiegen bald Jammerschreie und Fluchtversuche, bald Tätlichkeiten gegen die Umgebung, bald Singen und Tanzen. Zuweilen kommt es geradezu zu pantomimischen und gestikulatischen Bewegungsdelirien. Dabei macht sich nicht selten die rhythmisierende Tendenz der Affekte geltend, z. B. in Reimen, Coupletsingen usw. Oft ist die motorische Agitation auch lediglich auf die Massenhaftigkeit der zuströmenden pathologischen Empfindungen zurückzuführen, ohne daß Affekte in erheblicherem Maße mitwirken. Ebenfalls sehr häufig ist eine ausgeprägte motorische Hemmung und zwar fast stets in katonischer Form; einfache Resolution ist sehr selten. Diese Hemmung ist bald durch Halluzinationen des Muskelgefühls bedingt, bald handelt es sich um beängstigende oder faszinierende Visionen<sup>1</sup> oder drohende Stimmen. Wenn die Sinnestäuschungen massenhafter auftreten und zugleich außer allem Zusammenhang untereinander stehen, so kommt es zu einer hochgradigen sekundären Inkohärenz der Bewegungen und Handlungen des Kranken. Planlos irrt er umher. Er faßt unzählige Dinge ohne Zweck an. Katatonische Stellungen wechseln regellos mit sinnloser Agitation. Oft kommt es zu den wildesten Jaktationen, welche auf den Unerfahrenen geradezu den Eindruck der Ataxie oder der Chorea machen können. Mit der Inkohärenz stellen sich schon sehr bald Verunreinigungen ein.

Außer diesen sekundären Störungen der motorischen Assoziationen (sekundärer Beschleunigung, sekundärer Hemmung und sekundärer Inkohärenz) kommt auch interkurrent öfters eine primäre Beschleunigung oder Hemmung oder Inkohärenz der motorischen Assoziationen vor (siehe unten).

Die einzelnen Handlungen und Bewegungen des akuten halluzinatorischen Paranoikers zeigen selbstverständlich entsprechend dem mannigfaltigen Inhalt der zugrunde liegenden Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen die allererheblichsten Verschiedenheiten. Während das allgemeine Gebaren aller Maniakalischen (und ebenso aller Melancholischen) sehr ähnlich ist, gleicht kaum je ein Paranoiker einem anderen, und auch ein und derselbe Paranoiker handelt und bewegt sich entsprechend dem Wechsel der Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen zuweilen heute ganz anders als morgen<sup>2</sup>. Wenn trotzdem der aufmerksame Beobachter gewisse Typen aus der Mannigfaltigkeit der motorischen Bilder abzusondern und oft auch bei dem einzelnen Para-

<sup>1</sup> Vgl. Fig. 5 der physiognomischen Tafeln.

<sup>2</sup> Ein und derselbe Maniacus zeigt innerhalb einer Stunde meistens eine viel größere Variabilität der Bewegungen als ein agitierter Paranoiker, aber von Tag zu Tag oder gar von Woche zu Woche zeigt das Bewegungsspiel der Manie keine wesentliche Veränderung.



noiker bei allem Wechsel der Handlungen und Bewegungen manche konstante Züge in dem motorischen Bilde zu erkennen vermag, so beruht dies darauf, daß einerseits die soeben erwähnten formalen motorischen Assoziationsstörungen den verschiedenen motorischen Bildern ein gemeinsames Gepräge verleihen, und daß andererseits bestimmte Halluzinationen bei Individuen ähnlichen Bildungsgangs und ähnlicher sozialer Stellung immer wiederkehren und auch bei dem einzelnen Individuum entsprechend seinem Bildungsgange, seiner sozialen Stellung und seinen letzten Erlebnissen im Verlauf der Krankheit die Sinnestäuschungen oft eine gewisse Konstanz zeigen.

Mitunter kommen auch primäre motorische Erregungen vor, die von Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen ganz unabhängig sind<sup>1</sup>. So äußerte eine Patientin (Engländerin) sehr charakteristisch: „Something insides takes me dancing. I do'nt know what takes me out of this dancing. I cannot resist“. „Das Singen ist Zwang von innen heraus“ bemerkte ein anderer Kranker. Andere eigenartige, bei demselben Kranken oft stereotyp<sup>2</sup> wiederkehrende Bewegungen beruhen auf sehr unbestimmten halluzinatorischen Empfindungen. So berichtete ein Kranker, der während seiner Psychose die bizarresten Körperverdrehungen ausgeführt hatte, nach seiner Genesung: „Ich mußte es ja tun. Es durchzog mich so, ich weiß nicht, wie ein Schneiden durch den ganzen Körper. Nachher wollte ich mir den Körper richtig einrenken“. Eine andere Kranke sperrte stundenlang den Mund weit auf, weil sie fühlte, wie ihr „Blut aus den Zähnen gezogen wurde“.

**Körperliche Symptome.** Die Ernährung des Kranken leidet in der Regel sehr erheblich. Auch ohne daß es zu Nahrungsverweigerung oder zu schwerer Tobsucht kommt, nimmt das Körpergewicht zuweilen in der Woche um 2 Kilo ab. Die vasomotorischen Erscheinungen sind sehr wechselnd. Das Pulsbild deutet meist auf eine vermehrte Spannung der Arterienwände (Erregungsaffekte), zuweilen auf eine spastische Kontraktion der peripherischen Arterien. Die Tageskurve der Körpertemperatur zeigt sehr unregelmäßige Schwankungen.

<sup>1</sup> Man wird durch solche Beachtungen zu der Annahme gedrängt, daß derselbe pathologische Zustand, welcher in den nicht-motorischen Rindenregionen Wahnvorstellungen und Sinnestäuschungen hervorruft, die ihrerseits abnorme sekundäre Erregungen der motorischen Region auslösen, auch in der motorischen Region selbst besteht und hier primäre abnorme motorische Erregungen hervorruft. Vgl. S. 178 ff.

<sup>2</sup> Auch die primären motorischen Erregungen können stereotyp sein. Es ist dies nicht auffallender als die gelegentliche Wiederkehr derselben stereotypen Visionen oder Akoasmen bei der akuten halluzinatorischen Paranoia, zumal wenn man die viel größere Mannigfaltigkeit unserer normalen Gesichtsempfindungen gegenüber der relativen Armut der Bewegungsinervationen in Betracht zieht.



In denjenigen Fällen, welche unter schwerer Inkohärenz, Unorientiertheit und Agitation verlaufen, kommt es oft zu hohen Fieberbewegungen (bis über 40°). Das Zustandsbild, welches solche Kranke darbieten, wird auch als Delirium acutum (vgl. S. 207) bezeichnet.

Nicht selten besteht — namentlich bei jugendlichen Individuen — auch starke Salivation. Die Salzsäuresekretion des Magens ist öfter gesteigert als herabgesetzt. Stuhlgang und Menstruation zeigen große Unregelmäßigkeit.

Reflexe, Motilität und Sensibilität sind in unkomplizierten Fällen meist normal. Die Sehnenphänomene sind oft stark gesteigert; zu Fußklonus kommt es jedoch sehr selten. Druckpunkte sind — von der Komplikation mit Hysterie oder Neurasthenie ganz abgesehen — öfters aufzufinden, namentlich bei jugendlichen Individuen. Das Gesichtsfeld ist zuweilen erheblich eingeschränkt. Der Analgesie, welche die schwersten Fälle begleitet, wurde oben bereits gedacht.

#### Verlauf.

Die akute halluzinatorische Paranoia wird sehr oft von einem Prodromalstadium eingeleitet. In diesem kommt dem Kranken seine eigene Person und seine Umgebung verändert vor. Geheimnisvolle Beziehungen scheinen ihm zu bestehen. Mehr und mehr beschleicht ihn ein Gefühl der Unheimlichkeit. Jeden Vorgang in der Außenwelt bringt er mit seiner Person in irgend eine Verknüpfung; er fühlt sich allenthalben beobachtet und bedroht. „Es war mir, als ginge unsichtbar und schweigend eine Gestalt immer neben oder hinter mir her.“ Schon in diesem Stadium treten illusionäre Fälschungen der Empfindungen auf. Die Phantasie des Kranken spielt ihm allerhand Streiche. Er glaubt in unbekannten Personen verkleidete Bekannte zu sehen und träumt sich in allerhand phantastische Situationen hinein. Dabei wird der Schlaf mangelhaft. Oft stellen sich heftige Kopfschmerzen und Kongestionen ein. Die Träume sind mitunter in ganz auffälliger Weise vermehrt und krankhaft lebhaft. Oft äußert der Kranke selbst, er fürchte wahnsinnig zu werden.

Dies Prodromalstadium<sup>1</sup> zieht sich mitunter einige Monate hin, ab und zu dauert es nur wenige Tage. Das Hauptstadium der Krankheit entwickelt sich meist im Anschluß an diese Prodromalsymptome äußerst rasch. Massenhafte, „lawinenartig“ sich vermehrende Halluzinationen und Illusionen setzen ein. Nicht selten sind dieselben schon am ersten

<sup>1</sup> Ausnahmsweise bleibt der ganze Krankheitsprozeß auf diesem Prodromalstadium stehen. Ich bezeichne solche Fälle als rudimentäre oder abortive Paranoia. Der Vorschlag von Westphal u. a., die Geistesstörung aus Zwangsvorstellungen als „abortive Paranoia“ zu bezeichnen, erscheint mir unzweckmäßig.



oder zweiten Tage so zahlreich und so überwältigend, daß die Orientierung des Kranken vollständig aufgehoben wird. So kommt es, daß die Kranken sich oft verlaufen, planlos fortreisen oder vagabundieren. Auf Grund der Halluzinationen stellt sich nun entweder ein katatonischer Hemmungszustand ein, oder es kommt zu einem Ausbruch schwerer Agitation. Im ersteren Falle verläuft die Psychose unter dem Bilde des Pseudostupors, im letzteren steigert sich die Erregung oft zu ausgeprägter Tobsucht. Eine scharfe Grenze existiert nicht. Nicht selten wird der Pseudostupor von Erregungsanfällen und die Agitation von episodischen Zuständen eines Pseudostupors unterbrochen.

Der Gesamtverlauf erstreckt sich durchschnittlich über etwa sechs Monate. Doch existieren Fälle, — in welchen die Psychose innerhalb einiger Tage oder Stunden, also ganz unter dem Bild eines transitorischen Irreseins abläuft. Andererseits dauert die Psychose zuweilen über ein Jahr und geht schließlich doch noch in vollständige Heilung über. Sehr oft ist der Verlauf ein remittierender, seltener ist ein doppelschlägiger Verlauf. Ziemlich oft kann man 2 Stadien unterscheiden, ein erstes, in dem Agitation überwiegt, und ein zweites, in dem Hemmungen vorherrschen<sup>1</sup>. In sehr akuten Fällen kann die Heilung sich fast kritisch vollziehen, häufiger nehmen die Sinnestäuschungen innerhalb einiger Tage oder Wochen an Zahl ab. Die Wahnvorstellungen weichen oft langsamer als die Sinnestäuschungen. Manche Kranke behaupten noch wochenlang und selbst monatelang, daß sie von Geheimnissen umgeben seien, daß alle Vorgänge der Umgebung in Beziehung zu ihnen ständen, usf. Erst langsam stellt sich retrospektive Krankheitseinsicht ein. Ungemein häufig kommt es auch noch im Verlauf der Rekonvaleszenz zu schweren Rückfällen. In den zur Genesung gelangenden Fällen ist die Erinnerung an die Erlebnisse während der Krankheit durchweg erhalten, aber doch oft etwas lückenhaft.

#### Ausgänge und Prognose.

Die akute halluzinatorische Paranoia geht aus in

1. Heilung
- oder 2. Heilung mit Defekt
- oder 3. sekundäre Demenz
- oder 4. chronische halluzinatorische Paranoia
- oder 5. Tod.

<sup>1</sup> In einzelnen Fällen ist dies zweite Stadium zugleich mit starken Angstaffekten verbunden (pseudomelancholisches Stadium), vgl. Gluszezewski, Die akute hall. Verwirrtheit als Initialstadium der Melancholie, Diss. Marburg 1902 und Vorkastner, Monatsschr. f. Psych. u. Neurol., Bd. 17, S. 133. Sehr viel seltener ist ein pseudomanisches Nachstadium.



Heilung ohne Defekt tritt in fast 70% aller Fälle ein. Allerdings ist hierzu zu bemerken, daß Rezidive bei der akuten halluzinatorischen Paranoia ungemein häufig sind. Nicht selten beobachtet man, daß bereits 1—2—3 Jahre nach vollständiger Heilung die Psychose wiederkehrt. Ein solches Rezidiv kann wieder heilen, aber häufig erfolgt schließlich bei dem 3. oder 4. Rezidiv doch der Ausgang in sekundäre Demenz oder chronische halluzinatorische Paranoia<sup>1</sup>. Dauernd gesund bleiben etwa 30% (über zehn Jahre ca. 40%). Heilung mit Defekt beobachtet man namentlich bei Individuen, deren geistige Veranlagung von jeher etwas minderwertig war, ferner nach sehr langwierigem Krankheitsverlauf. Mitunter gleicht sich übrigens ein solcher Defekt bei sorgfältiger ärztlicher Erziehung allmählich wenigstens teilweise wieder aus.

Sekundäre Demenz beobachtet man bei c. 20% aller Fälle. Dieser ungünstige Ausgang kündigt sich bei der typischen Form meist dadurch an, daß die Kranken auch außerhalb ihrer halluzinatorischen Erregung verwirrt sprechen und albern antworten. Das Handeln und die Affekte der Kranken stehen mit ihren Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen nicht mehr im Einklang. Das Körpergewicht nimmt zu, ohne daß psychische Besserung bemerklich wird. Der aufmerksame Beobachter entdeckt diese Spuren des intellektuellen Verfalls oft schon sehr früh.<sup>2</sup> Gerade bei jugendlichen Individuen ist der Ausgang in sekundäre Demenz besonders zu fürchten.

Besonders zu fürchten ist dieser Ausgang in sekundäre Demenz auch in denjenigen Fällen, in welchen zahlreiche primäre (d. h. nicht durch Sinnestäuschungen, Wahnvorstellungen oder Affekte bedingte) stereotype (katatonische) motorische Erregungen (vgl. S. 408) auftreten. Weshalb gerade diese Fälle besonders gefährdet sind — es heilen nur etwa 30% vollständig —, ist noch nicht festgestellt<sup>3</sup>. An-

<sup>1</sup> In dem ausgesprochen remittierenden Charakter der letzteren verrät sich dann zuweilen noch lange diese Entstehung aus sukzessiven Rezidiven einer akuten halluzinatorischen Paranoia.

<sup>2</sup> Mitunter ist der Psychose geradezu von Anfang an der Stempel eines progressiven intellektuellen Verfalls aufgedrückt. Solche Fälle sind, wenn sie in der Pubertät auftreten, oft schwer von der Dementia hebephrenica (s. d.) zu unterscheiden. Ich habe sie am häufigsten nach schweren akuten Infektionen, z. B. pyämischer Infektion, beobachtet. Sie werden uns unter den Defektpsychosen wieder begegnen („akute infektiöse unheilbare Demenz“).

<sup>3</sup> Man könnte daran denken, daß die intensive primäre Mitbeteiligung der motorischen Region an dem Krankheitsprozeß insofern ungünstig wirkt, als damit die motorische Region für die Entladung der pathologischen Erregungen der Sinnes- und Vorstellungssphären gesperrt ist. Überhaupt wird man an sich einen um so intensiveren Krankheitsprozeß annehmen dürfen, je größer seine Ausbreitung ist. Endlich ist wohl auch der stereotype Charakter nicht gleichgültig, insofern er ein festeres Haften der Erregbarkeitsveränderungen bedeutet. Ledig-



dererseits findet man diese primären motorischen Stereotypien nicht selten auch bei der akuten halluzinatorischen Paranoia (Amentia) der Debilen, ohne hier die Prognose wesentlich zu verschlechtern.

Der Übergang in chronische halluzinatorische Paranoia vollzieht sich entweder in der oben erwähnten Weise durch fortwährenden, in immer kürzeren Zwischenräumen erfolgenden Eintritt von Rezidiven oder auch direkt im Anschluß an einen einzelnen akuten halluzinatorischen Anfall. Im letzteren Fall fällt auf, daß der Kranke auch in Stunden, wo die Halluzinationen nachlassen, ganz unter dem Einfluß der aus den Halluzinationen abgeleiteten Wahnvorstellungen steht. Die unmittelbare und intensive Wirkung der Halluzinationen auf die Affekte erlischt. Die Wahnbildung überwiegt über die halluzinatorischen Vorgänge. Unter den Halluzinationen selbst erlangen bei dem Übergang in chronischen Verlauf die Gehörstäuschungen oft in ganz auffälliger Weise das Übergewicht über die Gesichtstäuschungen.

Tödlicher Ausgang ist bei den unter dem Bild des Delirium acutum verlaufenden Fällen sehr häufig. Außer interkurrenten Krankheiten (Pneumonie, Darmkatarrh, Phlegmone, Endocarditis) ist Erschöpfung (z. B. durch Abstinenz) die wichtigste Todesursache. Fettembolie der Lungenarterien (z. B. Knochenverletzungen während der tobsüchtigen Erregung) kann ebenfalls den tödlichen Ausgang unmittelbar herbeiführen. Auch Selbstmord kommt zuweilen vor.

#### Varietäten.

Die wichtigsten Varietäten der akuten halluzinatorischen Paranoia kommen dadurch zustande, daß zu den Hauptsymptomen der Psychose, den Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen entweder primäre Assoziationsstörungen oder primäre Affektstörungen hinzutreten. Diese primären Assoziationsstörungen sind: Ideenflucht, Denkhemmung und Inkohärenz; sie sind stets mit den entsprechenden motorischen Störungen (Agitation, motorische Hemmung, motorische Inkohärenz) verbunden. Die primären Affektstörungen sind: Exaltation und Depression; zu ersterer treten häufig Zorn-, zu letzterer Angstaffekte hinzu. Das Charakteristische dieser Varietäten liegt nicht darin, daß überhaupt Ideenflucht oder Denkhemmung oder Inkohärenz oder Exaltation oder Depression bei einer akuten halluzinatorischen Paranoia auftreten, sondern darin, daß diese Störungen primär auftreten, d. h. unabhängig von Halluzinationen und Wahnvorstellungen. Oben wurde

lich wegen der Stereotypien und der weniger günstigen Prognose alle diese Fälle einer „Späthebephrenie“ (auch „Spätkatatonie“ genannt) zuzurechnen, erscheint durchaus unzulässig. Wohl aber gehören manche der von Kahlbaum als Katatonie beschriebenen Fälle hierher.



ausdrücklich betont, daß sekundäre Assoziations- und Affektstörungen ungemein häufig und gewissermaßen selbstverständlich entsprechend dem Inhalt der jeweiligen Halluzinationen und Wahnvorstellungen auftreten. Daß dem Kranken, welchem eine Stimme den Tod droht, „die Gedanken stillstehen, und eine schwere Angst ankommt“, ist aus der Halluzination ohne weiteres verständlich: Denkhemmung und Angst sind hier nicht als neues Krankheitssymptom aufzufassen, sondern lediglich sekundär. Solche Fälle bleiben durchaus im Rahmen der typischen halluzinatorischen Paranoia. Nun wurde jedoch schon oben erwähnt, daß ab und zu interkurrent auch primäre Assoziationsstörungen und primäre Affektstörungen auftreten. Der Kranke hat z. B. einen mehrstündigen Angstanfall, ohne daß irgend eine Sinnes-täuschung oder Wahnvorstellung für denselben verantwortlich gemacht werden könnte. Auch dies interkurrente Auftreten primärer Assoziations- und Affektstörungen ist noch nicht wichtig genug, um auf Grund desselben besondere Varietäten der akuten halluzinatorischen Paranoia aufzustellen. Nun kommen jedoch eben dieselben primären Assoziationsstörungen und Affektstörungen nicht nur interkurrent, sondern nicht selten auch dauernd im Krankheitsbild neben den Halluzinationen und Wahnvorstellungen vor. So entstehen einige wichtige Varietäten der akuten halluzinatorischen Paranoia. Es sind dies:

1. Die ideenflüchtige Form: mit dauernder primärer Ideenflucht (Assoziationsbeschleunigung);
2. Die stuporöse Form: mit dauernder primärer Denkhemmung (Assoziationsverlangsamung);
3. Die inkohärente Form: mit dauernder primärer Inkohärenz (Dissoziation);
4. Die exaltierte Form: mit dauernder primärer heiterer Verstimmung;
5. Die depressive Form: mit dauernder primärer trauriger Verstimmung bzw. Angst.

Da die dauernde primäre heitere Exaltation fast nie ohne eine dauernde Assoziationsbeschleunigung und die dauernde primäre Depression fast nie ohne eine dauernde Assoziationsverlangsamung vorkommt, so fällt die Varietät 4 meist mit der Varietät 1, die Varietät 5 mit der Varietät 2 zusammen. Es sollen daher auch die primäre dauernde Exaltation und Depression in die Besprechung der Varietäten 1 und 2 bereits hineingezogen werden.

1. Die ideenflüchtige Varietät. Ihre Hauptsymptome sind nach Obigem Halluzinationen, Wahnvorstellungen und primäre Ideenflucht nebst entsprechender motorischer Agitation. Dazu kommt oft,



aber nicht stets, eine ausgesprochene primäre Exaltation. Der Inhalt der Halluzinationen entspricht im ganzen der heiteren Affektlage; unter den Wahnvorstellungen überwiegen daher Größenideen. Zuweilen kommt es bei hochgradiger Steigerung der Assoziationsbeschleunigung zu sekundärer sog. ideenflüchtiger Inkohärenz. Oft kommt es zu Verbi-  
geration und Reimen. Offenbar stellt diese ideenflüchtige Varietät der akuten halluzinatorischen Paranoia eine Übergangsform von der letzteren zur Manie dar. Stellt man sich vor, daß die Halluzinationen mehr und mehr zurücktreten und die primäre Ideenflucht und die Exaltation mehr und mehr das Krankheitsbild allein beherrschen, so ist der Übergang in Manie gegeben. In der Tat werden zwischen der halluzinatorischen Varietät der Manie und der ideenflüchtigen Varietät der Paranoia ganz fließende Übergangsfälle beobachtet.

2. Die stuporöse Varietät. Ihre Hauptsymptome sind Halluzinationen nebst sekundären Wahnvorstellungen und primäre Denkhemmung nebst entsprechender motorischer Hemmung. Dazu kommt zuweilen, aber nicht stets eine ausgesprochene primäre Depression (mit oder ohne Angst). Der Inhalt der Halluzinationen entspricht in letzterem Falle im ganzen der Depression; unter den Wahnvorstellungen überwiegen Verfolgungs-, Verarmungs- und Versündigungsideen. Die motorische Hemmung ist meist eine katatonische.<sup>1</sup> Oft wird sie plötzlich durch ein Aufspringen des Kranken, welchem z. B. eine Stimme einen Befehl zuruft, unterbrochen. Oft besteht tagelang Mutismus. Nur langsam, unter öfterem Stocken führt der Kranke den Löffel zum Mund, oft abstiniert er. Auf Fragen antwortet er gar nicht oder äußerst langsam. Ganz einfache Rechenbeispiele werden oft nicht gerechnet. Schwerbesinnlichkeit und Aprozexie fehlen niemals. Bald stellt diese stuporöse Varietät eine Übergangsform der akuten halluzinatorischen Paranoia zur Melancholie, bald eine solche zur Stupidität dar, je nachdem die Hemmung mehr die Assoziation selbst betrifft und Depression vorherrscht oder die Hemmung mehr die Erinnerungsbilder betrifft und Apathie vorherrscht. In der Tat beobachtet man genug Fälle, welche zwischen der halluzinatorischen Varietät der Melancholie und der stuporösen Varietät der akuten halluzinatorischen Paranoia, oder andere, welche zwischen der halluzinatorischen Varietät der Stupidität und der stuporösen Varietät der akuten halluzinatorischen Paranoia fließende Übergänge darstellen.

Sehr häufig tritt die ideenflüchtige Form mit der stuporösen Form zu einem sog. Zirkel zusammen. Bald hat es mit einem solchen Zirkel sein Bewenden, bald wiederholt sich derselbe regelmäßig in be-

<sup>1</sup> Fig. 9 der physiognomischen Tafeln gibt den Gesichtsausdruck und die Haltung einer akuten stuporösen Paranoia wieder.



stimmten Intervallen. Man bezeichnet diese Form des zirkulären Irreseins auch kurz als „zirkuläre Paranoia“. In der Pubertät beobachtet man nicht selten eine zirkuläre Paranoia, bei welcher sich unregelmäßig stets ideenflüchtig-heitere und stuporös-depressive Phasen ablösen. Intervalle fehlen meist ganz. Auch ist die Prognose im Gegensatz zu der eigentlichen regelmäßigen zirkulären Paranoia leidlich günstig. Man muß sich nur vor der folgenschweren Verwechslung mit einer zirkulär verlaufenden Dementia hebephrenica hüten.

Die Prognose der ideenflüchtigen und der stuporösen Varietät ist im übrigen eher günstiger als diejenige der typischen akuten halluzinatorischen Paranoia. Namentlich ist bei der ideenflüchtigen Form der Ausgang in sekundäre Demenz selten.

3. Die inkohärente Varietät oder Amentia<sup>1</sup>. Ihre Hauptsymptome sind Halluzinationen nebst sekundären Wahnvorstellungen und primäre Inkohärenz des Vorstellungsablaufs nebst entsprechender motorischer Inkohärenz. Stets besteht eine ausgesprochene primäre Unorientiertheit. Die motorische Inkohärenz führt oft auch zu Paramimie und zu Pseudoparaphasie. Die affektiven Erregungen zeigen ganz regellose Schwankungen. Zuweilen herrscht im ganzen Exaltation, zuweilen Depression vor. Auch Ideenflucht oder Denkhemmung können als komplizierende Symptome hinzutreten. Im ganzen kommt öfter motorische Agitation als motorische Hemmung zu der Inkohärenz hinzu. Daher kommt es häufig zu den in der allgemeinen Pathologie genauer besprochenen sinnlosen und rücksichtslosen Jaktationen, welche früher auch als Chorea magna beschrieben wurden. Gerade in diesen Fällen schwerster Inkohärenz mit Agitation tritt oft auch Fieber auf (bis über 40°): so kommt die schon öfter erwähnte lebensgefährliche Symptom-

<sup>1</sup> Zuweilen wird die Bezeichnung Amentia auch auf diejenigen Fälle der akuten halluzinatorischen Paranoia ausgedehnt, bei welchen die Inkohärenz rein sekundär, d. h. durch Halluzinationen bedingt ist. Vollends mißbräuchlich ist es, wenn schließlich auch Fälle, in denen überhaupt gar keine Inkohärenz besteht, wie sie z. B. auf dem Boden des chronischen Alkoholismus nicht selten vorkommen, als Amentia bezeichnet werden. Eine solche Nomenklatur setzt sich mit dem Wortsinn geradezu in Widerspruch. — Andere Autoren haben die Amentia s. str. ganz aus dem Gebiet der Paranoia streichen wollen. In der Tat treten auf der Höhe der Krankheit die Wahnvorstellungen und Sinnestäuschungen oft ganz zurück, sei es daß sie wirklich fehlen oder selten sind, sei es daß ihre Ausbildung und Äußerung durch die Inkohärenz verhindert wird (vgl. S. 417). Auch ist zuzugeben, daß die Ätiologie der Fälle mit primärer Inkohärenz und diejenige der Fälle ohne primäre Inkohärenz nur zum Teil zusammenfällt (siehe unten). Die Tatsache jedoch, daß auch bei den ersteren Fällen wenigstens im Beginn stets Wahnvorstellungen und meist auch Sinnestäuschungen nachweisbar sind, und daß die primäre Inkohärenz sehr oft überhaupt erst in einem zweiten Krankheitsstadium eintritt, veranlaßt mich, die Amentia auch heute noch zur akuten Paranoia zu rechnen.



trias des sog. Delirium acutum zustande. — Nicht selten tritt die primäre Inkohärenz ganz in den Vordergrund, Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen treten mehr zurück und können sogar tage- und wochenlang während des Krankheitsverlaufs ganz ausbleiben.

Auch der Verlauf der inkohärenten Form hat viel Eigentümlichkeiten. Oft geht monatelang dem Ausbruch der Krankheit ein exzentrisches, exaltiertes Gebaren voraus. Von jenem eigentümlichen Gefühl des Mißtrauens und der Unheimlichkeit, mit welchem die typische Form einsetzt, ist seltener die Rede. Die eigentliche Krankheit, d. h. ihr Hauptstadium setzt in der Regel sehr plötzlich, z. B. über Nacht, mit einer rasch zunehmenden Inkohärenz ein. Dem gebildeten Kranken „fällt die Korrespondenz schwer“; er verliert den Faden und versetzt, verwechselt und verschreibt die Worte. Die gewöhnlichen Handlungen des Tages verlieren ihren Zusammenhang und ihr Ziel. Angst wird meist bestimmt in Abrede gestellt, öfter wird über „Hitze und Unruhe im Kopf“ geklagt. Ein unheimliches paramimisches Lachen erscheint — dem Kranken selbst rätselhaft — auf dem Gesicht. Am nächsten Tage spricht der Kranke auffällig viel. Dabei verliert er den Faden oft. Er fürchtet, nicht verstanden zu werden. Um sich sicher verständlich zu machen und Zeit zu richtiger Gedankenbildung zu gewinnen, sprechen die Kranken in abgesetztem sakkadiertem Ton, oft auffällig laut, keineswegs rasch; alle Silben werden seltsam scharf ausgesprochen. Der Kranke ruft den Arzt immer wieder zurück: er will ihm seinen Zustand erklären und vermag es nicht. Halluzinationen und Illusionen fehlen oft vollkommen. Die Wünsche des Kranken sind ganz zusammenhangslos, zum Teil widersprechen sie sich direkt. In die Satzbildung schleichen sich mehr und mehr Anakoluthe ein. In dem ratlosen Gesicht des Kranken malt sich Verzweiflung über den rapid zunehmenden Zerfall des Denkens. Um die Gedanken zusammenzuhalten, will der Kranke alles niederschreiben, aber das Geschriebene verliert gleichfalls allen Zusammenhang. Fortwährend drängen sich Zwischengedanken ein. Manche Sätze bleiben bereits unverständlich. Es „graut“ dem Kranken „vor sich selbst“. Er bittet den Arzt, ihm wieder in den Gedankengang, ja selbst in die Satzkonstruktion hineinzuhelfen. Bald entstehen minutenlange Pausen, bald fließen die Worte rasch, aber zusammenhangslos. Das Mienenspiel verändert sich: die Stirn wird motivlos gerunzelt, der Mund gespitzt, die Nasenflügel zucken öfter. Die Gestikulation entspricht dem Affekt und den Worten nicht mehr. Oft hat sie etwas Theatralisches. Nach einigen Tagen spricht der Kranke nicht mehr immer in Sätzen. Oft ist der Sinn kaum zu erkennen. Anfangs sucht der Kranke durch Sakkadieren oder scheinbar katatonisches Wiederholen vergebens den Zusammenhang wieder-



zugewinnen. Mutismus<sup>1</sup> und überhastetes Sprechen lösen sich ab. Das Gebärdenspiel wird ganz sinnlos: der Kranke zerrt an der Lippe, er schlägt mit dem Arm in die Luft, er verbiegt den Rumpf. Den Arzt erkennt er noch. Auf Fragen erfolgen die ersten Worte der Antwort noch korrekt, aber schon gegen das Ende des Satzes geht Konstruktion und Sinn verloren. Viele Sätze und selbst Worte bleiben unvollendet. Bald reiht er nur noch fast sinnlos einzelne Worte aneinander, aus denen kaum noch Wahnvorstellungen durchschimmern. So wiederholte eine meiner Kranken immer nur: „Ich — ich — ich — ich — ach — nein — Hölle — ich“. Der Schlaf flieht den Kranken vollständig. Er ißt noch notdürftig. Spätestens nach acht Tagen hat die Krankheit in der Regel ihre volle Höhe erreicht. Die Ideenassoziation ist nun in ein ganz zusammenhangsloses Nebeneinander von Worten aufgelöst. Die wachsende Inkohärenz verhindert jede Wahnbildung, insofern letztere doch immer noch wenigstens die Fähigkeit zu Urteilsassoziationen voraussetzt. Assozanzen und paraphasische Störungen finden sich gelegentlich. Sinnlose Silbenzusammenstellungen werden oft gebildet. Halluzinationen und Illusionen können fast völlig fehlen. Die unzusammenhängendsten Affekte spielen sich auf dem Gesicht des Kranken ab: oft ist auf dem verzerrten Gesicht ein bestimmter Affekt überhaupt nicht mehr zu erkennen. Auf der Höhe der Inkohärenz scheinen sich die inkohärenten Affekte gewissermaßen durch Interferenz aufzuheben. Ein längeres Einstellen der Augen auf einen Gegenstand kommt kaum mehr vor. Die Jaktationen steigern sich ins Maßlose. Erzwingt man einen Gehversuch, so taumelt der Kranke. Bei Drehungen verliert er vollends das Gleichgewicht. Den ihm gereichten Becher mit Wasser faßt er ganz ungeschickt an und bringt ihn nicht sicher an die Lippen; schließlich fällt er ihm aus der Hand. Er saugt am Bettuch, krallt sich an den Bettwänden fest und zerreißt die Wäsche. Einnässen, Spucken und Zähneknirschen fehlen selten. Jetzt stellt sich auch Unorientiertheit ein. Der Kranke nennt eine falsche Jahreszahl oder noch häufiger antwortet er auf die Frage nach dem Monat mit „sechs Uhr“ oder „Sommer“ oder „1800“ u. dgl. Er weiß nicht, wie lange er in der Anstalt ist. Der Arzt wird nicht mehr erkannt, jetzt mit diesem, im nächsten Augenblick mit jenem verwechselt. Selbst den eigenen Namen geben die Kranken oft falsch an: verheiratete Frauen geben zuweilen ihren Mädchennamen an. Nicht alle Fälle erreichen diese Akme, sondern bleiben in früheren Stadien stehen. Im Stadium akmes tritt häufig der Tod ein. Die Heilung, in anderen Fällen, vollzieht sich schubweise, meist sehr langsam. Die Stimmung ist monatelang sehr labil. Motiv-

<sup>1</sup> Dies völlige Versagen jeder Produktion bildet oft eine sich länger hinziehende Phase.



los wechseln die entgegengesetztesten Stimmungen. Oft treten anfallsweise schwere Hemmungen der Ideenassoziation ein. Die weinerliche Reizbarkeit des genesenden Maniacus oder ausgesprochene reaktive Hyperthymie sind selten. Noch wochenlang verschreiben und versprechen die Kranken sich öfters. Eine eigentümliche körperliche Unruhe fehlt fast nie: „Ich habe ein Vibrieren vom Kopf bis zu den Zehen.“ „Es ist etwas Ungewisses, ein Gedankendurcheinander.“ Die Orientierung erfolgt namentlich bei den weniger gebildeten Kranken äußerst langsam. Vereinzelte Wahnvorstellungen und Halluzinationen können in einigen Fällen aus dem Stadium akmes mit hinübergenommen werden. Die genesenen Kranken zeigen meist einen partiellen Erinnerungsdefekt. Über Halluzinationen wissen die Kranken meist sehr wenig zu erzählen, ebensowenig über Wahnvorstellungen; die meisten erschöpfen sich in Beschreibungen „des närrischen Wirrwarrs“ in ihrem Kopf. Ausgang in sekundäre Demenz kommt in etwa 30% der Fälle vor. In fast einem Drittel der Fälle endet die Krankheit tödlich. Die heilenden Fälle verlaufen bald perakut in zwei bis drei Wochen, bald äußerst langsam; noch nach 1 1/2 Jahren kommen völlige Heilungen vor.

Eine perakute durch viele spezifische Züge ausgezeichnete Varietät der akuten halluzinatorischen Paranoia, welche auf dem Boden des chronischen Alkoholismus vorkommt<sup>1</sup> und als Delirium tremens bezeichnet wird, findet am Schluß dieses Kapitels S. 429 ff. wegen ihrer praktischen Wichtigkeit und ihrer Sonderstellung eine besondere Besprechung. Die Modifikationen, welche die akute halluzinatorische Paranoia unter dem Einfluß anderer ätiologischer Momente erfährt, werden unter der Ätiologie besprochen.

Die periodische Varietät wird unter den periodischen Psychosen besprochen.

### Ätiologie.

Erbliche Belastung ist nur in etwa der Hälfte aller Fälle nachweisbar. Vielleicht bedingt auch rachitische Hydrocephalie eine Prädisposition. Bei weiblichen Individuen ist die akute halluzinatorische Paranoia häufiger als bei männlichen.

Die typische Form der akuten halluzinatorischen Paranoia kommt in jedem Lebensalter vor. Im Pubertätsalter sowie im Klimakterium und Senium scheint sie ausnahmsweise auch ohne ganz spezielle Gelegenheitsveranlassung (Entbindung, fieberhafte Erkrankung u. dgl.) aufzutreten, im mittleren Lebensalter läßt sich fast stets eine erheblichere spezielle Gelegenheitsveranlassung für den Ausbruch nachweisen.

<sup>1</sup> Ganz ausnahmsweise habe ich übrigens solche perakute Fälle auch bei nichtalkoholistischen Individuen gesehen.



Die Hauptursachen der akuten halluzinatorischen Paranoia sind akute Erschöpfung, akute oder (viel häufiger) chronische Intoxikation und akute Infektion<sup>1</sup>. Sie ist die Erschöpfungs-, Intoxikations- und Infektionspsychose κατ' ἐξοχήν. Das Moment der Erschöpfung tritt am klarsten hervor in den Fällen, wo nach körperlichen Strapazen, bei ungenügender Ernährung und mangelhaftem Schlaf, nach schwerer intellektueller Überanstrengung, auf dem Boden schwerer Anämie (namentlich nach akuten Blutverlusten), nach gehäuften Puerperien oder einer schweren Entbindung, bei protrahierter Laktation, im Gefolge schwerer sexueller Exzesse usf. die Krankheit sich entwickelt. Das Moment der Intoxikation ist entscheidend in den Fällen, in welchen chronische Alkohol-, Blei-, Cocainvergiftung usf. vorliegen. Die Infektion spielt die Hauptrolle bei den Formen, welche im Gefolge einer Infektion im Wochenbett (vgl. S. 272) und in Abhängigkeit von akuten Infektionskrankheiten (vgl. S. 274) auftreten.

Nicht selten ergibt sich anamnestisch, daß zu diesen wesentlichen ätiologischen Momenten schließlich noch eine Gelegenheitsveranlassung hinzugekommen ist und unmittelbar zum Krankheitsausbruch beigetragen hat. So habe ich nicht selten beobachtet, daß bei einer erschöpften Wöchnerin einige Wochen nach der Geburt ein Affektstoß, z. B. Schreck über den Krampfanfall oder Tod eines Kindes u. dgl. m., den Krankheitsausbruch ausgelöst hat. Dasselbe beobachtet man sehr oft bei der akuten halluzinatorischen Paranoia der Pubertät und des Klimakteriums.

Ein weiteres ätiologisches Moment gibt das Trauma ab (vgl. S. 254). Die akute halluzinatorische Paranoia kann sich unmittelbar an die Komotion anschließen oder erst nach einem mehrstündigen und selbst mehrtägigen Zwischenraum ausbrechen.

Eine nicht unerhebliche Prädisposition für die akute halluzinatorische Paranoia schaffen auch die großen Neurosen, namentlich die Hysterie. Die epileptische akute halluzinatorische Paranoia ist eine der seltensten Psychosen (im Gegensatz zum epileptischen Dämmerzustand). Die akute halluzinatorische Paranoia, welche sich der Chorea anschließt, ist wohl meist auf die auch der Chorea zugrunde liegende Infektion zurückzuführen.

Bemerkenswert ist endlich die Komplikation mit alkoholistischer oder infektiöser Polyneuritis,<sup>2</sup> vgl. S. 291.

Durch die soeben aufgezählten ätiologischen Momente wird das Krankheitsbild im einzelnen oft etwas modifiziert.

<sup>1</sup> Sehr oft läßt sich auch eine Kombination dieser Momente nachweisen.

<sup>2</sup> Ausnahmsweise auch bei puerperaler Polyneuritis.



Die akute halluzinatorische Paranoia der Pubertät ist durch ihre Neigung zu interkurrenter Ideenflucht ausgezeichnet. Auch stereotype Stellungen und Bewegungen sind nicht selten, ohne die Prognose erheblich zu trüben.<sup>1</sup> Bemerkenswert ist, daß sie ausnahmsweise mit einem kürzeren oder längeren Bewußtseinsverlust — gewissermaßen insultartig — einsetzen kann.

Die klimakterische Form wird oft durch ein mehrwöchiges Depressionsstadium eingeleitet. Ausbruch und Genesung vollziehen sich sehr akut, doch beobachtet man auch öfters, daß nach dem Schwinden der Halluzinationen die Kranke noch ein kurzes Stadium des Beziehungswahns durchläuft.

Die senile Form zeigt im Prodromalstadium oft Kopfschmerz, Kopfdruck, Schwindel, Schlaflosigkeit, Magen-Darmstörungen, reizbare und weinerliche Verstimmung. Der Ausbruch erfolgt perakut. Ausnahmsweise beobachtet man auch im Senium vor Beginn der Psychose einen Anfall von Bewußtlosigkeit. Im Verlauf der Psychose fällt meist die Schwere der Unorientiertheit auf. So glaubte ein Kranker, in seiner ausgestreckten geballten Faust die ganze Erde zu halten und, wenn er loslasse, sie zugrunde zu richten, u. dgl. m. Angstvolle Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen überwiegen. Die Handlungen tragen oft einen barocken, impulsiven Charakter. Leichte, flüchtige Paresen verführen leicht dazu, die Prognose auf Grund der Fehldiagnose einer Dementia senilis zu ungünstig zu stellen.

Die Erschöpfungs- und Infektionsformen entsprechen vielfach ganz dem der Hauptschilderung zugrunde gelegten Bild, sehr oft stellt sich jedoch schon sehr früh primäre Inkohärenz ein, so daß das Krankheitsbild der Amentia oder dissoziativen Form entsteht.

Die puerperale Form, welche ausnahmsweise nach jeder Entbindung wiederkehren kann, zeigt sehr verschiedene Bilder, je nachdem Erschöpfung oder Infektion usf. die Hauptrolle spielen. Die durchschnittliche Dauer beträgt 6—10 Monate. Der Heilungsprozentsatz bleibt hinter dem allgemeinen von 70% etwas zurück. Über die Zeit des Auftretens vgl. S. 272. Die häufigsten Prodromalerscheinungen sind motorische Unruhe, Schlaflosigkeit, schreckhafte Träume, Ohrensausen, Augenflimmern, Kopfschmerz, Mattigkeit, Reizbarkeit und Ängstlichkeit, zuweilen auch eine eigentümliche Abneigung gegen das Kind. Zwecklos werden dieselben Sätze und dieselben Handlungen oft wiederholt. Noch vor Ausbruch der Halluzinationen kann sich die Inkohärenz durch planlose Handlungen ankündigen: so zählte z. B. eine meiner Kranken, die alsdann in eine schwere inkohärente Form verfiel, noch

<sup>1</sup> Man hüte sich nur in diesen Fällen vor der Verwechslung mit Dementia hebephrenica. Vgl. unter Differentialdiagnose.



vor dem Hereinbrechen der Halluzinationen dem Dienstmädchen, welches Kommissionen besorgen sollte, eine Viertelstunde lang immer wieder verwirrt das Geld vor. Andere zerschneiden plötzlich ihre Kleider, räumen alles aus, wecken nachts auf Grund unbestimmter Persektionsvorstellungen den Ehemann oder wandern suchend umher, ohne klar zu wissen, was sie suchen. Das Krankheitsbild entspricht der Hauptform oder der Amentia. Der Verlauf ist oft remittierend, die Genesung vollzieht sich meist langsam.

Bei den toxischen Formen ist die Massenhaftigkeit der Sinnestäuschungen besonders auffallend.<sup>1</sup> Besonders wichtig ist die alkoholistische Form. Das Krankheitsbild entspricht dem der Hauptschilderung zugrunde gelegten Bild am meisten. Inkohärenz ist seltener und, wenn sie auftritt, meist sekundär. Häufig sind primäre Angstaffekte.

Bei der traumatischen Form scheinen oft Schwindelgefühle, bezw. Vestibularhalluzinationen eine besondere Rolle zu spielen.

Die hysterischen Formen zeigen meist ein starkes Überwiegen der Gesichts- und Organhalluzinationen. Wahnhafte Ausdeutungen der letzteren spielen eine wesentliche Rolle. Neben echten Sinnestäuschungen findet man auch zahlreiche Phantasmen (vgl. S. 35). Die Gefühlsbetonungen und namentlich die Äußerungen der Gefühlsbetonungen sind auffällig lebhaft, oft fast theatralisch. Die Störung der Orientierung ist viel oberflächlicher, als es nach den Äußerungen der Kranken scheint.<sup>2</sup> Oft ist wenigstens interkurrent noch ein leidliches Krankheitsbewußtsein vorhanden.

Die polyneuritische Form<sup>3</sup> zeichnet sich vor allem durch eine enorme Störung der Merkfähigkeit und daher auch der Orientierung aus. In der Regel überwiegen im Beginn der Krankheit die Halluzinationen und bedingen schwere Agitation oder Stupor, während im weiteren Verlauf die Störung der Merkfähigkeit in den Vordergrund tritt. Sehr häufig sind auch phantastische Konfabulationen. Körperliche Symptome werden niemals

<sup>1</sup> Für diese Fälle paßt event. die Wernickesche Bezeichnung „Halluzinose“.

<sup>2</sup> Dies ist besonders bemerkenswert gegenüber den erheblich häufigeren hysterischen Dämmerzuständen.

<sup>3</sup> Lit. siehe S. 291, Anm. Vgl. auch Mönkemöller, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 54, S. 806; Jolly, Charité-Annal., Bd. 22, S. 579; Knapp, Die polyneuritischen Psychosen, Wiesbaden 1906. Man hat die polyneuritische Psychose auch als „Korsakoffsche Psychose“ bezeichnet; da wir jedoch bereits einen bestimmten Symptomenkomplex (Unorientiertheit, Merkdefekt, Erinnerungstäuschungen, vgl. S. 57) als Korsakoffschen Symptomenkomplex bezeichnen, so gibt es zu Verwechslungen Anlaß, wenn wir auch eine Psychose, nämlich die in Rede stehende polyneuritische, als Korsakoffsche bezeichnen. Richtig ist allerdings, daß Korsakoff die polyneuritische Psychose zuerst genauer beschrieben hat, und daß der nach ihm benannte Symptomenkomplex oft (keineswegs ausschließlich!) bei der polyneuritischen Psychose vorkommt.



vermißt. Am häufigsten sind neuritische Lähmungen im Cruralis- und Peroneusgebiet. Sehr oft sind auch die Nerven der oberen Extremitäten, namentlich die distaleren Zweige, beteiligt. Die Sensibilitätsstörungen entziehen sich wegen des psychischen Zustandes einer exakten Feststellung. Zuweilen herrscht statt der Paresen die Ataxie vor, so daß ein Tabes vorgetäuscht wird (Neurotabes peripherica). Gelegentlich sind auch die Hirnnerven (Vagus, Abducens) betroffen. Völlige Heilung ist selten, meist wird nur Heilung mit Defekt erzielt. Häufig ist der weitere Verlauf subakut. Nicht selten tritt in der deliranten Phase der Tod ein. Auch schwere sekundäre Demenz entwickelt sich recht oft<sup>1</sup> (vgl. unter Dementia alkoholistica). Durch Komplikation mit Hämorrhagien und hämorrhagischen Erweichungen ergeben sich noch mannigfache klinische Komplikationen.

Wie alle die geschilderten Spezialformen ist auch die polyneuritische Form keineswegs spezifisch; ein ähnlicher Verlauf und ähnliche (Korsakoffsche) Zustandsbilder kommen auch bei Alkoholisten ohne Polyneuritis, ferner nach akuten Infektionskrankheiten, bei anderweitigen Intoxikationen, bei der senilen Form der Amentia, bei Hirnsyphilis<sup>2</sup>, im Verlauf der Dementia paralytica usf. vor.

### Diagnose.

Die Diagnose stützt sich vor allem auf den Nachweis primärer Halluzinationen und den weiteren Nachweis, daß diese Halluzinationen dauernd das Krankheitsbild beherrschen. Für diesen Nachweis kommen namentlich die Ausführungen in der allgemeinen Pathologie S. 31 ff. und 41 ff. in Betracht.

Verwechslungen sind möglich mit:

1. Manie. Über die entscheidenden differentialdiagnostischen Merkmale ist unter Manie nachzulesen.
2. Melancholie. S. Differentialdiagnose unter Melancholie.
3. Stupidität. S. Differentialdiagnose unter Stupidität.
4. Dementia paralytica. Halluzinationen nebst sekundären Wahnvorstellungen sind auch bei der Dementia paralytica häufig. Damit ist die Gelegenheit zu Verwechslungen mit akuter halluzinatorischer Paranoia gegeben. Um zu einer sicheren Entscheidung zu gelangen, bedarf es vor allem einer genauen körperlichen Untersuchung. Namentlich wird man peinlich genau nach den schon mehrfach erwähnten,

<sup>1</sup> Oft ist auch, wie S. 411, Anm. auseinandergesetzt, ein primärer Defekt vorhanden, so daß von einer akuten primären infektiösen bzw. toxischen Demenz gesprochen werden muß.

<sup>2</sup> In ganz typischer Ausprägung habe ich den Korsakoffschen Symptomenkomplex auch in einem Fall multipler Hirnabszesse beobachtet.



für Dementia paralytica charakteristischen Symptomen, resp. anamnestischen Daten (erworbenen Facialisparesen, Verlust oder Ungleichheit der Kniephänomene oder Achillessehnenphänomene, Lichtstarre der Pupillen<sup>1</sup>, hesitierender Sprachartikulation, paralytischen Anfällen) forschen. Ein einziges dieser Merkmale genügt, um die Diagnose auf Dementia paralytica hinzulenken. Wiederum gilt auch hier der Satz, daß man bei syphilitisch gewesenen Männern im mittleren Lebensalter mit der Diagnose einer akuten halluzinatorischen Paranoia besonders vorsichtig sein soll. Weiterhin käme differentialdiagnostisch auch der Intelligenzdefekt in Betracht, den die Dementia paralytica stets aufweist. Indes läßt eine Intelligenzprüfung auf der Höhe der Krankheit meist im Stich, bald wegen der Agitation, bald wegen des Stupors, bald wegen der Inkohärenz. Nur bei gelegentlichen Remissionen wird eine exakte Beurteilung der Intelligenz des Kranken möglich sein. Vgl. S. 100. Viel wertvollere Aufschlüsse gibt in dieser Richtung die Anamnese; diese ergibt bei der Dementia paralytica, daß dem vollen Krankheitsausbruch bereits längere Zeit Vergeßlichkeit vorausgegangen ist, und daß der Kranke schon seit längerer Zeit sich öfters auffällige Taktlosigkeiten hat zu Schulden kommen lassen<sup>2</sup>. Bei der akuten halluzinatorischen Paranoia kommen solche Prodromalsymptome im allgemeinen nicht vor.

5. Dementia senilis. Auch bei dieser sind Halluzinationen nebst primären oder sekundären Wahnvorstellungen nicht selten. Die körperliche Untersuchung läßt häufig im Stich; denn einerseits verläuft die senile Demenz nicht selten (jedenfalls erheblich häufiger als die Dementia paralytica) lange Zeit ohne ausgesprochene körperliche Symptome, und andererseits findet man gerade bei der akuten halluzinatorischen Paranoia des Seniums ausnahmsweise gleichfalls einzelne körperliche Symptome, wie sie bei der senilen Demenz vorkommen, so z. B. flüchtige Facialisparesen, paraphasische Störungen, Schwindelanfälle u. dgl. m. Man ist also in viel höherem Maße als bei der vorhergehenden Differentialdiagnose auf die Prüfung der Intelligenz angewiesen. Diese begegnet jedoch hier denselben Schwierigkeiten, wie

<sup>1</sup> Pupillenträgheit würde bei Alkoholisten und bei senilen Individuen nicht zu Gunsten der Diagnose auf Dementia paralytica und gegen halluzinatorische Paranoia verwandt werden können. Selbst Pupillenstarre ist nicht absolut entscheidend, da ausnahmsweise auch einmal bei Tabes (ohne Dementia paralytica) und bei gummöser Hirnsyphilis, also zwei oft mit Pupillenstarre verbundenen organischen Erkrankungen des Nervensystems, eine akute halluzinatorische Paranoia vorkommt.

<sup>2</sup> Wo es sich um einen Alkoholisten handelt, lassen aus Gründen, welche sich ohne weiteres aus den Angaben über psychische alkoholistische Degeneration (S. 259) ergeben, diese Merkmale öfter im Stich.



sie oben erörtert wurden. Hat man daher nicht Gelegenheit in einer Remission einen sicheren Intelligenzdefekt nachzuweisen oder anamnestisch festzustellen, daß dem vollen Krankheitsausbruch erheblichere Vergeßlichkeiten oder ein auffälliger Verfall der ethischen Begriffe und Gefühle (sexuelle Verirrungen!) vorausgegangen sind, so läßt man meist besser die Diagnose vorläufig in suspenso.

6. *Dementia hebephrenica*<sup>1</sup>. Diese Verwechslung liegt namentlich bei stuporösen Zuständen jugendlicher Kranken sehr nahe, doch kann auch die agitierte halluzinatorische Form der Amentia von der *Dementia hebephrenica* vorgetäuscht werden. Die Anamnese gibt insofern einen differentialdiagnostischen Anhaltspunkt, als bei der *Dementia hebephrenica* in der Regel festzustellen ist, daß schon lange vor dem akuten Eintritt der Sinnestäuschungen, Wahnvorstellungen und Inkohärenz diese oder jene charakteristischen Symptome der *Dementia hebephrenica* bestanden haben, so z. B. eine auffällige Apathie oder bizarre Einfälle oder Stereotypien oder Defekte des Denkkzusammenhangs (siehe unter *Dementia hebephrenica*). In einzelnen Fällen lassen diese anamnestischen Kriterien allerdings im Stich, weil die Angehörigen leichtere Abweichungen oft übersehen und uns dann über einen ganz akuten Ausbruch bei der *Dementia hebephrenica* berichten. Das Krankheitsbild kann sehr ähnlich sein. Tiefgreifende Inkohärenz der Vorstellungen innerhalb des einzelnen Satzes mit Störung der Satzkonstruktion ist bei der *Paranoia acuta hallucinatoria* häufiger, während bei der *Dementia hebephrenica* namentlich der Zusammenhang von Satz zu Satz gestört und die Satzkonstruktion noch oft relativ gut erhalten bleibt. Tiefe Störung des Auffassens der Umgebung spricht zu Gunsten einer akuten halluzinatorischen *Paranoia*. Ebenso ist eine akute *Paranoia* um so wahrscheinlicher, je naturwahrer und nuancierter die Affekte bzw. die Affektäußerungen sind. Kindische Größenvorstellungen sprechen gegen akute *Paranoia* und für *Dementia hebephrenica*. Stereotypien kommen sowohl bei der *Dementia hebephrenica* wie bei der akuten halluzinatorischen *Paranoia* vor (häufiger bei ersterer). Beschränkt sich die Stereotypie auf ein monotones Grimassieren oder Gestikulieren oder monotone tic-artige Abweichungen des Gangs, so ist Hebephrenie wahrscheinlicher. Auch ausgesprochene Perseveration ohne Inkohärenz ist auf Hebephrenie verdächtig. Endlich spricht normaler Schlaf und normale Nahrungsaufnahme gegen akute halluzinatorische *Paranoia*.

Die Verwechslung mit den sog. Dämmerzuständen ist namentlich bei Hysterie möglich. Diese Differentialdiagnose kann erst nach eingehender Beschreibung dieser Dämmerzustände besprochen werden. Dasselbe gilt von der Differentialdiagnose gegenüber den sog. Begleitdelirien.

<sup>1</sup> Ziehen, Psychiatr. en Neurol. Bladen 1902, Bd. 6, S. 7.



Mit der Erkennung der akuten halluzinatorischen Paranoia als solcher ist die diagnostische Arbeit noch nicht erledigt. Man hat sich stets die weitere Frage vorzulegen, ob die typische Form oder eine der oben aufgezählten Varietäten vorliegt. Namentlich ist es auch für die Stellung der Prognose wie für die Behandlung wichtig festzustellen, welches ätiologische Moment der akuten halluzinatorischen Erkrankung zugrunde liegt. Diese Feststellung wird erheblichen Schwierigkeiten nicht begegnen, wenn man einerseits die dauernden Merkmale des Alkoholismus, der Hysterie etc. und die anamnestischen Daten (Abusus spirit., Krampfanfälle) in Betracht zieht und andererseits die Eigenartigkeiten der Symptome und des Verlaufs, welche oben für jede Varietät angegeben wurden, berücksichtigt.

### Therapie.

Die Behandlung der akuten halluzinatorischen Paranoia ist fast stets nur in einer Anstalt durchführbar. Selbst bei den stuporösen Formen sind plötzliche gefährliche Erregungszustände, denen außerhalb der Anstalt nicht ausreichend begegnet werden kann, zu häufig, als daß der Arzt häusliche Behandlung versuchen dürfte.

Die Behandlung bis zur Einlieferung in die Anstalt wird in vielen Fällen namentlich die hochgradige Erregung der Kranken berücksichtigen müssen. Jeder halluzinierende und jeder inkohärente Kranke ist unberechenbar. Man ordne daher stets eine ständige Überwachung des Kranken bei Tag und bei Nacht an. Außerdem treffe man Vorkehrung, daß die Person, welche den Kranken bewacht und pflegt, im Notfall rasch Hilfe zu erhalten vermag, ohne daß sie zu diesem Zwecke den Kranken im Stich lassen muß. Ebenso bedarf es — namentlich wenn zugleich Angstaffekte bestehen — sorgfältiger Vorschriften, um Selbstmordversuche zu vereiteln. Man soll sich die Beaufsichtigung des Kranken in jedem Fall dadurch erleichtern, daß man absolute Bettruhe verordnet. Selbstverständlich muß Tag und Nacht bei den Kranken gewacht werden. Die Fenster sind zu verwahren, alle gefährlichen Instrumente (auch z. B. brennende Petroleumlampen) sind zu entfernen. Gegen etwaige Erregungszustände versucht man Chloralamid (z. B.  $3 \times$  tägl. 2,0 g) oder Veronal oder Trional ( $3 \times$  tägl. 0,5 g). Auch können Dauerbäder und laue hydropathische Einpackungen versucht werden. Besteht tobsüchtige Erregung, so greife man zu Hyoszin- oder Duboisineinspritzungen.

In der Anstalt ist in den meisten Fällen gleichfalls absolute Bettruhe während der akuten Krankheitserscheinungen indiziert, und zwar, wenn irgend möglich, stundenweise im Freien. In denjenigen Fällen,



welche sich auf dem Boden schwerer körperlicher oder geistiger Erschöpfung entwickelt haben, bewährt sich zuweilen eine methodische Opiumbehandlung. Man beginnt mit einer Tagesdosis von 0,1 g und steigt bis zu Tagesdosen von 0,5 g. Es ist dabei nicht vorteilhaft, wie es bei der Melancholie empfohlen wurde, unbekümmert um jeweilige Exazerbationen und Remissionen dieselbe Dosis weiter zu geben, sondern man muß die Höhe der Tagesdosis entsprechend der Steigerung und der Abnahme der halluzinatorischen Erregung modifizieren. Auch die gelegentliche Zufügung von Brom (4—6 g) ist zuweilen vorteilhaft. Hyoszin und Duboisin eignen sich zu einer längeren Anwendung nicht, da sie — namentlich infolge der Akkommodationsstörung — die Entstehung von Illusionen und Verkennungen begünstigen und die Ernährung schädigen. Versagt das Opium bei längerer Anwendung durchaus, so kann man einen Versuch mit Chloral (4 mal täglich 0,5 g) machen. Sehr gute Erfolge habe ich auch von einer regelmäßigen Behandlung mit Chloralamid (4 mal täglich 1 g) gesehen.

Hydropathische Einpackungen und prolongierte Bäder (36—37° C) erweisen sich gelegentlich zur Bekämpfung schwererer Erregungszustände sehr zweckmäßig.

Das Hauptgewicht ist auf Überernährung zu legen. Am besten läßt man 2- oder 3-stündlich Nahrung anbieten. Über die Nahrungsaufnahme läßt man, sobald sie irgendwie stockt, Buch führen<sup>1</sup>. Das Körpergewicht sollte alle 3 Tage bestimmt werden. Auf eine reichliche Flüssigkeitszufuhr ist besonders Bedacht zu nehmen (namentlich in den infektiösen Fällen). Durch Chinin, Eisen, Arsen kann man die Hebung der Ernährung zuweilen beschleunigen. Allgemeine Massage ist nur in Fällen ohne jede Agitation zulässig.

Mit leichten Beschäftigungsversuchen beginne man, wenn nicht schwere Erschöpfung oder Erregung vorliegt, schon früh.

Die Behandlung der einzelnen Symptome (Abstinenz usw.) ergibt sich aus der allgemeinen Therapie. Eine speziellere Besprechung bedarf nur die Behandlung jenes lebensgefährlichen Zustandes, welcher sich öfters bei der akuten halluzinatorischen Paranoia (namentlich bei der inkohärenten Form) entwickelt und als Delirium acutum bezeichnet wird. Zuweilen entwickelt sich derselbe so rapid, daß der tödliche Ausgang eintritt, bevor die Einlieferung in die Anstalt ermöglicht werden kann. Hier bedarf es eines energischen Einschreitens. Opium, Brom u. dgl. versagen fast stets, hingegen beobachtet man, daß Trional oder Veronal (1,5 g) oder Paraldehyd (5—8 g) noch oft den notwendigen Schlaf

<sup>1</sup> Ich lasse meist Nahrungsaufnahme und Stuhlgang sowie Urinbefund auf der Temperaturkurve eintragen.



herbeiführen. Versagen auch diese Mittel, so wirkt Hyoszin oft geradezu lebensrettend. Die Dosierung ist in der allgemeinen Therapie angegeben. Auf der Höhe der Erregung sind täglich 2, eventuell auch 3 Einspritzungen zu machen. Man muß rasch mit den Dosen steigen. Auch Ergotin (0,4 g pro die) bewährt sich zuweilen. Man dulde bei diesem Zustand eine Abstinenz nicht länger als 24 Stunden, sondern greife mit ernährenden Klystieren oder eventuell sofort mit Sondenfütterung oder subkutanen Kochsalzinjektionen ein. Bei den ersten Zeichen von Herzschwäche ist Wein in großen Dosen in Verbindung mit Tct. Strophanthi zu geben, ev. auch Kampfer einzuspritzen (erste Dosis 0,05). Dauerbäder sind bei Herzschwäche nicht mehr zulässig. Vor jedem erheblichen Wärmeverlust sind die Kranken durch Decken oder feste Anzüge oder, wo auch diese versagen, durch Überheizung des Krankenzimmers zu schützen. Dabei achte man darauf, daß die Luft im Zimmer feucht gehalten wird. Die Ventilation, bezw. Lüftung ist von einem Nebenraum aus zu besorgen. Isolierung ist jedenfalls völlig zu vermeiden. Peinliche Sorgfalt ist auf Reinigung der Mundhöhle zu verwenden<sup>1</sup> (ev. im Hyoszinschlaf). Die Hautpflege wird am besten durch kurze warme Bäder gesichert. Auch jede Obstipation ist alsbald zu bekämpfen (Einläufe oder Zufügung von Rizinusöl bei der Schlundsondenfütterung).

Im speziellen kommt für die einzelnen Varietäten der akuten halluzinatorischen Paranoia noch folgendes in Betracht. Bei der ideenflüchtigen Form kann man eine methodische Hyoszinbehandlung vom Beginn der Krankheit ab versuchen. Durch hohe Anfangsdosen und rasche Steigerung der Dosen gelingt es zuweilen, den Krankheitsverlauf erheblich abzukürzen. Bei der stuporösen Form verzichtet man am besten auf alle Medikamente und spart solche für etwaige interkurrente Erregungszustände auf. Dagegen bewähren sich hier tägliche warme hydropathische Einpackungen (32° C,  $\frac{3}{4}$  St.).

Bei den senilen Formen ist die Verbindung von Opium mit Digitalis oder Strophanthus, auch wenn keine ausgesprochenen Symptome von Herzschwäche bestehen, zu empfehlen, z. B. 3 mal täglich 0,04 Op. pulv. + 0,03 Fol. Digit. oder 3  $\times$  täglich 8 Tropfen Tct. Op. spl. + 3 Tropfen Tct. Strophanthi.

#### Pathologische Anatomie.

Auch die akute halluzinatorische Paranoia gehört zu den funktionellen Psychosen. In schweren, tödlich verlaufenen Fällen, namentlich also bei dem sog. Delirium acutum ergibt die Sektion öfters eine venöse

<sup>1</sup> Am geeignetsten ist hierzu eine schwache Lösung von Kalium hypermanganicum.



Hyperämie des Gehirns, öfters auch Hirnödem. Beide Befunde sind wohl erst in den letzten Lebenstagen oder Lebensstunden des Kranken zustande gekommen. Eine direkte ursächliche Beziehung zu dem ganzen Krankheitsprozeß ist unwahrscheinlich. Eher dürften die mikroskopischen Veränderungen der Ganglienzellen Beachtung verdienen, welche man gerade bei dieser Krankheit neuerdings dank den verbesserten Methoden, namentlich der Nisslschen, wiederholt konstatiert hat<sup>1</sup>. So findet man namentlich zuweilen die Riesenzellen der Zentralwindungen gequollen und infolge eines zentralen Zerfalls der Tigroidkörper (Chromatolyse) zentral aufgeheilt. In anderen Fällen beobachtet man, daß die Tigroidkörper unregelmäßig angeordnet, teils in kleine Körnchen zerfallen, teils zu Klumpen zusammengeballt sind. Tafel VIII, Fig. 19 stellt eine solche Zelle aus der Zentralwindung einer an puerperaler halluzinatorischer Paranoia auf infektiöser Grundlage verstorbenen Frau dar. Die Fortsätze solcher erkrankten Zellen sind meistens kürzer und spärlicher als diejenigen normaler Zellen. Der Kern liegt oft exzentrisch und zeigt auch leichte Formveränderungen. Ausnahmsweise findet man auch Zellen, deren Tigroidkörper ganz zerfallen sind; dann sieht die ganze Zelle glasig hell oder fein gekörnt aus, der Kern ist bis auf ein Rudiment geschwunden. Seltener findet man vorwiegende Aufhellung der Zellperipherie, sei es infolge einer peripherischen Chromatolyse, sei es infolge pathologischer Quellungs Vorgänge. Ausnahmsweise findet man auch eine „wabige“ Zellerkrankung: die ganze Zelle erscheint hell gefleckt und dadurch gewissermaßen gefeldert. Welche Bedeutung allen diesen Befunden zukommt, ist noch nicht festgestellt. Vereinzelt findet man ausnahmsweise auch bei nicht geisteskranken Individuen, die beispielsweise an Tuberkulose gestorben sind, ähnliche Zellen. Andererseits ist zuweilen der Untersuchungsbefund auch bei schweren Fällen akuter halluzinatorischer Paranoia negativ ausgefallen. Auch eine Beziehung der Zellveränderungen zu bestimmten ätiologischen Momenten hat sich bis jetzt noch nicht ergeben. Nicht selten habe ich in der Großhirnrinde auch mit Hilfe der Marchischen Methode Veränderungen gefunden, so z. B. im Okzipitallappen. Auch die merkwürdigen, zuweilen schon mikroskopisch erkennbaren hellgrauen, fleckigen oder streifigen Verfärbungen

<sup>1</sup> Nissl, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 32, S. 656; Ewing, Arch. of Neur. and Psych., Bd. 1, S. 263; Robertson, Brain, 1899, S. 203; Heilbronner, Ergebnisse der allg. Path. u. path. Anat., Jahrg. 6, S. 556; Meyer, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 34, S. 603; Bischoff, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, 1899, S. 762; Robertson and Orr, Journ. of ment. sc. 1898, S. 729; Cramer, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 29, S. 1; Sander, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 57, S. 583; Camia, Riv. di pat. nerv. e ment. 1902, S. 289; Cramer in Flatau, Minor u. Jacobsohn, Handbuch d. path. Anat. des Nervensystems, S. 1549.



des Rückenmarksquerschnittes in einzelnen Fällen bedürfen noch der Aufklärung.

Jedenfalls steht die akute halluzinatorische Paranoia in Anbetracht dieser Befunde den organischen Psychosen erheblich näher als z. B. die Melancholie oder die Manie oder die chronische einfache Paranoia usf. So wird es auch verständlich, daß die akute halluzinatorische Paranoia verhältnismäßig häufig zu sekundärer Demenz führt, während z. B. die Zirkulationsstörungen, auf welchen wahrscheinlich die Manie beruht, sehr viel seltener die Rindenernährung so beeinträchtigen, daß eine dauernde schwere Veränderung und damit ein Intelligenzdefekt zustande kommt. Die ausgebreitetsten und schwersten Veränderungen findet man bei der polyneuritischen Form; diese geht denn auch in der Tat ganz fließend sowohl klinisch wie pathologisch-anatomisch in die organische Dementia alkoholistica oder Alkohorpseudoparalyse (s. d.) über<sup>1</sup>. Mehrfach hat man bei schweren Formen auch wachsartige Degeneration der Muskelfasern gefunden<sup>2</sup>.

Eine praktisch besonders wichtige und durch manche Eigenartigkeiten ausgezeichnete perakute Form ist das

### **Delirium tremens<sup>3</sup>.**

Das Delirium tremens ist eine perakute halluzinatorische Paranoia, welche ausschließlich den chronischen Alkoholisten befällt<sup>4</sup>. Meist handelt es sich um chronische Schnapstrinker, seltener um chronische Weintrinker, ganz ausnahmsweise um chronische Biertrinker. Die Exzesse müssen sich wenigstens über 4 Jahre erstreckt haben. Außer dem Grad und der Dauer der Exzesse spielt auch die individuelle Prädisposition eine erhebliche Rolle. Diese individuelle Prädisposition läßt sich ätiologisch nicht immer präzisieren. Erbliche Belastung ist jedenfalls weniger häufig als bei anderen Formen der halluzinatorischen Paranoia. Begreiflicherweise werden Männer viel häufiger befallen als Frauen.

<sup>1</sup> Siefert, Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. Bd. 8, S. 477.

<sup>2</sup> Fürstner, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 11, S. 517; Buchholz, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 20, S. 788.

<sup>3</sup> Bonhoeffer, Die akuten Geisteskrankheiten der Gewohnheitstrinker. Jena 1901 u. Monatsschr. f. Psychiatrie und Neurol., Bd. 1, S. 229 u. 5, S. 265; Kruckenberg, Ztschr. f. klin. Med., Bd. 19, Suppl.; Liepmann, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 27, S. 172 u. 28, S. 570; Rose, Delirium tremens in: Deutsche Chirurgie, 1884; Jacobsohn, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 54, S. 221; Naecke, Arch. f. klin. Med. 1880, S. 416; Villers, Bull. de la soc. de méd. ment. de Belg. 1898, Juin.

<sup>4</sup> Bei Kindern kommen ausnahmsweise nach einem einmaligen Alkohol-exzeß ähnliche Bilder vor.



Die Gelegenheitsveranlassung zum Ausbruch gibt bald ein besonders starker Alkoholexzeß, bald eine plötzliche Entziehung des gewohnten Alkohols, bald eine interkurrente Erkrankung, z. B. eine Lungenentzündung (in jedem 7. Fall), ein fieberhafter Bronchialkatarrh, eine akute Exazerbation des chronischen Magenkatarrhs, eine Phlegmone, ein Trauma<sup>1</sup> (Knochenfraktur usf.), seltener eine Lungenblutung. Oft geht auch dem Ausbruch des Deliriums ein epileptischer Anfall 1—8 Tage vorher. Da bei fast einem Drittel aller chronischen Alkoholisten epileptische Anfälle vorkommen, so könnte man an ein zufälliges Zusammentreffen des epileptischen Anfalls und des Deliriums denken, indes dazu ist das Vorkommen eines epileptischen Anfalls in den Tagen vor dem Ausbruch eines Deliriums doch zu häufig beobachtet worden. Es ist daher wahrscheinlicher, daß der epileptische Anfall entweder das Delirium auslöst oder schon eine Prodromalerscheinung desselben ist, bezw. denselben Veranlassungen zuzuschreiben ist wie das Delirium selbst. Selten ist eine Gemütserschütterung das auslösende Moment. Warum die Sommermonate fast überall mehr Erkrankungsfälle liefern, ist noch nicht befriedigend erklärt worden.

In der Regel geht auch dem Delirium tremens ein Prodromalstadium voraus, in welchem die Kranken über unruhigen Schlaf, beängstigende Träume, nächtliches Aufschrecken, plötzliche Schweißausbrüche, motorische Unruhe und Müdigkeit, stärkeres Zittern, Angstafekte und elementare Sinnestäuschungen (Ohrensausen, Funkensehen, eigenartige Kopfsensationen), Schwindel und Unfähigkeit zu konzentriertem Denken klagen. Auch eine gesteigerte Reizbarkeit fällt der Umgebung zuweilen auf. Das Prodromalstadium dauert meist einige Tage, zuweilen einige Wochen.

Das Höhestadium schließt sich in der Regel ganz plötzlich an das Prodromalstadium an. Ist eine akute Erkrankung die Ursache des Deliriums, so erfolgt der Ausbruch des Höhestadiums meist am 3. oder 4. Tage. Die Dauer des Höhestadiums beträgt 2—10 Tage, meistens 3—5 Tage.

Im Vordergrund des Krankheitsbilds stehen die Sinnestäuschungen, und unter diesen überwiegen die Visionen<sup>2</sup>. Dieselben zeigen die Eigentümlichkeiten, welche den alkoholischen Halluzinationen überhaupt zukommen: Buntheit, beängstigenden Inhalt, Beweglichkeit und Multiplizität der visionären Figuren. Kleine oder große Tiere in zahlloser Menge wimmeln umher und beißen nach dem Kranken. Recht häufig sind auch Visionen von Flammen, Drähten, Regentropfen, Fratzen, schwarzen Gestalten usf. Auch geschriebene oder gedruckte Worte

<sup>1</sup> Zuweilen genügt die Kommotion auch ohne äußere Verletzung.

<sup>2</sup> Äußerst selten habe ich ein Delirium tremens ohne Visionen gesehen.



sehen die Kranken zuweilen. Sehr häufig ist die ganze Umgebung illusionär transformiert. Dementsprechend glaubt sich der Kranke im Wirtshaus oder in der Werkstätte oder in seiner Wohnung zu befinden usf. Dabei ist im Einzelfall kaum zu entscheiden, wie weit an diesen szenenhaften Situationstäuschungen Halluzinationen und Illusionen oder Phantasievorstellungen und wahnhafte Verkennungen beteiligt sind. Mitunter sprechen die Kranken auch von Wandelbildern, die an ihnen vorüberziehen.

An zweiter Stelle stehen die kutanen Halluzinationen und Illusionen. Der Kranke wadet im Wasser, fühlt sich in Netze verstrickt oder liegt in Spinnweben. „Durch Löcher in der Mauer und selbst durch seine Decke hindurch wird Insektenpulver und weißer Pfeffer in seine Augen geblasen“. Er wird mit Mehl bestäubt, mit Pfeilchen gespickt. Feuer wird in seine Augen gespritzt. Alle Zähne wackeln. Auf der Zunge kleben Haare. Im Leib wühlen Ameisen. Im ganzen Körper sind „wie Glasscherben“. „In allen Muskeln hüpfen unsichtbare Tierchen“. „Der ganze Körper wird ausgepumpt“. In den Händen fühlt er Sand, Nadeln, Steine, Geldstücke u. dgl. m.

Die Gehörstäuschungen bestehen in Konzerten, Drohungen, Schimpfworten, brausendem Lärm „einer das Haus bestürmenden Menschenmenge“ usf. Nicht selten ist der Inhalt der Stimmen — wie auch der Visionen — obszön und bezieht sich z. B. auf sexuelle Vergehen der Ehefrau oder der Töchter.

Sehr häufig sind auch Vestibularhalluzinationen und kinästhetische Halluzinationen. Der Kranke glaubt zu fliegen. Sein Bett wird in die Luft emporgehoben. Der Boden schwankt und versinkt unter ihm, so daß er auf einem Schiffe zu sein glaubt.

Alle diese Halluzinationen treten oft zu mehr oder weniger zusammenhängenden halluzinatorischen „Erlebnissen“ zusammen. Andererseits kommt es auch vor, daß eine Halluzination eines Sinnesgebiets durch andere Sinnesgebiete gewissermaßen desavouiert wird, also nicht imstande ist, diese zum Mithalluzinieren zu bringen. So greift der Kranke z. B. nach den visionären Tierchen und ist erstaunt, daß sie ihm unter den Händen „verduften“.

Auffällig ist die Suggestibilität der Deliranten für Halluzinationen. Auf Befehl rollt er einen imaginären Faden auf<sup>1</sup>. Ein hingeworfenes Wort („Taler“) genügt oft, um die Halluzination des entsprechenden Objektes hervorzurufen, an welche sich dann oft assoziativ verwandte Halluzinationen in längerer Kette anschließen. Ebenso lassen sich durch

<sup>1</sup> Bei dieser sog. Fadensuggestion ist überdies oft eine gewisse Leichtgläubigkeit des Kranken beteiligt. Manche Deliranten wickeln den Faden, auch ohne ihn zu sehen oder zu fühlen.



Vorzeigen von Abbildungen leicht Gesichtssillusionen wecken. Dunkelheit und Augenschluß pflegt die Halluzinationen, namentlich die Visionen zu vermehren. Auch Druck auf die Augäpfel begünstigt das Auftreten von Visionen. Entotische, entoptische und endokutane (neuritische) Reize speisen oft, wie S. 34 besprochen, die Halluzinationen des Deliranten. Die meisten Deliranten sind von der Realität ihrer Halluzinationen überzeugt, zuweilen jedoch äußern sie auch, daß ihnen Schauspiele, Gaukelstücke vorgemacht würden. Ablenkung durch Gespräch, Untersuchung etc. drängt die Halluzinationen zuweilen vorübergehend zurück.

Parallel mit den Halluzinationen und Illusionen ergeben sich zahlreiche Phantasie- und Wahnvorstellungen. Neben den halluzinatorischen und illusionären Wahnvorstellungen scheinen auch einzelne primäre vorzukommen<sup>1</sup>. Die letzteren können z. B. an tatsächliche Empfindungen anknüpfen. So deutete einer meiner Kranken die Zungenbißwunde eines Krampfanfalls als „Würmer, die in seinen Hals hineinkriechen“. Noch häufiger sind wahnhaftes Ergänzungen der Halluzinationen und entsprechende Rückwirkungen dieser ergänzend hinzugefügten Wahnvorstellungen auf die Sinnestäuschungen. Besonders oft treten Verfolgungsvorstellungen auf. Der Kranke wähnt, daß man ihn und seine Familie schlachten will, daß seine Frau genotzüchtigt wird oder sich mit anderen abgibt, daß er selbst homosexuell bedroht wird, u. dgl. m. Größenideen („ein Schatz ist für mich vergraben, ich habe das große Los gewonnen“) sind äußerst selten.

Entsprechend der Massenhaftigkeit und namentlich der raschen Häufung der Halluzinationen kommt es verhältnismäßig bald zu einer völligen Unorientiertheit. Der Kranke weiß nicht, wo er ist. Tageszeit, Monatsdatum und Jahreszahl werden oft unrichtig angegeben. Unzählige, bald konstantere, bald rasch wechselnde Personenverwechslungen kommen hinzu. Allenthalben glaubt der Delirant Bekannte zu erblicken. Bemerkenswert ist auch die Neigung zu konfabulierenden Erinnerungstäuschungen. Auch diese sind der suggestiven Beeinflussung in hohem Maße zugänglich.

Zu diesen Störungen kommt eine hochgradige, teils halluzinatorische, teils primäre Inkohärenz des Vorstellungsablaufs. Auf Fragen erhält man daher oft unpräzise, zusammenhangslose Antworten. Zusammenfassende, dominierende, richtunggebende Zielvorstellungen (Richtungsvorstellungen) fehlen. Verwandte Begriffe werden vertauscht. Beim Ablesen der Uhr wird der große und kleine Zeiger verwechselt, beim

<sup>1</sup> Zwischen den illusionären und primären Wahnvorstellungen läßt sich oft nicht scharf unterscheiden (so z. B. wenn der Kranke die Ventilationslöcher für Gewehrläufe hält).



Multiplizieren werden die Partialprodukte in der mannigfachsten Weise durcheinander geworfen u. ähnl. mehr. — Die Tenazität der Aufmerksamkeit ist stets gestört.

Die Stimmungslage ist namentlich von dem Inhalt der Halluzinationen abhängig. Im ganzen herrscht eine teils primäre, teils halluzinatorisch bedingte Angst vor. Sie ist oft, aber nicht stets präkordial. Zuweilen verlegt der Kranke sie auch in „alle Glieder“ oder in den Kopf. Bei einem meiner Kranken stieg sie immer von den Füßen auf. Selten ist der Affektzustand der Ratlosigkeit. Zornaffekte kommen, namentlich außerhalb der Anstalt, ziemlich oft vor und können schwere Gewalthandlungen bedingen. Auf der Krankheitshöhe macht die Angst oft einer eigenartigen oberflächlichen Neigung zum Scherzen („Galgenhumor“) Platz; sie erinnert lebhaft an das Gebaren des Trinkers, der auch außerhalb des Delirium tremens mit einer mißlichen Lage durch Wirtshauswitze sich abzufinden sucht.

Ob bei dem Delirium tremens abgesehen von Halluzinationen und Illusionen Empfindungsstörungen<sup>1</sup> vorkommen, ist schwer zu bestimmen. Anästhesien, Gesichtsfeldeinengungen und Störungen des Farbensehens werden durch die Störungen der Aufmerksamkeit oft vorgetäuscht. Immerhin glaube ich mich gerade während des Abklingens des Deliriums hin und wieder von einer Gesichtsfeldeinschränkung überzeugt zu haben, welche trotz ausreichender Fixierung der Aufmerksamkeit deutlich nachzuweisen war und erst einige Tage nach dem kritischen Schlaf ganz verschwand. Das häufige Verlesen und Verhören der Deliranten beruht teils auf echten Illusionen, teils auf einem inkohärenten Hinzuphantasieren (ohne sinnliche Lebhaftigkeit), teils auf den Aufmerksamkeitsstörungen, sehr selten auf Herabsetzung der Seh- und Hörschärfe selbst. Unzweifelhaft sehr häufig ist eine allgemeine Analgesie, bezw. Hypalgesie.

Die Handlungen des Deliranten entsprechen den beschriebenen psychischen Störungen. Im allgemeinen ist eine motorische Unruhe unverkennbar. Die Bewegungen sind in erster Linie durch die Halluzinationen bestimmt. Entsprechend den oben besprochenen Situationstäuschungen entwickeln sich sehr oft sog. Beschäftigungsdelirien, d. h. der Kranke wähnt sich in seiner gewöhnlichen Berufstätigkeit und näht mit visionären Fäden, wickelt halluzinierte Schuhe usf. Andere benehmen sich, als ob sie im Wirtshaus wären. Ein dritter zählt halluzinatorische Geldstücke oder windet halluzinatorische Drahtknäuel auf oder kutschiert von dem ihm als Wagen erscheinenden

<sup>1</sup> Von Störungen des Sehens und der taktilen Sensibilität, welche durch Komplikationen (Alkoholneuritis) bedingt sind, wird hier abgesehen.



Bette usf. Viele sind beschäftigt, die kleinen Flämmchen auf dem Boden auszutreten oder die umherhuschenden Tiere abzuwehren oder zu fangen. Meist ist diese Agitation nur von abgebrochenen sprachlichen Äußerungen begleitet. Sehr häufig sind ausgesprochene Angstbewegungen. Außerhalb der Anstalt kommt es auch zu planlosem Umherirren; gelegentlich beobachtet man Selbstmordversuche und gefährliche Angriffe auf die Umgebung.

Der Schlaf fehlt in der Regel vollständig. Nachts pflegen alle psychischen Symptome noch stärker entwickelt zu sein als am Tage.

Zu den Symptomen auf psychischem Gebiet kommen — abgesehen von den gewöhnlichen Zeichen des chronischen Alkoholismus — auch noch folgende körperliche Symptome hinzu:

α. Sehr häufig sind leichte Fiebertemperaturen, welche infolge von Komplikationen, z. B. Pneumonie etc., und in den schwersten Fällen (Magnans Delirium tremens febrile) auch ohne solche ausnahmsweise bis über 40° (in einem Fall bis über 43°) steigen können. Der Puls ist meist frequent, arhythmisch und abnorm dikrot. Die Frequenz entspricht ziemlich genau der Intensität der Delirien. Die Pulswelle ist leicht unterdrückbar. Die Schwäche der Herztätigkeit verrät sich auch oft in der Unhörbarkeit des ersten Tons an der Herzspitze und in der Kühle und Zyanose der peripherischen Körperteile.

β. Fast stets besteht Hyperidrosis. Der Urin ist meist hochgestellt. In der Hälfte aller Fälle enthält er vorübergehend Eiweiß, welches mit oder nach der Krise verschwindet. Gegen Ende des Deliriums treten gelegentlich statt des Albumen oder neben dem Albumen Albumosen auf. Sehr häufig ist Nucleoalbuminurie. Mikroskopisch finden sich hin und wieder hyaline Zylinder.

γ. Die Zunge ist borkig belegt. Zuweilen bestehen profuse Durchfälle. Viel häufiger ist hartnäckige Obstipation. Der Appetit fehlt gewöhnlich vollkommen. Das Körpergewicht kann während des Deliriums um mehr als 6 Pfund fallen<sup>1</sup>.

δ. Oft besteht ausgesprochenes Rombergsches Schwanken. Der alkoholistische Tremor erreicht die höchsten Grade und zieht auch Rumpf und Beine in Mitleidenschaft. Er ist nicht nur statisch, sondern besteht auch in der Ruhe und nimmt bei lokomotorischen Innervationen noch zu. Der Gang ist taumelnd. Die Sprachartikulation ist tremulierend und ataktisch. Konsonanten- und Silbenversetzungen und -auslassungen kommen vor. Seltener ist eine an Dementia paralytica erinnernde Hesitation. Ebenso ataktisch ist auch die Schrift. Ausnahmsweise kommt ein leichter Nystagmus vor. Die grobe motorische

<sup>1</sup> Über Blutveränderungen vgl. Elzholz, Jahrb. f. Psychiatrie, Bd. 15, S. 180.



Kraft ist fast stets herabgesetzt. Die Sehnenphänomene sind gewöhnlich gesteigert, die Hautreflexe bald gesteigert, bald herabgesetzt, bald unverändert.

ε. Auch bei Deliranten, die früher nicht an epileptischen Anfällen litten, kann im Delirium ein epileptischer Anfall auftreten. Sehr selten sind interkurrente hysterische Anfälle.

Verlauf. Das Delirium tremens endet in der Regel kritisch mit einem längeren 10—24stündigen Schlaf. In der Regel ist in den letzten Stunden vor Eintritt des Schlafs bereits ein Abklingen des Deliriums bemerkbar. Aus dem kritischen Schlaf erwacht der Kranke in der Regel frei von Angst und Sinnestäuschungen. Auch retrospektive Krankheits-einsicht, die auf der Höhe der Krankheit nur bei rückfälligen Deliranten zuweilen angedeutet ist, ist nach der Krise meist sofort im allgemeinen vorhanden. Nur an der Realität einzelner Halluzinationen halten die Kranken zuweilen noch Tage und Wochen lang fest (so z. B. ein von mir beobachteter Kranker noch wochenlang an dem halluzinatorisch entstandenen Wahn, ein Schatz sei an einer bestimmten Stelle für ihn vergraben). Ganz ausnahmsweise kann die Korrektur einzelner Wahnvorstellungen dauernd ausbleiben. Die Erinnerung an die wirklichen und halluzinatorischen Erlebnisse während des Deliriums ist stets wenigstens teilweise erhalten. Oft sind die Erinnerungslücken, namentlich wenn man bald nach dem kritischen Schlaf untersucht, sehr gering. Völlige Amnesie kommt nur bei Komplikation mit epileptischen Anfällen vor<sup>1</sup>. Eine allgemeine geistige und körperliche Ermüdung ist in den ersten Tagen nach dem kritischen Schlaf unverkennbar. Auch können in den nächsten Nächten noch vereinzelt Halluzinationen oder Illusionen auftreten.<sup>2</sup> Der Tremor und die ataktischen Symptome verschwinden im Lauf einiger Tage.

Ausnahmsweise kommt es einige Tage nach Abschluß des Delirium tremens noch zu einem zweiten ähnlich verlaufenden „Nachschubdelirium“.

Die Ausgänge des Delirium tremens sind Heilung oder Tod. Ausgang in chronische halluzinatorische Paranoia ist extrem selten. Der Tod erfolgt in ca. 10% aller Fälle bald durch interkurrente Krankheiten (Pneumonie, Darmkatarrh usw.), bald durch Herzschwäche. Die Heilung ist fast stets eine Heilung mit Defekt; allerdings ist der residuäre Defekt oft sehr gering. Da Deliranten trotz aller Gelöbnisse fast stets nach kurzer Zeit wieder der Trunksucht verfallen, so sind Rezidive (bis 10 und darüber) sehr häufig.

<sup>1</sup> In diesen Fällen ist man oft versucht, an eine Komplikation eines epileptischen Dämmerzustandes mit Delirium tremens zu denken.

<sup>2</sup> Zuweilen bestehen die Halluzinationen noch längere Zeit fort, sind aber vom Krankheitsbewußtsein begleitet. Vgl. Soukhanoff et Wedensky, *Nouv. Iconogr. de la Salp.* 1903, Nr. 6.



Als Abortivdelirien<sup>1</sup> bezeichnet man Fälle, in welchen das Höhestadium nicht zur Entwicklung kommt. Die Krankheitserscheinungen beschränken sich auf Angst, motorische Unruhe, Tremor, leichte Ataxie, Agrypnie, Schweißausbrüche, elementare Halluzinationen und leichte Inkohärenz. Albuminurie kommt auch in diesen leichten Fällen zuweilen vor.

Diagnose. Ein ähnliches Zustandsbild zeigen die Delirien, welche bei anderen Intoxikationen vorkommen, ferner die eklamptischen und urämischen Begleitdelirien, die Begleitdelirien bei einzelnen akuten Infektionskrankheiten, ferner namentlich manche epileptische und hysterische Dämmerzustände. Eine sichere Entscheidung wird nur durch die Anamnese, namentlich durch die Ätiologie ermöglicht. Sehr ausgesprochene Suggestibilität bezüglich der Halluzinationen spricht sehr zu Gunsten von Delirium tremens, vorausgesetzt, daß man eine hysterische Psychose ausschließen kann. Auch die eiterige Meningitis kann differentialdiagnostisch Schwierigkeiten machen, zumal wenn das Delirium tremens ausnahmsweise mit Poliencephalitis superior haemorrhagica oder anderweitigen herdförmigen Läsionen kombiniert ist. Ausgesprochene Nackensteifigkeit<sup>2</sup> und progressive Hirndruckerscheinungen entscheiden hier zu Gunsten der Meningitis. Endlich kommen bei Dementia paralytica Zustände vor, welche dem Delirium tremens ähneln. Man versäume daher niemals die für Dementia paralytica entscheidenden anamnestischen Erkundigungen einzuziehen (siehe unter Dementia paralytica). Die Sprachstörung ist in den ersten Tagen nicht für Dementia paralytica entscheidend, da, wie oben erwähnt, ähnliche Sprachstörungen auch im Delirium tremens vorkommen. Pupillenstarre (nicht Pupillenträgheit) spricht entschieden für Dementia paralytica. Ungleichheit und Aufhebung der Sehnenphänomene ist für Dementia paralytica nicht zu verwerten, da sie auch durch Alkoholneuritis bedingt sein kann.

Sehr beachtenswert ist, daß auf dem Boden des chronischen Alkoholismus nicht nur das perakute Delirium tremens, sondern auch eine gewöhnliche akute halluzinatorische Paranoia vorkommt (vgl. S. 421). Abgesehen von dem perakuten Verlauf bei jenem und dem akuten bei dieser kommt differentialdiagnostisch in Betracht, daß bei dem Delirium tremens die Visionen, bei der akuten halluzinatorischen Form meistens die Akoasmen (Schimpfworte, Drohworte, Stimmengewirr, Unterhaltungen dritter Personen über den Kranken, Gedankenlautwerden) vorherrschen, daß bei den akuten Formen auch primäre Wahnbildung im Sinn eines Beziehungs- oder Beachtungswahns eine größere Rolle spielt

<sup>1</sup> Leppmann, Deutsche Med. Ztg. 1887, Nr. 51.

<sup>2</sup> Leichte Nackensteifigkeit kommt auch bei schweren Fällen von Delirium tremens vor.



und selbst Neigung zu Systematisierung der Wahnvorstellungen besteht. Die Inkohärenz und Unorientiertheit ist bei dem Delirium tremens viel größer. Die akute Form erstreckt sich meist über 3 Wochen bis 5 Monate. Der kritische Schlaf des Delirium tremens fehlt. Tödlicher Ausgang ist seltener, Übergang in chronische Paranoia häufiger. Übrigens kommen Zwischenformen vor, welche man ebensowohl als rasch verlaufende akute halluzinatorische Paranoia wie als protrahiertes Delirium tremens auffassen kann.

Die pathologische Anatomie des Delirium tremens ist noch unsicherer als diejenige der gewöhnlichen akuten halluzinatorischen Paranoia, weil bei den Deliranten außer den dem akuten Delirium entsprechenden Rindenveränderungen auch noch die Rindenveränderungen des chronischen Alkoholismus zu gewärtigen sind. Qualitativ sind die Veränderungen etwa dieselben wie bei der gewöhnlichen akuten halluzinatorischen Paranoia. Nur kommen kapillare Blutungen und schwerere Marchi-Veränderungen bei dem Delirium tremens entschieden häufiger vor, so z. B. auch gerade in der Rinde der Fissura calcarina (Sehsphäre) und in der Rinde des Kleinhirns.

Auch die Pathogenese des Delirium tremens ist noch ganz unaufgeklärt. Bald hat man eine Inanition, bald eine Infektion, bald eine Autointoxikation (z. B. vom Darm oder der Leber aus) angenommen. Es scheint übrigens nicht ausgeschlossen, daß die Abstinenz als solche — also keines der 3 eben genannten Momente — in den meisten Fällen der entscheidende Faktor ist.

Die Behandlung des Delirium tremens erfolgt am besten in einer Irrenanstalt. Bei dem perakuten Verlauf kommt jedoch die Überführung in eine Anstalt, wofern eine solche am Wohnort des Kranken fehlt, oft zu spät. Häufig ist man daher auf die Aufnahme in ein gewöhnliches Krankenhaus angewiesen.

Isolierung in einer Zelle ist auch bei dem Deliranten zu vermeiden. Ausnahmsweise und höchstens stundenweise ist sie erlaubt, wenn ausreichendes Wartepersonal nicht zur Verfügung steht. Am vorteilhaftesten ist Bettruhe in einem möblierten Einzelzimmer unter Aufsicht eines oder zweier Pfleger. Stehen solche Einzelzimmer und genügende Pfleger nicht zur Verfügung, so ist der Kranke in einem Bett der Wachabteilung unterzubringen. Sehr zweckmäßig sind Bettstellen mit etwas höheren, gepolsterten Wänden.

Bei dem gesetzmäßigen Verlauf der Krankheit tritt in der Regel Heilung auch ohne eine weitere Therapie ein, man kann nur versuchen, den Verlauf gelinder zu gestalten und abzukürzen. Hierbei leistet das Opium oft gute Dienste. Am vorteilhaftesten injiziert man 3—4 mal innerhalb 24 Stunden 0,04 Extr. Op. aquos. Außerhalb der Anstalt



wird man bei sehr schwerer Erregung Hyoszin injizieren; die höchste Anfangsdosis ist in diesem Falle auf 0,6—0,9 mg zu bemessen. Weniger erfolgreich ist Atropin (1 mg subkutan). Chloral ist wegen der Herabsetzung des Blutdrucks nicht ungefährlich, Chloralamid ( $4 \times 2$  g in 24 Stunden) versagt oft. Günstig im Sinn einer stundenweisen Beruhigung wirkt Amylenhydrat oder auch Paraldehyd, beide in Dosen von 4—6 g (zweimal täglich). Am zweckmäßigsten erwies sich uns in den letzten Jahren Veronal in einer Dosis von 1,5—2 g zweimal in 24 Stunden. Mehrstündige Dauerbäder von 36° C lindern die Erregung gleichfalls zuweilen. Weniger günstig wirken hydropathische Einpackungen.

Besondere Aufmerksamkeit erheischt die Herztätigkeit. Sobald irgendwelche Anzeichen von Herzschwäche zum Vorschein kommen, aber auch nur dann verabreiche man außer Kaffee und Tee Kognak in größeren Dosen. Eventuell kommen Kampferinjektionen und kalte Übergießungen in Betracht. Bei Kranken, die von Anfang an schlechten Puls zeigen, gibt man von vornherein kleinere Opiumdosen in Verbindung mit Digitalis<sup>1</sup> oder Strophanthus. Bei starker Arteriosklerose und schweren organischen Herzveränderungen ist das Opium überhaupt zu vermeiden, man beschränkt sich dann auf Amylenhydrat, bezw. Paraldehyd und Digitalis oder Strophanthus.

Forensische Bedeutung der akuten halluzinatorischen Paranoia einschließlich des Delirium tremens. Die häufigsten Strafhandlungen bei allen Formen der akuten halluzinatorischen Paranoia, einschließlich des Delirium tremens, sind Körperverletzungen bezw. Totschlag. Bei der puerperalen Form kommen plötzliche Gewalttaten gegen das Kind vor. Die Entmündigungsfrage spielt meistens keine Rolle, weil der Kranke in der Regel sich schon auf dem Wege der Genesung befindet, wenn es zur Abgabe des Gutachtens kommt. Ist ausnahmsweise eine Begutachtung auf der Höhe der Krankheit erforderlich, so ist in Betracht der schweren inhaltlichen Fälschung und Inkohärenz des Denkens oft „Geisteskrankheit“ im Sinn des § 6 des BGB. anzunehmen.

### **β. Paranoia hallucinatoria chronica.**

Die chronische halluzinatorische Paranoia ist eine funktionelle chronische Psychose, deren Hauptsymptome Halluzinationen und sekundär aus diesen hervorgegangene Wahnvorstellungen sind. Bei typischem Verlauf kommen primäre Affektstörungen oder primäre formale Assoziationsstörungen (primäre Ideenflucht, primäre Denkhemmung, primäre Inkohärenz) nicht vor, vielmehr sind die etwa auftretenden Affekte und Assoziationsstörungen ausschließlich sekundär, d. h. durch den Inhalt der Sinnestäuschungen, bzw. Wahnvorstellungen bedingt.

<sup>1</sup> Auch die Empfehlung Gansers (Münch. Med. Wchschr. 1907, Nr. 3), in jedem Fall von Delirium tremens sofort Digitalis zu verabreichen, scheint sich zu bewähren.



## Spezielle Symptomatologie.

Störungen des Empfindens. Diese beschränken sich fast ausschließlich auf Halluzinationen und Illusionen. Nur wenn Komplikationen (z. B. mit Hysterie) vorliegen, beobachtet man auch Anästhesien, Hypästhesien und Hyperästhesien. Die Halluzinationen und Illusionen stimmen im einzelnen ganz mit denjenigen der akuten halluzinatorischen Paranoia überein, doch überwiegen im ganzen die Gehörstäuschungen, während die Gesichtstäuschungen mehr zurücktreten. Die Akoasmen beschränken sich anfangs meist auf einzelne Worte, werden aber später oft zu einem förmlichen „Frage- und Antwortspiel“. Nicht selten ist Gedankenlautwerden. Sehr häufig sind auch physikalische Halluzinationen und Illusionen. Der Kranke fühlt, wie ihm die Gedanken wegmagnetisiert werden. Seine Geschlechtsteile werden elektrisiert, um ihn zum Onanieren zu verführen oder Pollutionen hervorzurufen. Eine „Mannesröhre“ wird durch die Scheide bis in den Hals gesteckt. Viele Kranke fühlen halluzinatorische Dolchstiche oder Messerschnitte. Weibliche Kranke fühlen z. B. die Berührung von Barthaaren an ihrem Hals. Im ganzen überwiegt friedlicher Inhalt. Bald überwiegen vermittelte, bald unvermittelte Halluzinationen. Ihre sinnliche Lebhaftigkeit ist kaum geringer als bei der akuten halluzinatorischen Paranoia. Auf andere Besonderheiten der Sinnestäuschungen der chronischen Form wird bei der Darstellung des Verlaufes der Krankheit einzugehen sein. Im ganzen treten die Halluzinationen nicht so massenhaft auf, nur bei interkurrenten Exazerbationen häufen sie sich ab und zu in einer an die akute Form erinnernden Weise.

Störungen des Vorstellens. Der formale Ablauf der Ideenassoziation ist meistens völlig normal. Die Halluzinationen sind meist nicht massenhaft und nicht überraschend genug, um erhebliche sekundäre Störungen der Ideenassoziation hervorzurufen. Da die Sinnestäuschungen sich allmählich entwickeln (s. unter Verlauf), so ist der Einfluß auf die Geschwindigkeit und den Zusammenhang der Assoziationen meist gering. Nur in den bereits erwähnten interkurrenten Exazerbationen kommt es entsprechend der massenhaften Häufung von Sinnestäuschungen auch oft zu sekundärer Ideenflucht, sekundärer Hemmung (meist in katatonischer Form) oder sekundärer Inkohärenz. Noch seltener sind primäre Assoziationsstörungen. Dauernd kommen solche fast niemals vor. Etwas öfter begegnet man ihnen in den erwähnten interkurrenten Exazerbationen oder in einzelnen Phasen des Krankheitsverlaufs. So kann z. B. eine mehrere Monate anhaltende primärstuporöse Phase den typischen Krankheitsverlauf unterbrechen. Mitunter findet man geradezu einen mehr oder weniger regelmäßigen Wechsel zweier Phasen, einer ideenflüchtigen und einer stuporösen.



Viel wichtiger sind die inhaltlichen Störungen des Vorstellens. Die Sinnestäuschungen der chronischen halluzinatorischen Paranoia führen stets zu zahlreichen sekundären Wahnvorstellungen<sup>1</sup>. Unter diesen überwiegen in der Regel die Verfolgungsideen sehr entschieden. Die Halluzinationen haben meist von Anfang an eine feindliche Beziehung zu dem Ich des Kranken, und im Sinne dieser feindlichen Beziehung verschiebt sich nun seine Auffassung der Außenwelt. Erheblich seltener entwickeln sich direkt aus den Halluzinationen Größenideen<sup>2</sup>. Ebenso sind rein-hypochondrische Vorstellungen nicht gerade häufig; wo sie bei der chronischen halluzinatorischen Paranoia vorkommen, knüpfen sie meist an Halluzinationen der Haut- und Organempfindungen an und verbinden sich meist auch schon früh mit Verfolgungsideen. So empfindet der Kranke z. B. eine eigentümliche Schwere im rechten Bein; an diese Sinnestäuschung knüpft er die hypochondrische Wahnvorstellung, das rechte Bein sei gelähmt. Mit dieser hypochondrischen Vorstellung verbindet sich aber meist alsbald die weitere, ein unsichtbarer Feind habe durch magnetische Einwirkung das rechte Bein gelähmt oder ihm das Rückenmark „ausgenommen“ usw. Versündigungsvorstellungen kommen am seltensten vor. Den anklagenden Stimmen gegenüber behauptet der Kranke in der übergroßen Mehrzahl aller Fälle, er sei unschuldig; nur sehr selten bekennt er sich schuldig und verlangt selbst seine Bestrafung.

Zu diesen ersten halluzinatorischen, d. h. direkt den Halluzinationen entstammenden Wahnvorstellungen kommen in ziemlich zahlreichen Fällen noch weitere komplementäre Wahnvorstellungen hinzu. Auch diese sind vorwiegend verfolgenden Inhalts, zum Teil handelt es sich um komplementäre Größenideen.

Endlich findet man neben den sekundären und komplementären Größenideen ab und zu auch primäre Wahnvorstellungen<sup>3</sup>, wiederum meist Verfolgungsideen oder auch Größenideen. Bei Betrachtung der Varietäten der chronischen halluzinatorischen Paranoia wird auf diese primären Wahnvorstellungen zurückgekommen werden.

Affektstörungen. Von ihnen gilt ähnliches wie von den for-

<sup>1</sup> „Meine Feinde“, sagte einer meiner Kranken, „haben die Spatzen angestiftet, Dieb, Dieb zu schreien“.

<sup>2</sup> So äußern z. B. manche Kranke auf Grund genitaler Sinnestäuschungen, sie würden von dem heiligen Geist „beschattet“.

<sup>3</sup> Eine eigenartige Mittelstellung zwischen Halluzinationen und Wahnvorstellungen nehmen psychopathische Vorgänge ein, welche den Kranken z. B. zur Äußerung veranlassen, von einem ganz bestimmten Punkt des Raumes werde ihm dies oder jenes „zugedacht“. Der Inhalt des „Zugedachten“ entspricht oft ganz den gewöhnlichen Akoasmen, die räumliche Lokalisation ist ebenso bestimmt wie bei diesen, aber die sinnliche Lebhaftigkeit fehlt völlig. Denselben Kranken wurden von bestimmten Punkten Kopfschmerzen „zugeflossen“.



malen Assoziationsstörungen. Im allgemeinen entwickeln sich die Halluzinationen zu allmählich und zu spärlich, um schwerere sekundäre Affektstörungen zu bedingen. Der Kranke hat gewissermaßen Zeit, sich an seine Halluzinationen zu gewöhnen und bis zu einem gewissen Grad sich gegen sie abzustumpfen. Der Kranke ist allerdings traurig, ängstlich und erzürnt, wenn feindliche Halluzinationen überwiegen, und stolz und heiter, wenn freundliche Halluzinationen überwiegen. Aber diese Affektschwankungen bleiben meist innerhalb enger Grenzen. Oft erstaunt man geradezu, mit welcher Ruhe der Patient seine Verfolgungsideen und seine Größenideen vorträgt. Nur in den mehrfach erwähnten interkurrenten Exazerbationen kommt es entsprechend der Häufung der Halluzinationen regelmäßig zu schwereren sekundären Affektstörungen<sup>1</sup>. Nur in den selteneren Fällen, in welchen dauernd gehäufte Halluzinationen bestehen, findet man selbstverständlich auch dauernd eine entsprechende sekundäre Affektstörung. Noch seltener sind primäre Affektstörungen. Dauernd kommen solche niemals vor. Zuweilen begegnet man ihnen interkurrent während der erwähnten Exazerbationen oder auch während einzelner Phasen der Krankheit. Auch ein periodischer Wechsel einer exaltierten Phase und einer depressiven Phase kommt gelegentlich vor.

Die Handlungen des chronischen halluzinatorischen Paranoikers bieten oft gar nichts Auffälliges. Die langsamere Entwicklung der Halluzinationen läßt dem Kranken genug Zeit, sich in der Selbstbeherrschung zu üben. Oft dissimuliert der Kranke und verrät nur durch sein ganzes Gebaren oder durch eine gelegentliche Äußerung, daß er halluziniert. Andere sind mitteilbarer. Sie klagen dem Arzt über ihre fortgesetzten halluzinatorischen Belästigungen. In den selteneren Fällen, in welchen dauernd gehäufte Halluzinationen bestehen, ist das motorische Verhalten dauernd in entsprechender Weise verändert. Bald beobachtet man dann jahrelang einen ununterbrochenen Pseudostupor, wenn die halluzinatorische Hemmung überwiegt, bald eine fast ununterbrochene tobsüchtige Erregung, wenn der agitierende Einfluß der Halluzinationen vorherrscht. In der überwiegenden Mehrzahl der Fälle begegnet man einer erheblichen halluzinatorischen Agitation, bzw. einem erheblicheren halluzinatorischen Stupor nur während der oben genannten interkurrenten Exazerbationen. In diesen kommt es allerdings oft zu den schwersten Zuständen der Attonität und zu den höchsten Graden der Tobsucht<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Vergleiche hierzu Fig. 10 der physiognomischen Tafel, welche den Zornaffekt einer tobsüchtig erregten chronischen halluzinatorischen Paranoia (und zwar einer aus akuten Rezidiven hervorgegangenen remittierenden Form) darstellt, sowie Figur 4, auf welcher die katatonische Stellung eines Pseudostupors bei derselben Krankheit wiedergegeben ist.



Mitunter beobachtet man auch eine Art Summation der halluzinatorischen Affekte. Der Kranke halluziniert monatelang, ohne durch ein äußeres Zeichen innere Erregung zu erkennen zu geben, bis dann plötzlich einmal ohne wahrnehmbare besondere Häufung der Halluzinationen die seit langer Zeit aufsummierte halluzinatorische Erregung in einer Gewalthandlung sich entlädt.

Primäre motorische Störungen, also primäre motorische Agitation, primäre motorische Hemmung und primäre motorische Inkohärenz sind ebenso selten wie primäre formale Assoziationsstörungen des Vorstellungsablaufs.

Körperliche Symptome. Konstante körperliche Symptome fehlen vollständig.

### Verlauf.

Bald entwickelt sich die chronische halluzinatorische Paranoia aus einer akuten halluzinatorischen Paranoia, bald entwickelt sie sich von Anfang an chronisch. Die erste Entwicklungsweise ist bereits bei Besprechung der akuten halluzinatorischen Paranoia beschrieben worden. Weit häufiger ist die an zweiter Stelle genannte Entwicklung: ganz allmählich stellen sich Illusionen und Halluzinationen bei dem Kranken ein. Sehr oft ist das erste Auftreten von Sinnestäuschungen von einem unbestimmten allgemeinen Beeinträchtigungswahn begleitet. Meist ist zunächst nur eine kortikale Sinnessphäre von der halluzinatorischen Erregung betroffen, und erst allmählich schreitet letztere auf die übrigen Sinnessphären fort. Am klarsten tritt dies in denjenigen allerdings nicht gerade häufigen Fällen hervor, in welchen die Krankheitsentwicklung an die subjektiven Geräusche eines seit kürzerer oder längerer Zeit bestehenden chronischen Paukenhöhlenkatarrhs anknüpft. So hörte z. B. ein chronischer Paranoiker, welcher seit dem 12. Lebensjahr an chronischem Paukenhöhlenkatarrh mit subjektiven Geräuschen litt, im 27. Lebensjahr aus dem Ohrenklingen allmählich Worte heraus („komm!“ „Schwindsucht, Schwindsucht“, „dummer Jüd“ u. dgl.). Im Laufe der nächsten Monate wurden aus diesen vereinzelt Worten kompliziertere Gespräche: der Kranke hörte, wie Rivalen seine Geliebte betörten. Oft riefen ihm die Stimmen auch die Bezeichnungen von Körperteilen zu, z. B. „Unterleib“, „Zunge“. Bald danach spürte er auch ein Zittern und Zwicken in der Zunge. Weiterhin kamen auch zahlreiche Gesichts- und Geruchstäuschungen hinzu. Es hatten sich also im Anschluß an die subjektiven Geräusche zunächst Akoasmen, dann haptische Halluzinationen und schließlich Gesichts- und Geruchstäuschungen eingestellt. Die Reihenfolge dieses Fortschreitens wechselt von Fall zu Fall sehr.

Gerade in diesen auf einem einzigen Sinnesgebiet zunächst ein-



setzenden und an langgewohnte peripherische Sensationen (Ohrgeräusche, Mouches volantes u. dgl.) anknüpfenden Fällen bleibt oft lange Zeit das Krankheitsbewußtsein erhalten. Oft geht erst ganz allmählich diesen Kranken das Bewußtsein von der subjektiven Entstehung ihrer Sinnestäuschungen verloren<sup>1</sup>. Mit dem Verlust des Krankheitsbewußtseins ist auch die Wahnvorstellung da. Meist ist dies zweite Stadium der Wahnbildung gegen das erste nicht scharf abgegrenzt. Zuweilen kehrt jahrelang ab und zu für einige Tage oder Monate das verloren gegangene Krankheitsbewußtsein ganz oder teilweise zurück. In den häufigeren Fällen, welchen von Anfang an das Krankheitsbewußtsein für die Sinnestäuschungen fehlt, kann ohnehin von zwei Stadien nicht die Rede sein.

Die Wahnvorstellungen selbst wechseln entsprechend dem Inhalt der Halluzinationen. Da nun diese — wieder im Gegensatz zur akuten hallucinatorischen Paranoia — untereinander in gewissem Zusammenhang stehen und oft längere Zeit hindurch ähnlichen Inhalt zeigen, so ist die Wahnbildung nicht nur erleichtert, sondern die Wahnideen zeigen auch über längere Zeiträume hin oft eine große Konstanz. Daher kommt es auch zuweilen zur Bildung eines Wahnsystems<sup>2</sup>, jedoch nicht so oft wie bei der chronischen einfachen Paranoia; dazu ist doch wieder die Veränderlichkeit der Halluzinationen zu groß. Meist beobachtet man daher bei der chronischen hallucinatorischen Paranoia, daß die einzelnen Wahnvorstellungen einige Monate und selbst ein Jahr annähernd konstant bleiben, dann aber allmählich entsprechend den neu hinzugetretenen Halluzinationen modifiziert werden. Der Übergang von einer Wahnvorstellung zur anderen ist oft ein ganz kontinuierlicher. Mit den direkt aus den Halluzinationen hervorgegangenen Wahnvorstellungen wechseln langsam auch die komplementären Wahnvorstellungen. Heute legt sich der Kranke die vermeintlichen, aus Halluzinationen erschlossenen Verfolgungen dahin zurecht, daß man nach einem Vermögen, welches ihm zusteht, aber vorenthalten wird, trachtet; ein Jahr später ergänzt er andere Verfolgungshalluzinationen und entsprechende Verfolgungsvorstellungen durch die wahnhafte Annahme, ein hoher Titel stehe ihm zu und werde ihm streitig gemacht. Im allge-

<sup>1</sup> Einer meiner Patienten unterschied lange Zeit sehr scharf: „ich fühle mich nicht krank, aber ich weiß, daß ich krank bin.“

<sup>2</sup> Diese Tendenz zur Systematisierung kommt oft schon den Halluzinationen zu, wie überhaupt die Halluzinationen oft einfach als die sinnlich lebhaft Begleiterscheinung („traduction sensorielle“) der sich entwickelnden Wahnvorstellungen aufzufassen sind. So hörte z. B. eine an chronischer hallucinatorischer Paranoia erkrankte Witwe erst auf der Straße hinter sich rufen: „Wovon kleidet sie sich so anständig?“ und bald danach fügten die Stimmen zu, „Herren gingen zu ihr ins Bett“ u. dgl. m.



meinen ist übrigens die Bildung solcher komplementären Wahnvorstellungen — im Gegensatz zur chronischen einfachen Paranoia — bei der chronischen halluzinatorischen Paranoia relativ seltener.

Unterscheidet man 2 Stadien, zählt man also das Stadium der Halluzinationen ohne ausgiebige Wahnbildung als erstes, das Stadium der ausgiebigen Wahnbildung bei fortbestehenden Halluzinationen als zweites, so ist das Schlußstadium der chronischen halluzinatorischen Paranoia als drittes zu bezeichnen. In diesem bestehen zwar die Halluzinationen und Wahnvorstellungen noch fort, aber sie haben an Lebhaftigkeit und Mannigfaltigkeit eingebüßt. Die krankhafte Phantasie und Assoziationskraft des Patienten hat sich erschöpft: halluzinatorische Neuschöpfungen und Wahnbildungen gelingen nicht mehr. Entsprechend der größeren Monotonie der Halluzinationen sind die Wahnvorstellungen jetzt stabiler, und man könnte erwarten, daß sie jetzt zu einem System verknüpft werden; doch wird diese Erwartung durch die Erfahrung widerlegt: die geistige Energie der Kranken reicht zu solchen Systembildungen nicht mehr aus. Die Kranken haben sich mit ihren Halluzinationen bis zu einem gewissen Grade abgefunden. Häufen sich die schimpfenden halluzinatorischen Stimmen einmal wieder stärker, so antworten die Kranken mit einem Schimpfparoxysmus. Diese interkurrenten Exazerbationen werden übrigens seltener. Die Affekte und Handlungen des Kranken werden bis auf gewisse Eigenheiten von den Halluzinationen kaum noch erheblich beeinflußt. Oft verbindet sich damit eine Engung der ganzen Interessensphäre des Kranken. Dies Schlußstadium tritt mitunter erst 20—30 Jahre nach Beginn der Krankheit ein, in seltenen Fällen bleibt es ganz aus.

Einer besonderen Erwähnung bedarf es noch, daß der Verlauf der chronischen Paranoia ungemein häufig ein remittierender ist. Remissionen von mehrmonatlicher und längerer Dauer sind durchaus nicht selten. Oft sind sie so erheblich, daß dem Unerfahrenen eine Intermission vorgetäuscht wird.<sup>1</sup> Andererseits kommen fast noch häufiger akute interkurrente Exazerbationen vor. Diese dauern mitunter nur einige Stunden, häufiger mehrere Tage oder Wochen, zuweilen einige Monate. Fast ausnahmslos sind sie auf eine vorübergehende Häufung der Halluzinationen zurückzuführen. Das Benehmen des Kranken in diesen interkurrenten Exazerbationen stimmt mit demjenigen des akuten halluzinatorischen Paranoikers in allen wesentlichen Punkten überein. Daß in diesen interkurrenten Exazerbationen sekundäre und

<sup>1</sup> Zwischen der rezidivierenden und der periodischen akuten halluzinatorischen Paranoia einerseits und dieser remittierenden Form der chronischen halluzinatorischen Paranoia andererseits bestehen fließende Übergänge.



seltener auch primäre Assoziations- und Affektstörungen sowie entsprechende motorische Störungen erheblichen Grades vorkommen, ist in der speziellen Symptomatologie bereits auseinandergesetzt worden.

### Ausgänge und Prognose.

Der Ausgang und die Prognose der chronischen halluzinatorischen Paranoia ergibt sich bereits aus der Darstellung des Verlaufs. Ein intellektueller Defekt im Sinne der sekundären Demenz tritt relativ selten ein. Eine Ausnahme bilden jedoch die alkoholistischen Formen, welche öfter in sekundäre Demenz übergehen?<sup>1</sup> Durch die Einengung der Interessensphäre im Schlußstadium wird ein Intelligenzdefekt zuweilen vorgetäuscht. Ein tödlicher Ausgang wird in seltenen Fällen und dann stets im Verlauf einer mit schwerer Erregung verknüpften interkurrenten Exazerbation beobachtet. In äußerst seltenen Fällen ist ab und zu eine ausgesprochene chronische halluzinatorische Paranoia nach jahrelangem Verlauf noch zur Heilung gelangt (Spätheilung); meist schloss sich die Heilung dann an eine schwere körperliche Krankheit (Typhus, Erysipel u. dgl.) oder — noch seltener — an ein schweres Trauma oder eine schwere Gemütserschütterung an.

### Ätiologie.

Erbliche Belastung ist bei der typischen chronischen halluzinatorischen Paranoia in mindestens 60 % aller Fälle nachzuweisen. In der Anamnese stößt man auffällig oft auf die Angabe, daß exzessive Masturbation stattgefunden habe. Sehr häufig erkranken Individuen, welche schon in der Jugend durch scheues, argwöhnisches, zurückgezogenes Wesen aufgefallen sind. Die ersten Anfänge der Krankheit liegen meist im 3. Lebensjahrzehnt. Bei weiblichen Individuen erfolgt der Krankheitsausbruch auch sehr häufig im Klimakterium. Auch bei verwitweten Frauen ist die Krankheit auffällig häufig (und zwar auch diesseit des Klimakteriums). Unter den Affekten kommt weiterhin namentlich die Sorge und der Ärger im Kampf ums Dasein und speziell in den Konflikten mit der Umgebung in Betracht. Körperliche Erschöpfung und auch geistige Überarbeitung spielen eine geringere Rolle. Der ätiologischen Bedeutung der Hysterie und des Alkoholismus wird unten gedacht werden. Endlich sind alle diejenigen chronischen körperlichen Leiden zuweilen in erheblichem Maße an der Entwicklung des Leidens beteiligt, welche das fortdauernde Zuströmen intensiver

<sup>1</sup> Man kann diese Demenz jedoch auch als einen der Paranoia koordinierten Parallelprozeß auffassen. Vgl. S. 259.



pathologischer Reize zum Zentralnervensystem involvieren. Hierher gehören namentlich viele chronische gynäkologische Erkrankungen, ferner chronische Erkrankungen des Intestinaltrakts und wohl auch der chronische Paukenhöhlenkatarrh.

Sehr beachtenswert ist, daß die chronische halluzinatorische Paranoia sich gelegentlich auch auf dem Boden des leichten angeborenen Schwachsinns, der sog. Debilität, entwickelt.

### Varietäten.

Die subakute<sup>1</sup> Varietät. Zwischen der akuten und der chronischen halluzinatorischen Paranoia gibt es fließende Übergangsformen. Man kann für diese die Bezeichnung „subakute halluzinatorische Paranoia“ verwenden. Die Entwicklung der Krankheit ist hier subakut. Die Häufung der Halluzinationen vollzieht sich langsamer als bei der akuten, rascher als bei der chronischen Form. Die Krankheitshöhe wird meist erst nach einigen Monaten erreicht. Die Dauer der Krankheit beläuft sich meist auf ein Jahr und mehr. Bald erfolgt Heilung, bald Ausgang in chronische halluzinatorische Paranoia. Sekundäre Demenz ist selten. Entsprechend der Zahl der Halluzinationen sind die sekundären Assoziationsstörungen und Affekterregungen erheblicher als bei der chronischen und geringer als bei der akuten Form. Die Neigung zur Systematisation der Wahnvorstellungen hält gleichfalls die Mitte zwischen der chronischen und der akuten Form ein.

Die Übergangsform zur chronischen einfachen Paranoia: neben den Sinnestäuschungen treten primäre Wahnvorstellungen in größerer Zahl auf. Oft überwiegen bei dieser Varietät unter den Sinnestäuschungen die Illusionen und illusionären Auslegungen über die Halluzinationen. Die Prognose ist ebenso ungünstig. Bildung von Wahnsystemen ist häufiger.

Die hysterische, epileptische und alkoholistische Form der chronischen halluzinatorischen Paranoia unterscheiden sich von der typischen Form nur in denjenigen Merkmalen, welche in der allgemeinen Ätiologie als charakteristisch für Hysterie, Epilepsie und chronischen Alkoholismus aufgeführt wurden. Die chronische epileptische Paranoia<sup>2</sup> ist selten; wo bei Epileptikern chronische Geistesstörung eintritt, bleibt auch der Intelligenzdefekt nicht aus, und

<sup>1</sup> D. h. subakut entstanden. Vgl. allg. Pathologie, S. 219 ff.

<sup>2</sup> Gnauck, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 12, S. 337; Buchholz, Über die chronische Paranoia bei epileptischen Individuen, Leipzig 1895. Bei der Entwicklung der epileptischen und hysterischen Form sind oft auch unkorrigierte Wahnvorstellungen beteiligt, welche aus interkurrenten Dämmerzuständen zurückgeblieben sind.



handelt es sich somit um epileptische Demenz. Mitunter kann man geradezu von einer parallelen Entwicklung einer epileptischen chronischen halluzinatorischen Paranoia und einer epileptischen Demenz sprechen. Die chronische hysterische halluzinatorische Paranoia zeichnet sich gegenüber der typischen Form durch die Häufigkeit von Gesichtshalluzinationen aus (Leichen, Tiere, Särge, Blumen, zahllose Köpfe, zuweilen auf eine Hälfte des Gesichtsfelds beschränkt). Dazu kommen zahlreiche Illusionen und illusionäre Auslegungen auf dem Gebiet der Haut- und Organempfindungen, namentlich auch der Genitalempfindungen (Schläge im Uterus, elektrische Blitze im Leib, Tiergefühle im Kopf, Leib etc., Verhärtungen von Organen, „Einpressen und Andrücken“ von Personen des anderen Geschlechts usw.). Zuweilen berichten die Kranken über vollständige Coitushalluzinationen und erheben gegen ihre Ärzte oder andere Personen ihrer Umgebung diesbezügliche Anklagen. Sehr häufig findet man unangenehme Geruchshalluzinationen. Sehr typisch für die hysterische Form sind auch die sog. Situationshalluzinationen: die Kranke ist — ähnlich wie im Traum — in einer ganz anderen Umgebung und macht eine große Reihe komplizierter, zusammenhängender Erlebnisse durch, ähnlich wie in den akuten hysterischen Dämmerzuständen. Berücksichtigt man weiter die Labilität der Affekte, das Impulsive der Handlungen, die Häufigkeit kataleptischer Zustände, so kann man zuweilen schon aus diesen psychischen Kennzeichen auf den hysterischen Charakter einer chronischen halluzinatorischen Paranoia schließen. Die somatische Untersuchung liefert weitere Anhaltspunkte. Die alkoholistische chronische halluzinatorische Paranoia ist nicht gerade häufig. Meist hat sie ausgesprochen remittierenden Charakter. Die Kranken halluzinieren oft nur, wenn besondere Schädlichkeiten (z. B. besonders starke Exzesse, Strapazen, Gemüterschütterungen u. dgl.) auf sie einwirken. Es gibt solche Kranken, welche nie ein Delirium tremens durchgemacht haben, aber zeitlebens bald am Tage, bald in der Nacht halluzinieren. Bald hören die Kranken Schimpfworte, bald sehen sie allerhand Tiere, bald glauben sie auf einem Velozipeda in der Stube umherzufahren oder durch die Luft zu fliegen (Bewegungshalluzinationen). Zuweilen wird auch — namentlich in der Anstaltsbehandlung — die Krankheit nach längerem Verlauf schließlich stationär: die Kranken halluzinieren nicht mehr, halten aber an den aus früheren Halluzinationen entstandenen Wahnvorstellungen fest.

Auf Grund des Inhalts der Halluzinationen und im Hinblick auf die aus ihnen hervorgehenden Bewegungen kann man noch eine katonische Form unterscheiden, welche durch stereotype Haltungen und Bewegungen halluzinatorischen oder wahnhaften Ursprungs aus-



gezeichnet ist. So greift z. B. ein Kranker tagelang krampfhaft in seine Decke, weil er „ein Seil zu halten glaubt, an dem viele Menschen hängen“. Ein anderer Kranker umgreift lange Zeit sein rechtes Handgelenk mit der linken Hand, „weil die rechte Hand zu schwer ist“. Ein dritter glaubt durch Handhochhalten einen Menschen retten zu können. Ein vierter motiviert seine eigenartige Haltung damit, daß „die untere Hälfte seines Körpers wie bei einem Bleisoldaten sei“. Ein an chronischer halluzinatorischer Paranoia leidender Geistlicher schlug stundenlang mit der rechten Hand in Schwurhaltung auf den Bettrand „zum Zeichen, daß schon auf Erden die Leugner der heiligen Dreieinigkeit dem Gericht verfallen“. Auch hier spielen die S. 23 und 31 erwähnten kinästhetischen Halluzinationen und Illusionen eine wichtige Rolle.

Auch die hypochondrische Form ist eine inhaltliche Varietät. Halluzinationen und Illusionen auf dem Gebiet der Organempfindungen spielen hier eine wichtige Rolle. Solche Kranken berichten z. B.: ich bin wie ausgenommen, wie eine hohle Taube; ich fühle, wie mein Gehirn sich dreht und zuckt, als ob sich's richtig in die Lage bringen wollte. In dem Ellenbogen habe ich einen Schmerz, als ob etwas herausgenommen worden wäre. Es ist mir, als hätte ich zugesehen, wie ich operiert wurde. Ich fühle die Drahtstifte, mit denen mir andere Zähne eingesetzt worden sind. Beim Kauen rutscht die Nase hinunter. In meinem Hals sitzt ein Gummischlauch usf. Gerade diese Kranken sind besonders gemeingefährlich.

Eine letzte Varietät (konfabulierende Form) kommt dadurch zustande, daß neben Halluzinationen und gewöhnlichen Wahnvorstellungen zahlreiche, zum Teil äußerst lebhaftere Erinnerungstäuschungen auftreten. Der Kranke erzählt z. B. im Ton der festesten Überzeugung, daß er am 3. Oktbr. 1883 zum Geheimpolizist ernannt worden ist, daß er vor zwei Stunden ein Duell mit einem Prinzen ausgefochten hat, daß er sein ganzes Vermögen in ein Theaterunternehmen gesteckt hat, daß er vor einigen Tagen Professor geworden ist. Gerade bei diesen Kranken findet man oft eine unentwirrbare Verbindung von Sinnesstäuschungen, Träumen und Erinnerungstäuschungen. Die Kranken selbst können ihre Phantasievorstellungen nicht mehr von der Wirklichkeit unterscheiden („in Westpreußen wütet die Pest, die Russen sind eingefallen, seine Mutter ist gestorben, er muß zum Kaiser von Mexiko, um bei seiner diphtheriekranken Tochter den Luftröhrenschnitt vorzunehmen“ usf.) Oft ist man über das Maßlose solcher Wahnvorstellungen („12000“ Notzuchtsversuche) dieser Patienten erstaunt, die über ein objektives Thema noch scharfsinnig sprechen, über ein ausgezeichnetes Gedächtnis verfügen usf.



## Diagnose.

Bei der Unterscheidung von Melancholie, Manie, Dementia paralytica und Dementia senilis kommen differentialdiagnostisch dieselben Kriterien in Betracht, welche bei Besprechung der Diagnose der akuten halluzinatorischen Paranoia angegeben wurden. Gegenüber der Dementia hebephrenica (namentlich der paranoiden Varietät) ist entscheidend, daß die Affekterregung des chronischen halluzinatorischen Paranoikers seinen Halluzinationen und Wahnvorstellungen entspricht, während bei dem Hebephrenen die affektive Stumpfheit scharf gegen den Inhalt der Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen kontrastiert. Dazu kommt, daß die Wahnvorstellungen und Sinnestäuschungen der chronischen halluzinatorischen Paranoia durchweg wenigstens in den ersten Krankheitsjahren ein Leitmotiv zeigen. Die Kranken bemerken die Inkongruenz ihrer Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen einerseits und der normalen Wahrnehmungen andererseits und suchen je nach Bildung und Veranlagung gegenüber dieser Inkongruenz ihre Wahnvorstellungen zu verteidigen, während der Hebephrene den Widerspruch zwischen seinem Wahn und der Wirklichkeit kaum bemerkt, geschweige denn zu beseitigen sucht. Auch die objektive Untersuchung (Ebbinghaussche Probe) deckt in der Regel bei der Dementia hebephrenica schon im Beginn den charakteristischen Kombinationsdefekt auf. Endlich gibt auch die Anamnese einen Fingerzeig, insofern bei der chronischen halluzinatorischen Paranoia über ein Prodromalstadium des Beziehungs- und Beeinträchtigungswahns, bei der Dementia hebephrenica meist über ein apathisches Vorstadium berichtet wird.

Trotz aller dieser differentialdiagnostischen Kriterien ist die Unterscheidung zuweilen recht schwierig. Namentlich die oben an letzter Stelle genannte Varietät läßt sich oft nur sehr schwer von der paranoiden Varietät der Dementia hebephrenica unterscheiden<sup>1</sup>, weil die wahnhaften Konfabulationen und Einfälle dieser Kranken ebenfalls zuweilen eines Leitmotivs fast ganz entbehren, und andererseits bei der paranoiden Varietät der Dementia hebephrenica ein Leitmotiv zuweilen nicht ganz fehlt. In der Tat wird auch von manchen Psychiatern die konfabulierende Varietät ganz oder fast ganz zur paranoiden Varietät der Dementia hebephrenica gerechnet. Hierzu liegt ein ausreichender Grund nicht vor. Differentialdiagnostisch entscheidend bleibt, ob die Wertung und Gefühlsbetonung der Wahnvorstellungen und Sinnestäuschungen adäquat ist, und ob auf objektiven, d. h. nicht mit den Wahnvorstellungen und Sinnestäuschungen zusammenhängenden Gebieten ein erworbener, mit der jetzigen Psychose entstandener Kombinationsdefekt nachzuweisen ist. Trifft beides nicht zu, so ist die Diagnose auf chronische halluzinatorische Paranoia zu stellen. Dabei muß natürlich auch die Eigenartigkeit des Individuums (Veranlagung, Erziehung, Lektüre) mitberücksichtigt werden.

<sup>1</sup> Praktisch ist diese Unterscheidung weniger wichtig, da beide Psychosen unheilbar sind.



Schließlich bleibt noch die Frage zu erledigen, wie die chronische Form der halluzinatorischen Paranoia von der akuten unterschieden werden kann. Bei dieser Differentialdiagnose ist ausschließlich die Entwicklung des Leidens maßgebend. Je langsamer die Halluzinationen sich im Beginn des Leidens eingestellt haben, um so wahrscheinlicher handelt es sich um die chronische Form. Da zwischen der akuten und der chronischen Form Zwischenformen vorkommen, wird man zuweilen erst nach längerer Beobachtung zu einer sicheren Diagnose gelangen. Für chronischen Verlauf spricht das Überwiegen von Akoasmen, desgleichen ausgiebige Verarbeitung der Halluzinationen zu Wahnvorstellungen und geringe Beeinflussung der Affekte und des formalen Vorstellungsablaufs durch die Halluzinationen. Je öfter man beobachtet, daß der Kranke an relativ wenige Halluzinationen viele Wahnvorstellungen knüpft und seinen Halluzinationen gegenüber eine auffällige Beherrschung der Affekte, des Denkens und der Bewegungen bewahrt, um so größer ist die Wahrscheinlichkeit, daß es sich um eine chronische Form handelt. Dieselben Kriterien geben uns auch zu erkennen, ob oder wann eine akute halluzinatorische Paranoia, statt zu heilen, in chronische halluzinatorische Paranoia übergeht.

Die Unterscheidung von der einfachen, d. h. nicht-halluzinatorischen Form der Paranoia beruht auf dem Nachweis, daß die wesentlichen Wahnvorstellungen des Kranken aus Halluzinationen entstanden, mithin nicht primär sind. Auch bei dieser Differentialdiagnose ist namentlich die Entwicklung des Leidens zu beachten.

### Therapie.

Die Therapie ist der chronischen halluzinatorischen Paranoia gegenüber fast völlig ohnmächtig. Nur zweierlei kommt in Betracht. Erstens wird man den ätiologischen Indikationen genügen, also chronische Magen-darmerkrankungen, gynäkologische Leiden, Paukenhöhlenkatarrhe usw. zu beseitigen suchen, den Alkohol entziehen, der Masturbation steuern usw. Zweitens kommt zweckmäßige Beschäftigung in Betracht. Wenn diese auch keine Heilung erzielt, so macht sie doch dem Kranken das Leben erträglicher und ihn für seine Umgebung weniger lästig. Je nach dem Stand des Kranken wird man der körperlichen oder der geistigen Arbeit den Vorzug geben. Am besten ist es, mit beiden regelmäßig (z. B. stundenweise) abzuwechseln. Auf Diskussionen über die Realität der Halluzinationen lasse man sich nicht ein; der einzige Rat, den man dem Kranken auf seine Klagen und Fragen geben soll, ist der, er solle lernen, seine Halluzinationen zu ignorieren. Da die Halluzinationen das Handeln des Kranken ganz unberechenbar machen und



jeden Tag eine Gewalttätigkeit gegen die Umgebung oder einen Selbstmordversuch zeitigen können, sind die Kranken stets einer geschlossenen Anstalt zuzuweisen. Nur im Schlußstadium wird oft eine Beurlaubung in die Familie möglich sein.

Die interkurrenten Exazerbationen, namentlich soweit sie mit heftiger Erregung verlaufen, sind ebenso wie die akute halluzinatorische Paranoia zu behandeln.

### Pathologische Anatomie.

Irgendwelche konstante Sektionsbefunde, makroskopische oder mikroskopische, fehlen vollständig.

Forensische Bedeutung. Strafhandlungen sind bei der chronischen halluzinatorischen Paranoia sehr häufig. Sie fallen unter die krankhaften Störungen der Geistestätigkeit des § 51 des RStrGB. Meist handelt es sich um Gewalttätigkeiten gegen die Umgebung auf Grund von Sinnestäuschungen oder Wahnvorstellungen. Die Beurteilung stößt meist auf keine Schwierigkeiten. Zivilrechtlich genügt der Nachweis von Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen nicht, um die Entmündigung zu rechtfertigen, sondern es ist hierzu der weitere Nachweis erforderlich, daß im individuellen Falle der Kranke infolge seiner Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen nicht imstande ist, seine Angelegenheiten zu besorgen. Die meisten Kranken fallen unter den Begriff der „Geisteskrankheit“ im Sinn des § 6 des BGB., leichtere Fälle eventuell auch unter den Begriff der „Geistesschwäche“.

### γ. Paranoia simplex acuta.

Die akute einfache, d. h. nicht-halluzinatorische Paranoia ist eine akute funktionelle Psychose, deren Hauptsymptom das Auftreten zahlreicher primärer Wahnvorstellungen ist. Primäre Affekt- und Assoziationsstörungen fehlen in der Regel vollständig, einzelne Halluzinationen kommen zwar vor, spielen aber bei der Bildung der Wahnvorstellungen keine Rolle.

Verlauf und Symptomatologie. Meist setzt die Krankheit ganz plötzlich ein und zwar direkt mit massenhaften, oft maßlosen, jeden Scheins einer Motivierung entbehrenden, oft untereinander in grellem Widerspruch stehenden Wahnvorstellungen. Größenideen sind mindestens ebenso häufig wie Verfolgungsideoen; auch hypochondrische Wahnvorstellungen können auftreten. Der Kranke ist plötzlich der Sohn Wilhelms I. und zugleich Wilhelm I. selbst und Friedrich III. und Karl der Große, sein Hoden ist Christus, das Knacken des Strohsacks ist eine Flamme, in der er verbrennen soll, usw. Dem jähen Wechsel der Wahnideen entspricht ein ähnlicher Wechsel der Affekte: höchste Angst und höchste Exaltation lösen sich ab. Im ganzen überwiegt eine



sekundäre Beschleunigung der Ideenassoziation. Die Orientierung des Kranken ist durch die massenhaften Wahnideen und Personenver kennungen wesentlich beeinträchtigt. Auf motorischem Gebiet über wiegt meist die Agitation. Auf Grund der Verfolgungsideen kommt es oft zu plötzlichem, planlosem Fortlaufen oder Fortreisen. Stundenlang deklamieren die Kranken oft mit großem Pathos. Oft erreicht die Erregung tobsüchtige Grade. Halluzinationen fehlen in vielen Fällen ganz, in anderen treten sie als Begleiterscheinungen der Wahnvorstellungen auf. Oft lassen sich einzelne Anfälle unterscheiden: zwischen denselben besteht relative Klarheit und Ruhe. Auf körperlichem Gebiet fehlen oft alle Symptome. Hyperalgesie ist mindestens ebenso häufig wie Hypalgesie.

Die meisten Fälle der akuten einfachen Paranoia verlaufen äußerst akut. Auch manche Fälle des transitorischen Irreseins gehören hierher. Meist verschwinden die Symptome ebenso plötzlich, wie sie aufgetreten sind. Selten erstreckt sich die Krankheitsdauer über mehr als 3 Wochen. Die Erinnerung für die Erlebnisse und Wahnvorstellungen während der Krankheit ist in der Regel erhalten, wenn auch zuweilen etwas lückenhaft.

Der Ausgang der Krankheit ist stets Heilung. Rezidive — oft schon nach kurzem Zwischenraum — sind sehr häufig. Einzelne Fälle verfallen schließlich der chronischen einfachen oder chronischen halluzinatorischen Paranoia.

Diagnose. Verwechslungen sind namentlich möglich mit folgenden Psychosen:

1. *Dementia paralytica*. Gerade der widerspruchsvolle, zusammenhangslose und maßlose Charakter der Wahnvorstellungen der akuten einfachen Paranoia täuscht öfters einen beginnenden Intelligenzdefekt vor und verführt zur folgenschweren fälschlichen Annahme einer *Dementia paralytica*. Differentialdiagnostisch kommen die oft hervorgehobenen körperlichen Symptome der letzteren in Betracht (Pupillenstarre u. dgl.) sowie der anamnestische Nachweis eines der augenblicklichen Erregung vorausgegangenen, für *Dementia paralytica* charakteristischen Intelligenzdefekts. Außerdem wird man berücksichtigen, daß die *Dementia paralytica* vorwiegend bei syphilitisch gewesenen Männern im mittleren Lebensalter auftritt, während die akute einfache Paranoia fast ausschließlich auf dem Boden der erblichen Degeneration und meist vor dem 30. Jahr zum erstenmal auftritt.

2. Manie. Besteht bei einer akuten einfachen Paranoia neben Größenideen Ideenflucht und Agitation, so ähnelt das Bild demjenigen der Manie oft in hohem Maße. Differentialdiagnostisch ist zu berücksichtigen, daß die primäre heitere Verstimmung der Manie der akuten



einfachen Paranoia fehlt: im Gegenteil pflegen bei letzterer stets auch Angstafekte (auf Grund von Verfolgungsideen) vorzukommen.

3. Paranoia hallucinatoria acuta. Der Unterschied beruht darauf, daß bei der einfachen akuten Paranoia die Wahnideen primär und Halluzinationen nebensächlich sind, während bei der akuten hallucinatorischen Paranoia die Halluzinationen das Hauptsymptom darstellen und die Wahnideen größtenteils aus ihnen erst sekundär hervorgehen. Im Einzelfalle ist allerdings bei erregten Kranken oft schwer festzustellen, ob die Wahnideen hallucinatorischen Ursprungs sind oder nicht.

Ausdrücklich ist übrigens zu betonen, daß zwischen der akuten hallucinatorischen und der akuten einfachen Paranoia Zwischenformen existieren, bei welchen Halluzinationen und primäre Wahnvorstellungen sich ungefähr das Gleichgewicht halten.

4. Dämmerzustände. Namentlich der epileptische Dämmerzustand ist oft kaum von der akuten einfachen Paranoia zu unterscheiden. Findet man sehr ausgesprochene Analgesie, so wird man eher an einen epileptischen Dämmerzustand zu denken haben. Der anamnestische Nachweis der Epilepsie läßt oft im Stich. Besonders wird man stets auch auf nächtliche Epilepsie fahnden und sich daher z. B. erkundigen müssen, ob gelegentlich nächtliches Einnässen vorgekommen ist, oder ob der Kranke früher zuweilen morgens Blutspuren auf seinem Kopfkissen gefunden hat usf. Selbstverständlich wird man auch die Zunge und Wangenschleimhaut stets auf Bißnarben untersuchen. Ein negativer Befund ist jedoch hierbei nicht gegen Epilepsie zu verwerten, da manche Epileptiker sich überhaupt niemals in die Zunge oder Wange beißen, und die Bisswunden anderer so vollkommen heilen, daß eine Narbe nicht sicher zu konstatieren ist. Beginn und Schluß sind bei dem epileptischen Dämmerzustand noch brüsker als bei der akuten einfachen Paranoia. Die Amnesie ist in der Regel nach dem ersteren sehr viel erheblicher.

Nahe verwandt mit der akuten einfachen Paranoia sind auch die Fälle, in welchen sich auf Grund einer pathologischen krankhaften „Ergriffenheit“ perakut Wahnvorstellungen (akute eknoische Zustände) entwickeln. Vgl. S. 74 u. 393. Der Unterschied gegenüber der akuten einfachen Paranoia besteht nur in dem Auftreten einer primären Affektstörung.

Ätiologie. Die akute einfache Paranoia kommt fast nur auf dem Boden schwerer erblicher Belastung vor. Sie gehört durchaus zu den sog. „vorzugsweise degenerativen Psychosen“. So selten sie sonst ist, so häufig ist sie bei Degenerierten. Eine Gelegenheitsveranlassung für den Ausbruch fehlt oft ganz und gar. Zuweilen gibt eine Gemütsregung den letzten Anstoß, z. B. ein zufälliger Wortwechsel



oder eine Ortsveränderung. Sehr häufig handelt es sich um Individuen, welche mit einem leichten Grad angeborenen Schwachsinn behaftet sind.

Therapie. Einlieferung in die Anstalt ist wegen der tobsüchtigen Erregung stets notwendig. Bei dem rapiden günstigen Verlauf, welchen die Krankheit immer nimmt, ist eine besondere Behandlung ganz überflüssig. Nimmt die Erregung zu sehr überhand (Gewalttätigkeiten, Kotschmieren, Kleiderzerreißen usw.), so kann man mit gelegentlichen Hyoszineinspritzungen eingreifen. Nach der Heilung entlasse man den Kranken nicht zu früh aus der Anstalt, da erfahrungsgemäß an den ersten Krankheitsanfall sich oft unmittelbar noch ein zweiter und dritter anschließt. — Die Prophylaxe gegen Rezidive ist ziemlich ohnmächtig; man kann nur versuchen, dem Genesenen eine Lebenstätigkeit zu verschaffen, bei welcher er Konflikten, Sorgen und wechselnden Erlebnissen möglichst wenig ausgesetzt ist.

Pathologische Anatomie. Konstante Sektionsbefunde sind nicht vorhanden.

#### δ. Paranoia simplex chronica.<sup>1</sup>

Die einfache chronische Paranoia ist eine chronische funktionelle Psychose, deren charakteristisches Symptom primäre Wahnvorstellungen sind. Halluzinationen, Illusionen, primäre Affekt- und primäre Assoziationsstörungen kommen höchstens gelegentlich als nebensächliche Symptome vorübergehend vor.

#### Spezielle Symptomatologie.

Inhaltliche Störungen des Vorstellens. Die Wahnvorstellungen der chronischen einfachen Paranoia sind primär, insofern sie nicht aus Sinnestäuschungen oder Affektstörungen hervorgegangen sind. Ihre Entstehungsweise ist im einzelnen sehr verschieden. Viele werden direkt an eine einzelne normale Sinnesempfindung angeknüpft und sind somit als wahnhafte Auslegungen zu bezeichnen. Andere lassen sich auf Traumempfindungen zurückführen. Manche tauchen, unabhängig von einer einzelnen Empfindung, als plötzliche Einfälle auf. Sehr viele sind das Produkt einer längeren Assoziations-tätigkeit. Ein Individuum z. B., das jahrelang in Prozesse verwickelt war, gelangt im Laufe der Jahre schließlich nach langem Hin- und Herüberlegen zu dem Resultat, daß sämtliche Richter gegen ihn zu

<sup>1</sup> Magnan, Psychiatrische Vorlesungen, Leipzig, 1891, Heft 1; Amadei und Tonnini, Arch. ital. per le mal. nerv. 1883, S. 409 u. 1884, S. 3; Merklin, Studien über die primäre Verrücktheit, Diss. Dorpat, 1879.



einem Komplott sich zusammengetan haben. Dazu kommen endlich die in der allgemeinen Pathologie bereits ausführlich behandelten komplementären Wahnvorstellungen. Indem der Kranke die erstgenannten Wahnvorstellungen kombiniert und weiter ausdenkt, gelangt er zu neuen Wahnvorstellungen. So entsteht schließlich ein logisch geordnetes System von Wahnvorstellungen.

Der Inhalt der Wahnvorstellungen wechselt im einzelnen außerordentlich. Bei Besprechung der Varietäten der einfachen chronischen Paranoia werden wir die wichtigsten Richtungen kennen lernen, in welchen sich der Inhalt der Wahnvorstellungen bewegt. Gemeinsam ist allen diesen Wahnideen, daß sie die Beziehungen des Kranken zu der Außenwelt in feindlichem oder freundlichem Sinn verschieben und allenthalben tatsächlich nicht vorhandene Beziehungen konstruieren (krankhafte „Eigenbeziehung“). Die beiden Pole, zwischen denen sich alle Wahnideen bewegen, sind der Verfolgungswahn und der Größenwahn. Versündigungsvorstellungen sind äußerst selten. Es ist dies aus dem psychologischen Mechanismus der Krankheit sehr wohl verständlich. In letzter Linie gehen alle Wahnvorstellungen der chronischen einfachen Paranoia auf normale Empfindungen zurück. Die Auslegung und Verarbeitung der letzteren ist abnorm. Welche Empfindung oder Erfahrung könnte nun das Material für Versündigungsvorstellungen liefern? Der Melancholiker findet das erforderliche Material für seine Selbstanklagen in seinen primären Angstaffekten. Der einfache Paranoiker hingegen findet solches Material nicht. Er ist auf eine Summe an sich normaler Erfahrungen angewiesen. Er ändert an dem tatsächlichen Inhalt dieser Erfahrungen zunächst nichts. Das einzige Gebiet, das ihm somit für seine wahnhaften Auslegungen bleibt, sind die Beziehungen der Außenwelt zu seinem Ich. Jeder Selbstanklage würde seine eigene Erfahrung, das Bewußtsein der Unschuld, sofort entgegentreten, und die Selbstanklage würde, da kein Angstaffekt und auch keine anklagende Halluzination sie stützt, sofort erstickt werden. Anders verhält es sich mit der wahnhaften Konstruktion feindlicher oder freundlicher Beziehungen der Außenwelt zum Ich. Solche wahnhaften Annahmen können im Erfahrungsschatz des Kranken keine direkte Widerlegung finden. Wenn er sich vorstellt, daß er aus fürstlichem Hause stammt und ein untergeschobenes Kind ist, oder wenn er sich vorstellt, daß eine Magenverstimmung auf einer Vergiftung durch seine Hausleute beruht, so steht eine solche Wahnvorstellung, so falsch und unwahrscheinlich sie auch ist, mit dem Erfahrungsschatz des Kranken doch nicht in direktem Widerspruch. Der Paranoiker ergänzt die Erfahrung durch wahnhafte Vorstellungen, aber er fälscht sie — wenigstens im Beginn seines



Leidens — nicht und setzt sich nicht direkt in Widerspruch mit ihr. Dies schützt ihn vor Selbstanklagen und beschränkt seine Wahnbildung auf das Gebiet des Verfolgungs- und Größenwahns. Später freilich kommt es zuweilen auch zu direkten Fälschungen der Sinneserfahrung, dann aber ist die Richtung seines wahnhaften Denkens bereits bestimmt: für Selbstanklagen ist es dann gewissermaßen zu spät. Auch den Hang des Menschen, die Schuld eher bei anderen als bei sich zu suchen, kann man zur Erklärung der Seltenheit von Selbstanklagen bei unserem Leiden heranziehen.

Verfolgungs- und Größenideen dominieren somit durchaus. Ihr gegenseitiges Verhältnis wird bei Darstellung des Krankheitsverlaufs genauer erörtert werden. Hypochondrische Wahnvorstellungen sind namentlich bei der sog. hypochondrischen Varietät häufig. Sie verknüpfen sich fast ausnahmslos mit Verfolgungsideen: der Patient wähnt sich nicht nur „krank“, sondern auch „krank gemacht“. Seine Krankheit ist nicht natürlich, sondern „künstlich“.

Die harmlosesten Beobachtungen geben dem Kranken Gelegenheit zur Anknüpfung solcher Wahnvorstellungen. „In der Kirche“, erzählte mir ein Kranker, „haben die Leute beim Herausgehen meine Kleider angeschnüffelt, um festzustellen, ob ich bei meiner Schwester geschlafen habe“. Ein Kind, das dem Kranken in schwarzem Kleid begegnet, soll ihn dahin beeinflussen, daß er sich das Leben nimmt. Ein Sonnenstrahl, der zum Fenster hereinfällt, ist eine „Verheißung“ Gottes. Die Leute „bleiben so eigentümlich auf der Straße stehen“. Eine andere Kranke behauptete, ihr Mann habe ihr seine Scheidungsabsichten dadurch verblümt zu erkennen gegeben, daß er auf einen Brief statt einer 10 Pfennig-Marke zwei 5 Pfennig-Marken geklebt habe. Insbesondere deutet der Kranke auch wahnhaft Beziehungen in Namen hinein: der Name „Adelheid“ „weist auf die adelige Natur“, ein Mitkranker wird „Herzberg“ genannt, um dem Kranken anzudeuten, daß er sein „Herz verbergen“ solle u. dgl. m.

Formale Störungen des Vorstellungsablaufs, sowohl primäre wie sekundäre, fehlen in der Regel vollständig. Nur während der später anzuführenden gelegentlichen halluzinatorischen Anfälle kommen sie ab und zu vor.

Erheblichere Affektstörungen sind ebenso selten. Der Kranke ist allerdings über die vermeintlichen Verfolgungen erbittert und auf seine vermeintlichen Titel usw. stolz. Aber diese Stimmungen führen nicht zu akuten Affektschwankungen. Nur vermöge einer Summation, wie wir sie auch bei der halluzinatorischen Form der chronischen Paranoia beschrieben haben, kommt es ab und zu zu heftigen Affektausbrüchen. Desgleichen pflegen sich solche einzustellen, sobald — wie z. B. in den unten erwähnten, seltenen halluzinatorischen Anfällen — einmal ausnahmsweise zahlreichere Halluzinationen auftreten.



Störungen des Empfindens können im typischen Krankheitsbild der einfachen chronischen Paranoia ganz fehlen. Doch beobachtet man im Verlauf der Krankheit öfters, daß zu den rein-wahnhaften Auslegungen auch illusionäre Auslegungen und Halluzinationen hinzutreten. Vereinzelte Illusionen und Halluzinationen kommen fast bei jeder einfachen chronischen Paranoia während der langen Krankheitsdauer gelegentlich einmal vor. Irgend welchen wesentlichen Einfluß auf den Krankheitsverlauf haben sie nicht. Sie bestärken den Kranken nur in seinen Wahnideen. Die Halluzinationen gehören größtenteils zu den sog. „vermittelten Halluzinationen“. Nicht zu selten kommen auch im Verlauf des Leidens einzelne, kurze halluzinatorische Anfälle vor. Diese dauern höchstens einige Wochen und erinnern in ihrem ganzen Ablauf durchaus an die akute halluzinatorische Paranoia. Während derselben kommt es oft zu schweren sekundären Affektschwankungen und Assoziationsstörungen. Mit dem Schwinden der Halluzinationen kehrt der frühere Zustand in jeder Beziehung zurück.

Die Besprechung der Handlungen des einfachen chronischen Paranoikers wird in die Darstellung des Verlaufs eingeflochten werden. Einfache Bewegungsstörungen (Hemmung, Agitation usw.) kommen im allgemeinen nicht vor, die komplizierteren krankhaften Handlungen sind ganz von den jeweiligen Wahnvorstellungen abhängig.

Körperliche Symptome weist die einfache chronische Paranoia nicht auf.

### Verlauf.

Die typische Form der einfachen chronischen Paranoia verläuft in 4 Stadien. Es sind dies

1. das Prodromalstadium,
2. das Stadium der Verfolgungsideen,
3. das Stadium der komplementären Größenideen,
4. das Stadium der Pseudodemenz.

Man hat diese typische Form auch als Paranoia completa bezeichnet.

In dem Prodromalstadium kommt dem Kranken seine Umgebung verändert vor. Es scheint ihm, als begegne man ihm weniger freundlich, als beobachte man ihn schärfer, als führe man etwas gegen ihn im Schilde. Nicht die leblosen Objekte — dem akuten halluzinatorischen Paranoiker erscheinen auch diese im Inkubationsstadium verändert —, sondern das Benehmen der Personen seiner Umgebung fällt ihm auf. Er grübelt nach, was vor sich gegangen sein, was gegen ihn vorliegen könne. Zugleich beobachtet er seine Umgebung schärfer. Bei



dieser einseitigen Schärfung seiner Aufmerksamkeit macht er bald neue Beobachtungen. Er glaubt zu ahnen, daß er der Mittelpunkt eines Geheimnisses ist. Sein Beruf, seine Familie und alles, was ihn sonst interessierte, ist ihm jetzt gleichgültig geworden. Er will feststellen, „was in der Luft ist“. Er fühlt sich von Spionen umgeben und verlegt sich seinerseits auf das Spionieren. Die harmloseste Gebärde seiner Frau oder des Nachbarn oder eines Fremden, dem er auf der Straße begegnet, muß eine Bedeutung haben<sup>1</sup>. Er fühlt die Unruhe der Ungewißheit. Er erscheint seiner Umgebung verstört und zerstreut. Seine Grübeleien und Beobachtungen lenken ihn von jeder Arbeit ab. Mißtrauisch geht er seinen Bekannten aus dem Weg. Schlaf und Appetit verlieren sich. Nicht nur die geistige Leistungsfähigkeit hat gelitten, sondern auch das körperliche Wohlbefinden leidet. Diese Beobachtung erfüllt den Kranken mit neuem Argwohn. Er ergeht sich in hypochondrischen Befürchtungen und grübelt über die Entstehungsursache seines körperlichen Übelbefindens nach.

Das zweite Stadium des Verfolgungswahns entwickelt sich aus dem Prodromalstadium zuweilen ganz allmählich. Der Kranke formuliert seine Verfolgungsideen Monat für Monat bestimmter. Auf der Straße verfolgen ihn Geheimpolizisten in Zivil. Wenn er in ein Restaurant eintritt, verständigen sich alle Anwesenden durch Zeichen. Die Predigt des Geistlichen, das Schauspiel im Theater, die Annoncen in der Zeitung sind auf ihn gemünzt. Seine Angehörigen stecken mit im Komplott; sie „tuschem“ und zischeln untereinander. Auch glaubt er zu bemerken, daß man seine geheimsten Gedanken errät und beeinflusst. Wenigstens kann er es sich nur so erklären, daß die Bewegungen und Gebärden seiner Umgebung oft in Beziehung zu seinen Gedanken stehen. Der *Circulus vitiosus*, den der Kranke hierbei begeht, liegt auf der Hand, aber er selbst bemerkt ihn nicht. Man greift direkt seine Ehre oder sein Leben an. Ein harmloses Unwohlsein erweckt in ihm die feste Überzeugung, daß sein Essen vergiftet war. Geht er mit seiner Frau über die Straße und wird von einem Bekannten begrüßt, so weiß er jetzt bestimmt, daß der Gruß seiner Frau gilt, und daß sie in einem verbotenen Verhältnis zu dem Grüßenden steht. Das Grauwerden seiner Haare, das Kariöswerden seiner Zähne, das Ausbleiben von geschlechtlichen Erregungen und Pollutionen ebenso-

<sup>1</sup> Ein hochgebildeter Paranoiker sagte mir in diesem Stadium der unbestimmten Eigenbeziehung bezüglich einer Sternschnuppe: „Ich könnte das Fallen der Sternschnuppe auf mich beziehen, wenn ich nicht wüßte, daß der Stern droben wäre“. Eine Stelle in Julius Cäsar würde derselbe Kranke, wie er mir versicherte, ebenfalls auf sich beziehen, „wenn Shakespeare nicht soviel früher gelebt hätte“.



wohl wie eine Steigerung der geschlechtlichen Erregbarkeit und Häufung von Pollutionen, das Abtragen seiner Kleider beruht auf Beeinflussung und Vergiftung („die Quacksalber werden mir schon nachts etwas eingeflößt und meine Schuhe zerschnitten haben“). Hat der Kranke etwas vergessen, so haben ihm seine Feinde auf „telepathischem“ Wege die Gedanken gestohlen. Jetzt weiß er auch, woher die Umgebung seine Gedanken und Geheimnisse weiß: er wird nachts im Schlafe zum Sprechen gebracht und dann ausgehört und ausgefragt.

In anderen Fällen erfolgt der Übergang in das zweite Stadium ganz jäh. Plötzlich kommt dem Kranken „wie eine Erleuchtung“ der Gedanke: „Du hast Feinde, man will dich aus dem Wege räumen, du hast die Freimaurer einmal beleidigt, jetzt verfolgen sie dich.“ Im Lichte dieser Wahnvorstellung erscheint nun plötzlich alle Ungewißheit beseitigt, das ganze Getriebe enthüllt. Mit einem Schlag ist ihm alles verständlich geworden. Diese neue Erkenntnis wirkt nun befruchtend auf das Grübeln und Beobachten des Kranken. Wenn er im Prodromalstadium noch zuweilen an die Möglichkeit dachte, er täusche sich, so bestätigen ihm jetzt zahlreiche Erinnerungen<sup>1</sup>, zahlreiche neue Beobachtungen, daß er die richtige Lösung gefunden hat. Das Grübeln ist vorüber: ungezwungen reiht sich jetzt Schluß an Schluß, Wahnvorstellung an Wahnvorstellung. Mitunter haben die Kranken jetzt in wenigen Tagen ein Gebäude des Verfolgungswahns vollendet. Gerade in dieser Phase kommen oft einzelne Illusionen und Halluzinationen (Schimpfworte!) dem Kranken bestärkend und bestätigend zu Hilfe.

Im dritten Stadium, im Stadium des komplementären Größenwahns, vollzieht sich die Krönung des Gebäudes. Häufig schlummert schon im zweiten Stadium hinter den Verfolgungsideen die Größenidee: tendiert doch einerseits der Beobachtungswahn des Kranken und andererseits die unausgesetzte Beschäftigung mit seinem Ich, diesem eine exzeptionelle Stellung zu verschaffen. Mit den Verfolgungsideen drängt sich unvermeidlich die Frage auf: weshalb verfolgt man dich? Der Kranke ist sich keiner Schuld bewußt, höchstens vorübergehend taucht der Gedanke in ihm auf, man könne ihm frühere sexuelle Sünden ansehen und begegne ihm deshalb so verächtlich. Viel näher liegt die Annahme, daß man ihn beneidet: man gönnt ihm sein Geld, sein Ansehen, seine Frau nicht. In den meisten Fällen genügt jedoch das, was der Kranke an Beneidenswertem sein Eigen nennt, nicht zur Erklärung dieser maßlosen Verfolgungen. Es bedarf dazu größerer Objekte des Neides. So gelangt der Kranke dazu, fälschlich beneidenswerte Rechte und An-

<sup>1</sup> Zum Teil an Ereignisse, welche vor dem Krankheitsausbruch liegen.



sprüche, Leistungen und Aussichten für sich in Anspruch zu nehmen. Man „zieht ihm nachts den Samen ab“, um seine Heirat mit einer hochgestellten Dame, welche ihm ihre Gunst zugewendet hat, zu hintertreiben. Man fürchtet, er könne auf einen fürstlichen Titel, auf ein großes Vermögen begründeten Anspruch erheben, und will ihn deshalb aus dem Wege räumen. Man gönnt ihm nicht, daß er durch wissenschaftliche Entdeckungen, technische Erfindungen, politische oder religiöse Reformen unsterblichen Ruhm gewinnt. Wie die Verfolgungsideen des zweiten Stadiums entwickeln sich diese komplementären Größenideen bald allmählich, bald überkommen sie den Kranken plötzlich wie ein glücklicher Einfall, als die endliche Lösung eines komplizierten Problems. Auch im ersteren Fall geht der Kranke selten so logisch Schluß für Schluß vor, wie die allgemeine Darstellung oben schilderte. Eine zufällige Konstellation der Empfindungen und Vorstellungen leitet ihn oft auf den „richtigen“ Weg. Unbewußte Assoziationen bereiten die bestimmte, bewußte Formulierung der Größenidee vor<sup>1</sup>. Seltener führt eine Halluzination, welche ihrerseits wieder auf entsprechende unbewußte Assoziationen hinweist, den Kranken auf die erste Größenvorstellung.

Wie der Verfolgungswahn beeinflusst nun auch der Größenwahn die Auffassung der Außenwelt. Zahllose wahnhafte Auslegungen alter Erinnerungen und neuer Beobachtungen bestätigen ihm die Richtigkeit seiner Größenvorstellungen. Auch sein Handeln ändert sich. Das Gebaren des Verfolgungswahns und des Größenwahns ist in der allgemeinen Pathologie geschildert worden. Je bestimmter die Verfolgungsideen werden, je mehr komplementäre Größenideen sich einstellen, um so zielbewußter werden die krankhaften Handlungen. Der Patient fixiert seinen Verfolgungswahn auf bestimmte Personen. Anfangs flieht er sie, höchstens in der vermeintlichen Notwehr ist er gefährlich. Sobald der Größenwahn hinzutritt, nimmt sein Handeln weit mehr einen aggressiven Charakter an. Im erotischen Größenwahn schreibt er zudringliche Briefe an die Dame, welche ihn angeblich liebt, und deren Verwandte. Glaubt er Ansprüche auf Titel und Geld zu haben, so beginnt er Prozesse oder vergreift sich an den vermeintlichen Verfolgern, die ihn verdrängt haben oder verdrängen wollen (vgl. S. 124, u. 168 ff.).

Das vierte Stadium ist dasjenige der Pseudodemenz. Der Kranke hat jahrelang für seine Wahnvorstellungen gekämpft. Die wahnbildende Kraft ist erschöpft, die Gefühlsbetonung der Wahnvorstellungen versiegt und damit die Energie zum Handeln erloschen. Der Kranke

<sup>1</sup> Vgl. auch den allgemeinen Teil S. 107 ff.



hält auf Befragen noch an seinen Wahnvorstellungen fest: er ist noch Messias oder Erfinder oder Fürst oder Reformator. Aber er verzichtet darauf, seine Ansprüche geltend zu machen. Mit denselben Sätzen entwickelt er fast mechanisch sein Wahnsystem. Er ist apathisch geworden. Die anderen Interessen, welche er vor seiner Krankheit hatte, sind schon im ersten Verlauf der Krankheit von Wahnideen verdrängt worden und völlig erloschen. So ist denn sein Gefühlsleben auf das höchste eingeeengt. Kaum um die Tagesereignisse kümmert er sich noch. Dabei besteht keinerlei Intelligenzdefekt. Die Demenz wird nur vorgetäuscht.

Der soeben dargestellte Verlauf der chronischen einfachen Paranoia ist nicht der einzige, aber der häufigste. Zunächst erfährt er zuweilen eine bedeutsame Unterbrechung durch die oben bereits erwähnten mehrwöchigen akuten Krankheitserscheinungen. Diese bestehen bald in einer vorübergehenden Häufung von Halluzinationen, bald in einem vorübergehenden Aufschießen massenhafter primärer Wahnvorstellungen. Im ersteren Fall ähnelt der Anfall einer akuten halluzinatorischen, im letzteren einer akuten einfachen Paranoia. Der Verlauf der Krankheit im ganzen wird durch diese interkurrenten Anfälle kaum beeinflusst.

Aber auch die Reihenfolge und die Zahl der Stadien wechselt. Zunächst bleibt das 4. Stadium nicht selten ganz aus. In anderen Fällen kommt das dritte nicht zur Entwicklung. Es gibt Paranoiker, welche niemals zu einer Größenidee gelangen. Umgekehrt stellen sich in anderen Fällen Größenideen schon im Beginn der Krankheit ein und beherrschen dauernd das Krankheitsbild, während die Verfolgungsideen nur nebenher auftreten. Endlich kommen Fälle vor, in welchen das 2. und 3. Stadium zusammenfallen, d. h. Größenideen und Verfolgungsideen von Anfang an untrennbar verbunden und koordiniert auftreten. Je genauer man nachforscht, um so häufiger findet man die Größenideen wenigstens in Rudimenten auch schon im 2. Stadium vor.

Ausnahmsweise habe ich auch folgenden Verlauf, namentlich bei weiblichen Kranken, beobachtet. An einen Affektstoß schloß sich ein kurzes, ein- bis mehrtägiges halluzinatorisches Stadium an, und dann entwickelte sich eine typische einfache chronische Paranoia ohne Mitwirkung von Halluzinationen. Eine dieser Patientinnen wurde nachts plötzlich wach und hörte „ein Durcheinander von geheimen Reden, vor den Augen war es schwarz, es flatterte wie um sie her“. Im weiteren Verlauf, der ganz einer gewöhnlichen chronischen einfachen Paranoia entsprach, waren nur primäre Wahnvorstellungen, gelegentlich allerdings in Beziehung zu Träumen<sup>1</sup>, aber keine Halluzinationen nachweisbar.

<sup>1</sup> Auf Beteiligung von Träumen weisen vielleicht auch Äußerungen wie: „Morgens werden mir die Vorstellungen bewußt, und im Lauf des Tages denke ich sie klar durch“.



## Ausgänge und Prognose.

Aus dem Vorigen ergibt sich bereits die Unheilbarkeit der chronischen einfachen Paranoia. Remissionen und Stillstände der Krankheit kommen gelegentlich vor, Heilungen gehören zu den äußersten Seltenheiten.

## Varietäten.

Zunächst hat man nach dem Inhalt der Wahnvorstellungen zahlreiche Varietäten unterschieden. So hat man eine religiöse Paranoia, eine erotische Paranoia, eine Querulantenparanoia usw. aufstellen zu müssen geglaubt. Diese Unterscheidungen sind ziemlich äußerlich und wertlos. Nicht auf den Inhalt der Wahnvorstellungen kommt es an, sondern auf ihre psychologische Entwicklung. So ist z. B. die sog. Querulantenparanoia<sup>1</sup> nur dadurch ausgezeichnet, daß die ersten Verfolgungsideen an einen unglücklichen Prozeß oder Ähnliches anknüpfen. Diese Niederlage kann der Kranke nicht verwinden. Mitunter ist auch wirklich dem Kranken in einem nebensächlichen Punkt Unrecht geschehen (Formfehler usf.). An diesen klammert sich der Kranke an. Alle seine Interessen gehen in den Grübeleien über das vermeintlich erlittene Unrecht unter. Er appelliert und appelliert wieder. Neue Verurteilungen erfolgen. Bald ist der Instanzenzug erschöpft. Der pekuniäre Verlust bei dem fortwährenden Prozessieren sowie der Ruin seines vernachlässigten Geschäftes steigern seine Erbitterung. Er schöpft Verdacht, daß es „nicht mit rechten Dingen zugegangen ist“. Aus der Rechthaberei entwickelt sich ein pathologisches Mißtrauen. Er studiert selbst die einschlägigen Gesetzesparagraphen. Seither glaubte er noch, daß die Richter sich nur geirrt hätten; jetzt wird ihm klar, daß die Richter persönliche Motive hatten. Eigennutz, Cliqueswirtschaft und Bestechung bestimmen sie, wider besseres Wissen ihn ungerecht zu verurteilen. Er ist das Opfer eines Komplotts. Man hat Dokumente unterschlagen, die Protokolle verändert, sekrete Verhöre angestellt. Der Kranke verliert mehr und mehr die Fähigkeit, fremde Rechtsansprüche zu würdigen, Einwänden gerecht zu werden und zwischen seinen selbstgemachten Vorstellungen und der Wirklichkeit zu unterscheiden. Neben pathologischen „Lügen“ beobachtet man bei vielen Querulanten auch bewußte Lügen. Oft ist man über die Unzuverlässigkeit der Reproduktion von Tatsachen bei diesen Kranken erstaunt, während sie für Zahlen, Daten, Gesetzesparagraphen usf. ein

<sup>1</sup> Hitzig, Über den Querulantenwahnsinn, Leipzig 1895; Krafft-Ebing, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 35, S. 395; Köppen, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 28, S. 221; Horn, Friedreichs Bltr. f. gerichtl. Med. 1893, Bd. 44, S. 313; E. Meyer, Friedr. Bltr. f. gerichtl. Med. 1903, S. 1.



ausgezeichnetes Gedächtnis zeigen. Schließlich sucht der Kranke bei Parlament und Kaiser Schutz. Er schreibt Petitionen und Eingaben mit den spitzfindigsten Auseinandersetzungen. Alle diese Schriftstücke wimmeln von Unterstreichungen und Wiederholungen. Vergebens. Nun folgen Beamten- und Majestätsbeleidigungen. Er wird bestraft. Jede neue Verurteilung bestärkt ihn in seinem Verfolgungswahn. Er weiß, warum man gegen ihn in dieser ungerechten Weise vorgeht: man will ihn zum Schweigen bringen, man fürchtet ihn, er hat den wunden Punkt aufgedeckt, Gott hat ihn ausersehen, das Recht wieder zu Ehren zu bringen, man will ihn hindern, seine große Mission zu erfüllen.

In diesem Verlauf erkennt man ohne Schwierigkeit den typischen Verlauf der chronischen einfachen Paranoia wieder.

Mehr als bei anderen Formen der chronischen einfachen Paranoia tragen die querulatorischen Wahnvorstellungen auch das Merkmal der Überwertigkeit. Halluzinationen sind selten. Eine pathologische Reizbarkeit ist häufig. Der Verlauf ist progressiv. Pseudodemenz ist häufig. Vereinzelt kommen erhebliche Besserungen und selbst Heilungen vor. Ätiologisch spielt die gleichartige Heredität eine erhebliche Rolle (Querulantenfamilien). Ferner kommen Kopftraumen, chronische Alkoholexzesse, Senilität und apoplektische Insulte als prädisponierende Momente in Betracht. Sehr bemerkenswert ist auch, daß nicht selten eine leichte angeborene Debität besteht. Bei solchen Querulanten fällt der phrasenhafte, inhaltsarme, unlogische Charakter des Querulierens auf. Differentialdiagnostisch kann die Unterscheidung von der gewöhnlichen Rechthaberei Schwierigkeiten machen, zumal in der Tat eine absolut scharfe Grenze nicht besteht. Die Entwicklung auf Grund bestimmter ätiologischer Momente (s. o.), die absolute Unkorrigierbarkeit der Wahnvorstellungen und namentlich die Tendenz zu einer progressiven Ausbreitung und Systematisierung der Wahnideen genügen in der Regel, um eine Entscheidung zu fällen. Jedenfalls muß man stets beachten, daß querulierende Zustände auch bei ganz gesunden Personen und namentlich auch bei anderen Psychosen, z. B. der Hypomanie (räsonierende Form) nicht selten vorkommen.

Ähnlich verhält es sich mit der Unterscheidung der hypochondrischen Paranoia. Die Wahnvorstellungen dieser Form knüpfen an Empfindungen des eigenen Körpers an, namentlich an die sog. Organempfindungen. Es sind dies in vielen Fällen ganz normale Empfindungen, in anderen sind es neurasthenische Sensationen. Aus diesen entwickelt der Kranke zunächst rein-hypochondrische Vorstellungen. Dieselben gehen jedoch von Anfang an über die hypochondrischen Besorgnisse des Neurasthenikers weit hinaus. Das Wahnhafte des Gedankenganges fällt auf: der Patient konstruiert die abenteuerlichsten



Krankheitsvorgänge in seinem Körper. Sein Gehirn „kottet“, ganze Eingeweide sind verschwunden, seine Genitalien sind in weibliche verwandelt, der Kot geht in die Blase, ein Abszeß geht im ganzen Körper herum usf. Gerade bei dieser Form treten Illusionen und zuweilen auch Halluzinationen auf dem Gebiet der Organempfindungen in größerer Zahl hinzu. Dem ausgesprochen wahnhaften Charakter der hypochondrischen Vorstellungen entspricht die weitere Entwicklung. Solche abenteuerlichen Veränderungen, sagt sich der Kranke, können nicht durch Krankheit auf natürlichem Wege zustande gekommen sein. Geheimnisvolle, unheimliche Einflüsse müssen im Spiele sein. Er beobachtet sich und seine Umgebung mit mißtrauischen Augen, und bald hat er das Rätsel gelöst: durch Gift, Elektrizität, Magnetismus oder andere Geheimkräfte hat man künstlich diese Veränderungen hervorgerufen. Die weitere Entwicklung entspricht nun ganz dem oben geschilderten typischen Verlauf.

Viel wichtiger noch ist die Abgrenzung einiger Varietäten vom ätiologischen Gesichtspunkt aus. Vor allem ist hier einer Form<sup>1</sup> zu gedenken, welche sich besonders häufig auf dem Boden schwerer erblicher Belastung entwickelt, der sog. originären Paranoia. Die Krankheitsanfänge reichen hier zuweilen bis in die Jugend zurück. Es handelt sich oft um einseitig begabte oder auch debile Kinder, bei denen Hang zum Grübeln, Unlenksamkeit, Launenhaftigkeit, Impulsivität, Mangel an Ausdauer schon früh auffällt. Schon im Pubertätsalter oder auch früher treten abenteuerliche Vorstellungen (z. B. imaginäre Liebesverhältnisse) auf. Viele derselben werden wieder vergessen. Das Gehirn des Kranken ist noch nicht reif, eine einzelne Vorstellung festzuhalten und auszubauen. Endlich findet sich eine Konstellation, der eine bleibende Wahnvorstellung entspringt. Meist ist diese erste Wahnidee eine Größenidee, und meist bezieht sie sich auf die Abkunft des Kranken. Er liest eine Bibelstelle und plötzlich tagt ihm, daß sie sich auf ihn bezieht, daß schon im Testament sein Kommen angekündigt wird, daß er Gottes Sohn ist. Oder er sieht das Bild seines Landesherrn, eine Ähnlichkeit fällt ihm auf, er weiß, daß er ein Fürstenkind ist. Oder er sieht den Fürsten selbst, der Blick des Fürsten sagt ihm, daß er sein Sohn ist. Diese Größenidee wird nun festgehalten und weiter ausgearbeitet. Er ist seinen wahren Eltern gestohlen worden, seine sogenannten Eltern sind seine Pflegeeltern, er sollte in Niedrigkeit und Armut verkommen. Große Kriege (70/71) sind seinetwegen geführt worden. Man hat ihm Romane in die Hand gegeben, um seine Lüstern-

<sup>1</sup> Sander, Arch. f. Psychiatrie 1868, Bd. 1, S. 387; Neisser, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 19, S. 491.



heit zu wecken und ihn auch moralisch zu verderben. Der Kranke glaubt sich zu erinnern, daß seine Eltern ihm nie mit wahrer Liebe begegnet sind. Zahllose Ereignisse aus seiner Kindheit werden ihm jetzt im Lichte seiner Wahnidee verständlich. Er glaubt sich zu erinnern, daß er sich bei seinen sogenannten Eltern nie wohl gefühlt habe<sup>1</sup>. Oft versteigt sich die romanhafte Wahnbildung noch weiter. Der Kranke ist auf dem Mars geboren, oder er hat die Welt geschaffen, oder er ist überhaupt nicht geboren, sondern auf wunderbare Weise „ausgefallen“ u. dgl. m. Verfolgungsideen spielen meistens eine mehr nebensächliche Rolle. Doch wissen manche Kranke über Vergiftungen zu berichten, welche die sog. Eltern in der frühesten Kindheit an ihnen versucht haben. Meistens bleiben diese Wahnvorstellungen das ganze Leben des Kranken hindurch mit geringen Modifikationen stationär. Halluzinationen können völlig fehlen.

Gerade in diesen Fällen, aber auch gelegentlich in Verbindung mit anderen Wahnkreisen, findet man oft auch eine ausgeprägte Neigung zu phantastischen Konfabulationen (konfabulierende Form)<sup>2</sup>. Der Kranke hat schon mehrmals gelebt, Tausende von Liebesverhältnissen gehabt, Welten geschaffen, Reiche gegründet, fabelhafte Schlachten geschlagen. Von Kanonenkugeln zerrissen, ist er immer wieder zusammengewachsen. Überall zeigt der Kranke Dolchwunden. Mit allen Details und im vollsten Ton der Überzeugung werden diese Einzelheiten vorgetragen. Dabei sind die Kranken für Suggestion oft sehr zugänglich. Spricht man von irgend einer bedeutenden Angelegenheit, so verwebt der Kranke seine Person in dieselbe und erzählt entsprechende Erlebnisse. Die Frage, wie lange die Fahrt nach Amerika dauere, genügt z. B., um den Kranken die ausführliche Schilderung einer von ihm angeblich erlebten Amerikareise zu entlocken. Zu einer Systematisierung der Wahnvorstellungen kommt es infolge ihrer Variabilität nicht.

In anderen sehr seltenen Fällen äußert sich der modifizierende Einfluß der erblichen Degeneration auch darin, daß neben systematisierten Wahnvorstellungen wahnhaft e Einfälle völlig zusammenhangslos auftreten. Die Bezeichnung „Wahnidee“ ist hier kaum mehr zutreffend. Es handelt sich um bizarre Vorstellungsverbindungen, über deren Begründung der Kranke selbst keine Rechenschaft zu geben und die er

<sup>1</sup> Durch diese retrospektiven Umdeutungen wird man oft verleitet, den Krankheitsbeginn noch früher anzusetzen, als er tatsächlich stattgefunden hat.

<sup>2</sup> Halluzinationen können auch bei dieser Varietät ganz fehlen. Zwischen der konfabulierenden Form der einfachen chronischen Paranoia und der konfabulierenden Form der halluzinatorischen chronischen Paranoia existieren jedoch vielfache Übergänge.

Ziehen, Psychiatrie. 3. Aufl.



auch wegen ihres bizarren Inhalts nicht in ein System einzugliedern vermag.

Auf dem Boden der Epilepsie, der Hysterie und des chronischen Alkoholismus kommt gleichfalls ab und zu eine einfache chronische Paranoia vor. Die epileptische Form ist am seltensten; die chronische epileptische Psychose ist die epileptische Demenz. Auch die alkoholistische Form ist nicht häufig; der Alkoholismus erzeugt meist die halluzinatorische Form der chronischen Paranoia. Etwas häufiger ist hingegen die hysterische Form. Die hysterischen Sensationen und Anästhesien geben, auch ohne Illusionen und Halluzinationen, ein vorzügliches Material für wahnhafte Auslegungen ab. Die Wahnideen bewegen sich namentlich in der sexuellen Sphäre. Die Kranken berichten auch ohne entsprechende Sensationen über die kompliziertesten Vorgänge in ihren inneren Organen. Häufig ist Schwangerschaftswahn. Auch die Verfolgungsvorstellungen sind vorzugsweise sexuellen Inhalts. Die Größenideen schlagen meist ebenfalls eine erotische oder eine mystisch-religiöse Richtung ein.

### Ätiologie.

Nicht nur bei der originären Form, sondern auch bei der typischen Paranoia completa ist erbliche Belastung häufiger als bei den meisten anderen Psychosen. Die originäre Form entsteht in 90% aller Fälle auf dem Boden erblicher Belastung und zwar meist schwerer erblicher Belastung. Bei der typischen Form findet sich Belastung in über 70% aller Fälle. Oft handelt es sich um Individuen, welche schon von Kindheit auf durch Absonderlichkeit (scheues Wesen, Mißtrauen, Reizbarkeit, Unwahrhaftigkeit, sexuelle Perversitäten, Hang zum Grübeln usw.) auffielen. Mitunter stellt die Paranoia chronica simplex geradezu die Weiterentwicklung einer sog. paranoiden psychopathischen Konstitution (s. u.) dar. Die geistige Veranlagung liegt gewöhnlich unter dem Durchschnitt (namentlich bei der originären Paranoia) oder ist auffällig einseitig. Die ersten Krankheitsanfänge fallen meist bereits in das 3. Lebensjahrzehnt, bei der originären Form in das zweite. Im höheren Alter zeigt das Klimakterium eine besondere Prädisposition (Wahn ehelicher Untreue des Mannes!). Unter den sonstigen intra vitam einwirkenden Schädlichkeiten sind namentlich chronische Affekteinflüsse von ätiologischer Bedeutung. Kummer und Zurücksetzung spielen oft eine große Rolle. Auch einsame Lebensweise scheint die Entstehung der Krankheit zu begünstigen; doch fragt es sich, ob der Hang zur Isolierung nicht in vielen Fällen bereits Krankheitssymptom ist. Ähnliches gilt von der Masturbation, deren Bedeutung ebenso oft



über- wie unterschätzt worden ist. Der ätiologischen Bedeutung der Hysterie wurde schon oben gedacht.

### Diagnose.

Verwechslungen sind möglich mit:

1. *Dementia paralytica*. Ernstere Schwierigkeiten ergeben sich nicht, wenn man die körperlichen Symptome und den charakteristischen erworbenen Intelligenzdefekt der *Dementia paralytica* berücksichtigt. Am meisten Vorsicht ist bei der konfabulierenden Form geboten. Aber auch das Krankheitsbild der gewöhnlichen chronischen einfachen Paranoia kann, wie ich vielfach gesehen habe, einige Jahre und selbst ein Jahrzehnt dem Ausbruch der klassischen Symptome der *Dementia paralytica* vorausgehen. Nur der ätiologische Nachweis der Syphilis und Pupillenstarre kündete hier schon vorher die organische Psychose an.<sup>1</sup>

2. *Paranoia hallucinatoria chronica*. Die Unterscheidung beruht auf dem Nachweis von Halluzinationen. Wo solche von Anfang an aufgetreten sind und die Wahnbildung wesentlich veranlaßt haben, liegt die chronische halluzinatorische Form vor, im anderen Falle die chronische einfache Form. Zwischen beiden kommen jedoch alle überhaupt denkbaren Übergangsformen vor. Halluzinatorische Wahnvorstellungen und primäre Wahnvorstellungen können von Anfang an sich ungefähr die Wage halten. Namentlich bei der hysterischen und bei der hypochondrischen Form sind solche gemischten Fälle nicht selten.

3. Die paranoide Form der *Dementia hebephrenica*. Für diese Differentialdiagnose gelten dieselben Regeln, wie sie oben für die Differentialdiagnose der halluzinatorischen Paranoia und der *Dementia hebephrenica* gegeben wurden. Fehlen der adäquaten Gefühlsbetonung, Fehlen eines Leitmotivs und Systems, Nachweis des charakteristischen Kombinationsdefekts usf. entscheidet für *Dementia hebephrenica*.

Sehr ähnlich, aber wegen ihrer affektiven Genese und besseren Prognose zu unterscheiden sind die seltenen Fälle<sup>2</sup>, in welchen auf Grund affektiver Erregungen (Kränkungen etc.) und in engem Zusammenhang mit denselben sich Wahnvorstellungen entwickeln, welche inhaltlich vollkommen mit denjenigen der chronischen einfachen Para-

<sup>1</sup> In manchen dieser Fälle kann man sich kaum der Annahme erwehren, daß es sich um Kombination zweier koordinierter Psychosen handelt, so z. B. dann wenn die ersten paranoischen Symptome bereits vor der syphilitischen Infektion bestanden haben. Es wird dann geradezu allmählich die eine Psychose (die Paranoia) durch die andere (die *Dementia paralytica*) substituiert.

<sup>2</sup> Kahlbaum, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 49, S. 486.



noia übereinstimmen können. Die abnorme Überwertigkeit dieser Wahnvorstellungen und ihre affektive Wurzel genügt zur differentialdiagnostischen Beurteilung.

Über die Abgrenzung der chronischen einfachen Paranoia gegen physiologisches Mißtrauen und physiologischen Hochmut ist das Kapitel über Wahnideen in der allgemeinen Pathologie nachzulesen. Die Abgrenzung gegen die paranoide psychopathische Konstitution wird in dem Kapitel „psychopathische Konstitutionen“ besprochen.

### Therapie.

Die Behandlung der chronischen einfachen Paranoia ist bezüglich völliger Heilung aussichtslos. Remissionen treten auch ohne jede Behandlung öfters ein, doch vermag eine sachverständige Behandlung entschieden den Eintritt und den Grad der Remissionen zu fördern. Die beste Chance gewährt die Versetzung des Kranken in völlig neue Verhältnisse und zweckmäßige Beschäftigung in den neuen Verhältnissen. Wenn irgend möglich, wird man einen Wechsel des Wohnorts veranlassen. Häufig empfiehlt sich auch ein Berufswechsel. An dem neuen Wohnort muß die Beschäftigung auf das genaueste ärztlich überwacht und reguliert werden. Der Kranke darf zum Grübeln keine Zeit haben. Sein tägliches Berufsleben muß ihm bestimmte Aufgaben stellen, die sein Interesse und seine Aufmerksamkeit ganz in Anspruch nehmen. Seine Wahnvorstellungen ignoriere man<sup>1</sup>. Über hypochondrische Besorgnisse beruhige man ihn durch kurze, bündige, einmalige Erklärungen. Die Schlaflosigkeit und innere Unruhe des Prodromalstadiums ist mit Brom, die Appetitlosigkeit durch Gymnastik, Gartenarbeit u. dgl. m. zu bekämpfen. In den späteren Stadien ist diese Therapie begreiflicherweise viel weniger erfolgreich. Das Hauptgewicht wird im späteren Verlauf stets auf Arbeit zu legen sein.

In allen Fällen ist eine genaue Beaufsichtigung des Kranken bezüglich der Gemeingefährlichkeit und der Selbstmordgefahr notwendig. Wenn die Umgebung solche gewährleisten kann, und wenn der Arzt auf Grund genauer Kenntnisse des Charakters und der Wahnideen des

<sup>1</sup> Ein Beispiel wird dies illustrieren. Ein Paranoiker weigert sich zu essen: im Essen sei Gift. Ganz unzuweckmäßig wäre es in solchem Fall, dem Kranken dies auszureden, die Unwahrscheinlichkeit ihm nachweisen zu wollen. Erst recht verkehrt wäre es, mit der Schlundsonde zu drohen. Sondern man wird ganz nebenbei, ohne durch besondere Worte die Aufmerksamkeit des Kranken zu erregen, unter seinen Augen reichlich von der Speise genießen und, ohne selbst die Schlüsse zu ziehen, unter anderweitigem Gespräch den Kranken verlassen. Dabei wird man bei der Auswahl der Speisen dem individuellen Geschmack, soweit möglich, Rechnung zu tragen suchen, Früchte und Eier anbieten usf.



Patienten zur Überzeugung gelangt, daß Gewalttätigkeiten nicht zu befürchten sind, so kann man Behandlung außerhalb der geschlossenen Anstalt ausnahmsweise versuchen, und zwar entweder im eigenen Hause oder besser in einer fremden Familie z. B. auf dem Land. In allen anderen Fällen ist die Überführung in eine geschlossene Anstalt notwendig. Zuweilen kann späterhin im Stadium der Pseudodemenz der Kranke wieder aus der Anstalt beurlaubt werden.

Forensische Bedeutung. Diese deckt sich im allgemeinen mit derjenigen der Paranoia chronica hallucinatoria. Öfter wird man in der Lage sein, „Geistesschwäche“ statt „Geisteskrankheit“ im Sinn des § 6 BGB. anzunehmen. Die Einsetzung einer Pflegschaft (§ 1910) scheitert meistens daran, daß der Kranke die erforderliche Einwilligung verweigert. Nicht selten ist übrigens eine Entmündigung überflüssig, weil der Kranke entweder keinerlei Angelegenheiten von irgend welchem Belang zu besorgen hat oder trotz seiner Wahnvorstellungen fähig bleibt, seine Angelegenheiten zu besorgen.<sup>1</sup>

### Pathologische Anatomie.

Irgendwelche Sektionsbefunde liegen nicht vor: die chronische einfache Paranoia gehört gleichfalls zu den funktionellen Psychosen.

### c. Dämmerzustände<sup>2</sup>.

Die Dämmerzustände stehen symptomatisch in vielen Beziehungen den akuten und perakuten Formen der halluzinatorischen Paranoia (z. B. dem Delirium tremens) sehr nahe. Wenn sie trotzdem zu einer besonderen Gruppe zusammengefaßt werden, so gründet sich dies darauf, daß erstens der Krankheitsbeginn und der Krankheitsbeschluß außerordentlich jäh erfolgt, daß zweitens die Dauer sich meistens auf Minuten, Stunden oder Tage beschränkt — die meisten transitorischen Psychosen gehören hierher —, daß drittens nach dem Ablauf des Dämmerzustandes fast stets ein Erinnerungsdefekt für die Erlebnisse während des Dämmerzustandes (Amnesie) besteht, wie er bei der akuten halluzinatorischen Paranoia einschließlich des Delirium tremens fast niemals vorkommt, und daß endlich viertens Halluzinationen und Wahnvorstellungen ausnahmsweise fehlen können, während die Orientierung und der Zusammenhang der Ideenassoziation stets gestört ist<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Selbst Anstaltspflegebedürftigkeit involviert nicht ohne weiteres die Notwendigkeit der Entmündigung.

<sup>2</sup> Eine umfassende Darstellung findet man z. B. in den meisten Lehrbüchern der gerichtl. Psychiatrie. Vgl. auch Vallon, Congr. des méd. alién. et neurol. de France 1898. Mörchlen, Über Dämmerzustände, Marburg 1901.

<sup>3</sup> Die sog. „Bewußtseinsstörung“ einiger Autoren.



Eine scharfe, absolute Grenze zwischen der akuten halluzinatorischen Paranoia und manchen Dämmerzuständen läßt sich kaum ziehen.

Der einzelne Dämmerzustand ist auch, wie sich weiter ergeben wird — ebensowenig wie ein einzelner Krampfanfall —, in der Regel keine selb- und vollständige Krankheit, sondern nur eine einmalige Entladung einer lange dauernden Krankheit.

#### **a. Dämmerzustände in Beziehung zum Schlaf.**

Als Schlaftrunkenheit bezeichnet man die eigentümlichen psychischen Zustände, welche dem Einschlafen vorausgehen<sup>1</sup> und dem Erwachen folgen können. Das Einschlafen zieht sich auch unter normalen Verhältnissen oft etwas länger hin, unter pathologischen Verhältnissen kann sich auch das vollständige Erwachen um 5, 10 Minuten und mehr verzögern. In dieser Zeit des Zwischenzustandes zwischen Schlaf und Wachen können die Merkmale eines Dämmerzustandes vorhanden sein. Praktisch ist die Schlaftrunkenheit namentlich wichtig, weil der Schlaftrunkene noch nicht normal orientiert ist und oft aus vorausgegangenen Träumen stammende wahnhafte Vorstellungen noch nicht abgeschüttelt hat. Daher kommt es in der Schlaftrunkenheit zu einem Verkennen der Umgebung und entsprechenden Handlungen, z. B. auf Grund beängstigender Träume zu schweren Gewalttätigkeiten gegen Personen, die in demselben Zimmer schlafen. Nach Eintritt vollständigen Wachens besteht mehr oder weniger erhebliche Amnesie. Oft glaubt der Kranke, daß er alles, auch die vollbrachte Gewalttat, nur geträumt habe.

Bezüglich der Ursachen der pathologischen Schlaftrunkenheit steht fest, daß sie bei jugendlichen Individuen am häufigsten vorkommt. Neuro-, bzw. psychopathische Disposition kann fehlen. Mitunter ist die Neigung zu Schlaftrunkenheit familial. Große geistige und körperliche Erschöpfung am vorhergehenden Tage wirkt prädisponierend. Alkoholexzesse am vorausgegangenen Abend sind gleichfalls von Bedeutung. In einzelnen Fällen soll die Schlaftrunkenheit durch Überheizung des Schlafzimmers entstanden sein. Die meisten Fälle fallen in die Zeit der größten Schlaftiefe, also in die 2.—5. Stunde des Schlafs. Die unmittelbare Veranlassung gibt seltener das gewöhnliche morgentliche Erwachen, sondern meist das plötzliche Erwachen infolge eines Lärms oder infolge des brüsken Weckens oder das plötzliche Aufschrecken über einem Traum. Das sog. Schlafwachen ist von der Schlaftrunkenheit nicht zu trennen. Man hat als Schlafwachen solche

<sup>1</sup> Marro, *Annali di fren.* 1897, H. 2; Pfister, *Berl. Klin. Wchschr.* 1903, Nr. 17.



Fälle bezeichnet, wo die geweckte Person eine Reihe anscheinend normaler Handlungen ausführt, dann wieder in Schlaf fällt und am folgenden Morgen sich nichts erinnert. Eine genauere Untersuchung ergibt dann zuweilen, daß die bez. Handlungen doch teilweise abnorm waren. Hierher gehören z. B. die fehlerhaften „Bettordinationen“ von Ärzten, die in der Nacht geweckt werden.

Von der Schlaftrunkenheit kann man hingegen eher diejenigen Fälle unterscheiden, in welchen im Anschluß an ein plötzliches Aufschrecken (meist infolge eines Traumes) ein kurzer Dämmerzustand sich einstellt, in welchem nicht nur Traumvorstellungen nachwirken, sondern auch neue Halluzinationen und Illusionen und auch einzelne primäre Wahnvorstellungen auftreten. Man hat direkt den Eindruck, als ob sich die Traumvorstellungen trotz des Erwachens noch fortsetzten. Ich will diesen Zustand daher auch als Traumwachen bezeichnen. Das Erwachen ist gewissermaßen auf das motorische Gebiet beschränkt. Eine scharfe Abgrenzung gegen die Schlaftrunkenheit ist nicht möglich. Meist handelt es sich um beängstigende Visionen (wilde Tiere, Fratzen, Gespenster, „große schwarze Männer“ usf.), seltener um drohende Stimmen, sehr selten um Sinnestäuschungen freundlichen Inhalts. Die Umgebung wird oft verkannt. Die Augen sind offen. Der Gesichtsausdruck verrät die schwerste Angst. Die Dauer beträgt oft nur einige Minuten, ausnahmsweise  $\frac{1}{2}$ —1 Stunde. Die Klärung erfolgt in der Regel ziemlich plötzlich. Der Erinnerungsdefekt ist in der Regel total.

Am häufigsten kommt das Traumwachen bei Kindern vor. Man bezeichnet es hier oft auch als *Pavor nocturnus*<sup>1</sup>. Der erste Anfall tritt gewöhnlich im 2.—9. Jahr auf. Die weiteren Anfälle wiederholen sich meist in Zwischenräumen von 8—14 Tagen. Allnächtliches Auftreten ist selten. Gegen die Pubertät hin verschwinden die Anfälle meist ganz. Der Ausbruch des einzelnen Anfalls erfolgt meist nach 2—4stündigem Schlaf. Ätiologisch spielt erbliche Belastung eine große Rolle. Eine zweite Ursache ist in infantilen Hirnkrankheiten gegeben. Auch bei Kindern, denen schon in früher Jugend regelmäßig Alkohol verabreicht wird, habe ich wiederholt *Pavor nocturnus* gesehen. Ferner bestehen unzweifelhaft Beziehungen zur Hysterie und Epilepsie. Nicht

<sup>1</sup> Die Bezeichnung ist wegen der begleitenden Angst gewählt; dieser Name umfaßt jedoch auch die Fälle bloßer Schlaftrunkenheit, in welchen das Kind über einem Traum aufschreckt und unter dem Einfluß nachwirkender beängstigender Traumvorstellungen steht, ohne noch weiter zu halluzinieren. Lit.: Soltmann in Gerhards Handb. d. Kinderkr. Bd. 5, Abt. 1, S. 325; Braun, Jahrb. f. Kinderheilkunde Bd. 43, S. 407; Ziehen, Geisteskrankheiten des Kindesalters, H. 2, 1904, S. 67. Analoge Zustände am Tage werden als *Pavor diurnus* bezeichnet (Still, Lancet 1900, 3. Febr., S. 292).



selten sind die Anfälle von Traumwachen das erste Symptom einer dieser beiden Krampfneurosen. Dazu kommen schließlich noch spezielle auslösende Veranlassungen, so namentlich Verdauungsstörungen, Wurmreiz, Dentition und alle Krankheitszustände, welche die Atmung behindern, wie adenoide Vegetationen, Schnupfen, Hypertrophie der Mandeln usf. Vielleicht ist zuweilen auch ungenügende Ventilation des Schlafzimmers von Bedeutung. Auch psychische Momente — Erregung am vorausgehenden Abend — scheinen zuweilen ätiologisch wirksam zu sein.

Das Schlafsprechen (Somniloquie) und das Schlafwandeln (Somnambulismus) unterscheidet sich von der Schlaftrunkenheit und dem Traumwachen namentlich dadurch, daß es nicht zum Erwachen kommt, vom Träumen des normalen Schlags dadurch, daß die Übertragung der Traumvorstellungen in das motorische Gebiet, welche bei dem normalen Schlaf höchst beschränkt ist, in ausgiebigerem Maß stattfindet. Bei der Somniloquie beschränken sich die motorischen Reaktionen auf ein meist leises, oft kaum verständliches Sprechen, welches sich bald mit den Erlebnissen des letzten Tages, bald mit fernabliegenden Traumvorstellungen beschäftigt. Zuweilen setzt sich der Schlafsprecher dabei im Bett auf. Der Schlafwandler verläßt sein Bett und wandert umher. Dabei legt er zuweilen komplizierte Wege zurück, schließt Türen auf und zu, zündet Licht an, spricht, schreibt, holt und verlegt Gegenstände usw. Die Augen sind dabei stets offen und meist starr geradeaus gerichtet. Die wirklichen Gegenstände lösen Empfindungen aus und beeinflussen die Bewegungen des Schlafwandlers. Dies ist daraus zu schließen, daß er nirgends widerstößt, richtig nach Gegenständen greift usw. Personen, welche dem Schlafwandler entgegentreten, werden oft verkannt. Desgleichen werden die wirklichen Gegenstände meist im Sinne der Traumvorstellungen ausgedeutet und zum Teil auch illusionär transformiert. Die Bewegungen sind durchaus koordiniert. Auf lauten Anruf oder starke Hautreize wacht der Schlafwandler meist auf. Die Dauer des somnambulen Zustandes schwankt zwischen einigen Minuten und mehreren Stunden. Oft kehrt der Nachtwandler in sein Bett zurück, in anderen Fällen legt er sich schließlich an irgend einem anderen Orte nieder und verfällt wieder in normalen, d. h. bewegungslosen Schlaf. Erwacht er aus letzterem, so besteht völlige Amnesie oder höchstens eine traumhafte, summarische Erinnerung.

Oft ist erbliche Belastung nachweisbar. Am meisten prädisponiert ist das Pubertätsalter. Oft liegt zugleich, wie übrigens auch bei Schlaftrunkenheit und Traumwachen, Neurasthenie oder Hysterie oder Epilepsie vor. Bald treten die Anfälle allnächtlich, bald nur in größeren Zwischenräumen auf. In letzterem Falle wirkt eine geistige oder körper-



liche Überanstrengung, ein Alkoholexzeß oder Rauchen schwerer Zigarren oft als Gelegenheitsveranlassung.

Die Diagnose aller dieser zum Schlaf in Beziehung stehenden Zustände bietet keine Schwierigkeiten. Wichtig ist, daß man stets auf etwaige zugrunde liegende Neurosen, vor allem Epilepsie und Hysterie fahndet.

Die Prognose ist in den unkomplizierten Fällen günstig. Sehr oft verlieren sich die Anfälle in späteren Jahren spontan. Prämonitorisch sind sie von Bedeutung, insofern sie eine psycho- und neuropathische Konstitution ankündigen.

Die allgemeine Behandlung ist, wofern es sich um unkomplizierte Fälle handelt, in allen diesen Zuständen folgende: absolute Entziehung von Kaffee, Tee, Alkohol und Tabak, Einschränkung der abendlichen Mahlzeit, Verhütung von körperlichen und geistigen Überanstrengungen, Schlafen in kühlem Zimmer ohne Federbetten, leichte Zimmergymnastik und kühle Abwaschung des ganzen Körpers vor dem Schlafengehen. Die Abendmahlzeit soll spätestens um 6 Uhr stattfinden. In schweren Fällen von Traumwachen ist die abendliche Anwendung kleiner Bromnatriumdosen (z. B. 1,0 auf 1 Glas Wasser) zweckmäßig. Auch laue einstündige hydropathische Einpackungen (30—35° C) sind zweckmäßig. Wenn irgend möglich, sollen die zu solchen Anfällen Disponierten nicht allein schlafen. Handelt es sich um alleinstehende Personen, so gilt es namentlich bei den Zuständen des Schlafwandels ein Verlassen des Zimmers unmöglich zu machen. Einfaches Abschließen genügt nicht. Der Schlafwandler schließt die Tür wieder auf. Einer schlafwandelnden Lehrerin riet ich, die Tür von innen abzuschließen und den Schlüssel in einen verschlossenen Schrank zu legen. Nach einiger Zeit berichtete sie mir, daß sie im somnambulen Zustand den Schrank geöffnet, den Schlüssel herausgenommen, die Tür geöffnet habe und so doch ins Freie gelangt sei. Erst als sie noch den Schrankschlüssel in einem verschlossenen Kästchen aufbewahrte, war diejenige Komplikation erreicht, welche erforderlich war, um ein Verlassen des Zimmers zu verhüten.

Forensische Bedeutung. Alle hier besprochenen Zustände führen gelegentlich zu Strafhandlungen. In der Schlaftrunkenheit und im Traumwachen hat man namentlich schwere Gewalttätigkeiten (Totschlag) beobachtet. Im Schlafwandeln kommen auch Diebstähle vor. Im Sinne des § 51 des StGB. handelt es sich um Zustände der „Bewußtlosigkeit“, durch welche die freie Willensbestimmung aufgehoben wird.

### β. Hypnotische Dämmerzustände.

Für die praktische Psychiatrie kommt die Hypnose insofern wenig in Betracht, als sie nur außerordentlich selten Gegenstand der ärzt-



lichen Behandlung<sup>1</sup> oder Begutachtung<sup>2</sup> ist. Die sog. Autohypnose, d. h. das Eintreten eines hypnotischen Zustandes ohne suggestive Einwirkung einer anderen Person, ist klinisch fast stets als eine Erscheinungsform der Hysterie aufzufassen. Ihre Behandlung deckt sich mit derjenigen der hysterischen Schlafzustände (siehe unten). In Anbetracht der gesteigerten Suggestibilität und der gehemmten Urteils- und Widerstandsfähigkeit hypnotisierter Personen ist es verständlich, daß gelegentlich Fälle von geschlechtlichem Mißbrauch in der Hypnose vorgekommen sind. Bei der Beurteilung solcher unter § 176,2 bzw. 177 des Strafgesetzbuchs fallenden Anklagen ist jedoch die größte Vorsicht geboten, weil einerseits Frauen, die öfter zu therapeutischen Zwecken hypnotisiert worden sind, ab und zu eine sexuell gefärbte schwärmerische Verehrung für den Hypnotiseur hegen, welche auch ohne Hypnose ihren Widerstand gegen sexuelle Angriffe schwächt, und weil andererseits sexuelle Erinnerungsentstellungen (vgl. S. 120) sich mitunter an die Hypnose anschließen. Dazu kommt die Möglichkeit wissentlich falscher Anschuldigungen zum Zweck der Erpressung. Jedenfalls ergibt sich daraus auch, daß Hypnose bei weiblichen Personen nur in Gegenwart einer zuverlässigen dritten (weiblichen) Person vorgenommen werden darf. — Praktisch ganz bedeutungslos ist bis jetzt die posthypnotische Suggestion oder Suggestion à échéance. Im Laboratorium gelingt es nämlich zuweilen, dem Hypnotisierten eine Handlung zu suggerieren, welche er zu einer bestimmten Zeit nach dem Erwachen aus der Hypnose ausführt. Es wäre theoretisch möglich, daß auf diesem Weg z. B. eine Strafhandlung suggeriert würde. Praktisch hat sich das noch nicht verwirklicht. Ein beweiskräftiger Fall liegt noch nicht vor.

#### γ. Epileptische Dämmerzustände.<sup>3</sup>

In der allgemeinen Pathologie wurde bereits besprochen, daß bei der Epilepsie recht häufig Dämmerzustände vorkommen, welche bald einem Krampfanfall vorausgehen („präparoxysmelle epileptische“ oder

<sup>1</sup> Über ihre Verwertung als Behandlungsmittel siehe S. 328.

<sup>2</sup> v. Lilienthal, Der Hypnotismus und das Strafrecht, Ztschr. f. d. gesamte Strafrechtswissensch. Bd. 7 u. Berlin-Leipzig 1887; Liégeois, De la suggestion et du somnambulisme dans leurs rapports avec la jurisprudence et la médecine légale, Paris 1888; Delboëuf, Les suggestions criminelles, Internat. Kongress, f. Psychol. München 1896; v. Schrenck-Notzing, Kriminalpsych. u. psychopath. Studien, Leipzig 1902, S. 102.

<sup>3</sup> Lit. vgl. S. 291, außerdem: Raëcke, Die transitorischen Bewußtseinsstörungen der Epileptiker, Halle a/S. 1903; Gnauck, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 12, S. 337; Sommer, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 11, S. 576; Krafft-Ebing, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 33, S. 111, u. Arb. a. d. Gesamtgeb. d. Psych. u. Neurol. 1898, H. 3, S. 99; Pick, Ztschr. f. Heilk., Bd. 10, S. 309 und Arch. f. Psychiatrie, Bd. 15, S. 202.



„präepileptische Dämmerzustände“), bald einem Krampfanfall oder einer Krampfanfallserie<sup>1</sup> nachfolgen (postparoxysmelle epileptische oder postepileptische Dämmerzustände), bald außer allem nachweisbaren Zusammenhang mit einem Krampfanfalle (selbständige oder freistehende epileptische Dämmerzustände) auftreten. Diese letzteren „freistehenden“ epileptischen Dämmerzustände scheinen zuweilen statt eines Krampfanfalles aufzutreten und werden dann als psychische epileptische Äquivalente bezeichnet. Selten treten Krampfanfälle im Verlaufe eines Dämmerzustandes auf.

Gemeinsam ist allen epileptischen Dämmerzuständen das bruske Einsetzen und Aufhören,<sup>2</sup> die tiefe Störung der Orientierung und des normalen Assoziationszusammenhangs und die partielle oder totale Amnesie. Dazu kommen häufig Sinnestäuschungen, Wahnvorstellungen und Affektstörungen, namentlich Angst.

### Vorkommen.

Selten kommen Dämmerzustände schon im Beginn einer genuinen Epilepsie vor. Meist stellen sie sich erst ein, wenn die Epilepsie einige Jahre bestanden hat. Man beobachtet sie sowohl bei sonst geistesgesunden Epileptikern wie bei solchen, welche bereits der sog. epileptischen Demenz verfallen sind. Abgesehen von der Beziehung zu den Krampfanfällen läßt sich eine Gelegenheitsveranlassung für den Ausbruch des einzelnen Dämmerzustandes gewöhnlich nicht nachweisen. Sehr bemerkenswert ist, daß gelegentlich auch bei symptomatischer Epilepsie typische Dämmerzustände vorkommen. So habe ich sie z. B. beobachtet bei Kranken mit traumatischen Zysten, Echinokokkusblasen, alten Erweichungsherden usf.

### Spezielle Symptomatologie.

Störungen des Empfindens. Fast stets besteht eine schwere Analgesie. Die Berührungsempfindlichkeit erweist sich, soweit die Prüfung überhaupt möglich ist, gewöhnlich normal. Das Gesichtsfeld erscheint oft deutlich eingeengt.

Sinnestäuschungen sind in wenigstens  $\frac{4}{5}$  aller Fälle nachweisbar. Die Halluzinationen (vergl. S. 20) zeigen bei aller Lebhaftigkeit und Buntheit eine gewisse Monotonie. Auch kehren einige wenige Halluzinationen in bemerkenswerter Übereinstimmung bei vielen Epileptikern wieder. Die Kranken sehen den Himmel offen; Gott, Christus, die

<sup>1</sup> Zwischen dem Krampfanfall bzw. der Krampfanfallserie und dem Ausbruch des Dämmerzustandes kann eine kurze „Inkubationszeit“ liegen.

<sup>2</sup> Nur bei dementen Epileptikern ist der Dämmerzustand oft weniger scharf abgegrenzt.



Jungfrau und Engel erscheinen ihnen. Andere sehen wilde Tiere, drohende Gestalten, Teufel, Flammen, Rauch, zerfallene und Einsturz drohende Häuser, Abgründe, überschwemmende Wasserfluten, aufgetürmte Maschinen, Blutlachen usf. Die Wände scheinen näher zu rücken, die Möbel wachsen zu Ungeheuern an, Menschenmassen drängen herein. Auch Tiervisionen kommen vor. „Alles ist voll Läuse und Fliegen“ hörte ich einen Kranken wiederholt in Dämmerzuständen äußern. Auch bei den Akoasmen überwiegt ein religiöser oder schreckhafter Inhalt. Gott gibt den Kranken Befehle oder tröstet sie über ihre Krankheit. Andere hören gellendes Getöse, Sturmheulen, Kanonendonner, Drohungen. Auch imperative Stimmen spielen eine große Rolle. Minder häufig sind Halluzinationen auf anderen Sinnesgebieten. Neben den Halluzinationen kommen zahlreiche Illusionen vor. Bei demselben Epileptiker kehren oft in jedem Dämmerzustand dieselben Halluzinationen oder Illusionen wieder. So sieht eine meiner Kranken zu Beginn eines jeden Dämmerzustandes ihren Mann an einem Baum als Leiche hängen.

Störungen des Vorstellungsablaufs und Vorstellungsinhalts. Im ganzen überwiegt die Denkhemmung. Bald tritt sie dauernd, bald episodisch auf. Erheblich seltener ist eine leichte Ideenflucht mit Neigung zu Reimen und Assonanzen. Vor allem aber ist die Ideenassoziation des Epileptikers in erster Linie durch eine schwere, eigenartige Inkohärenz gekennzeichnet. Diese gibt sich schon darin kund, daß die Orientierung stets gestört ist. Oft weiß der Kranke weder Aufenthalt noch Datum, zuweilen nicht einmal seine Personalien richtig anzugeben. Bald überwiegt mehr die zeitliche, bald mehr die räumliche Unorientiertheit. Der chronologische Zusammenhang mit den Erlebnissen der letzten Zeit ist ihm verloren gegangen. Alles kommt dem Kranken fremd und verändert vor. Die Personen der Umgebung werden oft verkannt. Sehr leicht läßt sich nachweisen, daß diese Unorientiertheit durchaus nicht ausschließlich auf Sinnestäuschungen beruht, sondern wenigstens zum Teil primär ist. Nicht minder erheblich ist die Inkohärenz des weiteren Vorstellungsablaufs. Teils ist sie primär, teils halluzinatorisch bedingt. Der durchgängige assoziative Zusammenhang ist tief gestört. Vorstellungen und Vorstellungskreise, die sonst dem Individuum geläufig waren, erscheinen wie ausgeschaltet. Richtunggebende, dominierende Zielvorstellungen, wie sie für das Denken des Geistesgesunden charakteristisch sind, treten viel spärlicher auf und ihre Wirkungsweite ist sehr beschränkt. In schweren Fällen fehlen sie ganz. In den schwersten Fällen sind die Kranken nicht imstande einen einzigen Satz zu vollenden. Bald brechen sie mitten im Satz ab, bald wiederholen sie sinnlose Wortverbindungen unzählige Male.



Auch Echolalie und Perseveration kommen vor. Die meisten Vorstellungen haben ihre assoziative Wirkungsfähigkeit schon in einigen Augenblicken fast ganz eingebüßt. Daher ist sowohl die Kombinationsfähigkeit wie die Merkfähigkeit<sup>1</sup> gewöhnlich tief gestört.

Besonders charakteristisch ist die Störung der Kombinationsfähigkeit. Einer meiner Kranken, der sonst sehr gut rechnete, wußte im Dämmerzustand  $7 \times 8$  sofort richtig, hingegen vermochte er  $7 \times 18$  nicht zu rechnen; wörtlich rechnete er:  $7 \times 8$  ist 56,  $7 \times 10$  ist 70, ist 114 und kam darüber nicht hinaus. Andere Patienten zerlegen das Exempel nicht einmal richtig. Die schwere Störung der Kombinationsfähigkeit verrät sich z. B. auch darin, daß der Kranke aus der Anwesenheit seiner im Bett liegenden Mitpatienten, obwohl er direkt darauf aufmerksam gemacht wird, nicht den Schluß zu ziehen vermag, daß er sich in einem Krankenhaus befindet. Ebenso wenig faßt er die Bedeutung der klinischen Demonstration richtig auf. Auch bei etwas schwereren Unterschiedsfragen (vgl. S. 230) versagen die Kranken oft ganz. Der Ebbinghaus'sche Text wird meistens sinnlos ausgefüllt.

Ein Beispiel spontaner inkohärenter verbigerierender Äußerungen in einem epileptischen Dämmerzustand ist folgendes: „Dann sagen Sie (sie?) Sau — immer rauh — hollahau — auf diesen Bau — und immer Sau — wenn einmal blau — und hier im Sau — hier sagen sie blau — dann sagen sie Sau — das ist 'mal mau — da sehen wir Sau — der kennt den blau . . .“ (wörtlich).

Sehr häufig sind auch Wahnvorstellungen. Meistens lassen sie sich auf Sinnestäuschungen zurückführen. Am häufigsten beobachtet man Verfolgungs- und Größenideen. Der Kranke wähnt sich im Himmel oder in der Hölle. Bald ist er auserlesen und gottbegnadet (Gott-nomenklatur), bald verdammt und verfolgt und gepeinigt. Auch sog. „Majestätsdelirien“ sind häufig: der Patient selbst oder der Arzt ist Kaiser, der Kranke läßt den Kaiser hochleben usw. Seltener sind hypochondrische Vorstellungen. Mitunter kann man nur aus einzelnen abgerissenen Worten auf Wahnvorstellungen schließen.

Affektstörungen. Außer den schweren, naturgemäß durch den Inhalt der Halluzinationen und Wahnvorstellungen bedingten Affektstörungen sind auch primäre Affektstörungen oft unverkennbar. Praktisch ist unter diesen am bedeutsamsten die Angst des epileptischen Dämmerzustandes. Sie ist oft mit qualvollen Konstriktions- und Oppressionsgefühlen (bis zum Erstickungswahn) verbunden. Seltener findet man in Verbindung mit der oben erwähnten Ideenflüchtigkeit eine pathologische primäre Heiterkeit. Sehr häufig ist eine abnorme Reizbarkeit, die zu ungenügend oder überhaupt nicht motivierten Wutanfällen führt. Auch eigenartige reizbar-traurige Mischstimmungen (Dysthymie, Dysphorie) kommen vor.

Störungen des Handelns. Die Handlungen und die Bewegungen während des epileptischen Dämmerzustandes und damit die äußerlichen

<sup>1</sup> Man kann oft geradezu von einer intraparoxyssmellen Amnesie sprechen.



Zustandsbilder variieren im einzelnen, je nachdem diese oder jene unter den soeben aufgezählten Störungen vorherrscht, enorm. In vielen Fällen überwiegt dauernd oder episodisch entsprechend der oben erwähnten Assoziationshemmung eine ausgeprägte motorische Hemmung (epileptischer Stupor). Sehr oft ist diese Hemmung wenigstens teilweise auch durch Halluzinationen mitbedingt. Bald herrscht Resolution, bald katatonische Spannung vor. Abstinenz und Mutismus sind in solchen Fällen häufig. Mitunter wird der Stupor plötzlich von einer jähen impulsiven, meist durch Halluzinationen oder Wahnvorstellungen bedingten Gewalttat unterbrochen. In anderen Fällen überwiegt die motorische Erregung (Agitation). Die Kranken wandern z. B. planlos umher. Bei diesen sog. *poriomanischen Zuständen*<sup>1</sup> (auch *fugues* genannt) spielen die oben erwähnten Stimmungsanomalien eine erhebliche Rolle. Im Militärdienst führen sie oft zur Desertion. Sie kommen übrigens keineswegs nur bei Epileptischen vor. Oft kommt es zu schweren Gewalttätigkeiten gegen die Umgebung oder auch gegen die eigene Person (Selbstverstümmelungen, Selbstmordversuche) und sinnlosem Wüten gegen leblose Objekte (Zerstören von Mobiliar, Zerreißen der Kleider usf.). Die Selbstmordversuche sind oft auffällig brutal: die Kranken gehen z. B. nackt in das Wasser usf. Stunden- und tagelang singen, schreien und toben manche Kranke. Sehr häufig ist auch das Gebaren der religiösen Ekstase: Beten, Deklamieren von Bibelstellen u. dgl. m. Oft besteht eine ausgesprochene Verbigeration. Manchmal kommen sexuelle Perversitäten, die außerhalb des Dämmerzustandes dem Kranken fremd sind, wie z. B. Exhibition<sup>2</sup>, d. h. Entblößen der Genitalien auf offener Straße vor Personen des anderen Geschlechts, Aufschlitzen der Genitalien bei Kindern usf. zur Beobachtung. In einer dritten Reihe von Fällen findet man weder motorische Hemmung noch motorische Erregung, sondern der Kranke fährt in seiner gewöhnlichen Beschäftigung fort, und oft gelingt es nur bei genauerer Nachforschung nachzuweisen, daß das Handeln des Kranken in der fraglichen Zeit nicht normal war. So hört man z. B., daß der Patient zwar seine geschäftsmäßige Reise im ganzen in der gewöhnlichen Weise ausgeführt hat, aber doch auf derselben sich seltsam benommen hat, sich hier und da zwecklos umhergetrieben hat, Bekannte verkannt, Unbekannte familiär angeredet hat u. dgl. m. Oft wechseln stuporöse, agitierte und scheinbar normale motorische Zustände miteinander ab.

<sup>1</sup> Heilbronner, Jahrb. f. Psychiatrie, Bd. 23, S. 107; E. Schultze, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 60, S. 795; Donath, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 32, S. 335; Diskuss. Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 55, S. 807 ff. Charcot sprach von einem epileptischen „Automatisme ambulaire“.

<sup>2</sup> Seiffer, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 31, S. 405.



In seltenen Fällen kommen eigentümliche Stereotypien mit oder ohne Verbigeration vor. In einem Fall beobachtete ich ausgesprochene Echokinese. Ein anderer Kranker trat im Dämmerzustand stundenlang immer von einem Fuß auf den anderen und gab mir als Grund nur an: „Ich weiß gar nicht, wie ich hingestellt bin.“ — In den stuporösen Phasen ist Einnässen nicht selten.

Körperliche Symptome. Der Gesichtsfeldeinengung und der Analgesie, bezw. Hypalgesie wurde oben bereits gedacht. In sehr seltenen Fällen habe ich Hyperalgesie gefunden. Nicht selten bestehen leichte Koordinationsstörungen, bei welchen nur oft fraglich bleibt, wie weit sie von der psychischen Assoziationsstörung unabhängig sind. Insbesondere ist der Gang gelegentlich taumelnd, die Sprache zuweilen stotternd oder lallend. Auch assoziative Sprach-, Schreib- und Lesestörungen sind häufig. Ganz ausnahmsweise kommen ticartige tonische Verziehungen des Gesichts vor. Die Haut- und Schleimhautreflexe sind fast stets abgeschwächt oder aufgehoben. Die Pupillarreflexe sind meist prompt, aber oft wenig ausgiebig. Meist besteht Mydriasis. Ganz ausnahmsweise habe ich in einem schweren epileptischen Dämmerzustand transitorische Pupillenstarre beobachtet. Die Sehnenphänomene zeigen im Dämmerzustand meist keine Abweichung, zuweilen sind sie gesteigert. In den stuporösen Phasen findet man zuweilen eine beträchtliche Pulsverlangsamung.

### Varietäten und Verlauf.

Der einfachste, gewissermaßen rudimentäre präepileptische Dämmerzustand ist in der Aura gegeben, welche den epileptischen Anfällen oft vorausgeht. Vgl. S. 291. Die Aura ist bald eine Halluzination oder Illusion, bald ein bestimmtes Erinnerungsbild aus dem eigenen Leben, bald eine bestimmte Gedankenverknüpfung oder Störung des Gedankenablaufs, bald eine sehr unbestimmte Sensation im Kopf oder im Epigastrium, welche von Angst begleitet sein kann. In der Regel dauert sie nur wenige Sekunden oder Minuten. Seltener zieht sich diese Aura länger hin und gestaltet sich dadurch zu einem ausgesprochenen präepileptischen „Dämmerzustand“. Diese präepileptischen Dämmerzustände sind, abgesehen von der für alle Dämmerzustände charakteristischen Störung des Assoziationszusammenhangs, meist durch schwere Angstaffekte, Halluzinationen und Wahnvorstellungen gekennzeichnet. Die Dauer beträgt selten mehr als einige Tage. Im allgemeinen nicht als präepileptischer Dämmerzustand ist die pathologische Reizbarkeit (zuweilen auch Angst) aufzufassen, welche den Krampfanfällen zuweilen stunden- und selbst



tagelang vorausgeht und oft mit Kopfschmerz verbunden ist; doch kommen auch hier leichte Assoziationsstörungen vor, welche sich in kleinen Auffälligkeiten des Benehmens, Nachlässigkeiten usf. äußern.

Sehr fraglich ist es, ob alle präepileptischen Dämmerzustände wirklich als eine protrahierte Aura aufzufassen sind, also durch den nachfolgenden Krampfanfall bedingt und bestimmt sind; zuweilen gewinnt man den Eindruck, daß der am Ende des Dämmerzustandes auftretende Krampfanfall als ein selbständiges Moment hinzukommt und den Dämmerzustand abschließt.

Die sehr viel häufigeren postepileptischen Dämmerzustände sind sehr viel mannigfaltiger. Die einfachsten, rudimentärsten postepileptischen Dämmerzustände sind in den Fällen gegeben, in welchen der Kranke unmittelbar nach dem Anfall einige Sekunden oder Minuten unorientiert um sich blickt, ziellos fort- und umherläuft, im Bett oder in den Möbeln wühlt, als ob er etwas suche, die Umgebung verkennt, zusammenhangslose Worte murmelt und wohl auch gelegentlich aggressiv wird. Nach einigen Sekunden oder Minuten orientiert sich der Kranke und fällt nun in Schlaf oder geht in den normalen wachen Zustand über. Die schweren postepileptischen Dämmerzustände treten am häufigsten in der halluzinatorischen Form auf, welche oben der Darstellung der epileptischen Dämmerzustände vorzugsweise zugrunde gelegt wurde. Bald herrscht Agitation, bald Stupor vor; letzterer tritt oft auch episodisch während des Dämmerzustandes oder am Schluß desselben auf. Die Dauer beträgt einige Stunden, zuweilen einige Tage, selten mehr als eine Woche. Die definitive Klärung kann sich auch noch nach Verschwinden der Halluzinationen und Wahnvorstellungen 1—2 Tage hinziehen. Die Amnesie ist meistens gerade bei dieser Form sehr erheblich und oft retrograd, d. h. der Kranke erinnert sich auch der dem Anfall vorausgegangenen Erlebnisse nicht (vgl. S. 57). Ausnahmsweise kann sich diese retrograde Amnesie auf viele Monate erstrecken, meist beschränkt sie sich auf Stunden oder Tage. Zuweilen kehrt bei einer zufälligen Konstellation, z. B. angeregt durch Mitteilungen der Umgebung, die Erinnerung für die dem Anfall vorausgegangenen Erlebnisse plötzlich und ziemlich vollständig zurück<sup>1</sup>. Das äußerliche Bild kann sich in seltenen Fällen etwas abweichend dahin gestalten, daß depressive Vorstellungen hypochondrischen Inhalts und entsprechende Sinnestäuschungen im Vordergrund stehen. Sehr viel seltener ist die wahnhafte Form: in diesen Fällen treten nach einem Anfall außer der allgemeinen Assoziationsstörung akut primäre Verfolgungsvorstellungen auf, die nach

<sup>1</sup> Alzheimer, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 53, S. 483 u. Neurol. Zentralbl. 1897, S. 700.



einigen Tagen mit dem Abschluß des Dämmerzustandes rasch verschwinden.

Die selbständigen oder freistehenden epileptischen Dämmerzustände, welche wie erwähnt zum Teil als Äquivalente aufgefaßt werden können, erinnern in ihrer einfachen, rudimentärsten Form sehr an eine sog. epileptische Absence. Während bei der ganz unkomplizierten epileptischen Absence nur ein momentaner Bewußtseinsverlust eintritt, höchstens begleitet von einigen automatischen Schmatz-, Schluck-, Schlüpfbewegungen usf., kommen bei den jetzt zu schildernden rudimentären freistehenden epileptischen Dämmerzuständen<sup>1</sup> einige kompliziertere Bewegungen hinzu, welche zeigen, daß nicht ein völliger Bewußtseinsverlust, d. h. Abwesenheit aller psychischen Vorgänge, sondern nur eine tiefgreifende momentane Störung und Beschränkung der psychischen Vorgänge vorliegt. So läuft der Kranke z. B. plötzlich aus dem Bett oder wühlt suchend in den Kissen oder lallt einige Worte (z. B. „tu den Stein vom Kopf weg“) oder reibt sich die Stirn u. dgl. m., Erscheinungen also, wie sie auch im Zusammenhang mit einem Krampfanfall prä- oder postepileptisch vorkommen. Nach diesem rudimentären Dämmerzustand tritt bald Schlaf ein, bald nicht. Viel häufiger als diese momentanen freistehenden Dämmerzustände sind länger dauernde. Hierher gehören in erster Linie stunden- oder tagelange Dämmerzustände, in denen Depression und Angst neben der allgemeinen Störung des Assoziationszusammenhangs im Vordergrund stehen und oft auch überwertige Vorstellungen auftreten. Halluzinationen und Illusionen spielen keine erhebliche Rolle. Planloses Umherschweifen und Suizidversuche werden oft beobachtet. Noch häufiger sind stunden- oder tage- oder wochen- und selbst monatelang dauernde freistehende Dämmerzustände, welche außer der allgemeinen Dissoziation vorzugsweise Halluzinationen und Wahnvorstellungen zeigen und der halluzinatorischen Form der postepileptischen Dämmerzustände sehr ähnlich sind. Wie bei den letzteren kommen außer Agitationszuständen auch schwere Stuporzustände — episodisch oder während der ganzen Dauer des Dämmerzustandes — vor.

Im Verlauf eines solchen freistehenden, d. h. also weder an einen Krampfanfall sich anschließenden noch ihm vorausgehenden Dämmerzustandes können ausnahmsweise ein oder mehrere Male Krampfanfälle eintreten. — In seltenen Fällen habe ich auch episodisch während des Dämmerzustandes eigentümliche Schlafzustände gesehen: Miosis und Lichtstarre der Pupillen, Analgesie, Fehlen der Plantar-, Palpebral- und Kornealreflexe, Bradykardie bis 55, Resolution; nach

<sup>1</sup> Ein interessantes Zwischenglied stellen auch die Beobachtungen von anfallsweisem Einschlafen bei Epileptikern dar. C. Westphal, Arch. f. Psychiatrie 1877, Bd. 7, S. 622.



und vor dem Schlafzustand, während des gewöhnlichen Dämmerzustandes waren die Pupillen mittelweit, alle Reflexe deutlich erhalten, die Pulsfrequenz normal (statt 55 z. B. 78).

Kaum weniger häufig als die halluzinatorische Form des freistehenden Dämmerzustandes ist eine andere Form, bei welcher Sinnes-täuschungen und Wahnvorstellungen ganz oder fast ganz fehlen und die Störung des Assoziationszusammenhangs fast isoliert das Krankheitsbild beherrscht. In diesen Fällen beobachtet man, daß momentane Empfindungen in ganz einseitiger Weise das Handeln bestimmen. Manche der oben bereits erwähnten poriomatischen Zustände gehören hierher. Der Kranke kommt an einem Bahnhof vorbei, ziellos geht er an den Schalter, nimmt ein Billett nach einem beliebigen Ort und erwacht zuweilen erst nach wiederholten Kreuz- und Querreisen aus seinem Dämmerzustand in einer ganz fremden Umgebung. Ein anderer irrt planlos zu Fuß umher. Ein dritter stiehlt ohne irgendwelches Motiv einen Gegenstand, der ihm gerade in die Augen fällt. Ein vierter entblößt plötzlich auf der Straße seine Genitalien usf. Pathologische Einfälle spielen oft eine Rolle. Mitunter (keineswegs stets!) handelt es sich um das Auftreten von Trieben und Neigungen, welche auch im normalen Zustand unbestimmt vorhanden waren, aber unterdrückt werden konnten. Gerade in diesen Fällen kann das äußere Verhalten bei oberflächlicher Betrachtung völlig normal erscheinen.

Sehr selten sind freistehende Dämmerzustände, in welchen neben der Dissoziation eine pathologische Heiterkeit vorherrscht und zu sinnlosen, albernen Streichen führt. Ich habe dieselben nur auf dem Boden des epileptischen Schwachsinns gesehen.

### Ausgänge und Prognose.

Weitaus die meisten epileptischen Dämmerzustände gehen nach kürzerer oder längerer Zeit als solche in Heilung über. Äußerst selten schließt sich an einen Dämmerzustand eine epileptische Paranoia an<sup>1</sup>. Tödlicher Ausgang im epileptischen Dämmerzustand (z. B. durch Selbstmord, Erschöpfung, interkurrente Krankheiten) ist ebenfalls selten. Getrübt wird die Prognose durch die Neigung der Dämmerzustände zu öfterer Wiederkehr.

### Diagnose.

Die Erkennung des Dämmerzustandes als solchen bietet meist keine Schwierigkeit, wenn man den brusken Beginn des Zustandes in Erwägung zieht. Fehlt die Anamnese, so kann die Unterscheidung von

<sup>1</sup> Etwas häufiger kommt es vor, daß einzelne im Dämmerzustand konzipierte Wahnvorstellungen mit dem Ende des Dämmerzustandes nicht sofort verschwinden, sondern erst nach einigen Wochen korrigiert werden.



einer gewöhnlichen akuten halluzinatorischen Paranoia unmöglich werden (vgl. S. 424). Nach Ablauf des Dämmerzustandes kann natürlich auch die Amnesie, wenn sie erheblich ist, zu Gunsten der Diagnose „Dämmerzustand“ verwertet werden. Vgl. jedoch S. 418. Zum Nachweis der epileptischen Natur des Dämmerzustandes ist der anamnestiche Nachweis der Epilepsie erforderlich. Vgl. hierüber S. 293. Fehlt die Anamnese, so ist namentlich auf Narben an der Zunge und an der Mundschleimhaut zu achten<sup>1</sup>. In zweiter Linie kommen auch die anderen S. 293 angeführten Kriterien in Betracht, doch ist auf Grund derselben oft höchstens die Wahrscheinlichkeitsdiagnose eines epileptischen Dämmerzustandes gestattet.

Zuweilen hat man versucht, überhaupt alle Fälle, wo ein transitorischer psychopathischer Zustand mit nachfolgender Amnesie auftrat und Hysterie nicht vorlag, der Epilepsie zu subsumieren, auch wenn die Anamnese keinerlei epileptische Anfälle, inkl. epileptischer Absences, Schwindelanfälle etc., ergab (sog. *Epilepsia larvata*)<sup>2</sup>. Die klinische Beobachtung ist dieser Annahme nicht günstig; denn die weitere Verfolgung dieser Kranken, die ohne epileptische Antezedentien einen der im folgenden näher zu beschreibenden oder S. 470 ff. bereits beschriebenen Dämmerzustände durchgemacht haben, lehrt, daß nicht wenige auch weiterhin niemals irgendwelchen epileptischen Anfall bekommen.

### Therapie.

Jeder epileptische Dämmerzustand bedingt Gemeingefährlichkeit. Daher ist möglichst umgehende Aufnahme in eine geschlossene Anstalt erforderlich. Bis zur Aufnahme in die Anstalt und natürlich auch in derselben ist ununterbrochene Bewachung durch zwei zuverlässige Personen notwendig. Eine Person genügt nicht, weil sie durch den Epileptiker überwältigt werden könnte. Auch bei stuporösem Verhalten ist dieselbe peinliche Überwachung erforderlich, da der stuporöse Zustand jeden Augenblick einem plötzlichen Erregungsanfall Platz machen kann. Stets ist dauernde Betruhe anzuordnen. Wegen der Plötzlichkeit der epileptischen Gewalthandlungen empfiehlt es sich, die Fenster zu verwahren, das Licht an geschütztem Ort anzubringen und alle zu etwaigen Angriffen verwendbaren Gegenstände (Messer usf.) von dem Krankenzimmer fernzuhalten.

Im übrigen gleicht die Behandlung derjenigen der akuten halluzinatorischen Paranoia (vgl. S. 425 ff.). Die reine Brombehandlung, von welcher man auf Grund der Erfahrungen bei der Behandlung der epi-

<sup>1</sup> Das Fehlen solcher Narben gestattet, wie ich nochmals hervorhebe, natürlich nicht, Epilepsie auszuschließen, da Zungenbisse oft heilen, ohne deutlich erkennbare Narben zu hinterlassen, und zudem nicht wenige Epileptiker in ihren Anfällen sich niemals in die Zunge, Lippen etc. beißen.

<sup>2</sup> Vgl. Diskuss. Ann. d'hygiène publ. 1877, Oct. und Garimond, Ann. méd. psych. 1878.



leptischen Krampfanfälle Erfolge sich versprechen möchte, versagt meist vollständig. Eher bewährt sich die Verbindung von Opium mit Brom (erste Tagesdosis 0,1 Opium + 4,0 Natr. bromat.). Auch Atropin-injektionen (subkutan 0,5—0,6 mg zweimal täglich) sind empfohlen worden. Bei überhandnehmender Erregung kommt wiederum Hyoszin in Betracht. Auch kurze kalte Bäder wirken zuweilen vorteilhaft. Im ganzen ist die Therapie selten imstande, den Verlauf des Dämmerzustandes erheblich zu mildern oder abzukürzen.

Forensische Bedeutung<sup>1</sup>. Strafhandlungen sind in epileptischen Dämmerzuständen außerordentlich häufig. Insbesondere kommen bei den halluzinatorischen Formen neben den harmlosesten Handlungen sehr oft schwere Gewalt-handlungen gegen die erste beste dem Kranken begegnende Person (Totschlag etc.) vor. Aber auch die S. 482 besprochenen fast rein dissoziativen Dämmerzustände können Strafhandlungen wie Desertion, Vagabundage, Diebstahl, Exhibition u. dgl. bedingen. Strafrechtlich fällt der epileptische Dämmerzustand unter die im § 51 StGB. angeführten Zustände der Bewußtlosigkeit, durch welche die freie Willensbestimmung ausgeschlossen wird. Viele Psychiater rechnen ihn auch nach dem Vorgang von Liszt zu den Zuständen krankhafter Störung der Geistestätigkeit.

#### δ. Hysterische Dämmerzustände<sup>2</sup>.

Bei Besprechung der allgemeinen Ätiologie wurde schon hervor-gehoben, daß auch bei der Hysterie Dämmerzustände vorkommen, und daß diese hysterischen Dämmerzustände ebenso wie die epileptischen teils in engerer Beziehung zu einem hysterischen Krampfanfall (prä- oder postparoxysmell oder auch intraparoxysmell) oder freistehend vor-kommen. Gemeinsam sind allen hysterischen Dämmerzuständen die-selben Symptome, welche S. 475 für die epileptischen Dämmerzustände aufgeführt wurden. Die speziellen Eigentümlichkeiten werden unten angeführt werden.

#### Vorkommen.

Auch hysterische Dämmerzustände treten meistens erst auf, nach-dem jahrelang anderweitige hysterische Symptome bestanden hatten. Immerhin kommt es vor, daß bei Individuen, an welchen die Umgebung keinerlei krankhafte Symptome bemerkt hatte, ein hysterischer Däm-merzustand die erste auch für den Laien erkennbare Äußerung einer seither „latenten“ Hysterie darstellt. Bei der Hysterie mit Krampfanfällen sind Dämmerzustände wesentlich häufiger als bei der Hysterie ohne Krampfanfälle. Auch läßt sich meist nachweisen, daß schon vor Aus-

<sup>1</sup> Siemerling, Berl. Klin. Wehschr. 1895, Nr. 42; Strassmann, Viertel-jahrschrift f. gerichtl. Med. 1895, Bd. 10, S. 80; Ziehen, Monatsschr. f. Psychia-trie u. Neurol., Bd. 2, S. 52.

<sup>2</sup> Fürstner, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 31, S. 627; Wollenberg, Münch. Med. Wehschr. 1898, No. 50; Pick, Wien. Klin. Rundschau 1899, No. 38.



bruch des Dämmerzustandes die sogenannte hysterische psychopathische Konstitution (s. d.) bestand. — Viel öfter als die epileptischen Dämmerzustände schließen sich die hysterischen unmittelbar oder nach einer mehrstündigen oder mehrtägigen Latenzzeit an eine Affekterregung an.

### Spezielle Symptomatologie.

Störungen des Empfindens. Fast stets besteht eine allgemeine Hypalgesie oder Analgesie, selten werden die Sensibilitätsstörungen, welche die Hysterie außerhalb der Dämmerzustände begleiten (vgl. S. 9), mit in den Dämmerzustand hinübergenommen. Sehr viel seltener ist Hyperalgesie.

Sinnestäuschungen sind etwa ebenso häufig wie in den epileptischen Dämmerzuständen. Sie können inhaltlich ganz den oben beschriebenen des epileptischen Dämmerzustandes gleichen, oft aber weichen sie von diesen in bemerkenswerter Weise darin ab, daß sie in geradezu romanhafter oder traumhafter Weise verkettet sind, also ein leidlich zusammenhängendes halluzinatorisches Erlebnis darstellen (z. B. Entführung durch Seeräuber — Seeschlacht — Wanderung durch eine Wüste — Bau eines Tempels und Predigen — Zusammensuchen der Köpfe auf einem Schlachtfeld — Einkerkierung — Kampf mit wütenden Stieren — Ankunft auf einem Schloß — Liebesabenteuer mit dem Schloßherrn usf.). Ferner werden in dem Dämmerzustand oft vergangene wirkliche Erlebnisse, namentlich solche, die stark gefühlbetont waren, halluzinatorisch wieder durchlebt oder in die halluzinatorischen Erlebnisse eingeflochten. Endlich werden auch die normalen Empfindungen während des Dämmerzustandes in der Regel während des hysterischen Dämmerzustandes ausgiebiger in den Zusammenhang der halluzinatorischen Erlebnisse verwoben und eingegliedert, als dies bei den meisten epileptischen Dämmerzuständen der Fall ist. Nicht selten ist eine sexuelle Färbung der Sinnestäuschungen. Vielfach spielen auch Leichen eine Rolle: Leichenzüge, offene Gräber, Totenhände; Stimmen, die die Kranke auffordern, verwestes Leichenfleisch zu essen. Tiervisionen sind gleichfalls nicht selten. Mitunter scheinen die Sinnestäuschungen auch zu den interparoxysmellen hysterischen Sensibilitätsstörungen in Beziehung zu stehen („Hundebisse“ in der Gegend von Druckpunkten, „Abhacken der Hände“ bei manschettenförmig abgegrenzter Anästhesie). Geruchs-, Geschmacks- und Organhalluzinationen spielen zuweilen eine erhebliche Rolle.

Störungen des Vorstellungsablaufs. Im ganzen überwiegen meistens Hemmungen. Ausnahmsweise können dieselben so erheblich werden, daß die Kranken während des Dämmerzustandes die einfachsten Rechenexempel nicht zu lösen vermögen.



Störungen des Vorstellungsinhalts. Die allgemeine Störung des Assoziationszusammenhangs ist durchschnittlich etwas weniger erheblich als bei den epileptischen Dämmerzuständen. Immerhin besteht gleichfalls nicht selten eine vollständige Unorientiertheit. Normale Vorstellungskreise erscheinen ausgeschaltet (hysterische Einengung des Assoziationsumfangs). Der Zusammenhang der sukzessiven Vorstellungen ist oft schwer gelockert, zuweilen fast ganz aufgehoben. Dadurch kommt mitunter ein seltsamer Kontrast zwischen dem leidlich zusammenhängenden Charakter der phantastischen Vorstellungen und der Zusammenhangslosigkeit der normalen Vorstellungen (z. B. im Anschluß an ärztliche Fragen) zustande.

Wahnvorstellungen sind sehr häufig. Ihr Inhalt entspricht meist den Halluzinationen. Oft läßt sich schwer entscheiden, wie weit es sich um sehr lebhaft Phantasievorstellungen wahnhaften Inhalts oder um wirkliche Halluzinationen handelt. Sehr bemerkenswert ist, daß sich oft durch Suggestion der Inhalt der Wahnvorstellungen und Halluzinationen beeinflussen läßt.

Affektstörungen. Während in den epileptischen Dämmerzuständen Angst- und Zornaffekte neben religiöser Ekstase ziemlich monoton das Krankheitsbild beherrschen, sind die Affektstörungen des hysterischen Dämmerzustandes sehr viel mannigfaltiger. Auch steht der hysterische Dämmerzustand im ganzen in viel engerer Beziehung zu Affekterregungen und ist durchgängig mehr gefühlsbetont im Gegensatz zu dem explosiven Charakter des Affektes im epileptischen Dämmerzustand.

Störungen der Handlungen. Nicht selten stimmt das psychomotorische Verhalten des hysterischen Dämmerzustandes ganz mit demjenigen des epileptischen überein. Stuporöse Zustände sind nicht ganz so häufig wie in den epileptischen Dämmerzuständen. Poriomanische Zustände (vgl. S. 478) kommen noch öfter vor als bei den epileptischen Dämmerzuständen. Entsprechend der Lebhaftigkeit und Mannigfaltigkeit der Gefühlsbetonungen findet man oft ein sehr affektvolles Gebaren, dem ein theatralischer Anstrich nicht abgeht. Durchlebt der Kranke ein früheres wirkliches Erlebnis im Dämmerzustand halluzinatorisch noch einmal, so agiert er die ganze Szene mit der größten Leidenschaftlichkeit. Oft gibt er durch begleitende Worte selbst die Erklärung seiner pathetischen Gestikulationen. Dabei werden die wirklichen Personen der Umgebung als Kerkermeister, treulose Liebhaber usw. in die Aktion eingeflochten, aus dem Seegras der Zelle windet die Kranke sich Brautkränze usf. Bei manchem Kranken beschränkt sich auch die motorische Reaktion auf Worte (pathetische Deklamationen etc.). Zuweilen habe ich ein geradezu krampfhaftes



Grimassieren beobachtet. Eine geschickte Suggestion hat auch auf die Handlungen fast stets einen bemerkenswerten Einfluß.

In den stuporösen Phasen ist Katalepsie häufig. Auch Einnässen habe ich wiederholt beobachtet. Desgleichen kommt hartnäckige Nahrungsverweigerung vor.

Körperliche Symptome. Daß die anderweitigen hysterischen Sensibilitätsstörungen meist einer mehr oder weniger erheblichen Hypalgesie oder selbst Analgesie Platz machen, wurde bereits erwähnt. Sehr viel seltener findet man eine allgemeine Hyperalgesie. Die außerhalb des Dämmerzustandes nachweisbaren Druckpunkte können während des Dämmerzustandes ganz verschwunden sein. In manchen Fällen bleiben sie bestehen, und in einzelnen Fällen glückt es mitten im Dämmerzustand durch Druck auf eine hysterogene Zone einen hysterischen Krampfanfall auszulösen. Eine exakte Gesichtsfeldprüfung ist in der Regel nicht möglich. In einzelnen Fällen läßt sich eine erhebliche konzentrische Einengung nachweisen. Die schweren motorischen Assoziationsstörungen, welche den epileptischen Dämmerzustand zuweilen begleiten, sind bei dem hysterischen sehr selten. Die Hautreflexe und Schleimhautreflexe sind meist herabgesetzt, ausnahmsweise gesteigert und noch seltener halbseitig verschieden. Die Sehnenphänomene zeigen dasselbe Verhalten wie außerhalb des Dämmerzustandes. In einem Fall fanden wir während des Dämmerzustandes einen ausgeprägten Fußklonus, der mit dem Ende des Dämmerzustandes verschwand. Die Pulsfrequenz ist bald normal, bald verlangsamt, bald erheblich beschleunigt. Auch die Temperatur verhält sich sehr wechselnd. In stuporösen Phasen kann sie unter  $35,5^{\circ}$  (rektal) sinken.

### Varietäten und Verlauf.

Präparoxysmelle hysterische Dämmerzustände sind sehr selten. Die affektive Veränderung, welche den hysterischen Krampfanfällen sehr oft minuten-, stunden- oder tagelang vorausgeht — gesteigerte Reizbarkeit, Angst oder Depression, seltener Exaltation — hat in der Regel nicht den Charakter eines Dämmerzustandes, indem die für einen solchen charakteristische Störung des Assoziationszusammenhanges fehlt. Eher können die gelegentlich dem Krampfanfall unmittelbar vorausgehenden Konstriktions- und Oppressionsgefühle sich mit einer einem Dämmerzustand entsprechenden Dissoziation verbinden. Eine auf eine einzelne Halluzination beschränkte Aura ist selten, öfter tritt als Aura die halluzinatorisch lebhafte Erinnerung an ein gefühlsbetontes Erlebnis der Vergangenheit oder die Vorstellung einer phantastischen Situ-



ation auf<sup>1</sup>. Ein protrahierter präparoxysmeller Dämmerzustand, wie er wenigstens gelegentlich bei der Epilepsie vorkommt, ist bei der Hysterie sehr selten.

Sehr viel häufiger sind postparoxysmelle Dämmerzustände. Sie schließen sich entweder an einen Krampfanfall oder an eine Krampfanfallserie an. Kürzere („rudimentäre“) sind so häufig, daß man den kurzdauernden Dämmerzustand, welcher sich gewöhnlich an das Stadium des tonisch-klonischen Krampfes und der koordinierten Krampfbewegungen (epileptische und jactatorische Phase) in der Form der attitudes passionelles etc. anschließt, meist geradezu als die letzte Phase des hysterischen Krampfanfalls („delirante Phase“) beschrieben hat. Bei dieser Auffassung würden die jetzt in Rede stehenden Dämmerzustände als intraparoxysmell zu bezeichnen sein. Sie gehen in der Regel unmittelbar aus der Phase der großen Bewegungen (Arc de cercle, Wälzbewegungen, Kontorsionen, Coitusbewegungen, Schlag-, Strampel-, Schüttelbewegungen), bzw. der Phase des Clownisme (Turn-, Kletterbewegungen usf.) hervor<sup>2</sup>. Fast ausnahmslos handelt es sich hier um zusammenhängende, um eine Hauptvorstellung gruppierte halluzinatorische Erlebnisse, die entweder reine Phantasieschöpfungen sind oder an ein wirkliches Erlebnis der Vergangenheit, z. B. eine überstandene Lebensgefahr, ein Notzuchtsattentat usf. anknüpfen und stets sehr stark gefühlsbetont sind. Vgl. die allgemeine Darstellung S. 294 ff. Die Dauer erstreckt sich bald über einige Minuten, bald über Stunden und ausnahmsweise über Tage. Zuweilen folgen auf die delirante Phase (den intraparoxysmellen Dämmerzustand) nochmals eine oder mehrere epileptische Phasen, an die sich neue delirante Zustände anschließen können.

Außer diesen relativ kurzen postparoxysmellen oder auch intraparoxysmellen Dämmerzuständen kommen auch protrahierte postparoxysmelle Dämmerzustände vor, welche sich über viele Tage und selbst Wochen erstrecken können. Sie gleichen mit Ausnahme der S. 485 angeführten Merkmale den protrahierten postepileptischen Dämmerzuständen in hohem Maße. Der allgemeinen Darstellung der Symptomatologie der hysterischen Dämmerzustände (S. 485 ff.) sind sie vorwiegend zugrunde gelegt worden. In ihrem Verlauf können gelegentlich interkurrent weitere Krampfanfälle auftreten.

Freistehende hysterische Dämmerzustände sind ebenfalls häufig. Sie sind mitunter sehr kurz, so daß sie als rudimentäre hysterische

<sup>1</sup> Fehlt in solchen Fällen bei dem nachfolgenden Anfall die dritte, sog. delirante Phase, so kann man auch sagen, daß die letztere gewissermaßen an den Beginn des Anfalls verschoben ist.

<sup>2</sup> Es sei jedoch hier daran erinnert, daß die hysterischen Anfälle oft unvollständig sind, d. h. daß diese oder jene Phase fehlt.



Anfälle (ohne epileptoide Phase und zum Teil auch ohne die Phase der koordinierten Krampfbewegungen) aufgefaßt werden können, mitunter erstrecken sie sich über Tage und Wochen. Sie treten in denselben Varianten auf wie die postparoxysmellen Anfälle. Die kurzen können auch mitten aus dem Schlaf heraus auftreten und nähern sich dann zuweilen den S. 471 beschriebenen Zuständen des Traumwachens und Schlafwandels. Nicht selten kann man einzelne krampfartige Bewegungen während des Verlaufes konstatieren.

So wird z. B. ein 12jähriges hysterisches Mädchen nachts plötzlich unruhig, wirft sich im Bett hin und her, redet die herbeieilenden Eltern mit fremden Namen an, stiert in die Ecken, lacht auf, weint ohne erkennbaren normalen Anlaß, phantasiert von Gegenständen, mit denen sie sich im Lauf des Tages am liebsten beschäftigt, und schläft nach  $\frac{1}{2}$  St. wieder ein. Bei ähnlichen Anfällen verzieht sie auch hin und wieder den Mund oder schlägt mit den Beinen oder ballt die Fäuste. Auch ein allgemeiner momentaner tonischer Krampf unterbricht den Anfall zuweilen. In anderen Anfällen springt sie aus dem Bett und wandert umher. Zuweilen verfällt sie nach dem Anfall nicht in Schlaf, sondern erwacht völlig klar, aber ohne Erinnerung. Noch häufiger kommen solche Anfälle am Tag vor. Mitunter werden sie von einem stechenden Gefühl im Hinterkopf oder einem Bohren in der rechten Schläfe eingeleitet. So stößt sie z. B. plötzlich einen leisen Ruf aus, sinkt zurück und macht reckende Bewegungen mit den Armen. Dabei murmelt sie: „ich möchte dir gern diese Blume pflücken, aber es ist zu hoch“. Nach einigen Minuten Erwachen ohne Erinnerung. Ein anderes Mal ruft sie: „o komm! o komm! Die Mama ist fort!“ und streckt die Arme aus, während die Mutter am Bettrand sitzt. Besonders häufig phantasiert sie in den Anfällen von Blumen. Auch in der Form gewöhnlicher Somniloquie wurden ähnliche Äußerungen beobachtet. Die Anfälle am Tage häuften sich zeitweise sehr (über 20 in 12 Stunden). Gang in den Intervallen taumelnd. Zahlreiche Druckpunkte, allgemeine Hyperästhesie (namentlich auch optische), Pulsbeschleunigung, ausgesprochene Arrhythmie der Respiration, peripherischer Gefäßkrampf.

Die protrahierten freistehenden hysterischen Dämmerzustände sind sehr mannigfaltig. Neben halluzinatorischen Formen, welche mit Ausnahme der mehrfach erwähnten Merkmale den epileptischen protrahierten halluzinatorischen Dämmerzuständen gleichen, kommen auch halluzinationsarme und halluzinationsfreie Formen vor, bei welchen die assoziativen Störungen die Hauptrolle spielen. Hierher gehört auch die von Ganser<sup>1</sup> neuerdings beschriebene Variante des hysterischen Dämmerzustandes, die durch die schwere Assoziationsstörung ausgezeichnet

<sup>1</sup> Arch. f. Psychiatrie, Bd. 30, S. 633; Raecke, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 58, S. 115; Binswanger, Monatsschr. f. Psych. u. Neurol., Bd. 3, S. 175; Westphal, Neurol. Zentralbl. 1903, Nr. 1; Henneberg, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 61, S. 622; Vorster, Monatsschr. f. Psych. u. Neurol., Bd. 15, S. 161. Das Symptom des Vorbeiredens wurde zuerst von Moeli beschrieben (Über irre Verbrecher Berlin, 1888). Es kommt keineswegs nur bei hysterischen Dämmerzuständen, sondern auch bei anderen hysterischen Psychosen, ferner bei Dementia hebetica und anderen Schwachsinnformen vor. Meist ist es als eine patho-



ist: die Kranken rechnen die einfachsten Beispiele falsch, verkennen die Personen ihrer Umgebung, bezeichnen Geldstücke und die alltäglichsten Gegenstände unrichtig, sagen die Zahlenreihe und das Alphabet lückenhaft oder falsch her. Dabei geht aus den Antworten doch hervor, daß der Sinn der Frage im allgemeinen richtig aufgefaßt worden ist. Beispiele eines solchen „Vorbeiredens“ sind folgende: [Wieviel Augen haben Sie?] „3“ [Wieviel Nasen?] „2“ [Welche Tiere ziehen die Droschken?] „Hunde“ [Wer bäckt das Brot?] „Der Schuster“ usf. Sinnestäuschungen sind oft, aber nicht stets vorhanden. Fast stets bestehen ausgeprägte Sensibilitätsstörungen, meist Analgesien. Die Dauer beträgt einige Tage, seltener einige Wochen oder Monate. Hinterher besteht partielle oder totale Amnesie. In anderen Fällen überwiegen einzelne überwertige, vom allgemeinen Assoziationszusammenhang losgelöste Vorstellungen, welche zu einem triebartigen Fortlaufen und Wandern oder Diebstählen oder Brandstiftungen oder passiven oder aktiven sexuellen Verirrungen führen. Man hat diese Dämmerzustände in nicht ganz zweckmäßiger Weise auch als „somnambule“ bezeichnet. Maßgebend ist auch hier ähnlich wie bei den analogen epileptischen Dämmerzuständen die temporäre Ausschaltung ausgedehnter Vorstellungskreise, welche im normalen Zustand das Denken und Handeln des Kranken beeinflussen.

Im allgemeinen sei noch über alle hysterischen Dämmerzustände bemerkt, daß sie öfters in ihrem Verlauf von kurzen, relativ lichten Intervallen unterbrochen werden.

Seltener beobachtet man im Verlauf der hysterischen Dämmerzustände hysterische Schlafanfälle (hypnoide Zustände). Zwischen diesen und den stuporösen Phasen der hysterischen Dämmerzustände kommen übrigens alle nur denkbaren Zwischenstufen vor. Sehr viel häufiger treten Schlafanfälle im Anschluß an gewöhnliche hysterische Krampfanfälle oder vollkommen freistehend auf. Im Schlafanfall besteht bald völlige Resolution, bald Katalepsie (*Flexibilitas cerea*), bald ein erheblicher Widerstand gegen passive Bewegungen. In den schwersten Schlafzuständen können alle Haut- und Schleimhautreflexe aufgehoben sein. Die Dauer beträgt meist einige Stunden oder Tage, ausnahmsweise einige Minuten oder mehrere Monate.

Die Amnesie ist nach Ablauf des hysterischen Dämmerzustandes im ganzen weniger erheblich als bei den epileptischen Dämmerzuständen. Immerhin kommen auch Fälle totaler Amnesie vor. Ganz ausnahmsweise fehlt fast jeder Erinnerungsdefekt. Nicht selten übertreiben die

---

logisch verzerrte Simulation aufzufassen. Daher ist es auch in kriminellen Fällen viel häufiger als in nicht kriminellen. Übrigens antworten gelegentlich auch normale Simulanten im Sinn des Vorbeiredens.



Kranken die Amnesie. Zuweilen kommt es vor, daß die Kranken sich in einem zweiten Dämmerzustand der Vorgänge während des ersten plötzlich wieder erinnern (vgl. S. 57).

Die meisten Dämmerzustände gehen in Heilung über. Ausnahmsweise gehen die Kranken an Erschöpfung oder interkurrenten Krankheiten oder Selbstmord zugrunde. Selten schließt sich an einen Dämmerzustand eine chronische hysterische halluzinatorische Paranoia an. Ungünstig ist die Prognose nur insofern, als die Neigung zu Rezidiven sehr groß ist.

### Diagnose.

Für die Diagnose gelten die S. 482 bei Besprechung der Diagnose des epileptischen Dämmerzustandes angeführten Sätze. Die unterscheidenden Merkmale gegenüber dem letzteren sind allenthalben bereits hervorgehoben worden. Sie sind jedoch sämtlich nicht untrüglich. Am wertvollsten ist die Beeinflussbarkeit des Verhaltens des Kranken durch Suggestionen. Ist eine solche in erheblicherem Maße vorhanden, so ist ein hysterischer Dämmerzustand viel wahrscheinlicher. Außerdem sprechen abgesehen von der Anamnese für hysterischen und gegen epileptischen Dämmerzustand:

1. remittierender Verlauf;
2. allmähliches Abklingen;
3. theatrale Nuancierung der Affekte (gegenüber den brutalen, elementaren Affekten des epileptischen Dämmerzustandes);
4. romanhafter Zusammenhang der Sinnestäuschungen;
5. ausgesprochene hysterische Symptome, sei es, daß sie aus der intervallären Zeit mit in den Dämmerzustand hinübergenommen worden sind oder erst im Dämmerzustand sich eingestellt haben, wie z. B. halbseitige Druckpunkte, Hemihyperalgesien, hysterische Sprach- oder Gangstörung, Kontrakturen usw.;
6. selbstverständlich interkurrente hysterische Anfälle.

Die Ganserschen hysterischen Dämmerzustände (S. 489) sind oft schwer von Simulation zu unterscheiden, zumal in denselben auch ein pathologisches Hinzusimulieren vorkommt. Das Hauptgewicht ist auf den Nachweis charakteristischer Sensibilitätsstörungen (Analgesie usw.) zu legen.

Sehr schwierig ist oft die Unterscheidung von der Dementia hebephrenica, da diese nicht selten von hysteriformen Zügen überlagert wird und andererseits gelegentlich im hysterischen Dämmerzustand leichte Stereotypien vorkommen. Die Anamnese läßt oft im Stich. Immerhin versuche man festzustellen, ob der Kranke vor Eintritt des jetzigen Zustands mehr apathisch und zerfahren (Dementia hebephrenica)



oder mehr launenhaft und zerstreut (Hysterie) war. Der Krankheitszustand selbst zeigt insofern Unterschiede, als die Kombinationsstörungen des hysterischen Dämmerzustandes in der Regel auch mit Unorientiertheit und anderen Auffassungsstörungen verbunden sind, während der Kombinationsdefekt der Dementia hebephrenica in der Regel geradezu mit der gut erhaltenen Auffassungsfähigkeit kontrastiert. Dazu kommt, daß die Affekte der Dementia hebephrenica im ganzen viel stumpfer, monotoner und läppischer sind, während diejenigen des hysterischen Dämmerzustandes lebhafter, wechselnder, feiner nuanciert und motiviert sind.

### Therapie.

Die Überführung in eine Anstalt ist bei den protrahierten hysterischen Dämmerzuständen stets angezeigt. Handelt es sich um kurze, z. B. intraparoxysmelle Dämmerzustände und somit auch weniger um Bekämpfung des einzelnen Anfalls als um Verhütung weiterer Anfälle, so ist eine geschlossene Anstalt oft nicht notwendig, und es genügt die Versetzung in eine Nervenanstalt oder in ein Krankenhaus oder in eine geeignete private Pension. Der Verbleib in der eignen Familie ist in den meisten Fällen für die Behandlung ein unüberwindliches Hindernis.

Die Behandlung selbst kann sich bei den protrahierten Dämmerzuständen auf Bettruhe, Überwachung und Fürsorge für Ernährung und Darmtätigkeit beschränken. Kalte Übergießungen und kalte Bäder scheinen den Verlauf zuweilen etwas abzukürzen. Sind Beruhigungsmittel wegen überhandnehmender Erregung erforderlich, so vermeide man Opium und namentlich Morphinum in Anbetracht der starken Tendenz der Hysterischen zu Mißbrauch mit diesen Mitteln durchaus. Man gebe daher lieber Natr. bromat. (3,0–6,0 pro die) oder Chloralamid ( $3 \times 2,0$  pro die) oder Veronal ( $2 \times 0,6$  pro die). In den meisten Fällen kommt man ohne Medikamente aus. Von entscheidender Bedeutung ist eine zweckmäßige psychische Behandlung. Vor allem trete man dem Kranken mit der größten und gleichmäßigsten Ruhe und Objektivität gegenüber. Die Erregungsausbrüche ignoriere man, solange es irgend angängig ist, vollständig. Mit Vorteil versucht man schon sehr frühe, die Kranken zu beschäftigen. Durch geschickte Wachsuggestionen läßt sich das Verhalten der Kranken oft in günstiger Weise beeinflussen. In schweren Fällen ist der Versuch gestattet, durch Suggestion in der Hypnose die Heilung zu beschleunigen. Dabei ist jedoch zu erwähnen, daß selbst die vorsichtigste Hypnose zuweilen auch den Dämmerzustand verschlimmern kann<sup>1</sup>. Die Bettruhe darf nicht zu lange ausgedehnt werden.

<sup>1</sup> Ebenso kann bei einer zurzeit in keinem Dämmerzustand befindlichen Hysterischen die Hypnose zuweilen einen Dämmerzustand hervorrufen.



Bei den kurzdauernden Dämmerzuständen genügt im Dämmerzustand meist ein einfaches Ignorieren. Wenn man es irgend einrichten kann, die Kranken allein zu lassen und doch unbemerkt zu beaufsichtigen (Verwahrung der Fenster!), so ist dies jedenfalls zu versuchen. Im Krankenhaus bewährt sich auch die Separierung des Kranken, solange er bettlägerig ist, durch spanische Wände. Zur Coupierung des einzelnen Anfalls kommt ferner eine kalte Abreibung oder eine faradische Pinselung in Betracht. Auch der Druck auf eine sog. hysterogene Zone ist zuweilen wirksam. Coupierungsversuche mit Morphinum sind oft erfolgreich, aber aus den oben angeführten Gründen unzulässig. Viel wichtiger ist die Verhütung weiterer Anfälle. Zu diesem Zweck kommt in Betracht außer der Versetzung in eine fremde Umgebung: Regelung der Lebensweise durch einen bis ins einzelne gehenden Stundenplan und Durchführung der sonstigen für die Behandlung der Hysterie selbst gültigen Kurmaßregeln (siehe unter „hysterisch-psychopathischer Konstitution“), namentlich einer zweckmäßigen ärztlichen Pädagogik.

**Forensische Bedeutung.** Auch die hysterischen Dämmerzustände führen nicht selten zu Strafhandlungen, z. B. zu Diebstählen, Brandstiftungen, Körperverletzungen u. dgl. m. Die Gefahr, den psychopathischen Zustand zu übersehen, liegt hier um so näher, als die Strafhandlungen nicht selten Vorstellungen entsprechen, welche auch außerhalb des Dämmerzustandes in der Form von „Versuchungen“ bei dem Kranken gelegentlich aufgetreten waren. Diese Tatsache hebt die Anwendbarkeit des § 51 StGB. nicht auf, da erst die Assoziationsstörung des Dämmerzustandes, namentlich die Ausschaltung großer Vorstellungskreise, die außerhalb des Dämmerzustandes die Versuchung erfolgreich unterdrückten, die Strafhandlung zur Ausführung gebracht hat.

Bemerkenswert ist auch, daß die Erinnerung an einen Dämmerzustand oft im Sinn einer Erinnerungsentstellung transformiert ist, und daß damit eine Quelle falscher Anschuldigungen gegeben ist. So behaupten z. B. solche Kranken, während des Dämmerzustandes angegriffen, genotzüchtigt, beraubt worden zu sein usf. Durch Selbstverstümmelungen wissen sie diesen fingierten Attentaten den Schein der Glaubhaftigkeit zu geben. Häufiger noch werden übrigens solche hysterischen Erinnerungsentstellungen unabhängig von Dämmerzuständen beobachtet.

Den hysterischen Dämmerzuständen nahe verwandt sind die

#### **hysterischen Delirien.**

Sie unterscheiden sich von den Dämmerzuständen nur dadurch, daß sie erstens ausgesprochener remittierend zu sein pflegen, daß sie zweitens am Anfang und am Schluß nicht so scharf abgesetzt sind, daß drittens die Assoziations- und Orientierungsstörung viel oberflächlicher ist, und daß viertens die Amnesie fehlt. Aus der oben gegebenen Darstellung des hysterischen Dämmerzustandes ergibt sich, daß diese Kriterien nichts



weniger als scharf sind. In der Tat kommen die mannigfachsten Übergänge zwischen den hysterischen Delirien und den hysterischen Dämmerzuständen vor. Die Sinnestäuschungen und Phantasie- und Wahnvorstellungen sind fast ganz dieselben wie in den Dämmerzuständen. Die affektive Färbung ist stets sehr lebhaft. Oft kann man geradezu von einer eknoischen Affektlage sprechen. Auch das theatralische, auf Zuschauer oder Zuhörer berechnete Moment fehlt selten. Oft sind in den Verlauf rudimentäre hysterische Krampfanfälle eingeflochten. Eine wirkliche primäre Inkohärenz und Unorientiertheit fehlt stets. Sehr oft läuft neben allen Krankheitssymptomen ein deutliches Krankheitsbewußtsein her. So läßt sich aus den Äußerungen der Kranken oft mit Bestimmtheit schließen, daß die Personenverkennungen die richtige Erkennung der Umgebung nicht völlig aufgehoben haben. Die Dauer kann sich unter Schwankungen über viele Wochen erstrecken. Oft treten — ähnlich wie bei den Begleitdelirien — Viertelstunden, Stunden und selbst Tage völliger Klarheit während des Verlaufs auf. Das psychische Gleichgewicht ist so labil, daß Klarheit und Delirien mitunter bis zu 10mal an einem Tag wechseln. Nach der definitiven Genesung kann die Erinnerung bis in alle Einzelheiten erhalten sein.

Die Prognose ist durchaus günstig. Die Behandlung deckt sich mit derjenigen der hysterischen Dämmerzustände.

---

Ob auch auf dem Boden der Neurasthenie Dämmerzustände<sup>1</sup> vorkommen, ist sehr zweifelhaft. Allerdings kommen bei Neurasthenischen Dämmerzustände vor, aber nur unter Mitwirkung ganz besonderer ätiologischer Momente, z. B. eines akuten Alkoholexzesses (pathologischer Rausch). Zwar lassen sich auch bei dem Hysterischen und Epileptischen oft für den einzelnen Dämmerzustand noch auslösende Momente (Alkoholexzess usw.) nachweisen, aber sehr oft treten die Dämmerzustände auch ohne solche nachweisbaren Veranlassungen auf. Insofern kann man von hysterischen und epileptischen Dämmerzuständen reden. Neurasthenische Dämmerzustände in diesem Sinn kommen kaum vor. Höchstens bei der vasomotorischen Neurasthenie (namentlich bei der kongestiven Varietät) kommen ausnahmsweise einmal echte Dämmerzustände ohne nennenswerte Gelegenheitsveranlassung vor. Diese entsprechen dann ganz den später zu schildernden vasomotorischen Dämmerzuständen.

---

<sup>1</sup> Krafft-Ebing, Arb. a. d. Gesamtgebiet d. Psych. u. Neurol.; 1897—1899, Heft 1, S. 1; Ganser, Festschr. z. 50jähr. Bestehen des Stadtkrankenhauses zu Dresden, S. 81; Redlich, Wien. Med. Presse 1902, Nr. 13.



## ε. Toxische Dämmerzustände.

Chronische Intoxikationen führen nur ganz ausnahmsweise zu Dämmerzuständen<sup>1</sup>, wohl aber kennen wir Dämmerzustände infolge akuter Intoxikationen. Größere praktische Bedeutung hat unter den letzteren nur die akute Alkoholintoxikation, der Rausch. Die Dämmerzustände, welche die akute Chloroformvergiftung, die akute Vergiftung mit Datura, Belladonna usf. begleiten können, sind entweder so harmlos oder so selten, daß sie keiner Besprechung bedürfen. Im folgenden wird daher ausschließlich die akute Alkoholintoxikation berücksichtigt werden.

Die gewöhnliche akute Alkoholintoxikation, der unkomplizierte Rausch verläuft in der Regel so, daß zuerst kurze Zeit die kortikalen Assoziationen beschleunigt sind: die Ideenassoziation ist schneller, zu- meist allerdings auch oberflächlicher, der Bewegungsdrang gesteigert (daher auch gesteigerte Redseligkeit), die Stimmung und das Selbstgefühl gehoben. Später kommt eine zunehmende Assoziationshemmung und eine progressive Ausschaltung weiter Vorstellungskreise zustande. Infolge dieser Assoziationseinengung fallen viele Hemmungen des normalen Lebens weg, und dementsprechend kommt es zu Worten und Taten, die außerhalb des Rausches dem bez. Individuum fernliegen. Mit dem weiteren Umsichgreifen dieser Ausschaltungen kommt es schließlich zu völliger Bewußtlosigkeit.<sup>2</sup> Die Erinnerung nach dem Erwachen aus dem Rausch ist in diesen Fällen nicht aufgehoben, wohl aber eingeschränkt.

Von diesem unkomplizierten Rausch unterscheidet sich der komplizierte Rausch<sup>3</sup> dadurch, daß zu dem soeben skizzierten Bild Sinnes- täuschungen und Wahnvorstellungen, oft auch schwere Affektstörungen (z. B. Angstaffekte) hinzutreten; auch ist die Unorientiertheit und Disso- ziation viel erheblicher.

Der unkomplizierte Rausch ist in seiner ersten Phase (der Assoziationsbeschleunigung) in der Regel nicht als Dämmerzustand auf- zufassen. Die Tatsache, daß die Erinnerung auch für die erste Phase oft lückenhaft ist, ist nicht für das Bestehen eines Dämmerzustandes während der ersten Phase zu verwerten, sondern erklärt sich aus der

<sup>1</sup> So z. B. bei der chronischen Bleiintoxikation (Wunderlichs „transi- torische Bleimanie“).

<sup>2</sup> Die hieraus sich ergebenden 3 Phasen sind übrigens keineswegs scharf geschieden.

<sup>3</sup> In der älteren Literatur sprach man in solchen Fällen von Mania ebriorum acutissima oder Mania a potu. In der neueren werden auch oft Bezeichnungen verwandt wie „pathologischer Rausch“ oder „Zustand pathologischer Alkohol- reaktion“.



Fortsetzung der Exzesse während der 2. und 3. Phase. Dies ergibt sich daraus, daß, wenn vor Eintritt der 2. Phase der Exzeß abgebrochen wird, auch die Erinnerung fast stets intakt ist. Es handelt sich also bei der Amnesie für die erste Phase wahrscheinlich um eine retrograde Amnesie. — Die 2. und 3. Phase des unkomplizierten Rausches entsprechen hingegen einem halluzinationsfreien Dämmerzustand in allen wesentlichen Punkten. Der komplizierte Rausch ist durchaus als Dämmerzustand zu betrachten.

Zwischen dem komplizierten und dem unkomplizierten Rausch existieren fließende Übergänge.

### Vorkommen.

Die Dosis, welche einen unkomplizierten Rausch bedingt, ist individuell äußerst verschieden. Außer der individuellen Toleranz spielt der Gehalt an Fuselölen, die Verdünnung des Alkohols, die Geschwindigkeit der Aufnahme, der momentane Zustand des Magens und des Nervensystems eine große Rolle. Die Veranlassung zum Auftreten eines komplizierten Rausches statt eines einfachen liegt teils in einer vorherbestehenden Prädisposition, teils in besonderen mitwirkenden Umständen. Als prädisponierend kommen in Betracht erbliche Belastung und vorausgegangene Gehirnkrankheiten, namentlich auch Kopfverletzungen, ferner zur Zeit des Alkoholexzesses noch bestehende Erkrankungen des Nervensystems. In solchen Fällen genügen relativ kleine Alkoholdosen, um einen komplizierten Rausch hervorzurufen. So wird es auch verständlich, daß komplizierte Rauschzustände z. B. auch gerade bei chronischen Alkoholisten, Epileptikern, Hysterikern, ferner im Prodromalstadium der Dementia paralytica, bei Hirnsyphilis usf. vorkommen. Als mitwirkende Umstände spielen kalorische Schädlichkeiten (heiße, enge Stuben), vorausgegangene Anstrengungen, Rauchen starker Zigarren und namentlich heftige Affekte die größte Rolle. Auch der erste Alkoholgenuß nach längerer Abstinenz ist besonders gefährlich (pathologische Rauschzustände bei Strafgefangenen am Tage der Entlassung).

### Symptome und Verlauf<sup>1</sup>.

Am bedeutsamsten sind im Bild des für die psychiatrische Tätigkeit besonders wichtigen komplizierten Rausches die Sinnestäuschungen

<sup>1</sup> Vgl. Bonhöffer, Die akuten Geisteskrankheiten der Gewohnheitstrinker, Jena 1901, S. 197 ff; Heilbronner, Münch. Med. Wchschr. 1901, Nr. 24; Gudden, Neurol. Zentralbl. 1900, Nr. 23; Moeli, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 57, S. 169; Ziehen, Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol., Bd. 2, S. 53; Stier, Die akute Trunkenheit und ihre strafrechtliche Begutachtung mit besonderer Berücksichtigung der militärischen Verhältnisse, Jena 1907.



und Wahnvorstellungen. Ganz besonders häufig sind illusionäre Auslegungen. Die Sinnestäuschungen sind fast stets feindlichen Inhalts. Die Wahnvorstellungen sind dem entsprechend vorzugsweise persecutorisch (Eifersuchtswahndecken). Die Handlungen tragen oft impulsiven Charakter. Meist handelt es sich um schwere Gewaltakte (z. B. auch von Soldaten gegen Vorgesetzte). Seltener beobachtet man, daß im komplizierten Rausch anderweitige Anomalien in den Vordergrund treten. So können z. B. ausnahmsweise konträre Sexualgefühle (vgl. S. 14) bei sexuell sonst normal veranlagten Personen ganz unvermittelt in einem komplizierten Rausch hervortreten. Auch Exhibition (vgl. S. 478) ist beobachtet worden. Etwas häufiger sind motivlose Angst- und Zornaffekte. Die ersteren können sich mit wahnhaften Selbstanklagen und anderen sekundären Wahnvorstellungen verbinden und zu jähem Selbstmordversuchen führen. Die Zornaffekte sind wegen ihrer fast krampfhaften, lange währenden motorischen Entladungen bemerkenswert. Die Assoziationsstörung ist bei dem komplizierten Rausch stets sehr ausgesprochen. Die Orientierung ist schwankend, oft besteht eine schwere Unorientiertheit. Die Personen der Umgebung werden oft zum Teil noch richtig erkannt. Auch ein einseitiges Vorherrschen einzelner überwertiger Vorstellungen kommt vor. Die Symptome der gewöhnlichen Trunkenheit treten gegenüber den angegebenen psychopathischen Symptomen oft sehr zurück, so daß der Kranke von seiner Umgebung sehr oft nicht für „sinnlos betrunken“ gehalten wird. Mit der motorischen Entladung erfolgt oft eine vorübergehende partielle Klärung, so daß sich der Kranke z. B. im Fall einer Strafhandlung oft bei seiner Verhaftung relativ verständig benimmt und auch noch einige Auskunft gibt. Meist folgt dann ein mehrstündiger Schlaf, aus welchem er mit einer mehr oder weniger erheblichen Amnesie erwacht (verzögerte Amnesie, vgl. S. 57). Zuweilen, aber keineswegs stets gleicht das Bild den später zu schildernden kongestiven Dämmerzuständen (sog. *Mania transitoria*). Die Pupillenreaktionen können während des pathologischen Rausches abnorm träg und unausgiebig sein.

Eine besondere Abart stellen manche Fälle der früher sog. „trunkfälligen Sinnestäuschung“ (*sensuum fallacia ebriosa*) dar<sup>1</sup>. Als solche bezeichnete man namentlich in früherer Zeit die Sinnestäuschungen, welche bei chronischen Alkoholisten zuweilen vorkommen. Bald treten dieselben vereinzelt hier und da auf und sind dann nicht selten von Krankheitsbewußtsein begleitet, bald treten sie plötzlich gehäuft auf und führen zu einer totalen halluzinatorischen oder illusionären Transformation der Umgebung. In letzterem Fall sind in der Regel

<sup>1</sup> Ziehen, Char. Ann., 1906, Bd. 30, S. 177.

Ziehen, Psychiatrie. 3. Aufl.



auch alle Kriterien eines Dämmerzustandes gegeben, also namentlich schwere Störung des Assoziationszusammenhangs und nachfolgende partielle oder totale Amnesie. Diese schwere trunkfällige Sinnestäuschung kann bei dem chronischen Alkoholisten durch einen Affekt oder aber auch durch einen einzelnen Alkoholexzeß und zwar zuweilen gerade durch einen relativ unerheblichen hervorgerufen werden. Zwischen der vereinzelt und der in Form eines Dämmerzustandes auftretenden trunkfälligen Sinnestäuschung finden sich mannigfache Übergänge.

Ausnahmsweise können akute Alkoholintoxikationen auch protrahiertere Dämmerzustände hervorrufen, in welchen bald Angstaffekte, bald Halluzinationen und Wahnvorstellungen überwiegen.

### Therapie.

Eine besondere Behandlung kommt bei der Kürze des Zustandes fast niemals in Frage. Da gerade der komplizierte Rausch sehr zu Rezidiven neigt, so ist unbedingt absolute Alkoholabstinenz zu fordern. Leider existieren noch keine ausreichenden gesetzlichen Bestimmungen, welche gestatten, eine solche Abstinenz zu erzwingen.

**Forensische Bedeutung.** Die deutsche Gesetzgebung kennt im Gegensatz z. B. zur österreichischen keine speziellen Bestimmungen über die Zurechnungsfähigkeit des Berauschten. Es handelt sich also nur um § 51 des StrGB. Streng genommen müßte wohl auch der unkomplizierte Rausch in vielen Fällen als Zustand der Bewußtlosigkeit mit Aufhebung der freien Willensbestimmung aufgefaßt und sonach unter § 51 subsumiert werden. Aus begreiflichen Gründen hat sich jedoch die Gewohnheit eingebürgert, nur auf die schweren Rauschzustände, also namentlich den komplizierten Rausch den § 51 anzuwenden. Der Arzt beschränkt sich am besten darauf, dem Richter eingehend alle bei der Entstehung des Rausches beteiligten Momente (vgl. S. 496) und die Symptome und den Verlauf ausführlich auseinanderzusetzen und dem Richter die Entscheidung zu überlassen, ob er auf den Rauschzustand den § 51 anwenden will oder nicht. Bei dem komplizierten Rausch ist die Anwendung des § 51 selbstverständlich.

### §. Kongestive Dämmerzustände

#### (angioparalytische Dämmerzustände).

Bis in die neueste Zeit sind dieselben meistens als *Mania transitoria* bezeichnet worden. In Anbetracht der modernen Fassung des Begriffes Manie ist die Bezeichnung *Mania transitoria* für die in Rede stehenden Dämmerzustände, wie die folgende Beschreibung ergeben wird, durchaus ungeeignet. Die Untersuchung der Kranken während des Dämmerzustandes ergibt stets schwere Zirkulationsstörungen im Sinn einer Kongestion. Es ist sehr wahrscheinlich, daß diese Zirkulationsstörungen sich auch auf das Gehirn erstrecken und



so den Dämmerzustand verursachen. Dabei bleibt die Frage ganz offen, ob die zerebrale Zirkulationsstörung ebenfalls in einer Hyperämie, bzw. ob sie in arterieller oder venöser Hyperämie besteht.

### Vorkommen.

Kongestive Dämmerzustände sind nicht häufig. Die meisten Fälle betreffen jugendliche männliche Individuen, z. B. Soldaten. Psychopathische Belastung wird oft vermißt. Nur in vereinzelten Fällen handelt es sich um chronische Alkoholisten. Als Gelegenheitsveranlassung spielt bald ein plötzlicher, schwerer Affektstoß, bald eine kalorische Schädlichkeit, bald Alkoholgenuß eine entscheidende Rolle. Bei weiblichen Individuen kommen solche kongestiven Dämmerzustände fast nur während und unmittelbar nach der Entbindung und während oder unmittelbar vor Eintritt der Menstruation, selten im Klimakterium vor.

### Symptom und Verlauf.

Der Beginn ist stets plötzlich. Zuweilen klagt der Kranke kurz vorher noch selbst über Blutandrang, Kopfschmerz, Schwindel, Sausen in Kopf und Ohren, Funkensehen, optische und akustische Hyperästhesie und rasch zunehmende affektive Erregung. Äußerst jäh verliert der Kranke die Orientierung. Sein Gebaren und einzelne abgerissene Äußerungen sprechen oft für die Anwesenheit von Sinnestäuschungen und Wahnvorstellungen. Meist besteht eine tobsüchtige Erregung. Die Dauer bemißt sich meist nach Stunden. Fast kritisch tritt zum Schluß ein tiefer Schlaf ein, aus welchem der Kranke mit schwerer Amnesie erwacht. Während des Dämmerzustandes sind Gewalttätigkeiten gegen die Umgebung sehr häufig. Auch sexuelle Perversitäten kommen vor. So beobachtete ich eine Wärterin, welche während eines solchen menstrualen kongestiven Dämmerzustandes den ihr anvertrauten Patientinnen die Decken wegriß, um sie an den Genitalien zu betasten. Eine andere Patientin lief auf die Straße, entblößte die Schamteile und erging sich in wüsten Schimpfreden.

Die Pupillen sind meist weit, der Puls etwas beschleunigt und sehr voll.

Selten wiederholen sich diese kongestiven Dämmerzustände. Meist bleibt es bei einem Anfall. Nur die menstrualen kongestiven Dämmerzustände können sich öfters wiederholen.

### Diagnose.

Bei der Diagnose dieser seltenen Dämmerzustände ist große Vorsicht geboten. Insbesondere forsche man, bevor man sich zu dieser



Diagnose entschließt, erst gewissenhaft nach, ob es sich nicht um einen epileptischen oder hysterischen Dämmerzustand oder einen komplizierten Rausch handelt.

### Therapie.

Die Behandlung kommt fast stets zu spät. Bei sehr schwerer Erregung kommt eine Hyoszininjektion (0,5—0,6 mg) in Betracht. Das Hauptgewicht ist auf Überwachung zu legen.

Forensische Bedeutung. Totschlag, Körperverletzung und Brandstiftung sind in kongestiven Dämmerzuständen wiederholt beobachtet worden. Im Sinn des § 51 RStGB. handelt es sich um Zustände der Bewußtlosigkeit.

### η. Angiospastische (vasokonstriktorische) Dämmerzustände.

Im Gegensatz zu den kongestiven Dämmerzuständen fällt hier die krampfartige Kontraktion der peripherischen Arterien auf. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß zerebrale Zirkulationsstörungen — vielleicht desselben Charakters — auch hier den Dämmerzustand bedingen. Wegen der fast stets bestehenden, das Krankheitsbild beherrschenden schweren Angstaffekte hat man das Krankheitsbild auch als „Raptus melancholicus“ bezeichnet.

### Vorkommen.

Erbliche psychopathische Belastung ist etwas häufiger als bei den kongestiven Dämmerzuständen. Oft gehen neurasthenische Beschwerden voraus. Auch auf dem Boden der Hysterie kommen angiospastische Dämmerzustände gelegentlich vor. Sehr selten sind sie im Verlauf der Melancholie (vgl. S. 378). Vereinzelt kommen sie bei chronischen Alkoholisten vor. Nicht bedeutungslos ist die Anämie, sie sei bedingt durch schwere Blutverluste oder durch Chlorose. Auch Herzfehler kommen ätiologisch in Betracht. In einzelnen Fällen scheinen Menstruationsanomalien eine Rolle zu spielen.

### Symptome und Verlauf.

Prodromalerscheinungen können ganz fehlen. Ab und zu gehen dem Anfall Oppressions- oder Konstriktionsgefühle, Herzklopfen, Absterben der Finger und Schwindel voraus. Das Hauptsymptom, die Angst, bricht mit einem Schlag herein. Die Orientierung und der Assoziationszusammenhang ist stets schwer gestört. Sinnestäuschungen und bestimmte Wahnvorstellungen fehlen meistens. Eine furchtbare Angst beherrscht das Krankheitsbild vollkommen und führt oft zu schweren Gewaltakten, einerseits Selbstmord, andererseits Totschlag und Brandstiftung. Der Puls ist klein und sehr frequent (bis 150), die Arteria



radialis ist drahtartig zusammengezogen, die peripherischen Körperteile sind eiskalt. Die Respiration ist stark beschleunigt, das Gesicht meist leichenblaß. Die Dauer übersteigt selten eine halbe Stunde. Die Angst endet meist so plötzlich, wie sie gekommen ist. Stets besteht erhebliche Amnesie. Selten schließt sich an den Dämmerzustand ein längerer Schlaf an.

Rezidive sind viel häufiger als bei den kongestiven Dämmerungszuständen.

### Diagnose.

Auch hier ist in erster Linie festzustellen, ob es sich nicht vielmehr um einen gewöhnlichen epileptischen oder hysterischen Dämmerzustand oder einen pathologischen Rausch handelt. Die charakteristischen Symptome des Gefäßkrampfes erleichtern diese Unterscheidung sehr. Von den Anfällen der Angina pectoris unterscheidet sich der vasokonstriktorische Dämmerzustand namentlich dadurch, daß die für die Angina pectoris charakteristischen Herzsensationen und Schmerzen fehlen. Immerhin finden sich Übergangsfälle (namentlich zu der sog. Angina pectoris vasomotoria).

### Therapie.

Wird man rechtzeitig gerufen, so sorgt man für Überwachung und sucht den Anfall durch eine Morphininjektion (0,02) abzukürzen.

Forensische Bedeutung. Diese ist dieselbe wie diejenige der kongestiven Dämmerzustände. Vgl. S. 500.

### 9. Migräne-Dämmerzustände<sup>1</sup>.

Im Verlauf schwerer Migräneanfälle kommen gelegentlich kurze Dämmerzustände vor, die durch schreckhafte Halluzinationen, vorzugsweise des Gesichts charakterisiert sind. In der Regel entwickelt sich der Dämmerzustand auf der Höhe des Migräneanfalls und überdauert ihn höchstens um einige Stunden (ausnahmsweise um einige Tage). Äußerst selten findet man, daß der Dämmerzustand der Migräne vorausgeht oder nachfolgt oder an Stelle eines erwarteten Migräneanfalls eintritt. Wahrscheinlich ist die Ursache des Dämmerzustandes in der zerebralen Zirkulationsstörung zu suchen, welche der Migräne zugrunde liegt. So wird es auch begreiflich, daß zwischen der einfachen Migräne und dem Migränedämmerzustand mehrere Zwischenstufen existieren. An die einfache Migräne schließt sich in dieser Reihe zuerst die Augenmigräne an (mit Flimmerskotom). Zu dieser kommen bei der komplizierten Augenmigräne aphasische u. a. Störungen hinzu (vgl. S. 196).

<sup>1</sup> Lit. s. S. 299.



Bei einer weiteren Form wird das halluzinatorisch transformierte Flimmerskotom zu Feuerkugeln, Feuerrädern, Flammen, Blitzen usf. An Stelle dieser elementaren Sinnestäuschungen treten zuweilen plastische Visionen (Tote, Fratzen, Engel usf.). Bald besteht Krankheitsbewußtsein, bald fehlt es. Von diesen letztgenannten Fällen unterscheidet sich der Migräne-Dämmerzustand dadurch, daß noch eine allgemeine Assoziationsstörung hinzukommt und die Halluzinationen sich oft auch auf andere Sinnesgebiete ausbreiten.

Stets besteht nach dem Dämmerzustand ein Erinnerungsdefekt, doch erinnert sich der Kranke meistens wenigstens seiner Halluzinationen teilweise noch leidlich gut.

Bei der Diagnose ist zu beachten, daß die Migräne häufig nur ein Symptom einer Hysterie oder — seltener — einer Epilepsie ist. Man muß also stets auf diese beiden Neurosen fahnden. In anderen Fällen wird ein Migräne-Dämmerzustand durch organische Hirnkrankheiten, z. B. Hirngeschwülste, Erweichungsherde (im Bereich des hintersten Abschnittes der inneren Kapsel und des okzipitalen Marklagers), Hirnsyphilis, Dementia paralytica vorgetäuscht. Darum versäume man niemals eine genaue körperliche und psychische Untersuchung im Intervall; namentlich muß stets der Augenhintergrund ophthalmoskopisch untersucht werden.

Therapeutisch käme Antipyrin und prophylaktisch eine längere Brombehandlung in Betracht.

#### 1. Neuralgische Dämmerzustände<sup>1</sup>.

Die Dämmerzustände, welche bei Neuralgien auftreten, gleichen den Migränedämmerzuständen. Assoziationsstörungen, Angstafekte und Sinnestäuschungen beherrschen das Krankheitsbild. Die Dauer bemißt sich meist nach Stunden. Am häufigsten hat man sie bei der Interkostal- und namentlich bei der Trigeminusneuralgie beobachtet. Auch hier versäume man niemals die für die Migräne-Dämmerzustände empfohlene diagnostische Vorsicht. Therapeutisch kommen Morphininjektionen in Betracht.

Auch Wehenschmerzen können in sehr seltenen Fällen in Verbindung mit anderen Faktoren einen kurzen Dämmerzustand hervorrufen.

#### 2. Affektdämmerzustände.

Bei den seither besprochenen Dämmerzuständen spielten Affekte nur als Symptom des Dämmerzustandes eine Rolle. In seltenen Fällen kann ein schwerer Affekt Ursache eines Dämmerzustandes werden.

<sup>1</sup> Lit. s. S. 299.



Man spricht dann von einem „pathologischen Affekt“ oder besser von einem Affektdämmerzustand. Zorn, Verzweiflung, Schrecken und Angst sind diejenigen Affekte, welche sich gelegentlich zu einem Dämmerzustand steigern können. Außer der Assoziationsstörung (Hemmung, Inkohärenz, Ausschaltung weiterer Assoziationskreise) beobachtet man wahnhafte Verkennung der Umgebung, oft auch Illusionen, seltener Halluzinationen. Die Dauer beträgt einige Minuten oder einige Stunden. Die Amnesie ist meist sehr erheblich zum Unterschied gegen die Affektkrisen (S. 150), die als solche nicht von Amnesie gefolgt sind. Fast stets läßt sich nachweisen, daß eine neuro- oder psychopathische Prädisposition, z. B. infolge erblicher Belastung, infantiler Hirnkrankheiten, vorausgegangener Kopfverletzungen, erschöpfender Einflüsse usf. besteht. Weitaus die wichtigste Prädisposition gibt die Hysterie ab. Man nimmt an, daß die vasomotorischen Begleiterscheinungen des Affekts den Dämmerzustand veranlassen.

Diagnostisch ist gegenüber den früher besprochenen Dämmerzuständen festzuhalten, daß ein an sich in normaler Weise motivierter Affekt hier dem Dämmerzustand vorausgeht, während in den früher besprochenen Fällen pathologisch, bez. ungenügend motivierte Affekte im Verlauf des Dämmerzustandes auftreten.

---

Als eine besondere Gruppe der Dämmerzustände werden oft auch noch die Dämmerzustände der Gebärenden und Neuentbundenen aufgeführt. Indes handelt es sich hier wohl nur um die Kombination mehrerer schon besprochener Momente. Namentlich kommen in Betracht: der Wehenschmerz, die mit der Entbindung verbundenen Affekte (Angst vor dem Ausgang der Entbindung, Schreck bei Sturzgeburt Scham und Sorge bei unehelicher Niederkunft), Urämie und Zirkulationsstörungen. Dementsprechend gleicht das Bild bald mehr demjenigen des neuralgischen Dämmerzustandes, bald mehr demjenigen des Affektdämmerzustandes, bald den früher beschriebenen kongestiven oder angiospastischen Dämmerzuständen. Erbliche Belastung, Hysterie, Neurasthenie, Epilepsie und Erschöpfung spielen eine prädisponierende Rolle. Die forensische Bedeutung liegt darin, daß nicht selten Tötung des eben geborenen Kindes in diesen Dämmerzuständen erfolgt.

## 2. Traumatische Dämmerzustände.

Die Frühpsychose, welche sich an eine Kommotion am häufigsten anschließt (vergl. S. 254), ist die akute halluzinatorische Paranoia (vergl. S. 419) und der traumatische Dämmerzustand. Der letztere



kann sich unmittelbar an das Trauma anschließen oder von dem Trauma durch einen komatösen Zustand oder ein leidlich luzides Intervall getrennt sein. Charakteristisch ist, wie für alle Dämmerzustände, die plötzliche Zerreißen der Assoziationskette, die Inkohärenz und Unorientiertheit und die transitorische Ausschaltung ausgedehnter Assoziationsgebiete. Meist kommen Halluzinationen und Illusionen und schwere Affektstörungen hinzu. Die Temperatur ist oft gesteigert. Nicht selten bestehen schwere Koordinationsstörungen, namentlich ist der Gang oft taumelnd. Vgl. auch S. 255.

Die Dauer beschränkt sich zuweilen auf Stunden, kann sich aber auch auf Wochen ausdehnen. Die Prognose wird oft durch komplizierende gröbere Läsionen (Schädelfrakturen, Blutungen, Erweichungen etc.) getrübt. Die Amnesie ist meist sehr erheblich und oft retrograd, zuweilen auch anterograd.

Es liegt auf der Hand, daß bei der jetzt gegebenen, nicht auf ein einheitliches Einteilungsprinzip gegründeten, sondern von dem praktischen Bedürfnis diktierten Gruppierung der Dämmerzustände oft Kombinationen sich ergeben werden: der pathologische Rausch ist z. B. oft gleichzeitig ein epileptischer Dämmerzustand, der hystertische Dämmerzustand ein Affektdämmerzustand usf. Bei der Stellung der Diagnose muß diese komplizierte Natur vieler Dämmerzustände stets berücksichtigt werden.

#### d. Begleitdelirien oder symptomatische Delirien<sup>1</sup>.

Darunter sind Krankheitszustände zu verstehen, welche sich vorzugsweise auf intellektuellem Gebiet abspielen (Sinnes täuschungen, Wahnvorstellungen und Assoziationsstörungen) und in ihrem Verlauf ganz und gar von der fortlaufenden Einwirkung einer bestimmten im ganzen Körper wirksamen Schädlichkeit (infektiöse Mikroorganismen, Gift, Nahrungsmangel) abhängig sind. Wenn eine akute Infektionskrankheit eine akute halluzinatorische Paranoia hervorruft, so handelt es sich nicht um eine infektiöse Vergiftung, welche noch während der ganzen Dauer der Psychose fortläuft, sondern die klinische Beobachtung drängt uns hier den Schluß auf, daß die Infektion zu Beginn der Psychose funktionelle Veränderungen in der Großhirnrinde hervorgerufen hat, welche nun bis zu ihrem Wiederausgleich, auch ohne fortlaufend durch weitere infektiöse Einwirkungen gespeist zu werden, eine selb-

<sup>1</sup> Vgl. über den Begriff „Delirium“ auch S. 162, Anm. 1. Lit.: Baugh, Brit. Med. Journ. 1905, S. 949.



ständige Psychose bedingen: die Rindenveränderung und damit die Psychose ist in ihrem weiteren Verlauf unabhängig von der Infektion geworden. Bei den begleitenden Delirien liegen solche selbständigen Veränderungen nicht vor, die psychische Störung ist nur ein Symptom der fortlaufenden Einwirkung der noch fortbestehenden Infektion, bzw. Vergiftung usf. Gegenüber den Dämmerzuständen gilt derselbe Unterschied. Der Dämmerzustand, welcher als komplizierter Rausch eben beschrieben worden ist, ist allerdings auch von einer Alkoholvergiftung abhängig, aber, nachdem dieser pathologische Rauschzustand durch eine bestimmte Alkoholdosis herbeigeführt worden ist, läuft er nunmehr klinisch selbständig, auch unabhängig von weiterer Alkoholfuhr ab. Anders die toxischen Delirien: diese dauern nur so lange, als das Gift zugeführt wird. Mit dem Stocken der Zufuhr, bzw. der Resorption enden auch die Delirien.

Dabei ist nicht zu verkennen, daß zwischen der akuten halluzinatorischen Paranoia, den Dämmerzuständen und diesen begleitenden oder symptomatischen Delirien nicht stets eine feste Grenze zu ziehen ist. Auch die toxischen Delirien neigen z. B. dazu, die Giftresorption etwas zu überdauern und nähern sich damit den toxischen Formen der akuten halluzinatorischen Paranoia. Ebenso ist bei den sog. Erschöpfungszuständen oft gar nicht zu entscheiden, ob eine fortlaufende leichtere Schädigung der Rinde im Sinne von Erschöpfungsdelirien oder eine einmalige schwerere, nur langsam sich ausgleichende im Sinne der akuten halluzinatorischen Paranoia vorliegt.

Der Verlauf gestaltet sich — bei aller Übereinstimmung der Symptome — in den 3 Fällen doch meist wesentlich verschieden. Bei der akuten halluzinatorischen Paranoia ist ein gesetzmäßiger Ablauf in der Regel unverkennbar: Prodromalstadium — rasch ansteigende halluzinatorische Erregung — längeres, bald stuporöses, bald agitiertes Höhestadium — relativ langsame Klärung. Bei den Dämmerzuständen ist der plötzliche Ausbruch und der plötzliche Abschluß charakteristisch. Die Begleitdelirien zeigen dank ihrem symptomatischen Charakter keinen durch eigene Gesetze bestimmten selbständigen Verlauf, sondern schwellen entsprechend den Intensitätsschwankungen der fortlaufend einwirkenden Schädlichkeit (des Primär-, bzw. Allgemeinleidens) an und ab.

Die weitere Besprechung wird nach den 4 Hauptformen:

- α) Infektions- oder Fieberdelirien,
- β) toxische Delirien,
- γ) Deferveszenz- oder Kollapsdelirien,
- δ) Inanitionsdelirien gesondert.

Den toxischen Delirien nahe verwandt sind auch die autotoxischen Delirien und die Inkompensationsdelirien.



### α. Infektions- oder Fieberdelirien.

In der Allgemeinen Pathologie (S. 274) wurde bereits die Ätiologie dieser Infektions- oder Fieberdelirien ausführlich besprochen. Meist kann man die Temperaturerhöhung und die Delirien als koordinierte Folgesymptome der Infektion betrachten.<sup>1</sup> In manchen Fällen scheint auch die Temperaturerhöhung als solche Delirien hervorzurufen, bezw. infektiöse Delirien verstärken zu können. Am reinsten treten uns die Infektionsdelirien bei den sog. Initial- oder Inkubationsdelirien (vgl. S. 274) entgegen.

Die Hauptsymptome der Fieberdelirien sind Sinnestäuschungen und Störungen des Assoziationszusammenhangs. Die ersteren sind durchweg äußerst lebhaft. Teils handelt es sich um Halluzinationen, teils um Illusionen. Im allgemeinen überwiegen Gesichtstäuschungen (schwarze, weiße oder bunte Gestalten, Fratzen, Tiere, Engel, Landschaften, fremde Zimmer usw.). Oft handelt es sich um echte Situationstäuschungen, d. h. die ganze wirkliche Umgebung ist durch eine halluzinatorische ersetzt. Die aufeinander folgenden Sinnestäuschungen können lose traumartig zusammenhängen. Unter den Akoasmen überwiegt Schreien, Glockenläuten, Meerbrausen; auch Droh- und Hilferufe werden oft gehört. Vestibulartäuschungen sind nicht selten: der Kranke schwebt durch die Luft, sein Bett schwankt auf und nieder u. dgl. m. Etwas seltener sind taktile Halluzinationen und Illusionen: Baden in heißem Wasser, Amputation einzelner Glieder, Streicheln usw. Diese Sinnestäuschungen werden durch allerhand Phantasievorstellungen ergänzt. Die letzteren sind meist sehr flüchtig. Die Assoziationsstörung gibt sich schon in dem zusammenhangslosen Sprechen der Kranken zu erkennen. Die Orientierung ist oft schwer gestört, schwankt aber fortwährend. Große normale Vorstellungskreise sind ausgeschaltet. Daher nimmt der Kranke an den widersinnigsten Vorstellungen und Sinnestäuschungen keinen Anstoß.<sup>2</sup> Da die einzelnen Vorstellungen und Sinnestäuschungen sehr flüchtig sind und zudem keine haftenden Erinnerungsbilder hinterlassen, weiß der Kranke oft schon nach einigen Minuten nicht mehr, was er delirierte hat, und bemerkt den Widerspruch zwischen den sukzessiven Sinnestäuschungen nicht. Schlaf und Wachen gehen ineinander über. Der Kranke kann zwischen seinen Träumen und seinen Wachhalluzinationen nicht mehr unterscheiden. Auch die ersteren betrachtet er als wirklich.

<sup>1</sup> Daß die Infektion als solche von wesentlicher Bedeutung ist, geht z. B. auch aus den psychischen Störungen bei fieberlosem Typhus hervor.

<sup>2</sup> Hierzu trägt natürlich auch die sinnliche Lebhaftigkeit der Sinnestäuschungen bei.



Die Ideenassoziation ist namentlich in den schweren Fällen nicht nur inkohärent, sondern auch beschleunigt. Die Affekte entsprechen dem Inhalt der Sinnestäuschungen. Im ganzen überwiegen Angst- und Zornaffekte, doch kommt auch eine auffällige euphorische Stimmungslage vor („euphorie délirante“). Die Bewegungen des Kranken beschränken sich trotz lebhaftester halluzinatorischer Erlebnisse oft auf eine leichte motorische Unruhe, die sich allerdings gelegentlich zu schweren Jaktationen (im Sinne eines Delirium acutum, vgl. S. 162) steigern kann. Ziemlich selten, aber praktisch sehr wichtig sind kompliziertere durch Halluzinationen bedingte Handlungen, so z. B. Selbstmordversuche, Selbstverstümmelungen, Totschlag. Sehr selten sind auf der Höhe eines Fieberdeliriums stuporöse Zustände.

Krankheitseinsicht fehlt in den schweren Fällen vollständig. Bleiben die Halluzinationen vereinzelt, so behält der Kranke zuweilen ein Bewußtsein ihrer Unwirklichkeit.

Der Verlauf zeigt entsprechend der zunehmenden Infektion eine deutliche Progression.<sup>1</sup> Zu Beginn besteht nur eine allgemeine sensible und sensorische Hyperästhesie, eine reizbare, unbehagliche Stimmung und eine leichte motorische Unruhe. Daran schließen sich bald in raschem Anstieg, bald in langsamer Entwicklung die oben beschriebenen Hauptsymptome. Mit der Steigerung der letzteren pflegt vor allem die Inkohärenz, die Ideenflucht und die Agitation in den Vordergrund zu treten. In den höchsten Graden der Infektion machen die Reizerscheinungen schweren Ausfalls-, bzw. Hemmungserscheinungen Platz. Der Kranke murmelt unverständliche, abgerissene Worte. Hält man ihm Gegenstände vor, fixiert er sie kaum. Auf Anreden hört er nicht mehr. Der Gang wird taumelnd. Die einfachsten Greifbewegungen werden unsicher. Das Festhalten von Gegenständen gelingt nicht mehr. Auf Schmerzreize erfolgen lange Zeit noch Abwehrbewegungen. An Stelle der Agitation tritt ein automatisches Strecken und Beugen der Extremitäten, Flockenlesen, zielloses Greifen u. dgl. m. Dieser Zustand kann, indem schließlich auch die Reaktionen auf Schmerzreize verschwinden und die Reflexerregbarkeit erlischt, in tiefstes Koma übergehen. Diese schwersten Fälle enden fast stets tödlich. In dem soeben beschriebenen Schlußstadium dieser Fieberdelirien kommt jedenfalls oft zu der Infektions- und Temperaturwirkung der Einfluß des Kollapses und der Inanition hinzu.

In den günstigen Fällen verschwinden die Delirien entsprechend dem Fieberabfall rascher oder langsamer. Die Erinnerung an die nor-

<sup>1</sup> Dementsprechend unterschied Liebermeister 4 Stufen des Fieberdeliriums.



malen und pathologischen Erlebnisse während der Delirien ist stets im Sinne einer Amnesie beeinträchtigt, aber doch selten ganz aufgehoben. Mitunter bleiben einige Wahnvorstellungen zurück, die erst langsam korrigiert werden. Wiederholt habe ich nach diesen und anderen Begleitdelirien ein kurzes hyperthymisches Nachstadium beobachtet.

Der Ausgang und die Prognose hängt ganz von der Grundkrankheit, bezw. der allgemeinen Infektion ab. Jedenfalls wird durch das Hinzutreten von Delirien die Prognose der Grundkrankheit stets getrübt. Namentlich wird die Prognose ungünstig, wenn die Delirien sich soweit steigern, daß auch ein momentanes Fixieren der Aufmerksamkeit nicht mehr möglich ist. Gelegentlich kommt der Übergang in sekundäre Demenz vor.

Die Diagnose bietet meist keine Schwierigkeiten. Man muß nur bei halluzinierenden Kranken stets auch an die Möglichkeit denken, daß es sich um Begleitdelirien einer Infektionskrankheit handelt. Über die übrigens nicht stets streng durchführbare Unterscheidung von der akuten halluzinatorischen Paranoia vgl. S. 505. Jedenfalls sollte man bei öfterem Auftreten einer interkurrenten Luzidität nicht an letztere, sondern an Begleitdelirien denken. Ernstere Schwierigkeiten können nur zuweilen bei denjenigen Infektionskrankheiten entstehen, zu welchen gelegentlich eine Meningitis hinzutritt (Pneumonie, Typhus<sup>1</sup> usf.). Man kann in solchen Fällen zweifeln, ob Begleitdelirien oder Meningitis vorliegt. Für die letztere spricht namentlich Nackensteifigkeit und Auftreten von Augenmuskellähmungen. Unter Umständen kann man durch die Lumbalpunktion diese Diagnose noch weiter sichern.

Eine besondere Behandlung<sup>2</sup> der Fieberdelirien ist meistens nicht notwendig, da ihr Verlauf ganz von der Behandlung des Grundleidens abhängt. Die Applikation eines Eisbeutels auf den Kopf ist zulässig, wenn es auch keineswegs nachgewiesen ist, daß wirklich eine Hirnhyperämie besteht, und ebenso sehr fraglich ist, ob eine solche hypothetische Hirnhyperämie durch den Eisbeutel beeinflusst wird. Einen erheblichen Einfluß pflegt die Eisapplikation nicht auszuüben. Wirksamer sind kurze kühle Bäder und kühle Abreibungen. Auch laue permanente Bäder wirken oft günstig. Die Antipyretica beeinflussen die Delirien im allgemeinen nicht erheblich. Zuweilen habe ich günstige Wirkung von Laktophenin gesehen (0,3—0,5 pro dosi). Bei sehr heftiger Erregung ist, wenn die Hydrotherapie wirklich versagt,

<sup>1</sup> Auch eine Meningitis serosa ist bei Typhus beobachtet worden. Das Vorkommen von Meningitis bei akutem Gelenkrheumatismus ist noch nicht ganz sicher beglaubigt. Man muß in dieser Beziehung berücksichtigen, daß bei Meningitis zuweilen sekundär Gelenkschwellungen und Gelenkschmerzen auftreten.

<sup>2</sup> Collins, Med. News 1898, No. 9.



Chloralamid (1,0 mehrmals täglich), Morphinum (0,01 mehrmals täglich) oder Amylenhydrat (2,0—4,0) angezeigt. Die größte Empfehlung verdienen endlich in allen schwereren Fällen subkutane Infusionen sterilisierter physiologischer Kochsalzlösung (vgl. S. 319): sie heben den Blutdruck und scheinen die Desinfektion des Körpers zu beschleunigen. Auch reichliche Flüssigkeitszufuhr ist geboten. In allen Fällen ist die Herztätigkeit sorgfältig zu kontrollieren und eventuell durch Kaffee, Wein oder Kampfer zu heben. Schließlich ist im Hinblick auf die zuweilen vorkommenden Selbstmordversuche und Gewalthandlungen sorgfältige ununterbrochene Überwachung geboten (in jedem Fall Verwahrung der Fenster!) — Bei Malariadelirien ist Chinin wirksam, hingegen pflegen bei den polyarthritischen Delirien die Salizylpräparate zu versagen.

Forensische Bedeutung. Etwa vorkommende Strafhandlungen fallen unter die Zustände der Bewußtlosigkeit des § 51.

### β. Toxische Delirien.

Toxische Delirien infolge fortlaufender Zufuhr toxischer Substanzen von außen sind nicht häufig. Die meisten der von außen in den Körper gelangenden Gifte werden entweder in einer einmaligen Dosis einverleibt und rufen einen toxischen Dämmerzustand (vgl. S. 495 ff.) hervor, oder sie werden lange Zeit hindurch einverleibt und erzeugen dann Veränderungen, die sich im Sinne einer chronischen Intoxikation summieren und schließlich unabhängig von weiterer Giftzufuhr fortbestehen (chronischer Alkoholismus, Morphinismus, Saturnismus). Nur wenige Gifte werden fortlaufend einverleibt und rufen fortlaufende Delirien entsprechend dem Maß dieser Einverleibung hervor. Hierher gehören z. B. die Begleitdelirien der fortlaufenden Haschischvergiftung, der fortlaufenden Opiumvergiftung. Oft läßt sich in solchen Fällen auch kaum unterscheiden, ob es sich um fortlaufende toxische Delirien oder sich wiederholende toxische Dämmerzustände handelt.

Sehr viel häufiger sind toxische Delirien infolge von Giften, welche bei Stoffwechselanomalien, bzw. Erkrankungen einzelner für den Stoffwechsel wichtiger Organe sich fortlaufend im Körper bilden und fortlaufend auf die Großhirnrinde einwirken. Hierher gehören die S. 267 besprochenen Autointoxikationen, namentlich die diabetischen (vgl. S. 281), karbaminämischen und cholämischen (S. 282) und urämischen (S. 285) Delirien.

Die Symptome dieser autotoxischen Delirien gleichen den Infektionsdelirien in vielen Punkten, doch treten die Sinnestäuschungen etwas mehr zurück, während die Hemmungs- und Ausfallserscheinungen



erheblicher sind. Daher kommt es viel öfter zu einem tiefen Koma. Bei den urämischen Delirien findet man gelegentlich auch eine eigentümliche Euphorie neben schwerer Unorientiertheit, einzelnen Halluzinationen und remittierender Somnolenz. Dazu kommen die bekannten körperlichen Symptome: Erbrechen, „Asthma“, Kopfschmerz (nicht selten halbseitig), Krampfanfälle, Amblyopie usf. Die Pupillen sind oft, aber nicht stets eng. Die Sehnenphänomene sind oft gesteigert, zuweilen jedoch auch abgeschwächt oder erloschen. Die Pupillenreflexe verschwinden meist erst sehr spät. Die Hautreflexe, namentlich die zusammengesetzteren sind zuweilen etwas verzögert, oft erloschen. Zuweilen besteht eine ausgeprägte Hypotonie (bei erhaltener aktiver Beweglichkeit). Nicht selten ist auch Nystagmus. Der Puls ist mitunter beschleunigt. Die Temperatur kann abnorm tief sein. Bei den diabetischen Delirien überwiegt meist das Koma sehr entschieden. Die karbaminämischen, bzw. cholämischen Delirien stehen symptomatisch den Infektionsdelirien am nächsten.

Bezüglich des Verlaufs, der Ausgänge und der Prognose muß auf die Lehrbücher der inneren Medizin verwiesen werden. Auch die Behandlung ist den letzteren zu entnehmen. Bei erheblicher Erregung empfiehlt sich namentlich Chloralamid und die Applikation von lauen Dauerbädern. In einem Fall autotoxischer Delirien infolge von Lebersyphilis bewährte sich eine trotz des ungenügenden Kräftezustandes eingeleitete Inunktionskur ausgezeichnet.

Die forensische Bedeutung ist dieselbe wie diejenige der Infektionsdelirien.

#### γ. Deferveszenz- oder Kollapsdelirien<sup>1</sup>.

Der kritische Temperaturabfall ist gelegentlich von eigenartigen Delirien begleitet, deren Pathogenese noch nicht ganz aufgeklärt ist. Wahrscheinlich ist die Temperaturveränderung von geringerer Bedeutung als die mit der Krise oft verbundene akute Herzschwäche. Auch die plötzliche Veränderung der Blutzusammensetzung (Ausscheidung von Toxinen, an welche sich die Rindenzellen bis zu einem gewissen Grad gewöhnt haben) könnte von Bedeutung sein. Ganz ähnliche Delirien beobachtet man auch bei Kollapsen aus anderen Ursachen, so z. B. nach schweren Blutverlusten (vergl. 37, 284), bei lange anhaltendem Hungern oder Wachen, bei starker Flüssigkeitsverarmung des Organismus (durch akute Darmkatarrhe, Cholera nostras)<sup>2</sup>. Oft ist — wie übrigens

<sup>1</sup> Feuillade, Contribution à l'étude des manifestations délirantes, qui marquent le déclin des maladies infectieuses. Lyon 1899.

<sup>2</sup> Es ist nicht unwahrscheinlich, daß hierher auch manche der als Delirium acutum bezeichneten Zustände gehören, wie sie im Verlauf der Manie und der akuten halluzinatorischen Paranoia vorkommen.



auch bei den Infektionsdelirien — eine Prädisposition (erbliche Belastung, ungenügender Ernährungszustand usf.) unverkennbar.

Die Hauptsymptome sind Inkohärenz, Unorientiertheit, Halluzinationen und Illusionen, Beschleunigung des Vorstellungsablaufs und gesteigerter Bewegungsdrang. Unter den Sinnestäuschungen überwiegen wiederum die Visionen (Tiere, Engel, Fratzen usf.). Oft hängen sie traumartig untereinander zusammen. Traumähnlich treten an Stelle der Wirklichkeit die abenteuerlichsten halluzinatorischen Situationen. Außer halluzinatorischen Wahnvorstellungen treten auch primäre auf, z. B. unbestimmte Vergiftungsvorstellungen, mystische Größenvorstellungen usf. Sowohl die Sinnestäuschungen wie die Wahnvorstellungen sind sehr flüchtig. Die Affekte entsprechen dem Inhalt der Sinnestäuschungen, doch ist im ganzen eine Tendenz zu Hyperthymie unverkennbar. Die inkohärente Ideenflucht zeigt oft Neigung zu Reimen und Alliterationen, Wortspielen und Wortwiederholungen. Die Unorientiertheit ist oft total, z. B. weiß der Kranke nicht, in welchem Jahrhundert er lebt. Auch die motorische Erregung verleugnet die Inkohärenz nicht: sinnlos schneiden die Kranken Gesichter, hüpfen umher, verschleppen alle Gegenstände, zerwühlen ihr Bett, singen, klatschen usf. Auf der Höhe des Zustandes beobachtet man in den schwersten Fällen ähnliche Bilder, wie sie S. 416 für die inkohärente Form der Paranoia beschrieben worden sind. Der Schlaf ist auch in den leichteren Fällen schwer gestört.

Der Verlauf entspricht im ganzen dem Zustand der Herztätigkeit. Mit Erholung der letzteren pflegen ziemlich rasch alle Symptome zu verschwinden. Die Dauer bemißt sich nach Stunden oder Tagen, doch bleibt ein geistiger Ermüdungszustand und eine gesteigerte affektive Erregbarkeit oft noch viele Wochen zurück. Der Erinnerungsdefekt ist meist sehr erheblich. Zuweilen leitet ein längerer Schlaf die Genesung ein.

Die Prognose ist günstig, wofern der Kranke nicht durch Herzschwäche oder eine Komplikation zugrunde geht.

Die Diagnose ist meist durch die zugrunde liegende Krankheit gegeben. Dazu kommen die charakteristischen Symptome der Herzschwäche. Auch die subnormale Temperatur lenkt oft auf die richtige Diagnose. Schwer ist es nur in manchen Fällen zu beurteilen, ob es sich um rasch vorübergehende Kollapsdelirien oder eine akute halluzinatorische Paranoia auf dem Boden der Erschöpfung handelt. Bei dieser Differentialdiagnose ist vor allem zu beachten, daß die akute halluzinatorische Paranoia sich erheblich langsamer entwickelt.

Die Behandlung muß vor allem den Kräftezustand heben, daher biete man dem Kranken stündlich flüssige oder breiige Nahrung an, appliziere 2—3 ernährende Klystiere innerhalb 24 Stunden und füge



in jedem ernsteren Fall subkutane Infusionen einer physiologischen Kochsalzlösung hinzu. Als Analeptica verordne man schweres Bier und starken Kaffee; eventuell ist Kampfer zu injizieren. Zur Beruhigung empfehlen sich prolongierte Bäder. Unter den narkotischen Mitteln scheint sich Amylenhydrat (3 g in Bier oder Rotwein) am besten zu bewähren. Ununterbrochene, sorgfältige Überwachung ist auch bei diesen Zuständen notwendig.

Die forensische Bedeutung deckt sich mit derjenigen der Infektionsdelirien.

---

Eine Mittelstellung zwischen den autotoxischen Delirien und den Kollapsdelirien nehmen die Delirien bei Kompensationsstörungen von Herzfehlern und anderweitiger protrahierter Herzinsuffizienz ein. Von den Kollapsdelirien unterscheiden sich diese Diskompensationsdelirien<sup>1</sup> dadurch, daß sie nicht von einem akuten Kollaps abhängen und sich daher auch viel länger hinziehen. Das klinische Bild ähnelt demjenigen der autotoxischen Delirien in hohem Maße. Reine Fälle — namentlich ohne Komplikation mit Alkoholismus oder Nephritis — sind nicht häufig. Tet. Strophanthi und Infus. fol. digital. wirken zuweilen günstig.

#### δ. Inanitionsdelirien.

Dieselbe Rolle, welche der akuten Erschöpfung bei den Kollapsdelirien zukommt, spielt die chronische Erschöpfung bei den Inanitionsdelirien. Begreiflicherweise kommen daher auch Übergänge zwischen beiden vor. Die wichtigsten Ursachen einer solchen fortlaufenden Inanition sind Nahrungsmangel und kachektische Krankheiten. Unter den letzteren ist namentlich die Karzinose, die Tuberkulose und die Malaria anzuführen. Seltener spielen schwere chronische Magen- und Darmkrankheiten eine analoge Rolle. Häufig hingegen führen chronische Eiterungsprozesse, z. B. Empyem zu Inanitionsdelirien. Sehr selten sind sie bei profusen Myometrorrhagien und fortgesetzten Hämorrhoidalblutungen. Auch längerer Schlafmangel kommt zuweilen ätiologisch in Betracht. Aus dieser Aufzählung ergibt sich bereits, daß gerade in den häufigen Fällen neben der Ernährungsstörung auch andere Faktoren (Fieber, Mikroorganismen, Toxine, Zerfallsprodukte der Gewebe) beteiligt sind. Eine scharfe Trennung von den Infektionsdelirien ist daher nicht immer möglich.

Der Unterschied gegen die akute halluzinatorische Paranoia, die

---

<sup>1</sup> Rauschke, Berl. Klin. Wchschr. 1905, Nr. 41.



doch auch sehr häufig auf dem Boden der Erschöpfung auftritt, liegt, wie nochmals hervorgehoben werden soll, nur darin, daß bei dieser die Erschöpfung vermöge einer fortlaufenden Summation ihrer Einwirkungen Veränderungen hervorgerufen hat, welche unabhängig von ihr geworden sind und daher auch bei Aufhören der erschöpfenden Einflüsse selbständig fortbestehen, während die Inanitionsdelirien stets an das Fortbestehen des Erschöpfungszustandes gebunden bleiben. Es liegt auf der Hand, daß diese Unterscheidung praktisch nicht immer durchführbar ist, und daß auch in der Tat Übergangsformen zwischen den Inanitionsdelirien und der akuten halluzinatorischen Paranoia auf dem Boden der chronischen Erschöpfung existieren.

Die Hauptsymptome aller Delirien kehren auch hier wieder. Die Sinnestäuschungen sind meist nicht so massenhaft. Neben Visionen finden sich nicht selten auch reichliche Akoasmen. Die räumliche und zeitliche Unorientiertheit wechselt sehr. Die Inkohärenz ist ebenfalls weniger erheblich und schwankender. Primäre Wahnvorstellungen spielen eine etwas größere Rolle. Auch sind die pathologischen Vorstellungen nicht ganz so flüchtig wie bei den Kollapsdelirien. Ein gesteigerter Bewegungsdrang wird niemals vermißt, doch ist er fast niemals so bedeutend wie bei den Kollapsdelirien.

Der Verlauf ist ausgesprochen remittierend. Die Dauer kann sich über Wochen und Monate erstrecken. Der Ausgang und die Prognose hängt ganz vom Grundleiden ab. So habe ich z. B. bei Empyem gesehen, daß nach Beseitigung des letzteren parallel mit der Besserung der Ernährung die Delirien innerhalb weniger Wochen völlig verschwanden.

Die Behandlung ist meist auf die Grundkrankheit zu beschränken, eventuell kommen dieselben Maßregeln in Betracht, welche bei den Kollapsdelirien empfohlen wurden.

Die Diagnose weist im Hinblick auf die ätiologische Entwicklung keine nennenswerten Schwierigkeiten auf. Fehldiagnosen kommen in der Regel nur dadurch zustande, daß an die Möglichkeit von symptomatischen Inanitionsdelirien gar nicht gedacht und eine genaue körperliche Untersuchung versäumt worden ist.

Forensische Bedeutung vgl. Infektionsdelirien.

---

Den Begleitdelirien<sup>1</sup> sind wahrscheinlich auch zum Teil die S. 304 erwähnten halluzinatorischen Erregungszustände nach Kataraktopera-

<sup>1</sup> Schmidt-Rimpler, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 9, S. 233; Sichel, Ann. d'oculist., 1863, Bd. 49, S. 154; Fromaget, Ann. d'ocul. 1900, Mars, S. 183; Posey, Philadelph. Med. Journ. 1900, S. 498.

Ziehen, Psychiatrie. 3. Aufl.



tionen zuzurechnen. Sie kommen fast ausschließlich bei älteren Individuen (mit und ohne Demenz) vor. Man bezeichnet sie auch kurz als

### Dunkelzimmerdelirien.

Visionen — schwarze Männer, Flammen usf. — herrschen vor. Primäre und sekundäre Verfolgungsvorstellungen treten hinzu. Die Orientierung ist schwer gestört. Mitunter beginnen die Delirien erst, sobald der Kranke die Augen schließt, um einzuschlafen. In der Erregung reißen sich die Kranken zuweilen die Binde ab, drängen fort, schreien u. dgl. m. Meist gleichen sich die Störungen innerhalb einiger Tage oder Wochen wieder aus. Stets besteht ein erheblicher amnestischer Defekt. Zuweilen erfolgt der Tod durch Erschöpfung. — Therapeutisch ist in erster Linie Entfernung aus dem Dunkelzimmer geboten. Ferner ordne man Bettruhe und prolongierte Bäder an. Als Beruhigungsmittel kommen Chloralamid, Paraldehyd und Amylenhydrat in den oben angegebenen Dosen in Betracht. Auch die Verbindung von Chloralamid mit kleinen Opiumdosen (0,03 mehrmals täglich) bewährt sich gut. Beides kann auch in anderthalbfacher Dosis per Clyisma gegeben werden. Trional versagt oft. Peinliche Überwachung ist in jedem Falle notwendig.

Ausnahmsweise kommen auch nach anderweitigen Operationen und Traumen (z. B. Femurfrakturen)<sup>1</sup> bei älteren, sonst geistesgesunden Individuen eigentümliche Delirien vor, welche weder auf Kommotion noch auf Alkoholabstinenz noch auf Infektion oder Temperatursteigerung, noch endlich auf Schmerzen oder Affekte zurückzuführen sind. Oft liegt der Gedanke nahe, daß die plötzliche Veränderung der gesamten Lebensweise (Ausbleiben zahlreicher Reizeinwirkungen etc.) eine Rolle spielt.

Schließlich sind zu den Begleitdelirien in weiterem Sinne<sup>2</sup> auch die Hirndruckdelirien zu rechnen, wie man sie z. B. bei Hirntumoren nicht selten beobachtet. Symptomatisch gleichen sie zuweilen den Fieberdelirien außerordentlich. Sehr charakteristisch ist auch für sie die wechselnde Luzidität. Endlich sind auch die akuten Begleitdelirien der Hirnthrombose nahe verwandt. Man beobachtet zuweilen, daß in den ersten Tagen nach einer Hirnthrombose bei geistig im übrigen völlig

<sup>1</sup> Das Delirium nervosum s. traumaticum Dupuytren's beruht meistens auf einer der oben im Text ausdrücklich ausgeschlossenen Ursachen. Vgl. namentlich auch Pagenstecher, Deutsche Med. Wchschr. 1900, Nr. 37.

<sup>2</sup> Pathologisch-anatomisch findet sich allerdings hier eine schwere organische Erkrankung, wir haben jedoch nach dem Verlauf dieser Delirien anzunehmen, daß sie nicht — wie z. B. die deliranten Zustände der Dementia paralytica — direkt auf der organischen Erkrankung beruhen.



intakten Individuen vorübergehende Delirien auftreten, welche symptomatisch betrachtet durchaus mit manchen der oben beschriebenen Begleitdelirien übereinstimmen.

#### e. Geistesstörung durch Zwangsvorstellungen<sup>1</sup> (Obsessives Irresein).

Das Hauptsymptom dieser Psychose sind Zwangsvorstellungen, d. h. unrichtige überwertige Urteilsassoziationen, welche dem Kranken sich immer wieder aufdrängen, obwohl die berichtigenden Urteilsassoziationen überwiegen. Oft kommt es zu schweren sekundären Affektstörungen und zwar fast stets Angstaffekten.

#### Spezielle Symptomatologie.

Inhaltliche Störungen des Vorstellens. Wahnideen bestehen nicht, die inhaltlichen Störungen beschränken sich ausschließlich auf Zwangsvorstellungen. Diese sind in der allgemeinen Pathologie bereits ausführlich beschrieben worden (S. 126 ff.) Von den dort unterschiedenen Zwangsvorstellungen sind die Zwangsvorstellungen in Urteilsform am häufigsten. Die Entstehungsweise der einzelnen Zwangsvorstellung ist meist die S. 127 angegebene, d. h. die Zwangsvorstellung knüpft an eine normale Empfindung an. Angstaffekte sind bei der Entstehung nicht beteiligt. Im speziellen sind folgende Zwangsvorstellungen am häufigsten:

1. Zwangsvorstellungen eines ganz unwahrscheinlichen Unfalls, der bald durch die Situation, bald durch eine Handlung des Kranken selbst herbeigeführt ist oder herbeigeführt werden könnte: so fürchtet der Kranke z. B. einen Brand durch ein weggeworfenes Streichholz (Pyrophobie) oder einen Unfall<sup>2</sup> in einem abgeschlossenen, Flucht oder Zurückziehen nicht gestattenden Raume (Klaustrophobie) oder eine Beschmutzung bei Berührung irgend eines Gegenstandes (Mysophobie, *délire du toucher*) oder eine Ansteckung, Verletzung oder Vergiftung in gleichem Falle (Abtritte, spitze Gegenstände, Phosphorstreichhölzchen usw.).

2. Zwangsvorstellungen einer ganz widersinnigen Handlung: der Kranke wird den Gedanken nicht los, in sein Gebet einen Fluch ein-

<sup>1</sup> Lit. vgl. S. 126, Anm. 1, außerdem Ladame, Ann. méd. psych. 1890, Nov. S. 368; Falret, Congrès internat. de méd. 1889; Grashey, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 50, S. 1063; Warda, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 39, S. 234; Bumke, Was sind Zwangsvorgänge, Halle 1906; Friedmann, Monatsschr. f. Psychiatrie, Bd. 20, S. 214.

<sup>2</sup> Der gefürchtete Unfall kann plötzlicher Stuhldrang mit Kotverunreinigung (z. B. im Schulzimmer, in der Gemeinderatssitzung) oder plötzliches Feuer (z. B. im Theater) usw. sein.



fügen, seinen Angehörigen gemeine Schimpfworte zurufen, sich selbst oder einen anderen umbringen, irgend eine kompromittierende Handlung (z. B. in Gesellschaft) begehen, alle Ladenschilder auf den Straßen auswendig lernen zu müssen u. dgl. m.<sup>1</sup>, oder er kann den Gedanken nicht loswerden, eine solche widersinnige Handlung bereits begangen zu haben.

3. Zwangsvorstellungen im Sinn einer zwangsmäßigen widersinnigen symbolischen Umdeutung einer normalen Handlung: der Kranke kann die Vorstellung nicht loswerden, wenn er seine Kleider aufhänge, so hänge er seinen Vater auf, oder wenn er einen Knoten schürze, er ziehe eine Schlinge um den Hals eines Angehörigen zu, oder wenn er sein Fleisch schneide, er schneide in den Körper eines Verwandten usf.

Fast an jede Situation kann sich eine Zwangsvorstellung knüpfen: der Kranke denkt sich, die Situation könne entweder an sich oder durch sein Verschulden (eine bestimmte Unterlassung oder eine bestimmte Tätigkeit) zu schweren Folgen führen oder schon geführt haben. Es ist jedoch für die uns beschäftigende Krankheit sehr charakteristisch, daß der Kranke in der Regel sich auf eine oder einige wenige Zwangsvorstellungen beschränkt. Nur an einige ganz bestimmte Empfindungen knüpfen die pathologischen Assoziationen an. So bleibt z. B. nicht selten die Mysophobie oder Berührungsfurcht jahrelang, mitunter zeitlebens die einzige Zwangsvorstellung, welche neben sich keine anderen Zwangsvorstellungen aufkommen läßt.

Der Inhalt der Zwangsvorstellungen ist keineswegs stets ein unangenehmer, gelegentlich ist er auch völlig trivial. Auch muß es sich nicht stets um Zwangsvorstellungen in Urteilsform handeln, sondern zuweilen kommen auch ganz zusammenhangslose überwertige Vorstellungen, bzw. Vorstellungsreihen (vgl. S. 58 u. 127) vor. Auch die in der allgemeinen Pathologie erwähnte Grübelsucht gehört hierher.

Wesentlich ist vor allem für die Zwangsvorstellung ihre Überwertigkeit. Diese ist bald ganz allgemein, bald macht sie sich erst bei einer bestimmten Empfindungskonstellation, z. B. bei dem Sehen eines spitzigen Gegenstandes geltend. Vermißt wird sie niemals.

Das Krankheitsbewußtsein ist erhalten, verliert jedoch auf der Höhe der Angstaffekte (siehe unten) oft seinen Einfluß fast ganz.

Formale Störungen des Vorstellens. Primäre derartige Vorstellungen fehlen vollständig, dagegen kommt es öfter zu einer sekundären Hemmung und Inkohärenz des Vorstellungsablaufs. Erstere ist

<sup>1</sup> Die Zwangsvorstellungen unter 1 und 2 gehen sehr oft ineinander über: der Kranke fürchtet, durch eine widersinnige Handlung ein Unglück angerichtet zu haben oder anzurichten, so z. B. glaubt er bei dem Vorüberstreifen an Passanten auf der Straße jemand lebensgefährlich verletzt zu haben.



auf die Angst, welche die Zwangsvorstellungen begleitet, letztere auf das störende, fort und fort sich wiederholende Zwischentreten der Zwangsvorstellungen selbst zurückzuführen.

Störungen des Empfindens fehlen in den unkomplizierten Fällen zunächst vollständig; erst in den späteren Stadien des Krankheitsverlaufs kommt es zuweilen zu Illusionen und Halluzinationen im Sinn der Zwangsvorstellungen. So sieht der Kranke, welcher jahrelang von der Zwangsvorstellung beherrscht war, er habe einen Vorübergehenden von der Brücke, welche er täglich passiert, herabgestoßen, schließlich, wenn er über die Brücke geht, „einen unbestimmten Schein, als fiele eben eine Gestalt in den Fluß“. Ausnahmsweise kommen auch Stimmen oder kinästhetische Halluzinationen im Gebiet der Sprachmuskeln vor, welche dem Inhalt der Zwangsvorstellung entsprechen. Äußerst selten erlangen diese Sinnestäuschungen eine erheblichere sinnliche Lebhaftigkeit (s. auch S. 128)<sup>1</sup>.

Affektstörungen. Bei der typischen Form der Krankheit kommen primäre Affektstörungen nicht vor. Die Zwangsvorstellung führt erst sekundär in der S. 128 beschriebenen Weise zu Angstaffekten. Diese Angstaffekte erst verleihen der Zwangsvorstellung ihren enormen Einfluß auf das Handeln des Kranken. Sehr selten fehlen solche sekundären Angstaffekte vollständig. Wegen ihrer Häufigkeit hat man oft die Zwangsvorstellungen auch geradezu als Phobien bezeichnet. Zuweilen ist die Zwangsvorstellung so unmittelbar mit der Angst verbunden, daß sich nicht entscheiden läßt, ob die Vorstellung oder die Angst primär ist. Nur wenn der Kranke seiner Zwangsvorstellung nachgibt, läßt die Angst momentan nach. Gibt er der Zwangsvorstellung nicht nach oder hindert ihn seine Umgebung ihr nachzugeben, so kommt es zuweilen zu mehrstündigen Affektkrisen, in welchen bald Angst-, bald Zornaffekte überwiegen. In Stunden, bzw. in Situationen, welche von Zwangsvorstellungen verschont bleiben, ist der Kranke in normaler Stimmung, weder krankhaft traurig noch krankhaft reizbar.

Die Handlungen entsprechen durchaus dem Inhalt der Zwangsvorstellungen sowie der die Zwangsvorstellungen begleitenden Angst. Sie tragen den Charakter der sogenannten Zwangshandlungen (vgl. S. 132 ff. u. 174 ff.). Meist erlahmt der Widerstand der Kranken gegenüber ihren Zwangshandlungen schon sehr bald. Entweder geht er dem

<sup>1</sup> Vgl. auch Séglas, Ann. méd. psych. 1892, S. 119 und Leçons cliniques sur les maladies mentales et nerveuses, Paris 1895, S. 106 ff. S. bezeichnet solche Fälle als *obsession hallucinatoire*. Ausnahmsweise kommen auch Halluzinationen vor, welche von der Zwangsvorstellung unabhängig sind, aber unter ähnlichen Begleiterscheinungen wie diese auftreten (*hallucination obsédante*).



Kampf ganz aus dem Wege, indem er keine geschlossenen Räume mehr besucht, alle spitzen Gegenstände aus seinem Hause verbannt, kein Kleid mehr in seinen Schrank aufhängt, von anderen das Essen sich vorschneiden läßt usw., oder er unterliegt im Kampf: kaum hat er sein Kleid an den Nagel gehängt, so zwingt ihn die Zwangsvorstellung und die Angst, welche sie begleitet, das Kleid wieder herunterzunehmen. Oft wird der Kranke vollständig unfähig, seinen Beruf weiter auszufüllen, weil die Zwangsvorstellungen seine ganze Tätigkeit absorbieren. Weil er glaubt, in seinem Brief einen Schreibfehler oder einen falschen Ausdruck gebraucht zu haben, öffnet er das Kuvert immer wieder, um sich zu überzeugen, daß alles richtig geschrieben ist. Aber kein Augenschein hilft; oft genug reklamiert der Kranke den Brief, den er schließlich doch noch in den Kasten geworfen hat, nachträglich auf der Post: die Zwangsvorstellung, er könne sich versehen haben, ist mächtiger als sein gesundes Urteil und die wirkliche Sinnesempfindung. Nur wenn es sich um vitale Interessen handelt (Zwangsvorstellung jemand töten, sich zum Fenster hinausstürzen, Brand anlegen zu müssen usw.), wird der Zwangsvorstellung in der Regel nicht Folge gegeben.

Körperliche Symptome stellen sich in den unkomplizierten Fällen erst mit dem Angstaffekt ein. Dieser zeigt oft eine Reihe körperlicher Begleiterscheinungen, so namentlich allgemeines Zittern, arteriellen Gefäßkrampf, Kardiopalmus, zuweilen auch Schwindel und Übelkeit. Das Gesicht ist bald blaß, bald kongestioniert. Durchfall, Schweißausbruch, Urindrang — oft mit einer abnorm reichlichen Urinentleerung verbunden — werden gleichfalls zuweilen beobachtet. Zuweilen versagen die Muskeln, namentlich der Beine, so vollständig, daß der Kranke nicht mehr zu stehen vermag.

Handelt es sich um die Zwangsvorstellung des Errötens (Ereuthophobie)<sup>1</sup>, plötzlicher Stuhlentleerung usw., so wird nicht selten gerade durch die Zwangsvorstellung der Eintritt des gefürchteten Zustandes, Erröten, Durchfall usw. hervorgerufen.

#### Verlauf.

Die erste Zwangsvorstellung tritt meist ganz plötzlich auf und zwar gewöhnlich in einer ganz bestimmten Konstellation der äußeren Umstände, der Empfindungen und Vorstellungen. Sehr häufig knüpft die erste Zwangsvorstellung an irgend eine bedeutsamere Situation oder ein bedeutsameres Erlebnis an. Der Kranke soll z. B. zum ersten Male als Prediger die Kanzel betreten oder eine größere Gesellschaft be-

<sup>1</sup> Vgl. über diese spezielle zuerst von Boucher beschriebene Form namentlich Pitres et Régis, Arch. de Neurol. 1897, Janv., S. 1.



suchen u. dgl. m. Auch Anknüpfung an sexuelle Vorstellungen und Erlebnisse ist sehr häufig.<sup>1</sup> Fast stets läßt sich nachweisen, daß in dem Augenblick, wo der Kranke zum ersten Male einer Zwangsvorstellung anheimfiel, seine Widerstandskraft durch irgend ein Moment (Nachtwache, Überarbeitung, Affektspannung, Überraschung) geschwächt war. Ausnahmsweise kann der Inhalt der Zwangsvorstellung auch durch einen Traum bestimmt werden, so z. B. bei einer meiner Kranken die Zwangsvorstellung, jemand den Hals abzuschneiden, durch einen Traum von einer Hinrichtung. Hat die Zwangsvorstellung erst einmal von ihrem Opfer Besitz ergriffen, so bedarf es künftig solcher prädisponierenden Momente nicht mehr: sobald sich dieselbe Situation wiederholt, tritt alsbald die Zwangsvorstellung wieder auf. Mit jedem Auftreten nistet sie sich fester ein. Schließlich bedarf es auch keiner bestimmten Situation mehr. Der Kranke fürchtet ein brennendes Streichholz haben fallen zu lassen, ohne daß er ein Streichholz gesehen hat, geschweige denn ein Streichholz angesteckt hat. Doch erhält sich der anfallsweise Charakter auch in diesen Fällen noch lange.

Der weitere Verlauf der Krankheit ist meist remittierend. Auch spontane Intermissionen kommen gelegentlich vor.

Seltner ist das Leiden jahrelang progressiv. In solchen Fällen werden die Zwangsvorstellungen zuweilen schließlich außerordentlich kompliziert, fast rabulistisch. So kam eine Lehrerin, die einem Schüler einen leichten Schlag gegeben hatte, auf die Zwangsvorstellung, „wenn demselben später ja einmal etwas anderes zustoße, werde sie sich einbilden und sich Vorwürfe machen, daß es von diesem Schlag herrühre“. Das ganze Leben des Kranken kann schließlich von solchen Zwangsvorstellungen durchsetzt werden. Dieselbe Kranke konnte den Gedanken nicht loswerden, „sie müsse alles nach allen Richtungen ausdenken“, sonst stoße ihren Verwandten ein Unheil zu. Hörte sie eine Vorlesung, so glaubte sie alles immer wieder durchdenken und behalten zu müssen. Die gleichgültigsten Dinge glaubte sie später in einer bestimmten Reihenfolge tun zu müssen u. dgl. m. Es pflegen jedoch auch in diesen schwersten, jahrelang progressiven Fällen Remissionen nicht auszubleiben.

#### Ausgänge und Prognose.

Heilungen sind in den unkomplizierten Fällen selten. Man kann sie nur in solchen Fällen erwarten, wo die Zwangsvorstellungen auf

<sup>1</sup> So fühlte ein Geistlicher bei dem Konfirmandenunterricht regelmäßig eine sexuelle Erregung, und dabei schoß ihm die Zwangsvorstellung durch den Kopf: wenn du nur nicht, um ein vermeintliches Stuprum zu verdecken, das Mädchen tötetest. Derselbe Geistliche hatte jedoch auch viele nicht-sexuell gefärbte Zwangsvorstellungen, z. B. jemand in ein offenes Grab zu werfen, eine Kellertür hinter jemand abgeschlossen zu haben usf.



dem Boden einer ganz akut einwirkenden, rasch wieder verschwindenden Schädlichkeit sich entwickelt haben (z. B. nach schweren Blutverlusten oder in der Gravidität). In allen anderen Fällen bleiben die Zwangsvorstellungen unter Remissionen bis zum Lebensende bestehen. Fast niemals gehen die Zwangsvorstellungen in Wahnvorstellungen über<sup>1</sup>. Das Krankheitsbewußtsein bleibt auch nach Jahrzehnten noch völlig erhalten. Auch ein Übergang in sekundäre Demenz kommt nicht vor. Ein solcher wird zuweilen allerdings dadurch vorgetäuscht, daß die Kranken nach jahrelangem Verlauf schließlich des Kampfes müde werden und mechanisch den ganzen Tag ihren Zwangsvorstellungen und Zwangshandlungen nachhängen. Darüber gehen schließlich alle anderen Interessen und Affekte des Kranken unter. Viele verlassen ihr Zimmer kaum, scheu ziehen sie sich von allen Menschen zurück und vernachlässigen ihren Beruf und ihre häuslichen Pflichten vollständig. Eine aufmerksame Untersuchung lehrt jedoch sofort, daß diese Apathie mit keinerlei Intelligenzdefekt verknüpft ist. Leider verfallen auch manche Kranke sekundär dem Alkoholismus oder Morphinismus, nachdem sie einmal die übrigens ganz vorübergehende günstige Einwirkung des Alkohols, bzw. des Morphiums auf die Zwangsvorstellungsangst kennen gelernt haben.

#### Varietäten.

Die unkomplizierte „Geistesstörung durch Zwangsvorstellungen“ ist nicht gerade häufig. Häufiger ist sie mit Neurasthenie oder Hysterie kompliziert. Speziell ist die Komplikation mit Neurasthenie<sup>2</sup> so gewöhnlich, daß man zuweilen die Geistesstörung durch Zwangsvorstellungen völlig gestrichen und alle hierher gezählten Fälle zur Neurasthenie gerechnet hat. Damit ist man nun allerdings zu weit gegangen, da nicht wenige Fälle existieren, wo alle neurasthenischen Symptome fehlen, aber die Tatsache, daß im Verlauf der Neurasthenie ungemein häufig typische Zwangsvorstellungen auftreten, ist unzweifelhaft richtig. Es ist dies offenbar so aufzufassen, daß die Zwangsvorstellungen selbst nur ein Symptom darstellen. Dieses Symptom kommt bei den verschiedensten Psychosen vor, so z. B. auch bei Melancholie, im Anfangsstadium der Dementia paralytica, mitunter sogar im Verlauf der chronischen Paranoia, ferner bei Hysterie usf. und namentlich bei Neur-

<sup>1</sup> Nur ganz ausnahmsweise entwickelt sich eine chronische Paranoia. Vgl. z. B. Mercklin, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, 1891, Bd. 47, S. 628. Äußerst selten ist auch der sekundäre Übergang in Melancholie. Vgl. Sander, Berl. Klin. Wchschr. 1877; Séglas, Arch. de Neurol., 1903, Janv., S. 33.

<sup>2</sup> Kaan, Der neurasthenische Angstaffekt bei Zwangsvorstellungen und der primordiale Grübelzwang, Leipzig/Wien 1897.



asthenie. Dasselbe Symptom tritt aber auch isoliert auf, d. h. als einziges Hauptsymptom einer bestimmten Krankheit, nämlich der im obigen beschriebenen „Geistesstörung aus Zwangsvorstellungen“.

### Ätiologie.

Erbliche Belastung ist sowohl bei der typischen wie bei der mit Neurasthenie komplizierten Form äußerst häufig (ca. 80%). Oft liegt schwere erbliche Degeneration vor. Auf Grund dieser Tatsache alle diese Fälle der „erblich-degenerativen psychopathischen Konstitution“ (S. 250 ff.) oder einem sog. „erblich-degenerativen Irresein“ zuzurechnen, erscheint deshalb mißlich, weil diese Fälle über die Grenzen einer psychopathischen Konstitution größtenteils weit hinausgehen, weil sie ferner auch ohne erbliche Belastung vorkommen und ebenso die letztere sehr oft ohne jene. Der Ausbruch fällt am häufigsten in die Zeit der Pubertät. Gelegentlich zeigen sich die ersten Zwangsvorstellungen schon in der Kindheit (vorzugsweise mysophoben und aichmophoben Inhalts). Ab und zu fällt der Krankheitsbeginn mit dem Klimakterium zusammen. Sehr oft handelt es sich um Individuen, die von jeher, schon vor dem Auftreten der ersten Zwangsvorstellung, eine abnorme Ordnungsliebe und Pedanterie, eine extreme Gewissenhaftigkeit und Unschlüssigkeit und einen eigenartigen Mangel an Selbstvertrauen zeigten. Masturbation, Abusus Nicotianae, Alkoholexzesse, intellektuelle Überanstrengung, körperliche Strapazen, Anämie, gehäufte Affekterregungen kommen oft zu der erblichen Veranlagung hinzu. Auch in der Gravidität und nach schweren Entbindungen können ziemlich unvermittelt typische Zwangsvorstellungen auftreten.

Ausnahmsweise schließen sich echte Zwangsvorstellungen auch an eine akute Infektionskrankheit an. So sah ich z. B. bei einer 69jährigen, unbelasteten, früher stets gesunden, nicht senil-dementen Frau unmittelbar nach einer Influenza typische aichmophobe Zwangsvorstellungen auftreten.

Die Gelegenheitsveranlassungen zum Auftreten der ersten Zwangsvorstellung wurden oben bereits erwähnt, desgleichen wurde der wichtigen Rolle der Neurasthenie bei der Genese von Zwangsvorstellungen gedacht.

### Diagnose.

Entscheidend für die Diagnose ist zunächst stets der Nachweis, daß der Kranke von der Krankhaftigkeit seiner Vorstellungen durchaus überzeugt ist und ihr Auftreten als einen qualvollen Zwang fühlt. Impulsive Handlungen, d. h. plötzliche, dem Spiel der Motive scheinbar ganz entrückte Handlungen, wie sie infolge von Halluzinationen, ferner



auf Grund plötzlicher Stimmungsschwankungen bei der Paranoia der Erblich-Belasteten vorkommen, können bei äußerlicher Beobachtung Zwangsvorstellungen, bzw. Zwangshandlungen vortäuschen. Genauere Untersuchung ergibt ohne Schwierigkeit, worum es sich handelt. Die Zwangshandlung, welche auf einer Zwangsvorstellung beruht, tritt ein, obwohl der Kranke an der Krankhaftigkeit, Widersinnigkeit und Unfreiwilligkeit seiner Handlung nicht zweifelt. Die impulsive Handlung erfolgt in einem Augenblick, wo eine plötzliche Sinnestäuschung oder eine plötzliche Wahnvorstellung usf. vom Kranken als Wirklichkeit angenommen wird. Ein sachgemäßes Befragen des Kranken selbst führt hier stets zum Ziel.

Sobald einmal feststeht, daß wirklich Zwangsvorstellungen vorliegen, so erhebt sich die weitere Frage, ob es sich um die für unsere Krankheit typischen Zwangsvorstellungen handelt, welche, wie oben hervorgehoben, ohne wesentliche Mitwirkung von Angstaffekten entstehen. Man hat somit den Kranken direkt zu befragen: Überfällt Sie erst die Angst, und kommen Ihnen dann die Zwangsgedanken? Oder kommen Ihnen letztere zuerst, und stellt sich mit und nach ihnen erst die Angst ein? Meist beantworten die Kranken diese Frage ganz präzise. Man muß nur die Frage ausdrücklich auf die erste Zeit der Krankheit beschränken. Später verschiebt sich nämlich der psychologische Zusammenhang oft. Namentlich kommt später zu der durch die Zwangsvorstellung direkt hervorgerufenen Angst noch „die Angst vor der Zwangsvorstellungsangst“, wie eine Kranke es in sehr bezeichnender Weise nannte. Der Kranke gerät späterhin schon in Angst, wenn er nur ein Kleid liegen sieht; er fürchtet die Zwangsvorstellung mit ihren Angstqualen. Unter diesen Umständen kann es dann scheinen, als gehe die Angst der Zwangsvorstellung voraus. Diese Angst ist jedoch eine nachträglich eingeschobene. Im Krankheitsbeginn bestand nur die der Zwangsvorstellung nachfolgende Angst. Daher ist bei der Befragung des Kranken stets auf die erste Zeit der Krankheit Bezug zu nehmen.

Auch mit der Feststellung typischer Zwangsvorstellungen ist die diagnostische Arbeit noch nicht vollständig getan. Man wird vor allem noch eruieren müssen, ob Symptome der Neurasthenie oder einer anderen Psychose, z. B. der Dementia paralytica bestehen. Finden sich Symptome der letzteren, so sind die Zwangsvorstellungen nur ein Vorläufersymptom der Dementia paralytica. Viel häufiger werden sich psychische und somatische Symptome der Neurasthenie (event. auch der Hysterie) finden. Dann handelt es sich um eine Neurasthenie kompliziert mit Zwangsvorstellungen. Endlich wird in einer gewissen Zahl von Fällen außer den typischen Zwangsvorstellungen und event. einigen Degenerationszeichen ein erheblicheres



körperliches oder seelisches Krankheitssymptom überhaupt nicht vorhanden sein: in diesen Fällen liegt die unkomplizierte „Geistesstörung aus Zwangsvorstellungen“ vor.

### Therapie<sup>1</sup>.

Bei den typischen Zwangsvorstellungen ist Gemeingefährlichkeit fast niemals, Selbstmordverdächtigkeit selten vorhanden. Trotzdem ist die Behandlung in der Familie nicht anzuraten, weil nur dann, wenn der Arzt in der Lage ist, das ganze Leben des Kranken selbst zu überwachen und eventuell zu jeder Stunde persönlich einzugreifen, irgendwelcher Erfolg zu erwarten ist. Es empfiehlt sich daher, den Kranken entweder einer Nervenheilanstalt oder der offenen Abteilung einer Irrenanstalt zuzuweisen. In der Anstalt ist, abgesehen von der Erfüllung ätiologischer Indikationen (Entziehung des Nikotins, des Alkohols, Hebung der Ernährung, z. B. durch eine Massagekur, Eisen, Arsen, Chinarinde etc., Abhärtung des Nervensystems durch kalte Waschungen usw.) und abgesehen von der Behandlung komplizierender neurasthenischer Symptome, vor allem die Lebensweise durch einen geeigneten Stundenplan genau zu regeln. Wenn es irgend tunlich ist, vermeidet man zunächst jede Beschäftigung und jede Situation, an welche die Zwangsvorstellungen des Kranken anzuknüpfen pflegen. Erst wenn einige Wochen — und in schwereren Fällen einige Monate — auf diesem Wege das Auftreten der Zwangsvorstellungen vermieden oder wenigstens eingeschränkt worden ist und damit die assoziative Verknüpfung der Empfindung mit der zugehörigen Zwangsvorstellung sich etwas gelockert hat, beginnt man mit methodischen Übungen. Man läßt den Kranken mit den leichtesten Versuchen beginnen. Man begnügt sich z. B. damit, daß der Kranke ein Kleid aufhängt und 30 Sekunden hängen läßt, oder man fängt damit an, daß man selbst unter seinen Augen ein Kleid aufhängt oder seine Hand bei dem Aufhängen führt. Den Kranken mit Feuerfurcht wird man in analoger Weise zunächst ein Streichhölzchen anfassen und erst in späteren Tagen anstecken lassen; das angezündete Streichhölzchen wird man zunächst dem Kranken aus der Hand nehmen und ihm erklären: die Verantwortung sei von ihm abgenommen, man übernehme sie selbst und werde das Streichhölzchen selbst beseitigen. Erst später muß der Kranke das Streichholz selbst auslöschen und wiederum später es selbst wegwerfen lernen. So gewöhnt man den Kranken allmählich an den Kampf mit seinen Zwangsvorstellungen. Bei den ersten Versuchen muß der Arzt stets selbst zugegen sein, und erst später gewöhne

<sup>1</sup> Stadelmann, Allg. Med. Zentralztg. 1900, Nr. 20.



man den Kranken langsam, allein seine Zwangsvorstellung zu unterdrücken. Selbstverständlich muß der Kranke das vollste Vertrauen zum Arzt haben; die autoritative Versicherung des letzteren: „ich übernehme die Verantwortung für alle Folgen“ erleichtert dem Kranken den Kampf oft ungemein. Selbstverständlich bleiben bei der praktischen Durchführung dieser Methode zahlreiche Rückfälle nicht aus. Es gilt dann immer wieder mit unermüdlicher Geduld den Weg von vorn zu beginnen. In vielen Fällen trotz der Krankheit allen Bemühungen, in manchen aber erzielt man nach halbjähriger oder ganzjähriger Behandlung schließlich doch eine erhebliche Remission oder gar eine Intermission.

Besonders große Schwierigkeiten bietet meist die psychische Behandlung der Berührungsfurcht. Bei dieser speziellen Form empfiehlt sich zunächst mit Bettruhe zu beginnen und dem Kranken die krankhaft gehäuften Waschungen völlig zu verbieten; statt dessen läßt man den Kranken zunächst durch einen Pfleger regelmäßig und zwar zunächst ziemlich häufig (z. B. stündlich) waschen. Ganz allmählich schränkt man diese Waschungen ein, und ganz allmählich überträgt man eine Waschung nach der anderen dem Kranken selbst. Dabei ist die Zeit und die Dauer jeder einzelnen Waschung auf die Minute genau vorzuschreiben. Später läßt man vorsichtig den Kranken aufstehen, bringt ihn mit immer mehr Gegenständen zunächst in seinem Zimmer und schließlich auch außerhalb desselben in Berührung.

Stärkere Angstanfälle sind mit kühlen Abwaschungen oder hydropathischen Einpackungen und namentlich mit Bettruhe zu bekämpfen. Opium und auch Alkohol wirken zwar sehr prompt, ihre Anwendung führt jedoch leicht zu chronischem Abusus. Man greife daher nötigenfalls lieber zu den Bromsalzen.

Zerstreuung, namentlich Geselligkeit, wirkt in vielen Fällen günstig. Noch wirksamer ist eine regelmäßige, stundenplanmäßige geistige und körperliche Beschäftigung. Auch die Versetzung in eine ganz andere Umgebung und Tätigkeit hat oft einen überraschend günstigen und plötzlichen, leider aber meist nur vorübergehenden Erfolg. Eventuell kann auch die hypnotische Suggestion versucht werden, doch sind ihre Resultate sehr unsicher.

### Pathologische Anatomie.

Sektionsbefunde liegen nicht vor, die Krankheit ist somit als funktionell zu bezeichnen.

Forensische Bedeutung. Im allgemeinen führen Zwangsvorstellungen relativ selten zu Konflikten mit dem Strafgesetz. Oben wurde bereits erwähnt,



daß die Kranken, wenn vitale Interessen auf dem Spiel stehen, den Zwangsvorstellungen gewöhnlich nicht nachgeben. Am häufigsten kommen noch Fahrlässigkeiten infolge von Zwangsvorstellungen vor. Auch die Entmündigung (wegen „Geistesschwäche“) ist nur in denjenigen Fällen geboten, in welchen die Kranken so sehr von Zwangsvorstellungen beherrscht werden, daß sie nicht imstande sind, ihre Angelegenheiten zu besorgen.

Mit der Geistesstörung durch Zwangsvorstellungen nahe verwandt, aber sehr viel seltener ist die Geistesstörung durch überwertige abnorme Vorstellungen ohne Krankheitsbewußtsein. Die abnorme Energie ist diesen pathologischen Vorstellungen mit den Zwangsvorstellungen gemein, hingegen fehlt das Krankheitsbewußtsein. Mit den Wahnvorstellungen der Paranoia haben sie die inhaltliche Abnormität und den Mangel des Krankheitsbewußtseins gemein, unterscheiden sich aber durch die abnorme Überwertigkeit, welche den paranoischen Wahnideen in der Regel abgeht. Man kann diese Psychose in Anlehnung an eine Bezeichnung Meschedes als **phrenoleptisches Irresein**<sup>1</sup> bezeichnen. Die bez. Vorstellungen sind sehr häufig hypochondrischen Inhalts,<sup>2</sup> bald sind sie mit sekundärer Angst verbunden, bald nicht. Vgl. S. 58. Noch häufiger sind überwertige Vorstellungen mit motorischer Tendenz. Der Kranke fühlt einen „Drang“, eine Bewegung, deren Vorstellung sich infolge einer krankhaften Überwertigkeit ihm immer wieder aufdrängt, auszuführen. In der Regel gibt der Kranke diesem Drang nach. Von einem Kämpfen gegen die überwertige Vorstellung — wie bei den Zwangsvorstellungen — ist meistens nicht die Rede. Dementsprechend fühlt der Kranke, wenn er der überwertigen Vorstellung nachgibt, auch in der Regel nicht jene unmittelbare Erleichterung und Befriedigung, welche die Zwangsvorstellungen im gleichen Fall begleitet. Handelt es sich um einige wenige dauernd überwertige Vorstellungen mit motorischer Tendenz, die immer wiederkehren, so ergeben sich stereotype Bewegungen (vgl. S. 164). Handelt es sich um momentane Überwertigkeiten, so kommt es zu impulsiven Handlungen (vgl. S. 167). Man spricht daher auch von **impulsivem Irresein**. Diese impulsiven Handlungen

<sup>1</sup> Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 28, S. 390.

<sup>2</sup> Hypochondrie ist ebensowenig eine Krankheit wie Verfolgungswahn. Auf den Inhalt der Vorstellungen sollte niemals die Klassifikation der Geisteskrankheiten gegründet werden. Was man früher Hypochondrie nannte, gehört teils zur *Melancholia hypochondriaca*, teils zur *Paranoia hypochondriaca*, teils zur hypochondrischen Form der Neurasthenie, teils endlich zu dem oben besprochenen phrenoleptischen Irresein. Vgl. Wollenberg, Hypochondrie in Nothnagels *Spez. Path. u. Ther.*, Bd. 12, Teil 1, Abt. 3, Wien 1904.



können sich auf das Ausstoßen einzelner Worte oder die Ausführung einzelner Rumpf- und Extremitätenbewegungen beschränken oder zu komplizierten motivlosen Wanderungen (*fugues*)<sup>1</sup>, Selbstmordversuchen usw. führen. Nicht selten treten diese impulsiven Vorstellungen anfallsweise, periodisch oder nicht periodisch, auf.

Die Hauptursache für alle diese phrenoleptischen Fälle ist jedenfalls schwere erbliche Belastung. Relativ häufig kommen sie auf dem Boden der Debilität vor. Zuweilen beobachtet man eine Kombination mit neurasthenischen Symptomen, öfter eine Verbindung mit Hysterie. Isoliert, also in Form einer selbständigen Psychose (nach Art der Geistesstörung aus Zwangsvorstellungen) kommen sie nur sehr selten vor. Wegen der Häufigkeit schwerer erblicher Belastung hat man oft auch alle diese Fälle zu einem sog. erblich degenerativen Irresein (vgl. S. 250 ff.) rechnen wollen. Dies ist jedoch insofern nicht zulässig, als in einem größeren Material doch einzelne Fälle vorkommen, wo ohne jede erbliche Belastung und auch unabhängig von Neurasthenie und Hysterie die in Rede stehenden Krankheitserscheinungen auftreten und entweder dauernd als solche bestehen bleiben oder auch in Heilung übergehen. So beobachtet man solche Fälle z. B. auch auf Grund infantiler Hirnkrankheiten, ferner auf Grund schwerer masturbatorischer Exzesse in der Pubertät, bei chronischem Alkoholismus usw.

Die Diagnose bedarf der allergrößten Vorsicht. Meist lehrt eine sorgfältige Beobachtung, daß eine hypochondrische Neurasthenie, Melancholie oder Paranoia vorliegt, oder daß es sich — bei vorwiegenden Stereotypien — um eine in der Entwicklung begriffene Dementia hebephrenica oder — bei überwiegenden impulsiven Handlungen — um eine larvierte Epilepsie handelt u. dgl. m. Die Zahl der wirklich hierher gehörigen Fälle ist sehr klein. Im Kindesalter läßt sich zwischen dem phrenoleptischen Irresein und dem obsessiven Irresein nicht immer eine bestimmte Grenze ziehen.

Sehr stark abgekürzt mag der folgende Fall das Krankheitsbild veranschaulichen: 17 jähriges Mädchen. Keine erbliche Belastung. Geistige Entwicklung normal. Als einziges Kind etwas verzogen. Keine epileptischen Antezedentien. Menstruation seit 3 Jahren. Zeitweise exzessive Masturbation. Seit ca. 2 Jahren überwertige hypochondrische und impulsive Vorstellungen ohne Krankheitsbewußtsein. Patientin kann z. B. den Gedanken nicht loswerden, daß sie einen dicken Hals habe, und befühlt und betrachtet daher den Hals oft vor dem Spiegel. Weicht dieser Gedanke, so muß sie denken, daß der Leib dick sei, und betastet und betrachtet den Leib. Dann wieder kommt ihr der Drang, sich zu entkleiden

<sup>1</sup> Sie stehen dann oft den poriomaniischen Dämmerzuständen (vgl. S. 478) sehr nahe, unterscheiden sich aber durch das totale Fehlen der Amnesie. Ausnahmsweise kommt es allerdings vor, daß ein phrenoleptischer Zustand plötzlich in einen Dämmerzustand überspringt.



oder fortwährend über den Tisch hinstreichen oder einen bestimmten Weg immer wieder aufzusuchen. Sie kämpft niemals gegen diese Vorstellungen an und hält sie auch nicht für krankhaft. Angstaffekte bestehen nicht, aber mit der Ausführung der impulsiven Handlungen stellt sich eine gewisse Befriedigung ein. Den Drang selbst vermag sie nicht näher zu motivieren. Keinerlei Intelligenzdefekte, speziell keine Symptome im Sinn einer *Dementia praecox*. Keinerlei neurasthenische oder hysterische Symptome. Keine primäre Affektstörung. Keine persekutorischen Wahnvorstellungen.

Der Verlauf ist meist remittierend. Heilungen kommen vereinzelt vor. Bei der Behandlung ist neben einer Ernährungskur das Hauptgewicht auf stundenplanmäßige körperliche und geistige Beschäftigung zu legen. Um diese zu erzwingen und die Vertiefung in die hypochondrischen Vorstellungen, die Ausführung der impulsiven Handlungen usw. zu verhüten, ist eine unausgesetzte Aufsicht unerlässlich.

### 3. Psychopathische Konstitutionen.

Als psychopathische Konstitutionen fassen wir größtenteils chronische psychische Krankheitszustände zusammen, welche in ihren Zustandsbildern und in ihrem Verlauf auf psychischem Gebiet sowohl affektive wie intellektuelle Störungen zeigen, jedoch ohne daß es im allgemeinen zu schweren psychopathischen Symptomen wie Wahnvorstellungen, Halluzinationen etc. kommt. Wo Halluzinationen vorkommen, sind sie vereinzelt und von Krankheitsbewußtsein begleitet. Dabei ist jedoch zu bemerken, daß nicht selten sich auf dem Boden solcher psychopathischen Konstitutionen auch vollentwickelte Psychosen wie Melancholie, Manie, Paranoia etc. ausbilden. Ein gemeinschaftliches Charakteristicum dieser psychopathischen Konstitutionen scheint auch die relative Häufigkeit und Mannigfaltigkeit körperlicher neuropathischer Begleitsymptome zu sein. Insofern wäre auch die Bezeichnung „Psychoneurose“, die übrigens bisher in sehr verschiedenem Sinn gebraucht worden ist, eventuell zulässig.

#### α. Neurasthenische psychopathische Konstitution.

##### Neurasthenie.<sup>1</sup>

Die Neurasthenie oder die neurasthenische psychopathische Konstitution ist durch folgende Hauptsymptome charakterisiert:

<sup>1</sup> Lit. vgl. S. 296, außerdem: Arndt, Die Neurasthenie, Wien 1885; Bouveret, La neurasthénie, Paris 1891; Krafft-Ebing, Nervosität und neurasthenische Zustände, Wien 1895; Löwenfeld, Pathologie und Therapie der Neurasthenie und Hysterie, Wiesbaden 1893; Fr. C. Müller, Handbuch d. Neurasthenie, Leipzig 1893; Gilles de la Tourette, Les états neurasthéniques, Paris 1898; Kraepelin, Münch. Med. Wchschr. 1902, Nr. 40.



1. Krankhafte Reizbarkeit.
2. Krankhafte Ermüdbarkeit der Ideenassoziation.
3. Krankhafte Ermüdbarkeit der motorischen Innervationen.
4. Sensorische und sensible Hyperästhesien und Hyperalgesien.
5. Schmerzen (z. B. Topalgien) und Parästhesien (z. B. Kopfdruck).
6. Störungen des Schlafs.

Diese Hauptsymptome, welche im folgenden näher beschrieben werden und im wesentlichen auf eine krankhafte Ermüdbarkeit und Erregbarkeit („reizbare Schwäche“) zurückgeführt werden können, kommen, einzeln betrachtet, selbstverständlich keineswegs ausschließlich der Neurasthenie zu. Ein einzelnes dieser Symptome erweckt also nur den Verdacht auf Neurasthenie, erst die Kombination mehrerer Hauptsymptome gestattet die sichere Diagnose auf Neurasthenie. Andererseits müssen keineswegs in jedem einzelnen Fall alle diese Hauptsymptome stets zugleich sämtlich zugegen sein. Jedes dieser Hauptsymptome kann zeitweise oder auch dauernd im einzelnen Fall fehlen. Ferner ist hervorzuheben, daß die aufgeführten Hauptsymptome auch keineswegs die einzigen sind, welche in dem angegebenen beschränkten Sinn für die Neurasthenie typisch oder charakteristisch sind, d. h. den Verdacht auf Neurasthenie erwecken. Andere Symptome sind ebenso charakteristisch, aber seltener und deshalb keine Hauptsymptome. Vgl. auch S. 296ff. über die allgemeine ätiologische Bedeutung der Neurasthenie.

### Symptomatologie.

Affektstörungen. Unter diesen steht die krankhafte Reizbarkeit obenan. Der Neurastheniker ist im ganzen weder krankhaft traurig wie der Melancholiker, noch gar krankhaft heiter wie der Maniakalische. Seine Affektstörung ist durch die Reizbarkeit gekennzeichnet. Der kleinste Anlaß löst abnorm intensive und namentlich abnorm nachhaltige Unmutsaffekte aus. Liegt die Abnormität mehr in der Nachhaltigkeit des Unmutsaffekts, so spricht man von dem neurasthenischen Ärger, liegt sie in der Intensität des Unmutsaffekts, so spricht man von dem neurasthenischen Zorn. Im ganzen überwiegt der neurasthenische Ärger. — Die Traurigkeit des Melancholikers knüpft auch oft an äußere Anlässe an, wird aber von dem Kranken dann ganz auf sein Ich übertragen. Der Unmut des Neurasthenikers richtet sich meist direkt gegen die äußeren Objekte und gegen die Personen seiner Umgebung. Darin unterscheidet sich eben die krankhafte Reizbarkeit von der krankhaften Traurigkeit. Die Anlässe, welche die Stimmung des Neurasthenikers verderben, sind oft so geringfügig, daß der Kranke hinterher selbst er-



staunt ist, wie er sich über eine Kleinigkeit so vollständig vergessen konnte. Bei der Hausfrau spielt der Dienstbotenärger eine Hauptrolle: sie ist nicht mehr imstande, ruhig einen Verweis zu erteilen und dann das kleine Versehen eines Dienstboten zu vergessen, sondern gerät in unverhältnismäßigen Zorn, kommt immer wieder auf das Versehen zurück und vergißt dasselbe selbst nachts nicht. Ähnlich geht es dem Beamten: er kann weder den kleinsten Verweis seiner Vorgesetzten noch den harmlosesten Fehler eines Untergebenen ruhig ertragen und verwinden. Jeder Widerspruch im Familienkreise oder im Bekanntenkreise versetzt den Kranken in Aufregung. Selbst die Ungezogenheit seiner Kinder löst Zornausbrüche aus. Viele Neurastheniker können bei der bloßen Vorstellung künftiger Konflikte in die lebhaftesten Unmutsaffekte geraten. Selbst in die Träume schleicht sich diese pathologische Reizbarkeit ein (Konfliktsträume).

Die Irradiation dieser pathologischen Gefühlstöne bleibt nicht aus. Schließlich ärgert den Kranken die Fliege an der Wand. Kein Essen schmeckt ihm, kein Gegenstand liegt da, wo er ihn sucht, keine Beschäftigung behagt ihm. Er mag sich setzen, wie er will: er fühlt sich nicht wohl. Nachts findet er keine Lage, in der er einschlafen könnte. „Aus der Haut möchte ich fahren“ resümieren viele Kranke diesen Affektzustand in fast wörtlicher Übereinstimmung. Daß die später zu erwähnenden Hyperästhesien und pathologischen Sensationen hierzu noch viel beitragen, liegt auf der Hand; andererseits lehrt die klinische Beobachtung unzweifelhaft, daß die Kranken nicht etwa nur infolge dieser Hyperästhesien und Sensationen reizbar verstimmt sind.

Eine viel geringere Rolle spielt die krankhafte Traurigkeit oder Depression im klinischen Bilde der Neurasthenie. Der Neurastheniker ist in sehr vielen Fällen nur soweit traurig, als seine — wenigstens subjektiv — schweren Krankheitssymptome es rechtfertigen. Diese Traurigkeit kann als solche nicht als pathologisch betrachtet werden. Sie entwickelt sich in ganz normaler Weise sekundär aus den tatsächlichen Beschwerden des Kranken. Allerdings existiert eine kleinere Zahl von Fällen, in welchen von Anfang an oder später eine primäre, durch die Beschwerden nicht oder wenigstens nicht genügend motivierte Depression unverkennbar ist. Diese Fälle rechnet man besser zur melancholischen Varietät der Neurasthenie, welche weiter unten speziell besprochen werden wird. — Sehr selten ist eine krankhafte Apathie, die wohl als eine krankhafte Ermüdung der affektiven Reaktionsfähigkeit aufzufassen ist.

Sehr häufig sind bei der Neurasthenie pathologische Angstaffekte: soweit diese durch bestimmte Empfindungsbeschwerden oder bestimmte Vorstellungsinhalte (hypochondrische Vorstellungen, Zwangs-



vorstellungen) sekundär bedingt sind, werden sie später besprochen. Sehr häufig sind sie indessen auch primär. Von den melancholischen Angstaffekten unterscheiden sie sich schon dadurch, daß sie nicht auf dem Boden einer kontinuierlichen Depression auftreten. Sie können sich zu jeder Tageszeit einstellen. Zeitweilig können sie sich so häufen, daß der Kranke über eine fast kontinuierliche Angst klagt. In manchen Fällen stellen sie sich nur in jahrelangen Zwischenräumen ein, in nicht wenigen fehlen sie ganz. Ein Anlaß ist für den einzelnen Anfall oft gar nicht nachzuweisen. Die Dauer des einzelnen Anfalls schwankt zwischen Minuten und Stunden. Er ist nicht ganz so häufig wie der melancholische Angstaffekt mit präkordialen Sensationen verbunden. Nicht selten wird die Angst auch in den Kopf verlegt. Die charakteristischen vasomotorischen Begleiterscheinungen werden niemals vermißt. Zuweilen ist sie von Übelkeit, Magenaufblähung oder Durchfällen begleitet. Häufig schießen im Anschluß an den Angstaffekt hypochondrische Vorstellungen, Zwangsvorstellungen oder auch Selbstmordgedanken auf. Auch nächtliche, den Schlaf plötzlich unterbrechende Angstanfälle kommen gelegentlich vor.

Einzelne Autoren<sup>1</sup> haben diejenigen Fälle, in welchen die soeben beschriebenen Angstaffekte vorherrschen, von der Neurasthenie abtrennen wollen und einer besonderen „Angstneurose“ zugerechnet.

Empfindungen. Zunächst besteht bei vielen Neurasthenikern eine ausgesprochene Hyperästhesie. Die Reizschwelle ist nicht wesentlich verschoben, aber jenseits der Reizschwelle wächst die Empfindungsintensität abnorm rasch. Dies gilt nicht nur von der Hautempfindlichkeit, sondern in noch höherem Maße von den höheren Sinnesorganen (*Hyperaesthesia retinae*, *Hyperakusie* oder *Oxyakoa*, *Hyperosmie*). Oft ist mit dieser Hyperästhesie auch eine ausgesprochene Hyperalgesie verbunden. Eine etwas stärkere Berührung wird schon als Schmerz empfunden. Schon ein mäßiges Licht wird als unangenehm blendend, ein mäßiges Geräusch als schmerzhaft gellend empfunden und gefühlt. Zuweilen besteht namentlich eine Hyperästhesie für passive und aktive Bewegungen. Die Schmerzfurcht kann in diesen Fällen, die man auch als *Akinesia algera*<sup>2</sup> beschrieben hat, so erheblich sein, daß die Kranken monatelang peinlich jede Bewegung vermeiden. Auch die abnormen Ermüdungserscheinungen, über welche viele Neurastheniker klagen, beruhen wahrscheinlich nicht allein auf tatsächlichem Versagen des

<sup>1</sup> Vgl. Freud, *Neurolg. Zentralbl.* 1895, S. 50; Hecker, *Zentralbl. f. Nervenheilkunde* 1893, Dez.

<sup>2</sup> Stompfe, *Ztschr. f. Heilkde.* 1898, S. 271. Übrigens kommt dies Symptom auch bei Hysterie oft vor, namentlich auch fast monosymptomatisch bei der kindlichen Hysterie.



motorischen Apparats, sondern zuweilen auch auf einer Hyperästhesie und Hyperalgesie im Bereich der Muskel-, Sehnen- und Gelenkempfindungen<sup>1</sup>.

Ein weiteres sehr konstantes Symptom der Neurasthenie stellen die Parästhesien dar. Die Kranken klagen über Taubheits- und Kriebelempfindungen, namentlich in der Kopfhaut und in den Extremitäten. Sehr häufig ist auch ein quälender Pruritus ani. Dazu kommt auf dem Gebiete der höheren Sinnesorgane Funkensehen, häufig von Mouches volantes begleitet, Ohrensausen und Ohrenklingen. Letzteres wird bald in die Ohren selbst, bald in den Kopf verlegt („Kopfsausen“). Der Ursprungsort dieser Parästhesien ist noch nicht sicher festgestellt. Vgl. S. 195. Entwickeln sich bei der Neurasthenie hypochondrische Wahnvorstellungen, so wirken diese häufig verstärkend und modifizierend auf die Parästhesien zurück. Es kommt zu zahlreichen illusionären Auslegungen und Illusionen. Entschieden als Illusionen sind die hypnagogischen Visionen des Neurasthenikers aufzufassen. Bei Augenschluß sieht er allerhand Gestalten (Gesichter, Landschaften), welche beim Öffnen der Augen sofort verschwinden.

Eine große Rolle spielen im Krankheitsbild der Neurasthenie ferner die spontanen Schmerzen. Sie treten am häufigsten unter dem Bilde der Topalgien (vergl. allgemeine Symptomatologie S. 196) auf. Der häufigste Sitz dieser Topalgien ist der Kopf, doch kommen auch Topalgien in der Herzgegend, der Magengegend, im Rücken und in den Extremitäten vor. Von den Topalgien wohl zu unterscheiden ist der sog. „Kopfdruck“ der Neurasthenischen. Bald ist er diffus über den ganzen Kopf verbreitet (*casque névrasthénique*), bald auf die Stirn und die Schläfen oder den Scheitel oder das Hinterhaupt beschränkt. Sehr häufig tritt er auch „bandförmig“ auf. Damit verbindet sich oft das Gefühl, als sei der Schädel mit Metall ausgegossen oder umgekehrt ganz hohl. Die Pathogenese des Kopfdrucks ist noch nicht aufgeklärt. Wahrscheinlich beruht er oft auf Ermüdungsempfindungen des M. frontalis und der Nackenmuskeln, welche der Neurastheniker entsprechend der Erschwerung seiner Aufmerksamkeit und Ideenassoziation öfter und stärker bei jedem geistigen Prozeß mitinnerviert als der Gesunde. Nicht ganz so häufig ist ein wirklicher Kopfschmerz. Auch dieser tritt bald diffus, bald zirkumskript auf. Bald ist er ganz oberflächlich und dann oft mit einer Hyperästhesie der Kopfhaut verbunden, bald wird er in oder unter die Schädelknochen verlegt. Damit können sich eigentümliche Bewegungs- und Geräuschempfindungen verbinden. Der Kranke behauptet, ein Knistern, ein Reiben, ein Schwappen usf. im Schädelinnern, zuweilen sogar an einer ganz bestimmten Stelle zu fühlen.

<sup>1</sup> So entstehen wahrscheinlich zum Teil auch die qualvollen Oppressionsempfindungen, welche das Atmen mancher Neurasthenischen begleiten.



In ihrer Pathogenese ganz unaufgeklärt sind auch die mannigfachen Schwindelsensationen, über welche sehr viele Neurasthenische klagen. Meist stellen sich dieselben anfallsweise und ohne Scheinbewegung der Objekte ein.

In enger Beziehung zu den soeben aufgeführten Sensibilitätsstörungen stehen auch die sog. Druckpunkte der Neurasthenie. Im Gegensatz zu denjenigen der Hysterie sind sie meist (nicht stets!) symmetrisch ausgebildet. Dem Verlauf der großen Nervenstämme entsprechen sie nur zum kleinen Teil. Eine der häufigsten Druckempfindlichkeiten ist diejenige der Dornfortsätze der Wirbel, die sog. Spinalirritation. Früher bezeichnete man das ganze neurasthenische Krankheitsbild auch geradezu als Spinalirritation. Über die Lokalisation der einzelnen Druckpunkte sind die Lehrbücher der Neuropathologie sowie der einschlägige Abschnitt der allgemeinen Symptomatologie nachzulesen.

Eine seltenere Komplikation der Neurasthenie stellt auch die Migräne dar.

Sensible und sensorische Ausfallerscheinungen gehören nicht zum Krankheitsbild der reinen Neurasthenie. Nur die Ermüdungssymptome des Gesichtsfelds imponieren zuweilen als wirkliche Ausfallssymptome. Sie äußern sich namentlich in der sog. konzentrischen Gesichtsfeldeinengung. Prüft man das Gesichtsfeld eines Neurasthenikers ohne weitere Vorbereitung, so erhält man gewöhnlich ein Gesichtsfeld, welches etwas enger ist als dasjenige einer gesunden Kontrollperson. Um die Fehlerquellen auszuschließen, welche durch Zufälligkeiten der Beleuchtung usw. entstehen, ist es angezeigt, sofort unter denselben Umständen das eigene Gesichtsfeld aufzunehmen. Setzt man die Prüfung längere Zeit fort, so nimmt die Einengung meist merklich zu. Durch energische Aufforderung zur Aufmerksamkeit kann man wohl momentan die anfängliche Ausdehnung wiederherstellen, indes gelingt dies nur vorübergehend und schließlich überhaupt nicht mehr. So erhält man endlich ein Gesichtsfeld, welches in schweren Fällen knapp den halben Durchmesser des normalen hat. Bei dem Gesunden tritt diese Ermüdungseinengung viel langsamer und in viel geringerem Grade ein. Auch jede intensivere körperliche oder geistige Arbeit sowie jede stärkere Affekterregung steigert die Einengung oft bei dem Neurastheniker in auffälligem Grade. Läßt man statt sofort eine Gesichtsfeldaufnahme zu beginnen, den Neurastheniker erst einige Zeit bei geistiger und körperlicher Ruhe im Dunkelmzimmer verweilen, so erhält man — wie auch bei dem Gesunden — ein erheblich größeres Gesichtsfeld, doch bleibt in vielen Fällen das neurasthenische Gesichtsfeld auch nach langem Dunkelmzimmeraufenthalt kleiner als das Gesichtsfeld eines Gesunden nach kurzem Dunkelmzimmeraufenthalt.



In der Regel ist die konzentrische Einengung auf beiden Augen etwa gleich. Auch besteht in der Regel kein Unterschied zwischen der nasalen und temporalen Einengung. Ebenso wie für Weiß ist auch für Farben das Gesichtsfeld eingeengt. In der Regel sind alle Farben gleichmäßig beteiligt. Eine Verschiebung der Farbenfelder — z. B. stärkere Einengung des Gesichtsfeldes für Blau als für Rot — ist selten, wird aber durch unzuweckmäßige Pigmente (lichtschwaches Blau!) leicht vorgetäuscht.

Nach dem Vorausgegangenen versteht sich von selbst, daß das Gesichtsfeld von Tag zu Tag in seiner Ausdehnung schwanken muß. Es ist geradezu als ein Zufall zu bezeichnen, wenn das Gesichtsfeld an verschiedenen Tagen bis auf 1—3° übereinstimmt. Nur wenn man peinlich dieselben Bedingungen bei jeder Gesichtsfeldaufnahme herstellt (Aufenthalt im Dunkelzimmer für eine bestimmte Zeit! gleiche Beleuchtung!), kann man eine nahezu völlige Übereinstimmung erwarten.

Man hat auch großes Gewicht auf die Tatsache gelegt, daß der sogenannte Förstersche Verschiebungstypus bei Neurasthenie vorkommt. Es soll also das Gesichtsfeld bei zentripetaler Einführung des Prüfungsobjektes größer ausfallen als bei zentrifugaler. Jedenfalls ist das Symptom sehr selten.

Man hat zumeist auch eine Herabsetzung der zentralen Sehschärfe als neurasthenisches Symptom angeführt. In der Tat sind Beschwerden der Neurastheniker in dieser Richtung sehr häufig, indes handelt es sich dabei fast stets um motorische Ermüdungserscheinungen (des *M. ciliaris* und der *Mm. recti interni*). Auf solche ist auch das Verschwommensehen usw. vieler Neurastheniker zurückzuführen.

Vorstellungen. Der Vorstellungsablauf der Neurastheniker zeigt fast stets erhebliche Störungen. Dieselben entbehren jedoch des einheitlichen Charakters, wie wir ihn bei der Melancholie und der Manie finden. Schon der Akt der Aufmerksamkeit ist gestört. Es fehlt dem Neurastheniker an Konzentrationsfähigkeit. Sein Vorstellungsablauf wird selten längere Zeit von einer Empfindung, bzw. einem Empfindungskomplex beherrscht. Zwischenvorstellungen oder gleichzeitige Empfindungen stören ihn bei dem Aufmerken fortgesetzt. Später, wenn hypochondrische Wahnvorstellungen sich gebildet haben, kommt es zu einer einseitigen Konzentration der Aufmerksamkeit auf das eigene körperliche Befinden. Ähnliche Störungen machen sich auch im Vorstellungsablauf geltend. Der Neurastheniker vermag einen Gedankengang nicht längere Zeit festzuhalten und zu verfolgen. Zwischenvorstellungen und Zwischenempfindungen stören auch den Gang der Ideenassoziation fortwährend. Bei dem Gesunden beherrscht eine Zielvorstellung eine längere Vorstellungsreihe, bei dem Neurastheniker sind



solche Zielvorstellungen nicht vorhanden oder ganz ohnmächtig. Zuweilen kommt es infolgedessen zu einer vollständigen Inkohärenz des Vorstellungsablaufs. Der Kranke vermag keinen Gedanken zu Ende zu denken. Zu dieser Inkohärenz kommen Störungen in der Geschwindigkeit der Ideenassoziation hinzu. Bald überstürzt sich das Denken im Sinn einer Ideenflucht, bald reißt der Gedankenfaden „wie vor einer Barrière“ ab (im Sinne einer Denkhemmung). Gerade dieser Wechsel der formalen Assoziationsstörung ist für die Neurasthenie charakteristisch. Bald überwiegt die krankhafte Beschleunigung, bald die krankhafte Hemmung. Der Kranke drückt dies auch so aus, daß er klagt, er habe die Herrschaft über sein Denken verloren. Diese Klage bedeutet nichts anderes, als daß die Ideenassoziation ihre normale Geschwindigkeit und ihre Abhängigkeit von Zielvorstellungen verloren hat. Der Kranke fühlt diese Erschwerung seines Denkens, er spannt die sog. Intentionsmuskeln auf das höchste an, um seine Zielvorstellung zu verfolgen, indes vergebens: zu der Störung der Ideenassoziation tritt nun das quälende Gefühl des Kopfdrucks hinzu. — Im weiteren Verlauf kann es auch zu ausgesprochenem Zwangsdenken kommen. Schon bei den leichten Formen ist dies insofern angedeutet, als der Kranke gewisse Erlebnisse nicht vergessen kann. Namentlich nachts quälen ihn die Nachbilder der Szenen, die er am Tage gesehen, und der Worte, die er gehört. In anderen Fällen sind es Reminiszenzen aus der Längstvergangenheit, die den Kranken nicht loslassen. Kommt es zur Entwicklung hypochondrischer Vorstellungen, so engt sich das ganze Denken des Kranken auf Grübeleien über seinen körperlichen Zustand ein.

Der Inhalt der Vorstellungen des Neurasthenikers bleibt zunächst durchaus normal. Er ist sich der Krankhaftigkeit seiner Affekt- und Assoziationsstörungen durchaus bewußt. Erst nach und nach stellen sich auch inhaltliche Störungen ein. Diese gehören bald den sogenannten Zwangsvorstellungen an — die Neurasthenie geht in die an anderer Stelle ausführlich beschriebene Geistesstörung aus Zwangsvorstellungen über —, bald entwickeln sich wirkliche Wahnvorstellungen. Es entspricht nun durchaus der eigenartigen Affektstörung der Neurasthenie, daß diese sekundären Wahnvorstellungen fast niemals wie bei der Melancholie den Charakter der Selbstanklage tragen. Der Neurastheniker ergeht sich nicht in Versündigungsideen, sondern seine Wahnvorstellungen sind fast stets hypochondrischen Inhalts. In seinen pathologischen Sensationen, in seinen Assoziationsstörungen und in den weiter unten anzuführenden körperlichen Symptomen im engeren Sinne findet er zahllose Anknüpfungspunkte für hypochondrische Wahnvorstellungen. An Gehirnerweichung, Hirntumor, Herzfehler, Tabes usw. fürchtet er



zu leiden, je nachdem seine Aufmerksamkeit mehr auf seinen Kopfdruck oder auf seine vasomotorischen Störungen (s. u.) oder auf seine Spinalirritation usw. gerichtet ist, und auch je nachdem Lektüre, Gespräche usf. ihm den Gedanken an diese oder jene Krankheit näher gelegt haben. Sehr oft genügt ein Todesfall bei Verwandten oder Freunden, um die hypochondrische Angst vor einem ähnlichen Leiden zu wecken. Man bezeichnet diese Weiterentwicklung der Neurasthenie als hypochondrische Neurasthenie. Die für die hypochondrische Neurasthenie charakteristischen hypochondrischen Vorstellungen entwickeln sich meist allmählich. Zunächst haben sie noch gar nicht die Dignität von Wahnvorstellungen: so unrichtig sie auch, objektiv genommen, sind, so haben sie zunächst doch eine ausreichende subjektive Motivierung in den schweren, tatsächlichen neurasthenischen Beschwerden. Erst ganz allmählich machen sich die hypochondrischen Vorstellungen unabhängig von den Symptomen, an welche sie zunächst anknüpften, und können dann als echte Wahnvorstellungen gelten. Diese hypochondrischen Vorstellungskreise beeinflussen das Krankheitsbild insofern wesentlich, als sie zu einer sekundären Depression und Angst führen. Der sekundäre Charakter dieser Depression und Angst des hypochondrischen Neurasthenikers spricht sich auch darin aus, daß die Depression und Angst des neurasthenischen Hypochonders selten kontinuierlich ist, vielmehr sofort nachläßt, sobald vorübergehend die neurasthenischen Beschwerden nachlassen, oder durch Geselligkeit sein Denken von den hypochondrischen Vorstellungen abgelenkt wird. Daß zu den hypochondrischen Vorstellungen des Neurasthenikers später auch Wahnideen der Verfolgung und ausnahmsweise selbst Größenideen hinzutreten können, wird bei der Darstellung des Verlaufs zur Sprache kommen (vgl. S. 543).

Handlungen. Dieselben Assoziationsstörungen, welche den Vorstellungsablauf befallen, beeinflussen auch die Handlungen. Der Neurastheniker vermag seine Tätigkeit ebensowenig wie sein Denken zu konzentrieren. Er zersplittert sich und schweift von einer Tätigkeit zur anderen ab. Bald arbeitet er überhastig, bald versagt seine Tatkraft vollständig. Die assoziative Erschöpfung kann die Entschlußfähigkeit auf das schwerste beeinträchtigen. Dazu kommt der Einfluß der Affektstörungen. Der Kranke fühlt sich in keiner Tätigkeit und in keinem Beruf zufrieden. Seine Unmutsaffekte reißen ihn zu allerhand Handlungen des Jähzorns hin: er mißhandelt seine Angehörigen, zerstört Mobilar, stößt Drohungen und Schimpfworte aus, verwickelt sich in Anklagen und Prozesse, kündigt unüberlegt Stellungen und Freundschaften auf. Viele suchen Betäubung in Alkoholexzessen und namentlich auch in unmäßigem Rauchen. Wenn vorübergehend die



reizbare Verstimmung nachläßt oder die Geselligkeit den Kranken fortreißt, kann er die ausgelassensten Streiche verüben und an den tollsten Exzessen teilnehmen. Gewinnen hypochondrische Vorstellungen die Oberhand, so kann sich das typische Gebaren des Hypochonders einstellen, wie wir es früher geschildert haben. Auch Suizidversuche kommen nicht selten unter dem Einfluß schwerer Angstaffekte und hypochondrischer Vorstellungen vor. Bei weiblichen Individuen kommt es zu fortwährendem Dienstbotenwechsel. Der eheliche Friede leidet ebenso wie die Erziehung der Kinder. In den niederen Volksschichten führt die Neurasthenie nicht selten zur Vagabundage, und die neurasthenischen Symptome pflegen dann schließlich von den Veränderungen, welche die Landstreicherei an Körper und Seele hervorbringt, völlig verdeckt zu werden.

Selbstverständlich wird auch die Leistungsfähigkeit der Neurastheniker in hohem Maße durch die oben erwähnten abnormen Ermüdungssensationen sowie namentlich durch die tatsächliche abnorm rasche Erschöpfung des motorischen Apparats, welche unten noch besprochen werden wird, beeinträchtigt.

Körperliche Symptome. Der Schlaf der Neurasthenischen ist fast stets mangelhaft. Agrypnie ist nicht selten eines der frühesten Krankheitssymptome. Bald lassen den Kranken seine motorische Unruhe, seine Gedankenunruhe und seine reizbare Verstimmung nicht schlafen, bald ist die Schlaflosigkeit völlig primär. Jedenfalls machen sich in den schlaflosen Nächten die quälenden Symptome der Neurasthenie doppelt bemerkbar: Nachbilder, Reminiszenzen, hypnagogische Visionen, Ohrgeräusche, Zwangsvorstellungen und hypochondrische Gedanken können zu einem wahren Hexensabbat führen. Bald jagen sich die Vorstellungen ohne jeden Zusammenhang, bald klebt die Assoziation an einer Vorstellung fest, bald reißt der Faden ganz ab. Dazu kommt die durch Parästhesien und Unmutsaffekte gesteigerte motorische Unruhe. Statt des normalen Schlafes stellt sich zuweilen auch ein fortgesetzter Halbschlaf ein. Das Traumleben ist oft exzessiv gesteigert. Damit hängt es denn auch zum Teil zusammen, daß selbst nach einer leidlich durchgeschlafenen Nacht die Kranken sich gar nicht erquickert fühlen. Viele Kranke fühlen sich nach einer guten Nacht geradezu doppelt elend.

Die Ernährung der Neurasthenischen leidet gleichfalls sehr oft erheblich. Doch beobachtet man gelegentlich auch die qualvollsten Formen der Neurasthenie bei sehr wohlgenährten Individuen. Es sind Abmagerungen bei Erwachsenen bis auf 30 Kilo und weniger bekannt. Die Gewichtsabnahme im Laufe der Erkrankung beläuft sich sehr oft auf 10—20 Kilo, zuweilen auf noch mehr. Diese Ernährungsstörungen



beruhen häufig auf mangelhafter Nahrungsaufnahme und letztere bald auf dem Fehlen des Hungergefühls, bald auf dem Fehlen des Appetitgefühls. Im letzteren Falle spricht man von neurasthenischer Anorexie. Gefördert wird diese Anorexie häufig durch leichte chronische Magenkatarrhe, wie sie die Neurasthenie sehr häufig begleiten. Nicht selten ist auch die Salzsäuresekretion der Magenschleimhaut gestört (bald Hyper-, bald Hypochlorhydrie), desgleichen öfters die Motilität des Magenmuskels. Beides trägt zur Entstehung von Magenbeschwerden (namentlich infolge abnorm langen Verweilens der Speisen im Magen) und Magenkatarrhen bei. Dazu kommen Störungen in der Darminnervation, bald überwiegt chronische Obstipation (mit oder ohne chronischen Darmkatarrh), bald überwiegen Durchfälle, bald besteht ein unregelmäßiger Wechsel zwischen Obstipation und Durchfällen. Den Gesamtkomplex dieser Symptome von seiten des Digestionstrakts, zu dem endlich namentlich noch der pelzige Belag der Zunge zu rechnen ist, hat man oft in unzureichender Weise als nervöse Dyspepsie bezeichnet. Jedenfalls erklärt sich aus den angeführten Innervationsstörungen in ausreichender Weise, weshalb die Ernährung bei der Neurasthenie oft so sehr darniederliegt. Ob daneben auch noch der Stoffwechsel als solcher gestört ist, ist noch nicht mit genügender Genauigkeit festgestellt.

Vasomotorische Störungen kommen bald neben den soeben erörterten Digestionsstörungen vor, bald ohne dieselben. In letzterem Falle hat man von „vasomotorischer Neurasthenie“ gesprochen. Die vasomotorischen Störungen beschränken sich zuweilen auf dauernde oder anfallsweise auftretende Tachykardie<sup>1</sup>. Seltener ist eine permanente oder anfallsweise auftretende Brachykardie. Häufig beobachtet man ferner eine eigenartige Unregelmäßigkeit des Pulsschlags: die Frequenz der Pulsschläge und ihre Wellenhöhe ist einem unregelmäßigen Wechsel unterworfen (Arhythmie und Allorhythmie).

Von der Arhythmie, wie sie bei organischen Herz- und Gefäßerkrankungen beobachtet wird, unterscheidet sich diese neurasthenische Arhythmie sehr bestimmt dadurch, daß bei letzterer jede abnorme Beschleunigung oder Verlangsamung der Herztätigkeit und jede abnorme Erhöhung oder Erniedrigung der Pulswelle sich über eine größere Reihe (mindestens 6—10) Pulsschläge verfolgen läßt. Ein Aussetzen nur eines oder nur zweier Pulsschläge gehört bei der Neurasthenie, vorausgesetzt daß Komplikationen z. B. mit Atheromatose fehlen, zu den allergrößten

<sup>1</sup> Eine sehr erhebliche Bradykardie deutet fast stets auf eine Komplikation mit Herzerkrankung (Myocarditis) oder Arterienerkrankung. — In den tachykardischen Anfällen kann die Pulsfrequenz bis auf 180 Schläge steigen. — Mitunter sind die vasomotorischen Störungen übrigens auch durch Magen- und Darmauftreibung bedingt (teils Verlagerung des Herzens durch Hochstand des Zwerchfells, teils Reflexwirkungen).



Seltenheiten. Differentialdiagnostisch ist dies von erheblicher Bedeutung. Meist treten auch die Störungen der Geschwindigkeit und die Veränderungen der Wellenhöhe bei der Neurasthenie nicht so unvermittelt auf wie bei organischen Erkrankungen des Zirkulationsapparats: so folgt z. B. eine tachykardische Reihe von Pulsschlägen nicht ganz plötzlich auf eine bradykardische oder normal-schnelle Reihe, sondern man fühlt, wie die Geschwindigkeit sich von Schlag zu Schlag allmählich steigert, bis die volle Tachykardie erreicht ist.

In sehr auffälliger Weise nimmt die Pulsfrequenz zuweilen zu, wenn man den Kranken energisch die Faust ballen läßt. Relativ selten ist das Mannkopfsche Symptom: erhebliche Steigerung der Pulsfrequenz bei Druck auf einen Druckpunkt.

Die Pulsform variiert im einzelnen sehr. Am häufigsten fällt im Sphygmogramm die tiefe Einsenkung vor der dikroten Elevation auf. Die Dikrotie erscheint dadurch stark gesteigert. Die erste Elastizitätselevation ist eher schwach. Jedenfalls ist der Kontraktionszustand der peripherischen Arterien ungemein schwankend. Ein leichter Sinnesreiz oder Affekt genügt, bald krampfartige Kontraktion, bald lähmungsartige Erweiterung der peripherischen Arterien hervorzurufen. Hiermit hängt auch die abnorme Neigung dieser Neurastheniker zu Kongestionen, zum Erröten sowie die selten fehlende Steigerung des vasomotorischen Nachrötens zusammen.

Die tachykardischen Anfälle der Neurasthenie sind auch insofern bemerkenswert, als sie oft von einem ausgeprägten Gefühlston der Angst begleitet sind.

Mit den angeführten vasomotorischen Störungen verbinden sich oft quälende Pulsationsgefühle, z. B. im Hinterkopf, im Epigastrium, in den äußeren Genitalien usf. Zum Teil spielt dabei allerdings auch die Hyperästhesie der Nervenendigungen in der Umgebung der Gefäße eine erhebliche Rolle.

Die Pupillen der Neurastheniker sind häufig erweitert, die Lichtreaktionen prompt, aber oft sehr wenig ausgiebig und sehr wenig nachhaltig.

Die grobe motorische Kraft der Extremitäten ist meistens herabgesetzt, und zwar äußert sich diese Herabsetzung weniger in der Geringfügigkeit der momentanen Leistung als in der raschen Erschöpfung der Leistungsfähigkeit. Verfolgt man die Abnahme der Leistungsfähigkeit genauer mittels eines Dynamometers, so beobachtet man, daß auch im Stadium der Erschöpfung der Kranke — im Gegensatz zu den mit organischer Parese Behafteten — bei Aufbietung aller Energie momentan wieder hohe Druckwerte erreicht; diese Wiederkehr der Leistungsfähigkeit ist aber nur momentan. Jedenfalls soll man in Betracht derselben bei Neurasthenikern stets eine fortlaufende Reihe von dynamometrischen Druckwerten, etwa in Zwischenräumen von



15", aufnehmen (vergl. S. 222)<sup>1</sup>. Sehr leicht läßt sich dynamometrisch auch nachweisen, daß nicht nur die Ermüdung beschleunigt, sondern auch die Erholung verlangsamt ist.

Diese abnorme Erschöpfbarkeit der motorischen Innervationen äußert sich auch beim Sprechen, Schreiben, Gehen und Stehen. Stimme, Hand und Füße versagen nach kurzen Anstrengungen. Instinktiv sucht sich der Neurasthenische anzulehnen, wenn er nur einige Augenblicke stehen muß. Manche Kranke können wegen ihrer Ermüdbarkeit kaum 100 Schritt weit gehen. In einzelnen Fällen tritt schon nach mehrminütigem Sprechen totale Aphonie ein. Ganz besonders sind auch die sog. Akkommodations- und Intensionsmuskeln betroffen. Es gibt Neurastheniker, welche kaum 10 Zeilen hintereinander lesen können, weil der Ziliarmuskel und die Musculi recti interni versagen. Die Kranken klagen dann, daß die Buchstaben vor ihren Augen verschwimmen, und daß ein Ermüdungsschmerz in den Augen sich einstellt. Mitunter kommt es sogar zu Doppelbildern, indem eine leichte kongenitale Differenz der Innervation der inneren Augenmuskeln bei zunehmender Ermüdung sich stärker geltend macht. In manchen Fällen mag dies neurasthenische Doppelsehen auch darauf beruhen, daß die kortikale Verschmelzung leicht getrennter Doppelbilder, welche der normalen, nicht ermüdeten Hirnrinde leicht gelingt, von der neurasthenischen, abnorm rasch erschöpften Hirnrinde nicht mehr zustande gebracht wird. — Die abnorm rasche Ermüdung der Intensionsmuskeln (M. frontalis, Nackenmuskeln), deren Innervation das angestrengte, sog. willkürliche Aufmerken und Denken begleitet, macht sich besonders stark geltend, da der Neurastheniker in dem Bemühen, seine Assoziationsstörung zu überwinden, gerade diese Muskeln besonders in Anspruch nimmt. Zu der Entstehung des oben erwähnten Kopfdrucks trägt dies natürlich viel bei.

Zu diesen Ermüdungsparesen des Neurasthenikers kommen noch andere Motilitätsstörungen hinzu, so namentlich oft ein lebhafter Tremor, der sich sowohl bei statischen Innervationen wie bei Bewegungen geltend macht. Bald ist er direkt ein Ermüdungsphänomen, bald auf die affektive Erregung zurückzuführen. Auch das Lidflattern bei Augenschluß gehört hierher. Etwas seltener ist fibrilläres Zittern und Muskelwogen (namentlich auch bei Entblößung der Haut). In seltenen Fällen kommt

<sup>1</sup> Als Beispiel einer Kurve des Gesunden führe ich folgende an (Intervall 20 Sek.): 46, 43, 44, 44 $\frac{1}{2}$ , 43 $\frac{1}{2}$ , 42, 45, 44, 40, 42, 43 $\frac{1}{2}$ , 44 $\frac{1}{2}$ , 42, 43, 44, 42, 41 $\frac{1}{2}$ , 43, 43, 42 $\frac{1}{2}$ , 41 $\frac{1}{2}$ , 42 $\frac{1}{2}$ , 42 $\frac{1}{2}$ , 43, 43, 44, 43, 42, 43, 42, 43, 42, 43 $\frac{1}{2}$ , 41 $\frac{1}{2}$ , 42 $\frac{1}{2}$ , 42, 41 $\frac{1}{2}$ , 41 $\frac{1}{2}$ , 41 $\frac{1}{2}$ , 40 $\frac{1}{2}$ , 42, 41 Kilogr. Demgegenüber verläuft eine neurasthenische Kurve z. B.: 17, 16, 14, 14, 13, 12 $\frac{1}{2}$ , 11 $\frac{1}{2}$ , 12 $\frac{1}{2}$ , 12, 13, 11, 13, 12 $\frac{1}{2}$ , 13, 13, 13, 12, 12, 11, 12, 10 $\frac{1}{2}$ , 12, 10 $\frac{1}{2}$ .



es auch zu Koordinationsstörungen; dieselben machen sich erst dann geltend, wenn der Kranke längere Zeit eine motorische Leistung ohne Pause fortzusetzen gezwungen ist. Es kommt dann soweit, daß der Kranke fehlgreift und fehltritt, sich verspricht und verschreibt u. dgl. m. Auch hierbei wirkt die affektive Erregung meist mit. Differentialdiagnostisch sind diese Symptome sehr wichtig, weil sie eine organische Psychose vortäuschen.

Die sensiblen und sensorischen Störungen, Schmerzen und Druckpunkte wurden im Interesse der Übersichtlichkeit bereits unter den Störungen des Empfindungslebens, also unter den psychischen Symptomen besprochen.

Die Sehnenphänomene sind meist gesteigert, in manchen Fällen findet sich sogar beiderseitiger Fußklonus angedeutet. Einseitiger Fußklonus ist äußerst selten.

Die Hautreflexe sind zuweilen gesteigert, zuweilen normal, mitunter sogar herabgesetzt; fast stets sind sie auf beiden Seiten gleich (im Gegensatz zur Hysterie).

Besonders wichtig sind endlich noch die Störungen auf sexuellem Gebiet. In den Fällen, in welchen Abnormitäten der Sexualsphäre ätiologisch an der Entstehung der Neurasthenie beteiligt sind, ist die intensive Beteiligung dieser Sphäre an den neurasthenischen Symptomen ohne weiteres verständlich, aber auch in Fällen, in welchen die Sexualsphäre ätiologisch unbeteiligt ist, ist eine Rückwirkung der Neurasthenie auf die Sexualsphäre sehr häufig.

Die Gefühlstöne der Sexualempfindungen und Sexualvorstellungen sind bei den Neurasthenikern beiderlei Geschlechts häufig gesteigert, und zwar diejenigen der letzteren gewöhnlich mehr als diejenigen der ersteren. Gerade dies Mißverhältnis spielt im Sexualleben der Neurasthenischen eine große Rolle. Im sexuellen Verkehr selbst bleiben die sexuellen Erregungsaffekte, welche die sexuellen Phantasien begleiten, aus, so daß eine psychische Impotenz zustande kommt. Auch die Träume sind auffällig oft sexuell gefärbt. Überhaupt ist die Tendenz zu sexuellen Phantasien im allgemeinen unverkennbar. Die Masturbation — manuelle, beziehungsweise mechanische und psychische — ist bei beiden Geschlechtern bald eine Mitursache der Neurasthenie, bald eine Folgeerscheinung der gesteigerten sexuellen Gefühlsbetonungen. Sie ist nicht nur bei jugendlichen Neurasthenikern sehr häufig, sondern wird sehr oft auch in späteren Jahren und speziell auch in der Ehe fortgesetzt. Viel seltener sind — aus dem hervorgehobenen Grunde — Exzesse im normalen Geschlechtsverkehr. Gelegentlich findet man auch Neurastheniker beiderlei Geschlechts, bei welchen umgekehrt eine abnorme, auf Empfindungen und Vorstellungen sich erstreckende sexuelle



Frigidität besteht. Nach meinen Beobachtungen hat die letztere mit der Neurasthenie direkt nichts zu tun, sondern geht der Entwicklung der Neurasthenie voran.

Im Verlauf der Neurasthenie verschiebt sich die Gefühlsbetonung immer mehr zu Ungunsten der Sexualempfindung, während die Sexualvorstellungen stark positiv betont bleiben. Zu dieser sekundären sensoriellen Frigidität tragen hypochondrische Vorstellungen und Befürchtungen sehr viel bei.

Pollutionen treten bei dem männlichen Neurastheniker sehr oft in gehäuftem Maße auf, namentlich, aber nicht ausschließlich bei solchen, welche exzessiv masturbiert und dann aus irgend einem Grunde — moralischen Bedenken oder hypochondrischen Befürchtungen — die Masturbation aufgegeben haben. In schweren Fällen erfolgen die Pollutionen auch im Wachen bei irgend welcher sexuellen Vorstellung oder sexuelle Vorstellungen erregenden Empfindung. Meist beschränken sie sich auf den Schlaf. Nicht selten treten in einer Nacht mehrere auf. Bald erfolgen sie nur im Anschluß an wollüstige Träume, bald vielleicht auch ohne solche; in letzterem Fall ist nämlich mit der Möglichkeit zu rechnen, daß der Kranke beim Erwachen die wollüstigen Traumvorstellungen bereits vergessen hat. Auch die Lage der Genitalien (Einklemmung zwischen den Oberschenkeln, Rückenlage etc.) trägt gerade bei dem Neurastheniker sehr oft zu dem Eintritt von Pollutionen bei. Bald erfolgen sie bei erigiertem Glied, bald bei schlaffem; letzteres hört man gewöhnlich erst in späteren Krankheitsstadien. Bei dem weiblichen Geschlecht hat man analoge Vorgänge als *Pollutiones femininae* bezeichnet. Sie sind viel seltener als bei dem Mann. Die Patientinnen erwachen nachts im Anschluß an einen lasziven Traum mit einem ausgesprochenen Wollustgefühl und empfinden eine Nässe in den äußeren Genitalien. Es handelt sich wahrscheinlich um Erektion der Clitoris und Kontraktionen des *Constrictor cunni* und namentlich der *Portio vaginalis*, durch welche letztere größere oder geringere Schleimmengen aus der *Cervix* und vielleicht auch aus dem *Corpus uteri* ausgepresst werden. Ähnlich wie bei dem Manne bleiben später oft auch die lasziven Traumvorstellungen — wenigstens scheinbar — weg, und andererseits treten solche pollutionsähnliche Ergüsse schließlich bei einigen Kranken auch am Tag anlässlich irgend einer sexuellen Vorstellung oder auch einer länger anhaltenden Erschütterung (Bahnfahrt, Wagenfahrt) auf.

Nicht aufgeklärt ist die Defäkations- und Miktionspermatorrhoe, welche bei manchen Neurasthenikern — ohne daß chronische Gonorrhoe vorliegt — auftritt. Findet sie sich nur bei sehr angestrenzter Defäkation — starker Bauchpresse —, so ist sie nicht als pathologisch anzusehen.



Bei Neurasthenikern tritt sie auch ohne solchen Anlaß auf. Prostatorrhoe gehört nicht zu den Symptomen der Neurasthenie.

Häufiger noch sind pathologisch gehäufte Erektionen, und zwar gerade auch bei Neurasthenikern, welche nicht masturbiert haben; sie geben oft umgekehrt erst Anlaß zur Masturbation. Sie stellen sich bald am Tag, bald in der Nacht ein. Zuweilen erwachen die Kranken immer wieder über Erektionen. Sexuelle Vorstellungen oder sexuelle Vorstellungen anregende Empfindungen gehen oft, aber nicht stets voraus. Zufällige Berührungsreize und Lagerungen der äußeren Genitalien spielen öfters die Rolle einer Gelegenheitsveranlassung. Pathologisch sind diese Erektionen wegen ihrer Häufigkeit und ihrer Dauer. Erstere ist nicht nur auf die Häufigkeit und Intensität der mitunter geradezu zwangsweise auftretenden sexuellen Vorstellungen, sondern unzweifelhaft auch auf eine abnorme Erregbarkeit spinaler Zentren zurückzuführen; denn mitunter genügen ganz entfernt anklingende sexuelle Vorstellungen, um die Erektion auszulösen, und mitunter fehlen sie, wie erwähnt, ganz. Die Dauer erstreckt sich zuweilen über viele Stunden (Priapismen). Die ersten dieser Erektionen sind meist von Wollustgefühl begleitet, bei längerer Dauer und Wiederholung stellen sich zunehmende Unlustgefühle ein, und zwar wird bald die Erektion selbst schmerzhaft, bald entwickelt sich bei etwa gleichbleibendem sensoriellem Wollustgefühl ein intensiver intellektueller Widerwille. Gerade diese Fälle sind besonders häufig von Hyperästhesien, Hyperalgesien, Parästhesien, spontanen Schmerzen und Druckpunkten im Bereich der Genitalien und des Rückens begleitet. Sehr häufig ist namentlich auch eine Hyperästhesie und ein brennender Schmerz im Bereich der Urethralmündung. Über analoge Erektionsvorgänge der Klitoris ist nur wenig bekannt.

Die Kohabitation wird von vielen Neurasthenikern trotz aller vorausgegangenen hypochondrischen Befürchtungen (Impotenz etc.) normal vollzogen, bei anderen, etwa einem Drittel, stellen sich Störungen ein. Unter diesen sind bei dem männlichen Geschlecht am häufigsten Ausbleiben oder Unzulänglichkeit der Erektion, vorzeitige und ausbleibende Ejakulation. Weitaus am häufigsten ist die erstgenannte Störung. Oft ist sie rein psychisch bedingt: hypochondrische Vorstellungen, namentlich die Furcht vor Impotenz, drängen sich an Stelle der normalen sexuellen Vorstellungen und lassen die zur Erektion erforderliche Libido nicht aufkommen. Die Bezeichnung dieses Konnexes als Autosuggestion ist nicht ganz zutreffend. Dazu kommt zweitens die relative Kälte der sensoriiellen sexuellen Gefühlstöne und drittens namentlich das Versagen des Erektionszentrums selbst. Die Ejakulation ist in vielen Fällen nur insofern vorzeitig, als sie erfolgt, ohne daß eine genügende Erektion und somit Immissio penis eintritt. In manchen Fällen bleiben auch Erektion und Immission nicht aus, aber die Ejakulation erfolgt, bevor sie stattgefunden haben. Am seltensten ist ein völliges Ausbleiben der Ejakulation. Gelegentlich klagen die Kranken auch, daß die Menge des Sperma abnorm gering sei. Nach dem Kohabitationsakt klagen viele Neurastheniker, ebenso wie nach Pollutionen, über eine größere körperliche und



geistige Erschöpfung und Zunahme der Schmerzen und Parästhesien im Rücken und in den Genitalien. Bei dem weiblichen Geschlecht sind alle diese Störungen weniger erheblich. Am häufigsten ist völliges Ausbleiben der normalen Libido. Seltener erschwert eine Hyperästhesie oder Hyperalgesie der Schleimhaut der Genitalien und der umgebenden äußeren Haut die Kohabitation.

### Verlauf, Ausgänge und Prognose.

Die Neurasthenie entsteht fast stets chronisch. Selten entwickeln sich ihre Symptome akut im Anschluß an eine heftige Gemütserschütterung oder ein Trauma oder eine schwere fieberhafte Erkrankung oder eine schwere geistige oder körperliche Strapaze. Bei manchen Neurasthenien kann man zwei Stadien unterscheiden: im ersten überwiegen die krankhafte Reizbarkeit, die Assoziationsstörung und die körperlichen Symptome, im zweiten treten Zwangsvorstellungen oder hypochondrische Vorstellungen hinzu. Im einzelnen ist die Reihenfolge und Kombination der Symptome den allergrößten Schwankungen unterworfen.

Die Ausgänge der Neurasthenie sind:

1. Chronische Neurasthenie;
2. Geistesstörung durch Zwangsvorstellungen;
3. Hypochondrische Paranoia;
4. Hypochondrische Melancholie;
5. Heilung.

Tod und sekundäre Demenz kommen nicht vor; höchstens führt Inanition in sehr schweren Fällen bei unzureichender Behandlung ganz ausnahmsweise den Tod herbei. Völlige und dauernde Heilung tritt höchstens in 20% aller Fälle ein. Rückfälle sind häufig. Zum Teil beruht diese ungünstige Prognose darauf, daß die Kranken oft erst sehr spät in sachverständige ärztliche Behandlung eintreten. Bleibt Heilung aus, so kommt es meist zu einer chronischen Neurasthenie mit sekundären hypochondrischen Vorstellungen und Zwangsvorstellungen. Seltener kommt es zu einer typischen hypochondrischen Paranoia (mit Verfolgungs- und ev. auch mit Größenideen), etwas häufiger verdrängen die Zwangsvorstellungen die ursprünglichen neurasthenischen Symptome mehr und mehr, so daß eine typische Geistesstörung aus Zwangsvorstellungen sich entwickelt. Selten ist schließlich der Ausgang in hypochondrische Melancholie; derselbe vollzieht sich, indem zu den neurasthenischen Symptomen und hypochondrischen Vorstellungen eine primäre, selbständige Depression und Angst hinzutritt.

### Varietäten und Übergangsformen.

Je nach dem Vorwiegen einzelner Symptomenkomplexe kann man eine hyperästhetische, eine affektive, eine intellektuelle, eine moto-



rische, eine dyspeptische, eine vasomotorische, eine sexuelle Form etc. unterscheiden. Scharfe Grenzen lassen sich zwischen diesen Formen nicht ziehen.

Einzelne ätiologische Momente neigen dazu, das Krankheitsbild öfter in bestimmtem Sinn zu modifizieren. So beobachtet man bei schwerer erblicher Belastung oft eine auffällig frühzeitige Entwicklung der Neurasthenie, ferner einen sehr jähen Krankheitsanstieg und einen auffällig schwankenden Verlauf. Die meisten übrigen ätiologischen Faktoren modifizieren die Symptome und den Verlauf in der Regel nur insofern, als die ersten und stärksten neurasthenischen Symptome oft (nicht stets) lange Zeit an den Angriffspunkt der ätiologischen Schädlichkeit anknüpfen. So beobachtet man z. B. bei einer namentlich durch intellektuelle Überarbeitung entstandenen Neurasthenie relativ oft, daß lange Zeit eine pathologische intellektuelle Ermüdbarkeit das Hauptsymptom bildet u. dgl. m. Wenn ein lokales Trauma die Entwicklung der Neurasthenie auslöst, können die Beschwerden lange Zeit so vorzugsweise die Gegend, auf welche das Trauma eingewirkt hat, betreffen, daß man von einer lokalen Neurasthenie gesprochen hat. Die klimakterische Form<sup>1</sup> ist oft durch das Vorherrschen psychischer Symptome und vasomotorischer Erscheinungen (Kongestionen, Schwindelgefühle) ausgezeichnet usf.

Sehr viel wichtiger sind die Übergangsformen, welche zwischen der Neurasthenie und zahlreichen anderen Neurosen und Psychosen vorkommen. In vielen Beziehungen nimmt die Neurasthenie eine zentrale Stellung ein. In ihren zahlreichen Varietäten bietet sie Übergänge und Beziehungen zu fast allen Psychosen dar. Dazu kommt, daß viele, namentlich chronische Psychosen sich geradezu auf dem Boden der Neurasthenie entwickeln.

Am wichtigsten sind folgende Übergangsformen:

1. Die Übergangsform zur Hysterie<sup>2</sup> (Hysteroneurasthenie). Diese ist sehr häufig, und diese Häufigkeit hat mit Unrecht zuweilen Anlaß gegeben, Hysterie und Neurasthenie überhaupt zu identifizieren. Am häufigsten beobachtet man sie nach Trauma.

2. Die Übergangsform zur Geistesstörung aus Zwangsvorstellungen. Während die typische Neurasthenie überhaupt nicht oder erst in einem 2. Stadium zu Zwangsvorstellungen führt, sind bei dieser Varietät schon sehr frühe neben der dominierenden reizbaren Verstimmung Zwangsvorstellungen vorhanden. Eine nahe verwandte Form ist durch Angstvorstellungen ohne Krankheitsbewußtsein charakterisiert.

<sup>1</sup> Windscheid, Deutsche Praxis 1898, S. 241.

<sup>2</sup> Böttiger, Münch. Med. Wochenschr. 1897, Nr. 21.



3. Die Übergangsform zur Melancholie (depressive Form). Trotz ihrer großen klinischen Bedeutung ist diese Form noch sehr wenig gewürdigt worden. Sie ist nach meinen Beobachtungen noch häufiger als die vorgenannte. Dabei sind zwei Fälle streng zu unterscheiden. In dem einen Fall besteht anfangs eine reine Neurasthenie, und erst im Verlauf derselben entwickelt sich meist im Anschluß an Angstaffekte und hypochondrische Vorstellungen eine kontinuierliche Depression und Angst, welche schließlich auch unabhängig von hypochondrischen Vorstellungen neben den neurasthenischen Symptomen fortbesteht (neurasthenische hypochondrische Melancholie). In dem zweiten, erheblich häufigeren Fall koexistieren von Anfang an neurasthenische und melancholische Symptome. Solche Kranken geben ausdrücklich an, daß sie reizbar und traurig sind, daß ihre Traurigkeit — ganz im Sinne der Melancholie — kontinuierlich und oft motivlos (also nicht einfach durch die neurasthenischen Beschwerden) begründet ist. Angstanfälle sind bei dieser Übergangsform besonders häufig; die neurasthenischen Begleitsymptome der Angst fehlen oder treten sehr zurück. Auch fällt die der Melancholie eigentümliche Denkhemmung auf, die Kranken ermüden nicht nur rasch, sondern auch nach längerem Ruhen ist ihre Assoziation auffällig langsam. Auch unbestimmte Selbstanklagen (»ich habe wie ein Schuldbewußtsein«) finden sich zuweilen. Dabei finden sich neurasthenische Symptome, welche der reinen Melancholie ganz fremd sind, so z. B. typischer Kopfdruck, typische neurasthenische Druckpunkte, Reizbarkeit neben der Depression usf. Hypochondrische Vorstellungen sind nicht etwa besonders häufig. Bald überwiegt mehr der melancholische, bald mehr der neurasthenische Symptomenkomplex. Vgl. auch S. 378.

4. Die Übergangsform zur Stupidität (stupide Form). Auch diese ist trotz ihrer außerordentlichen praktischen Bedeutung bis jetzt fast gar nicht beachtet worden. Als Stupidität bezeichneten wir eine Psychose, deren Hauptsymptom eine schwere Hemmung der ganzen Ideenassoziation und eine hochgradige Apathie ist. Die in Rede stehende Übergangsform der Neurasthenie zur Stupidität entlehnt beide Symptome in abgeschwächtem Maße der letzteren. Das Krankheitsbild ist ungemein charakteristisch. Diese Kranken klagen über eine fast ununterbrochene Denkhemmung, welche nicht erst im Verlaufe der geistigen Arbeit eintritt, sondern schon von Anfang an besteht. Sie sind unfähig, abwesende Menschen, Örtlichkeiten und Gegenstände sich mit ihren Einzelheiten vorzustellen. Es fällt ihnen — und zwar schon von der ersten Zeile an — schwer, das, was sie lesen, aufzufassen. Einfache Rechenaufgaben werden unverhältnismäßig langsam gelöst. Diese Denkhemmung spiegelt sich auch in einer eigenartigen



Sensation der Kopfleere wieder. Dabei ist die Stimmung keineswegs im Sinne einer Depression wie bei der vorerwähnten Übergangsform verändert, sondern neben der neurasthenischen Reizbarkeit besteht nur eine pathologische Gleichgültigkeit oder Apathie. Niemals erreicht die letztere so hohe Grade wie bei der Stupidität selbst. Sie beschränkt sich meist auf eine Gleichgültigkeit gegen wissenschaftliche, ästhetische, berufliche und familiäre Interessen. Ein solcher Patient — ein Student der Philologie — klagte mir z. B., daß seine frühere Freude an der Natur vollständig verschwunden sei, daß er die schönsten Dichterwerke ohne jedes Gefühl lese, daß er seine Wissenschaft nicht einmal aus Pflichtgefühl betreiben könne, daß er ganz ohne Wärme an seine Angehörigen denke. Dabei bestand nicht wie bei der apathischen Varietät der Melancholie eine traurige Grundstimmung, sondern eine typische neurasthenische Reizbarkeit, welche in der auffälligsten Weise gegen die sonstige Apathie abstach. Auch die übrigen Symptome sind bei dieser Übergangsform rein neurasthenisch. Am häufigsten beobachtet man Kopfdruck, Druckpunkte, Agrypnie. Vorzugsweise tritt diese Mischform im Pubertätsalter auf. Neben exzessiver Masturbation spielen intellektuelle und körperliche Überarbeitung sowie Anämie in der Ätiologie eine Hauptrolle. Der Verlauf ist oft sehr protrahiert.

5. Übergangsform zur Paranoia (paranoide Form). Auch hier sind zwei Fälle zu unterscheiden. Im ersten Falle beobachtet man neben der neurasthenischen Reizbarkeit von Anfang an ein unbestimmtes Mißtrauen. Auffällig früh treten hypochondrische Wahnvorstellungen auf. Auch ist bemerkenswert, daß sie sehr zahlreich, sehr fixiert und systematisiert sind, obwohl sie mitunter an relativ unbedeutende neurasthenische Symptome anknüpfen. Die Parästhesien sind auffällig lebhaft, zahlreich und kompliziert. Mit den hypochondrischen Vorstellungen gestaltet sich auch das pathologische Mißtrauen etwas bestimmter. Die Kranken klagen ihre Umgebung an, daß sie durch ihr Gebaren, unzumutbare Ernährung etc. geistlich ihre Krankheit unterhalten und steigern. Auch in Jahrzehnten kommt es nicht zur Weiterentwicklung bestimmt ausgeprägter Verfolgungsideen. Gelegentlich habe ich auch ganz unbestimmte Rudimente von Größenvorstellungen beobachtet. Im zweiten Falle entwickelt sich erst im späteren Verlauf der Neurasthenie im Anschluß an hypochondrische Vorstellungen ein pathologisches Mißtrauen, welches schließlich zu bestimmten Verfolgungsvorstellungen führt. Man spricht dann von einer neurasthenischen hypochondrischen Paranoia.

#### Ätiologie.

Beide Geschlechter sind ungefähr in gleichem Maße betroffen. Bei den Kulturvölkern tritt die Neurasthenie entschieden häufiger auf.



Der Krankheitsausbruch erfolgt meistens in der Zeit vom 15. bis 30. Lebensjahr. In einem Siebentel aller Fälle reichen die neurasthenischen Symptome unzweifelhaft bis in die Kindheit zurück. Im Senium ist die Entwicklung einer typischen Neurasthenie ziemlich selten.

Erbliche Belastung spielt bei der Neurasthenie eine etwas geringere Rolle als bei den meisten anderen Psychosen. Schwere erbliche Belastung findet sich bei ungefähr 10 Prozent. Recht häufig ist die erbliche Belastung gleichartig (Erziehungsfehler!).

Ein ungünstiger Ernährungszustand gibt sicher oft eine Prädisposition für die Neurasthenie ab. Außerdem spielen Anämie, Fettsucht, Gicht und Diabetes eine ätiologische Rolle. Auch übereilte und übertriebene Entfettungskuren können außer der Melancholie eine Neurasthenie und zwar die typische oder die depressive Form hervorrufen.

Unter den Intoxikationen spielen Nicotianaexzesse eine erhebliche Rolle. Auch der Alkoholgenuß (namentlich im Kindesalter) ist bedeutsam. Die chronische Blei- und Quecksilbervergiftung rufen gelegentlich Neurasthenie mit schweren Angstaffekten hervor. Einmal habe ich eine solche auch bei einer chronischen Kupfervergiftung beobachtet. Bei der Alkoholneurasthenie sind Angstzustände besonders häufig.

Sexuelle Exzesse spielen keine erhebliche Rolle. Nicht ganz bedeutungslos ist eine unmäßige Masturbation, wobei namentlich auch die mit ihr verbundenen Selbstvorwürfe und Krankheitsbefürchtungen schädigend wirken. Anomalien des geschlechtlichen Verkehrs (Impotenz des Ehemanns, Coitus interruptus etc.) sind nicht ohne Einfluß.

Intellektuelle Überanstrengung ist sehr oft ein wesentliches ätiologisches Moment. Schon die Überbürdung auf der Schule ist von ätiologischer Bedeutung, noch mehr aber die spätere Hetz- und Terminarbeit mit den Sorgen des Kampfes ums Dasein. Überhaupt sind chronische Affektstrapazen von wesentlichem Einfluß. Arger über Untergebene, Zurücksetzungen und Kränkungen seitens Vorgesetzter, politische und soziale Konflikte, Geschäfts- und Nahrungssorgen, häusliche Differenzen, Prozesse und literarische Streitigkeiten, verantwortungsvolle Entscheidungen sind bald einzeln, bald in mannigfachen Kombinationen wirksam. Akute Affektschädigungen spielen eine geringere Rolle.

Unter den chronischen körperlichen Krankheiten spielen chronische Magen- und Darmkatarrhe eine wesentliche Rolle. Gerade bei der gastrischen Neurasthenie sind Angstaffekte und Zwangsvorstellungen relativ häufig. Nicht bedeutungslos ist auch die Retroflexio uteri. Der chronische Paukenhöhlenkatarrh ist S. 287 bereits erwähnt worden. Die ätiologische Bedeutung der Syphilis und der chronischen Gonorrhoe



ist noch zweifelhaft. Die akuten Infektionskrankheiten spielen nur dann öfters eine Rolle, wenn sie mit schweren Ernährungsstörungen verbunden sind (Typhus, Dysenterie, Epyem). Auffällig oft tritt die Neurasthenie nach Influenza auf. Im Sinn erschöpfender Momente kommen auch gehäufte Geburten und protrahierte Laktationen in Betracht.

Von größter Bedeutung sind Unfälle<sup>1</sup>. Der ätiologische Faktor ist in den einzelnen traumatischen Fällen sehr verschieden: bald wirkt nur der Schrecken, bald der Schrecken und die Komotion. Dazu kommt die Sorge um die künftige Erwerbsfähigkeit und der durch die moderne Unfallgesetzgebung bedingte Zwang zur Selbstbeobachtung: der verunglückte Arbeiter sieht sich immer in Gefahr, seine Rentenansprüche zu verlieren, und beobachtet sich selbst deshalb peinlich auf jedes etwa durch den Unfall hervorgerufene Krankheitssymptom. Der Versuch, alle traumatischen Fälle zu einer besonderen traumatischen Neurose zu vereinigen, ist nicht geglückt. Es muß vielmehr stets im Einzelfall festgestellt werden, ob das Trauma eine Neurasthenie oder eine Hysterie oder die Übergangsform zwischen beiden oder eine organische Läsion usf. hervorgerufen hat. Allerdings ist anzuerkennen, daß das Trauma die Symptome oft in einer ziemlich charakteristischen Weise modifiziert, über welche S. 255 nachzulesen ist. Auch ist gegen die Zusammenfassung dieser Symptome unter der Bezeichnung „traumatische Veränderung“ oder „traumatische psychopathische Konstitution“ nichts einzuwenden. Vgl. hierzu auch psychop. Konst. Nicht selten leitet eine Topalgie, welche dem Angriffsort des Traumas entspricht, die Neurasthenie ein. Die hypochondrische Stimmung des Kranken führt ihn oft zu unbewußten Übertreibungen, andererseits lassen sich die Kranken auch durch die Furcht, keine oder eine zu niedrige Rente zu erhalten, und durch das Bestreben, ihren Unfall zur Erlangung einer möglichst hohen Rente zu fruktifizieren, verleiten, in bewußter Weise ihre Symptome zu übertreiben und zuweilen auch neue Symptome geradezu hinzuzusimulieren. Eine totale Simulation ist recht selten. Bemerkenswert ist, daß oft auch prädisponierende Momente nachzuweisen sind, so z. B. Arteriosklerose, Alkoholismus usf.

<sup>1</sup> Bruns, Die traumatischen Neurosen, Wien 1901; Sänger, Die Beurteilung der Nervenerkrankungen nach Unfall, Stuttgart 1896; Oppenheim, Die traumatischen Neurosen, Berlin, 2. Aufl. 1892; Strümpell, Über die traumatischen Neurosen, Berliner Klinik, 1888, Nr. 3; Fr. Schultze, Über Neurosen und Neuropsychosen nach Trauma, Volkmannsche Vorträge, Neue Folge, Nr. 14 u. Deutsche Ztschr. f. Nervenheilk. Bd. 1; Rumpf, Deutsche Med. Wochenschr., 1890, Nr. 9; Sachs u. Freund, Die Erkrankungen des Nervensystems nach Unfällen, Berlin 1899; Merzbacher, Zentralbl. f. Nervenheilk. 1906, S. 905.



## Diagnose.

Schon wegen der oben angeführten Übergangsformen bietet die Diagnose der Neurasthenie oft große Schwierigkeiten. Am wichtigsten sind folgende Unterscheidungen:

1. von der hypochondrischen Melancholie. Der typischen Neurasthenie fehlt die primäre Depression und Angst des hypochondrischen Melancholikers. Der Neurastheniker ist in erster Linie nicht traurig und ängstlich, sondern reizbar und mißmutig. Erst später stellen sich mit den hypochondrischen Vorstellungen auch Depression und Angst, aber sekundär, ein. Das Schlußbild ist dann allerdings ein sehr ähnliches. Doch bleibt insofern immer noch ein Unterschied, als der hypochondrische Melancholiker niemals heiter zu sein vermag, während, wie oben erwähnt, der hypochondrische Neurastheniker gelegentlich noch ausgelassen lustig sein kann.

2. von der hypochondrischen Paranoia. Diese beginnt direkt mit wahnhaften Andeutungen der Beobachtungen, welche der Kranke an seinem eigenen Körper macht. Die affektive Reizbarkeit des Neurasthenikers fehlt oder ist nebensächlich. Der Neurastheniker bleibt zunächst immer noch teilweise über seinen hypochondrischen Vorstellungen stehen, der Paranoiker geht in ihnen auf. Bei ersterem bleibt lange Zeit das Verhältnis zwischen den hypochondrischen Vorstellungen und den subjektiven Beschwerden des Kranken ein annähernd physiologisches, bei dem letzteren stehen von Anfang an die hypochondrischen Wahnvorstellungen außer allem Verhältnis zu den Beschwerden des Kranken. Zudem nehmen die Sensationen des hypochondrischen Paranoikers schon früh den Charakter echter Illusionen und Halluzinationen an. Der Paranoiker, welcher an eine leichte tatsächliche Abmagerung die Wahnvorstellung geknüpft hat schwindsüchtig zu sein, fühlt, wie sein Rücken sich verschmälert, sein Leib einfällt und seine Glieder schrumpfen. Der Neurastheniker deutet eine leichte tatsächliche Abmagerung schließlich auch als „beginnende Schwindsucht“, er beruft sich dabei vielleicht auch auf Topalgien und Parästhesien in der Brust und im Rücken. Hierauf aber beschränkt sich die Empfindungsstörung. Die Parästhesien halten sich in engeren Grenzen<sup>1</sup>. Bei dem Paranoiker sind daraus komplizierte Illusionen und Halluzinationen geworden, welche bei dem Aufbau der hypochondrischen Vorstellungen wesentlich mitwirken. Weiterhin ist bei der hypochondrischen Paranoia von Anfang an ein patho-

<sup>1</sup> Man darf sich nur durch die Vergleiche und Ausmalungen, in welchen sich die Neurastheniker bei der Schilderung ihrer Parästhesien und Topalgien gefallen, nicht zu einer irrtümlichen Annahme von Illusionen oder Halluzinationen verleiten lassen.



logisches Mißtrauen vorhanden, welches schon frühe in Verfolgungsideen formuliert wird. Der Kranke äußert: „Ich werde krank gemacht“.

Nun ist allerdings zuzugeben, daß diese Abgrenzung der hypochondrischen Neurasthenie von der hypochondrischen Melancholie und der hypochondrischen Paranoia keine absolut scharfe ist. Das Zustandsbild kann in gewissen Phasen bei allen drei Krankheiten sehr ähnlich sein. Auch wurde ausdrücklich hervorgehoben, daß die hypochondrische Neurasthenie in ihrem weiteren Verlauf einerseits in die hypochondrische Melancholie und andererseits in hypochondrische Paranoia übergehen kann; ferner wurde erwähnt, daß Zwischenformen einerseits zwischen der hypochondrischen Neurasthenie und der hypochondrischen Melancholie und andererseits zwischen ersterer und der hypochondrischen Paranoia existieren. Auf Grund dieser Tatsachen hat man oft eine besondere Krankheitsform aufgestellt, welche man als Hypochondrie<sup>1</sup> bezeichnete. Als Hauptsymptome derselben führte man an: pathologische Empfindungen (Parästhesien u. dgl.), hypochondrische Vorstellungen, einseitige Konzentration des Denkens auf den Gesundheitszustand des eigenen Körpers, traurigreizbare Verstimmung und endlich rückwirkende Beeinflussung des Empfindungslebens und der Bewegungen durch die Vorstellungen (vgl. S. 112, 463 und 525). Offenbar stellt dieser Symptomenkomplex lediglich ein Zustandsbild dar, welches im Verlauf der verschiedensten Krankheiten vorkommen kann. Die genauere Betrachtung lehrt, daß nicht nur die Entwicklung, sondern auch der psychologische Konnex der Symptome, der Verlauf, die Prognose und die therapeutischen Indikationen bei den einzelnen hypochondrischen Zuständen sehr verschieden sind. Die Hypochondrie ist somit keine Krankheitsform, sondern ein Krankheitszustand.

3. von der Geistesstörung aus Zwangsvorstellungen. Die enge Verwandtschaft derselben mit der Neurasthenie wurde bereits mehrfach betont. Die typische Neurasthenie führt gar nicht oder erst in ihrem späteren Verlauf zu Zwangsvorstellungen, die typische Geistesstörung aus Zwangsvorstellungen entwickelt sich unabhängig von der für die Neurasthenie charakteristischen reizbaren Verstimmung und Ermüdbarkeit und unabhängig von neurasthenischen Parästhesien.

4. von der Dementia paralytica. Die subjektiven Beschwerden der letzteren ähneln im Initialstadium denjenigen der Neurasthenie in hohem Maße. Nur eine sehr genaue körperliche und psychische Untersuchung kann sicher vor Verwechslungen schützen. Für beginnende

<sup>1</sup> Tuczek, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, 1883, Bd. 39, S. 653; Jolly, Hypochondrie in Ziemssens Handb. d. Spez. Path. u. Ther. 1878; Boettiger, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 31, S. 378.



Dementia paralytica spricht <sup>1</sup> Pupillenstarre und Pupillenträgheit, Fehlen der Kniephänomene oder Achillessehnenphänomene, auffällige Asymmetrie der Sehnenphänomene, allgemeine kutane Hypalgesie, leichte Paresen des Mundfacialis (vgl. jedoch S. 184) und hesitierende Sprache. Bezüglich der letzteren muß man jedoch berücksichtigen, daß auch der Neurastheniker im Affekt oder in der Ermüdung stockend und zitternd spricht und gelegentlich auch Worte, Silben oder einzelne Buchstaben versetzt und verwechselt; gerade die hypochondrische Besorgnis mancher Neurastheniker (z. B. neurasthenischer Ärzte) vor der paralytischen Sprachstörung kann gelegentlich eine Unsicherheit in der Artikulation bedingen, durch welche eine paralytische Sprachstörung vorgetäuscht wird. Da Syphilis in der Ätiologie der Dementia paralytica eine sehr erheblich größere Rolle spielt als in derjenigen der Neurasthenie, wird man bei einem Syphilitiker mit der Diagnose einer Neurasthenie doppelt vorsichtig sein. Wichtig ist auch die anamnestiche Feststellung sog. paralytischer Anfälle. Insbesondere sprechen kurze Schwindelzustände oder Bewußtseinsverluste mit vorübergehender Aphasie sehr bestimmt gegen Neurasthenie und für Dementia paralytica.

Die psychische Untersuchung liefert dem Erfahrenen weitere Merkmale. Das Krankheitsbewußtsein des Paralytikers ist verschoben, oft fehlt es völlig. In seinen Urteilen verrät sich allenthalben Kritiklosigkeit, in seinen Handlungen Taktlosigkeit. Oft irrt er sich ganz auffällig in der Angabe des Datums. Alles dies trifft bei dem Neurastheniker nicht zu. Wenn der Neurastheniker ja einmal taktlos ist, so beruht dies auf Jähzorn, nicht auf Urteilsschwäche. Hält man dem Paralytiker eine vorgekommene Taktlosigkeit vor, so zeigt er auch nachträglich kein Gefühl und kein Verständnis für seine Verirrung, während bei dem Neurastheniker beides vorhanden ist <sup>2</sup>. Im Datum irrt der Neurastheniker sich höchstens einmal um 2 oder 3 Tage. Sehr vorsichtig muß man mit der Verwertung der Gedächtnisprüfung sein. Auch der Neurastheniker beantwortet oft einfache Fragen infolge seiner Assoziationsstörungen langsam oder gar nicht. Man muß sich hüten, in solchem Falle ohne weiteres die Gedächtnisschwäche des Paralytikers anzunehmen.

Ist es zur Entwicklung hypochondrischer Wahnvorstellungen gekommen, so liegt die Verwechslung mit dem depressiven oder hypo-

<sup>1</sup> Alle im folgenden angeführten körperlichen Symptome sind nur positiv-beweisend. Die Anwesenheit eines dieser Symptome spricht für Dementia paralytica, die Abwesenheit hingegen nicht gegen Dementia paralytica, da jedes einzelne im Prodromalstadium derselben fehlen kann.

<sup>2</sup> Dabei ist natürlich vorausgesetzt, daß es sich nicht um ein Individuum handelt, welches von jeher, also auch schon vor dem Einsetzen des jetzigen Krankheitszustandes, infolge mangelhafter Erziehung etc. taktlos gewesen ist.



chondrischen Stadium der Dementia paralytica nahe. Hier kommen differentialdiagnostisch — abgesehen von dem körperlichen Befund — alle die Merkmale in Betracht, welche bei Besprechung der Diagnose der Melancholie als charakteristisch für die Wahnideen des paralytischen Hypochonders angegeben wurden.

5. von der Hysterie, bzw. der hysterischen psychopathischen Konstitution. Entscheidend ist die körperliche Untersuchung. Man fahnde stets auf die Kardinalsymptome der Hysterie (Krampfanfälle, hysterogene Zonen, halbseitige Druckpunkte, gemischte Hemianästhesie, fleckweise oder geometrisch abgegrenzte Sensibilitätsstörungen, konzentrische Gesichtsfeldeinengung, Dyschromatopsie, hysterische Lähmungen und Kontrakturen). Auf psychischem Gebiet ist die Labilität der Affekte und die abnorme Suggestibilität das beste Kriterium der Hysterie gegenüber der Neurasthenie. Der Verlauf der Neurasthenie ist im allgemeinen durch eine größere Konstanz der Grundsymptome ausgezeichnet. Namentlich beim weiblichen Geschlecht und auf Grund von Traumen sind, wie oben erwähnt, Zwischenformen zwischen Neurasthenie und Hysterie nicht selten.

6. von den Vorstadien mancher Psychosen. So kommt z. B. bei der akuten halluzinatorischen Paranoia, bei der akuten inkohärenten Paranoia und namentlich bei der Manie sehr oft ein neurasthenisch-hypochondrisches Prodromalstadium vor. Erst der Verlauf gibt in diesen Fällen eine sichere Aufklärung.

Simulation der Neurasthenie ist, wie erwähnt, seit der Unfallgesetzgebung häufig geworden. In vielen Fällen handelt es sich allerdings nur um bewußtes oder unbewußtes Übertreiben, bzw. Hinzusimulieren. In einigen Fällen liegt vollständige Simulation vor. Die Feststellung der Simulation bietet große Schwierigkeit, sowohl bezüglich einzelner Symptome wie bezüglich der ganzen Krankheit. Die Neurasthenie hat kein einziges, in jedem Fall nachweisbares objektives, d. h. nicht-simulierbares Symptom. Durch die Abwesenheit aller objektiven Symptome wird also das Bestehen einer Neurasthenie und zwar auch das Bestehen einer recht schweren Neurasthenie nicht ausgeschlossen. Schwer simulierbar und daher relativ objektiv ist das Symptom der Agrypnie. Erweist sich bei zuverlässiger nächtlicher Überwachung der Schlaf öfters mehrere Nächte hintereinander unzureichend<sup>1</sup>, so ist mit Bestimmtheit anzunehmen, daß wenigstens ein neurasthenisches Symptom, nämlich die Agrypnie, wirklich besteht. Sehr schwer simulierbar sind auch die vasomotorischen Symptome.

<sup>1</sup> Selbstverständlich muß dabei auch dafür gesorgt werden, daß der Explorand nicht heimlich am Tage schläft.



Wenn bei einem Individuum unter dem Einfluß des Bückens oder eines kräftigen Händedruckes oder einer relativ leichten Affekterregung oder des Druckes auf ein hyperästhetisches Gebiet die Pulsfrequenz um mehr als 20 Schläge zunimmt, so ist das Bestehen von Krankheit (meist Neurasthenie) sehr wahrscheinlich. Oft hat man auch wiederholten Gesichtsfeldprüfungen große Bedeutung für die Entlarvung von Simulanten zugeschrieben. Indes sind auch bei Kranken, bei welchen Simulation gar nicht in Frage kommt, Schwankungen in den Gesichtsfeldgrenzen bei wiederholten Aufnahmen sehr häufig und zwar auch dann, wenn man — was leider oft verabsäumt wird — die Untersuchung bei gleicher Beleuchtung und zur gleichen Tageszeit vornimmt<sup>1</sup>. Nichtübereinstimmung der Gesichtsfeldaufnahmen an verschiedenen Tagen beweist also nicht, daß Simulation vorliegt. Sehr verdächtig ist hingegen, wenn während einer Sitzung das Gesichtsfeld für verschiedene Entfernung des Sehobjektes verschiedene Winkelwerte ergibt. Bei Hysterie ist dies in Anbetracht der Spasmen der Akkommodationsmuskulatur und der Suggestibilität, welche diese Neurose aufweist, erklärlich; bei einer im übrigen reinen, speziell nicht mit hysterischen Symptomen kombinierten Neurasthenie kommen Akkommodationsspasmen nicht vor, und die Suggestibilität der reinen Neurasthenie ist zu gering, um die Ausdehnung des Gesichtsfeldes wesentlich zu beeinflussen. — Die Hyperästhesie und die Druckpunkte lassen sich für die Simulationsfrage nicht verwerten. Insbesondere kommt eine Verschiebung der hyperästhetischen Gebiete und ein Wechsel der Druckpunkte auch bei wirklicher Krankheit vor. Die fortlaufende dynamometrische Messung (wie oben beschrieben) ist hingegen sehr wertvoll. Man nehme sie, wenn Simulation in Frage kommt, stets bei Augenschluß vor. Wenn sich dabei entweder in wiederholten Sitzungen (unter gleichen Umständen, z. B. zur gleichen Tageszeit nach einstündiger völliger Ruhe) sehr verschiedene Maximumwerte ergeben oder innerhalb einer Sitzung die sukzessiven Werte auffällig stark schwanken, statt unter kleineren Schwankungen sukzessiv abzunehmen, so ist der Verdacht auf Simulation oder Übertreibung gerechtfertigt; dabei ist vorausgesetzt, daß die S. 222 hervorgehobenen Bedingungen erfüllt werden. Höchst verdächtig sind auch Kranke, bei welchen während des Druckes des Dynamometers zwar der Biceps und Anconeus und zuweilen auch der Radialis internus und Palmaris longus sich energisch kontrahieren, aber die Delle radialwärts vom Ulnaris internus auf der Volarfläche des Vorderarmes, einige Zenti-

<sup>1</sup> Jedenfalls müssen auch in jedem Meridian mehrere Prüfungen aufgenommen werden; gerade die Schwankungen der Werte geben oft wertvolle Aufschlüsse.



meter oberhalb des Handgelenkes, welche bei forciertem Händedruck sich stets bildet, ausbleibt. Gewöhnlich bleibt dann auch die für den forcierten Händedruck charakteristische Hautverschiebung und -fältelung über dem Antithenar und Thenar aus. Beide Beobachtungen beweisen, daß der vermeintliche Kranke geflissentlich den Druck der Hand unterläßt oder durch Gegeninnervationen wirkungslos macht, aber durch allerhand Nebeninnervationen, welche den Händedruck begleiten, jedoch dynamometrisch unwirksam sind, den Anschein zu erwecken versucht, als ob er sich wirklich anstrengt. — Sehr charakteristisch ist endlich für den Erfahrenen auch der psychische Zustand. Bei seiner Beurteilung ist nur festzuhalten, daß gelegentliche Heiterkeit unter dem Einfluß von Ablenkung usw. auch bei wirklicher Neurasthenie nicht selten vorkommt. Die neurasthenische Reizbarkeit und die hypochondrische Depression sind schwer simulierbar. Wo sie in charakteristischer Form bestehen, wird man auf das Bestehen wirklicher Krankheit schließen dürfen. Ihre Abwesenheit spricht, selbst wenn sie völlig ist, nicht unbedingt für Simulation. Es gibt eben Neurastheniker, bei welchen die affektiven Symptome zurücktreten. — Sehr wertvoll ist auch die Gruppierung der subjektiven Symptome für die Entscheidung, ob Simulation vorliegt. Der Simulant fügt Symptome zu, welche nicht zum Bild der Neurasthenie und ihrer Varietäten gehören. In der Beschreibung seiner Sensationen gibt er Schilderungen, welche auf die analogen Beschwerden wirklicher Neurastheniker nicht passen.

Selten genügt eine einmalige Untersuchung, um über die Simulationsfrage zu entscheiden. Oft ist eine längere Beobachtung in einer Klinik oder einem Krankenhaus unerlässlich. In letzterem Falle ist unbedingt das Zusammenlegen mit Neurasthenikern und ähnlichen Kranken zu vermeiden, da der Simulant sehr rasch seinen Mitkranken die Symptome absieht.

Stets ist endlich der Satz zu berücksichtigen, daß 1., wenn ein oder mehrere Symptome simuliert sind, doch andere tatsächlich sein können, daß 2., wenn ein oder mehrere Symptome tatsächlich sind, doch andere simuliert sein können, und daß 3. selbst grobe Übertreibung noch von vollständiger Simulation zu unterscheiden ist. Es muß also in zweifelhaften Fällen jedes einzelne Symptom auf seine Tatsächlichkeit geprüft werden.

Simulation einer Neurasthenie kommt übrigens nicht nur bei Traumatikern vor, sondern auch bei Lehrern, Beamten, Militärpersonen, Geschworenen usw., welche sich aus irgend einem Grunde ihrer Pflicht zu entziehen wünschen. In allen diesen Fällen ist dieselbe eingehende Prüfung wie in den traumatischen Fällen geboten.



In eigenartiger Weise wird eine Neurasthenie zuweilen auch von solchen Individuen vorgetäuscht, welche durch Erziehung, Gewöhnung, Erlebnisse, zuweilen auch durch eine überstandene Krankheit sich eine große Selbstnachgiebigkeit, Selbstbespiegelung und Arbeitsscheu angewöhnt haben. Die peinlichste Untersuchung vermag in solchen Fällen keine Ermüdungssymptome nachzuweisen. Der ganze Befund ist völlig normal. Auch die subjektiven Beschwerden des Neurasthenikers fehlen, wofern sie nicht künstlich hineinexaminiert worden sind. Meist handelt es sich um wohlhabendere Individuen, welche von ihren Zinsen, beziehungsweise denen ihrer Frau oder ihrer Eltern leben. Zuweilen ist auch früher eine wirkliche Neurasthenie vorausgegangen, welche jetzt tatsächlich geheilt ist, und der soeben beschriebene Zustand verdeckt die Heilung. Gerade auch Nervenärzte sind geneigt, diese Fälle noch immer als krank zu betrachten. Daher werden ohne Erfolg Kuren auf Kuren veranstaltet, während es in der Tat nur einer allerdings oft schwierigen moralischen Aufrüttelung zur Arbeit (eventuell durch Entziehung des Lebensunterhaltes) bedarf. Es ist selbstverständlich, daß diese Diagnose auf Nichtkrankheit stets — und namentlich, wenn früher Krankheit bestanden hat — nur nach der allersorgfältigsten Beobachtung gestellt werden darf.

### Therapie.

Aus der Ätiologie und Symptomatologie ergeben sich in den meisten Fällen zunächst zwei Hauptindikationen für die Behandlung der Neurasthenie. Dem Kranken muß erstens intellektuelle und affektive Ruhe verschafft, und zweitens muß seine Ernährung gehoben werden. Der ersten Indikation kann in der Regel nur dadurch Genüge geleistet werden, daß man den Kranken für mehrere Wochen oder Monate aus seinem Beruf und seiner Familie entfernt. In leichteren Fällen wird eine Einschränkung der Berufstätigkeit und eine teilweise Fernhaltung von der Familie genügen. Die Aufnahme in eine Nervenheilanstalt empfiehlt sich namentlich in allen denjenigen Fällen, in welchen die psychischen Symptome im Vordergrund stehen. Die Aufnahme in eine geschlossene Anstalt kommt im allgemeinen nur dann in Betracht, wenn schwere mit Suizidgefahr verbundene Angstaffekte und schwere Zwangsvorstellungen bestehen.<sup>1</sup> Auch exzessive neurasthenische Zornaffekte können gelegentlich zur Empfehlung einer geschlossenen Anstalt zwingen. Die Entscheidung der Aufenthalts-

<sup>1</sup> Die schwersten Formen der Neurasthenie bezeichnet man auch als „neurasthenische Geistesstörung“ s. str., vgl. Ganser, Festschrift des Stadtkrankenhauses zu Dresden 1899, S. 81.



frage hängt sehr oft auch von den Berufsverhältnissen und Vermögensumständen des Kranken und von dem Vorhandensein billiger Volksnervenheilanstalten, bezw. besonderer Abteilungen für leichtere Kranke in den Irrenanstalten ab.

Die Hebung des Ernährungszustandes gelingt am sichersten, wenn man einerseits die Bettruhe vermehrt, ev. auch absolute Bettruhe anordnet<sup>1</sup>, um so den Kräfteverbrauch möglichst einzuschränken, und wenn man andererseits die Nahrungsaufnahme möglichst steigert. Um diese Steigerung der Nahrungsaufnahme dem Kranken zu ermöglichen, kann man zur intellektuellen, affektiven und körperlichen Ruhe und zur Überernährung eine regelmäßige allgemeine Massage hinzufügen. So gelangt man dazu, bei vielen Neurasthenikern eine sog. Mastkur anzuordnen. Im allgemeinen bewährt sich diese in allen denjenigen Fällen, in welchen eine schwere Ernährungsstörung der Neurasthenie zugrunde liegt oder sie auch nur begleitet. In anderen Fällen wird man von der allgemeinen Massage absehen und sie durch körperliche Spiele, Spaziergänge, Gartenarbeit und Gymnastik ersetzen. Dabei kommt sehr viel auf einen regelmäßigen Wechsel von Ruhe und Bewegung, bezw. Beschäftigung an. Auch der Neurastheniker muß streng nach einem vom Arzte vorgeschriebenen Stundenplane leben. In diesem ist, abgesehen von längeren absoluten Ruhezeiten, stündlich oder halbstündlich (in schweren Fällen viertelstündlich) zwischen Ruhe, körperlicher Arbeit und geistiger Arbeit abzuwechseln. Jedenfalls muß auf jede halbe Stunde geistiger Arbeit mindestens je eine halbe Stunde absoluter körperlicher und geistiger Ruhe kommen. Die genauere Abmessung wird selbstverständlich von der Schwere des Einzelfalles abhängig sein. Ganz besonders empfehlenswert ist regelmäßiges Zeichnen und Exzerpieren bei vielen Neurasthenischen, insbesondere, wenn stärkere Assoziationsstörungen bestehen.

In der Ernährung ist das Hauptgewicht auf Milch und Eier zu legen. Genaueres ist hierüber in der allgemeinen Therapie angegeben. Der Genuß von Spirituosen und Rauchen wird meistens zu verbieten sein.

Eine medikamentöse Behandlung ist — abgesehen von einigen unten zu erwähnenden symptomatischen Indikationen — im allgemeinen nicht angezeigt. Vor regelmäßiger Behandlung mit Opium und Brom ist zu warnen. Wenn die affektive Erregbarkeit trotz Bettruhe, Fernhaltung aller Reize und trotz der alsbald zu besprechenden hydrotherapeutischen Maßregeln zu hohe Grade erreicht, so darf man eventuell

<sup>1</sup> In leichteren Fällen habe ich oft auch mit Vorteil in der Woche, wenn es die Verhältnisse zuließen, regelmäßig einen „zweiten Sonntag“ eingeschoben.



gelegentlich 4 g Bromnatrium oder Bromammonium oder, wenn Depression und Angst im Spiele sind, eine einmalige Opiumdosis (0,04 g Opium, am besten mit 1,0 g Bromnatrium) geben. Die Gefahr der Opiophagie, bezw. des Morphinismus ist bei Neurasthenie erheblich größer als bei Melancholie. Die Melancholie ist eine akute Psychose: mit ihrer Heilung, mit dem Schwinden der Angst wird dem Kranken selbst das Opium überflüssig; die Neurasthenie ist ein chronisches Leiden, daher die Gefahr der Gewöhnung.

Unter den hydrotherapeutischen Maßnahmen steht die laue hydropathische Einpackung und das warme prolongierte Bad obenan, wenn es sich darum handelt, eine bestehende affektive Erregung zu beseitigen. Genaueres ist hierüber in der allgemeinen Therapie angegeben. Bald bewährt sich jene, bald dieses besser. Allgemeingültige Indikationen lassen sich für die Wahl zwischen beiden nicht aufstellen. Dringend empfiehlt sich diese lauen Einpackungen und warmen prolongierten Bäder nur so lange fortzusetzen, als wirklich affektive Erregungszustände bestehen. Die latente affektive Erregbarkeit wird viel zweckmäßiger durch kalte Abwaschungen (mehrmals täglich) und eventuell auch durch kalte Bäder bekämpft. Man geht mit der Temperatur dieser Abwaschungen und Bäder allmählich herunter. Keinesfalls sind sie auf den Abend zu verlegen, während umgekehrt der Abend für die lauen Einpackungen und warmen Bäder am geeignetsten ist. Mitunter empfiehlt sich eine Kombination der verschiedenen Maßnahmen (s. allg. Therapie). Auch bei schweren Zornanfällen wirkt die kalte Abreibung oft im Sinne eines Gegenreizes sehr zweckmäßig (so namentlich bei jugendlichen Individuen).

Zahllos sind die einzelnen symptomatischen Indikationen, welche der Arzt des Neurasthenikers zu erfüllen hat. Soweit es sich um körperliche Symptome handelt, ist auf die neuropathologischen Lehrbücher zu verweisen. Nur zweier Hauptsymptome, der Topalgien und der Schlaflosigkeit soll auch hier gedacht werden. Für beide verlangen die Kranken eine raschere Linderung, als sie das allgemeine Kurverfahren selbst bei sehr günstigem Erfolg zu erzielen vermag. Gegen die Topalgien empfiehlt sich entweder lokale Anodenbehandlung (stabil mit schwachen Strömen) oder energische lokale Faradisation. Auch lokale Massage ist oft wirksam. Gegen die Schlaflosigkeit versuche man, wenn hydropathische Einpackungen und prolongierte Bäder versagen, zunächst Quergalvanisation des Kopfes (1½ M. A.) und Effleurage der Stirn und des Hinterhauptes (abends 5—8 Min). Nur im Notfall greife man zu Medikamenten. Am zweckmäßigsten wendet man unter diesen zunächst Bromnatrium (2,0—3,0) oder Trional oder Veronal (0,5—1,0) an. Keinesfalls gebe man allabendlich ein Schlafmittel. Auch



wechsele man mit den Mitteln, falls sich längere Zeit hindurch die Verabreichung von Schlafmitteln notwendig erweist. So kommen z. B. noch in Betracht: Amylenhydrat (3,0), Chloralamid (2,5), Dormiol (1,0), Hedonal (2,0 in Oblate; nur wenig Flüssigkeit nachtrinken) usf. Bei weiblichen Individuen reicht oft eine Flasche starken Bieres aus, um Schlaf zu erzielen, doch habe ich bei einer solchen Therapie die Entwicklung eines chronischen Alkoholismus beobachtet.

Den psychischen Krankheitssymptomen gegenüber ist vor allem eine zweckmäßige Psychotherapie am Platz. In erster Linie handelt es sich dabei um die hypochondrische Neurasthenie. Bei der Behandlung der hypochondrischen Vorstellungen des Neurasthenikers ist zunächst festzuhalten, daß ein dringender Selbstmordverdacht besteht, sobald die hypochondrischen Vorstellungen mit stärkeren Angstaffekten verbunden sind. Solange diese Kombination nicht besteht, ist die Selbstmordgefahr erfahrungsgemäß klein (z. B. kaum größer als bei einem Karzinomkranken oder Tuberkulösen). Sobald man die Kombination beider Symptome festgestellt hat, ist die Suizidgefahr in Betracht zu ziehen. Am richtigsten ist es, vorsichtig und schonend den Kranken selbst zu befragen, ob ihm Gedanken von Lebensüberdruß schon gekommen sind. Bei einiger Erfahrung wird man mit großer Sicherheit aus der Antwort erkennen können, wie weit bei dem Kranken tatsächlich schon Suizidgedanken aufgetreten sind. Daneben ist natürlich auch die Intensität der Angstaffekte und der Charakter des Kranken in Betracht zu ziehen. Ist man auf Grund aller dieser Erwägungen zu dem Ergebnis gelangt, daß Suizidgefahr vorliegt, so verlange man unter allen Umständen — namentlich trotz anscheinender Geringfügigkeit der Dauersymptome und namentlich trotz intervallärer heiterer Stimmung — im Hinblick auf die Angstaffekte eine ununterbrochene Überwachung durch einen sachverständigen Pfleger und führe auch alle sonstigen Vorsichtsmaßregeln, welche bei Selbstmordverdächtigkeit vorgeschrieben sind, durch, sobald ein Angstanfall eintritt.

Die Behandlung der hypochondrischen Vorstellungen ist im übrigen eine psychische. Vor allem höre man bei der ersten Konsultation die zahllosen Beschwerden und die oft überlange Krankheitsgeschichte des Kranken geduldig an. Durch Zwischenfragen beweist man ihm, daß man seiner Darstellung aufmerksam folgt und etwaige Lücken noch auszufüllen bestrebt ist. Wer mit der Zeit geizt, sollte keinen hypochondrischen Neurastheniker behandeln. Ist die Erzählung des Kranken zu Ende, so stelle man eine eingehende objektive Untersuchung an, bei welcher auch die geringfügigsten Beschwerden des Kranken zu berücksichtigen sind. Erst wenn diese vollständig durchgeführt ist, teilt man dem Kranken autoritativ das Ergebnis mit. Dabei darf man



selbstverständlich nicht versuchen, ihm seine Symptome abzustreiten oder als eingebildet hinzustellen. Vielmehr erkenne man rückhaltlos die Tatsächlichkeit der Symptome an und betone nur, daß es sich nicht um ein zerstörendes (organisches) Leiden und auch nicht um eine beginnende Geisteskrankheit handle, sondern um heilbare Störungen, Ermüdungen und Erregungen, welche man als Neurasthenie bezeichne. Den hypochondrischen Einwänden des Kranken gegen diese Diagnose begegne man durch kurze Hinweise auf den Untersuchungsbefund und auf die Erfahrung in ähnlichen Fällen. Auf weitläufige Debatten läßt man sich besser nicht ein. An die Mitteilung des Untersuchungsergebnisses soll sich sofort die schriftliche (!) Feststellung des Kurplanes anschließen. Im Lauf der weiteren Behandlung wird man oft genug denselben oder neuen hypochondrischen Klagen begegnen. Sind diese inhaltlich mit den anfänglichen identisch, so verweise man den Kranken auf den ersten Untersuchungsbefund und wiederhole — am besten fast wörtlich — die Argumentation der ersten Konsultation. Haben sich die Klagen inhaltlich irgendwie verändert, so untersucht man, soweit die Veränderung sich erstrecken soll, abermals mit der größten Sorgfalt. Man schützt sich so selbst vor diagnostischen Irrtümern, lernt den Kranken kennen und erwirbt sein Vertrauen.

Gerade auch bei diesen Kranken wird man viel mit Klagen über ausbleibende Besserung etc. zu tun haben. Demgegenüber hüte man sich jedenfalls davor, dem Kranken einzureden, er fühle sich doch besser. Man gebe ihm ohne weiteres zu, daß er sich nicht besser fühle, und bemerke ihm nur, daß neben den subjektiven Beschwerden auch der objektive Zustand maßgebend sei. Über den letzteren — namentlich Körpergewicht, dynamometrische Kraft, Dauer des Schlafes etc. — führe man daher schriftlich Protokoll. Jede objektive Verschlimmerung erkenne man rückhaltlos an, andererseits stelle man eine objektive Besserung ruhig den zunehmenden subjektiven Beschwerden des Kranken gegenüber. Im Hinblick auf die tatsächlichen Schwierigkeiten der Behandlung und auf die Ungeduld und hypochondrische Unzufriedenheit der Kranken äußere man sich über die Prognose stets sehr vorsichtig und zurückhaltend. Vor allem ist es durchaus verkehrt, bis zu einem bestimmten Termine Genesung zu versprechen. Im allgemeinen ist es oft viel vorteilhafter, die Prognose der Neurasthenie dem Kranken eine Nuance ernster darzustellen, als sie es tatsächlich ist; man kann dann um so entschiedener den hypochondrischen Besorgnissen vor organischen Krankheiten etc. entgegentreten. Ich pflege diesen hypochondrischen Neurasthenikern oft direkt zu sagen: „Sie haben an Ihrer Neurasthenie genug. Sie haben wirklich nicht nötig, noch eine zweite Krankheit hinzuzudichten. Was würden Sie zu einem Men-



schen sagen, der eine Lungenentzündung hat und sich dabei fürchtet, ein Typhus könne hinzutreten?“ usf. Selbstverständlich sind alle diese Äußerungen und psychischen Behandlungsmethoden ganz der Lage des einzelnen Falles anzupassen.

Dabei ist die Ableitung durch eine zweckmäßig gewählte Beschäftigung (siehe oben) von entscheidender Bedeutung.

Zwangsvorstellungen sind nach den S. 523 angegebenen Methoden zu behandeln.

Der zweite Teil der Kur muß vorzugsweise der „Übung“ gewidmet werden. Der Kranke muß langsam wieder an längeres und zusammenhängenderes Arbeiten gewöhnt werden. Hierbei hüte man sich vor einer zu raschen Steigerung der Anforderungen. Hat man eine typische Massagekur ausgeführt, so bereite man die Wiederaufnahme der körperlichen Arbeit durch passive Gymnastik — erst ohne Widerstand, dann mit Widerstand — vor. Ebenso wichtig ist auch die Wiedergewöhnung an Affekte. Nach der völligen Affektruhe, welche in schweren Fällen während des ersten Stadiums der Kur angezeigt ist, gestattet man im Übungsstadium allmählich wieder Besuche, Korrespondenzen, geschäftliche und haushaltliche Dispositionen. Auch hierin ist jedenfalls eine ärztliche Aufsicht notwendig. Im allgemeinen halte man den Grundsatz fest, den Patienten nicht zu lange aus seinem Beruf herauszureißen.

#### Pathologische Anatomie, bezw. Pathogenese.

Die pathologische Anatomie läßt uns bei der Neurasthenie ebenso wie bei der Melancholie und Manie im Stich. Nicht einmal vasomotorische Hypothesen haben Anhänger in erheblicher Zahl gefunden. Es handelt sich, wie wir es meist ausdrücken, um ein funktionelles Leiden. Am wahrscheinlichsten ist noch die Annahme, daß die Erholungsprozesse innerhalb der einzelnen Nervelemente den Zersetzungsprozessen nicht mehr das Gleichgewicht halten und dadurch die Funktion der Elemente beeinträchtigt ist. Was für die einzelne Zelle und Faser gilt, gilt wahrscheinlich auch für das Faserbündel. Wir wissen, daß auch bei dem normalen Menschen fortwährend Fasern degenerieren und andere regeneriert werden. Bei dem Gesunden halten sich Degenerationen und Regenerationen das Gleichgewicht. Man könnte vermuten, daß bei dem Neurastheniker dies Gleichgewicht gestört ist. Dabei ist natürlich keineswegs ausgeschlossen, daß in zweiter Linie auch vasomotorische Störungen wirksam sind, die jedoch ihrerseits auf analoge Gleichgewichtsstörungen des Ernährungszustandes des vasomotorischen Nervensystems zurückzuführen sein dürften.



**Forensische Bedeutung.** Die Ermüdbarkeit und Zerstreutheit des Neurasthenikers bedingt gelegentlich Fahrlässigkeiten und Irrtümer, welche strafrechtlich oder zivilrechtlich eine sachverständige Begutachtung erheischen (Eisenbahnunglücke infolge von Versehen neurasthenischer Stationsassistenten etc., Irrtümer in der Buchführung, Versäumen der Termine etc.). Die pathologische Reizbarkeit kann zu Injurien (gegenüber Dienstboten etc.), Disziplinarvergehen (z. B. gegenüber Vorgesetzten) u. dgl. m. führen. Im allgemeinen fallen solche Strafhandlungen nicht unter den § 51 des StGB., doch wird der Sachverständige dem Richter auseinandersetzen müssen, inwieweit die neurasthenischen Störungen bei dem Zustandekommen der Strafhandlung beteiligt gewesen sind, und damit die Zubilligung mildernder Umstände ermöglichen. Lagen schwere Angsteffekte oder Wahn- oder Zwangsvorstellungen zur Zeit der Strafhandlung vor, so ist ausnahmsweise auch § 51 anwendbar. — Die Geschäftsfähigkeit kann dem Neurastheniker im allgemeinen gleichfalls nicht abgesprochen werden, doch kommen ausnahmsweise Fälle vor, in welchen die Ermüdbarkeit und Entschlußunfähigkeit so erheblich ist oder das Handeln so sehr durch hypochondrische Angstvorstellungen beeinflußt wird, daß die Entmündigung wegen Geistesschwäche zulässig ist. Zuweilen wird man auch die Neurasthenie unter die geistigen Gebrechen des § 1910 Abs. 2 BGB. subsumieren können, so daß die Anordnung einer PflEGschaft mit Einwilligung des Kranken möglich wird.

### β. Hysterische psychopathische Konstitution.<sup>1</sup>

Bezüglich der körperlichen Symptome der Hysterie muß auf die Lehrbücher der Neuropathologie und die Bemerkungen in der Allgemeinen Pathologie (S. 9, 11, 14, 181 ff., 294 usf.) verwiesen werden. Hervorgehoben sei nur nochmals ausdrücklich, daß auch diese körperlichen Symptome eine gemeinschaftliche Haupteigenschaft zeigen, welche sie mit der Psychopathologie eng verknüpft, nämlich die Abhängigkeit von latenten gefühlsbetonten Vorstellungen und die Veränderbarkeit durch Vorstellungen, und zwar haben sowohl die eigenen Vorstellungen der Hysterischen wie auch fremde (suggerierte) die Fähigkeit, die Symptome zu verändern, zu verlegen, alte zu beseitigen und neue hinzuzufügen. Diese zweifellos richtige Tatsache hat vielfach zu der mindestens mißverständlichen Hypothese geführt, daß alle körperlichen hysterischen Symptome ihrem Ursprung nach „psychogen“ seien<sup>2</sup>.

Auch bezüglich der Krampfanfälle und der mit ihnen verbundenen vorübergehenden psychischen Störungen muß auf frühere Abschnitte (S. 184, 294, 487) verwiesen werden. Die hysterische psychopathische Konstitution steht zu denselben in keiner direkten Beziehung, sie ist

<sup>1</sup> Literatur siehe S. 294, außerdem Jolly, Ziemssens Handb. d. spez. Path. u. Ther., Bd. 12; Ziehen, Psychopathische Konstitutionen, Charité-Annalen Bd 29, 30 u. 31.

<sup>2</sup> Vgl. hierzu Curschmann, Ther. d. Gegenw. 1906, Okt. und andererseits Babinski, Arch. gén. de méd. 1906, 28. Aug., S. 2187 (ebenda auch Sollier, S. 2585).



vielmehr ein Komplex relativ leichterer psychopathischer Symptome (im Sinn der S. 527 gegebenen Definition), welche unabhängig von den Krampfanfällen längere Zeit auf dem Boden der Hysterie auftreten. Die wichtigsten dieser psychopathischen Symptome sind

1. Labilität der Affekte,
2. Erinnerungsentstellungen und andere Störungen der Phantasietätigkeit,
3. Störungen der Aufmerksamkeit.

Im folgenden sollen diese und einige andere hierhergehörige Symptome eingehend besprochen werden.

### Symptomatologie.

Empfindungsstörungen. Der An-, Hyp- und Hyperästhesien ist an anderer Stelle gedacht worden<sup>1</sup>. Ausnahmsweise kann infolge bestimmter Suggestionen und Autosuggestionen die hysterische Anästhesie sich auf bestimmte Gegenstände beschränken (sog. „systematisierte Anästhesie“). Gelegentlich treten auch zerstreute Illusionen und Halluzinationen auf. Teils handelt es sich um hypnagogische Visionen (vgl. S. 36), teils um Visionen in wachem Zustand bei offenen Augen. Sehr selten sind Akoasmen. Besonders häufig sehen die Kranken ein Gewimmel von verfolgenden Menschen- und Tiergestalten, die sich bald frei im Gesichtsfeld, bald aus wirklichen Tapetenmustern u. dgl. entwickeln. Oft knüpfen diese Sinnestäuschungen an schwere Affekterregungen an. So sah eine Hysterische nach einem schweren Ärger allenthalben hinter den Möbeln Fratzen hervorlugen. In anderen Fällen verbinden sie sich mit intensivem Kopfschmerz. Selten halten sie länger als einige Stunden an. Das Bewußtsein der Irrealität der visionären Gestalten ist meistens erhalten, höchstens vorübergehend aufgehoben. Zum Unterschied von den früher besprochenen hysterischen Dämmerzuständen besteht für diese Sinnestäuschungen niemals ein Erinnerungsdefekt. Vielfach handelt es sich auch nur um Phantasmen (vgl. S. 35), nicht um echte Halluzinationen.

Affektstörungen. Die Affekte der Hysterischen sind meistens sehr labil, jäh an- und absteigend und stehen nicht im Verhältnis zu ihrer Ursache. Ein geringfügiger Anlaß ruft einen schweren Affektausbruch hervor, ein ebenso kleiner Anlaß erzeugt wieder eine völlige Umwälzung der Gefühlstöne. Trotz dieser Labilität der Affekte im allgemeinen findet man auf der anderen Seite gelegentlich auch ein zähes Festhalten an einzelnen Affekten, z. B. an dem Haß oder der Zuneigung gegen diese oder jene Person.

<sup>1</sup> Vgl. auch Richter, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 31, S. 574.



Neben der Labilität der hysterischen Affekte ist oft auch ihre egozentrische Gruppierung sehr bezeichnend. Objektive Interessen sind bei Hysterischen selten. Ihre meisten Gefühle knüpfen sich an ihre Person und noch spezieller an ihre Krankheit. Während aber bei dem Neurasthenischen die letztere der Gegenstand schwerer hypochondrischer Depressionen und Angst ist, wird sie bei der Hysterie oft zum Mittel der Schaustellung. Eitelkeit, Koketterien, Rachsucht sind häufige Begleiterscheinungen der egozentrischen Tendenz des Gefühlslebens. Die sogenannten ethischen und altruistischen Gefühlstöne sind demgegenüber oft geradezu verkümmert.

Die Stimmungslage ist infolge der Labilität der Affekte nicht einheitlich, doch findet man zuweilen — bei allem Wechsel der Affekte — doch eine Tendenz zu depressiven Stimmungen, so namentlich bei der männlichen Hysterie. Dabei ist wiederum im Gegensatz zur Neurasthenie charakteristisch, daß solche hysterischen Depressionen oft an unverhältnismäßig unbedeutende Tatsachen anknüpfen und bei wirklich schweren körperlichen Symptomen ausbleiben. So ist oft auffällig, wie leicht eine Hysterische im Gegensatz zu organischen Gehirnkranken ihre Hemiplegie nimmt. Seltener ist eine dauernde Reizbarkeit, wie sie der Neurasthenie so regelmäßig zukommt. So häufig jähe Zornausbrüche sind, so selten ist eine dauernde Tendenz zu den Affekten des Ärgers. Nicht selten sind hingegen Angstaffekte. Meist treten sie anfallsweise auf. Oft sind sie mit Konstriktionsgefühlen im Hals oder Oppressionsgefühlen im Epigastrium oder auf der Brust verknüpft.

Durch die Reflexion der pathologischen intellektuellen Gefühlstöne auf die Empfindungen (vgl. S. 60) kommt es auch zu vielfachen Veränderungen der sensorischen Gefühlstöne. Dazu kommen die sensorischen Hypästhesien (Hyposmie usw.). So erklärt sich die Vorliebe mancher Hysterischer für widerliche Gerüche (*Asa foetida*), widerlich schmeckende Substanzen (Kalk, Seife, Säuren), grelle Farben (Rot usw.). Solche abnormen Gefühlsbetonungen bezeichnet man auch kurz als *Picae hystericae*.

Vorstellungs- und Assoziationsstörungen. Das Gedächtnis zeigt bei der hysterischen psychopathischen Konstitution keine Lücken im Sinn des Intelligenzdefekts, wohl aber häufig inhaltliche Fälschungen im Sinn von Erinnerungsentstellungen und Erinnerungstäuschungen. Vgl. S. 57 u. 120. Viele Erinnerungsbilder erfahren unter dem Einfluß einer pathologisch gesteigerten Phantasietätigkeit eine völlige Transformation. Die Kranken vermögen sich selbst über diese Umgestaltung in der Regel keine Rechenschaft zu geben. Auch objektive, d. h. zu der Person des Kranken in keiner Beziehung stehende Erinnerungen werden allmählich in abnormer Weise gefälscht — so kann



man z. B. experimentell oft nachweisen, daß Hysterische kleinere ihnen vorerzählte Geschichten schon nach einer Woche abnorm ungenau reproduzieren —, noch viel stärker machen sich jedoch diese hysterischen Erinnerungsentstellungen geltend, wenn es sich um Erlebnisse handelt, mit welchen die Person des Kranken enger verknüpft ist. Die Faktoren, welche die Richtung der Transformation bestimmen, sind nicht stets nachzuweisen. Zuweilen ist der Einfluß der Lektüre oder eines Gesprächs unverkennbar. Die Häufigkeit sexueller bzw. erotischer Erinnerungsfälschungen wurde bereits früher betont. Auch Raub- und Mordanfälle können den Inhalt der Erinnerungstäuschungen bilden. Bemerkenswert ist, daß gerade dies Symptom oft ungewöhnlich früh auftritt, z. B. auch bei der kindlichen Hysterie. Ein zwölfjähriges hysterisches Mädchen erzählte mir z. B. mit allen Details, wie ihr eigener Vater sie mißbraucht habe. — Unrichtig wäre es übrigens, wenn man alle unrichtigen hysterischen Erzählungen ohne weiteres auf solche Erinnerungstäuschungen (*Pseudologia phantastica*) zurückführen wollte, oft genug führt auch die ethische Abnormität der Kranken (Rachsucht, Wunsch sich interessant zu machen) zu wissentlichen Lügen.

Unter den Störungen der Assoziation im engeren Sinne ist die Störung der Aufmerksamkeit am wichtigsten. Ohne Konzentration und Ausdauer wendet sich die Aufmerksamkeit bald hierhin, bald dorthin und verliert sich in phantastische Träumereien, um dann plötzlich wieder an einer einzelnen Empfindung mit überraschender Ausdauer und Ausschließlichkeit zu haften. Die einseitige Bevorzugung dieser einen Empfindung läßt sich oft gar nicht erklären. In vielen Fällen beruht sie auf pathologischen Gefühlsbetonungen. Viele Hysterische sind daher auch zum Lesen eines Buches, wenn sein Inhalt nicht gerade einen speziell gefühlsbetonten Vorstellungskreis trifft, ganz unfähig. Eine Seite wirklich zu lesen, brauchen sie zuweilen eine Stunde und mehr.

Die Merkfähigkeit ist in der Regel herabgesetzt. Es beruht dies offenbar auf der soeben beschriebenen Aufmerksamkeitsstörung, der hysterischen Zerstreuung, und dem Mangel an objektivem Interesse. Gelingt es die Aufmerksamkeit zu fixieren und das Interesse zu wecken, so ist man oft über die Schnelligkeit und Genauigkeit erstaunt, mit der die Kranken neue Erinnerungsbilder erwerben.

Auch der weitere Ablauf der Ideenassoziation ist durch bestimmte Eigentümlichkeiten charakterisiert. Die Geschwindigkeit ist normal, unter dem Einfluß lebhafter Gefühlstöne oft etwas gesteigert. Der Zusammenhang der sukzessiven Vorstellungen ist oft sehr locker. Das Denken erhält so einen sprungweisen Charakter. Ganz besonders mangelhaft ist die logische Verknüpfung. Eine konsequente logische



Verfolgung einer Vorstellungsreihe wird fast niemals beobachtet. Sehr oft beobachtet man auch hier, daß einige wenige durch besondere Gefühlstöne ausgezeichnete Vorstellungen einseitig den Gang der Ideenassoziation beherrschen. Andererseits sind zuweilen ausgedehnte Vorstellungskreise kürzere oder längere Zeit ausgeschaltet. So kann z. B. die Gesamtheit der Erinnerungsbilder, welche mit einer bestimmten Person oder mit einem bestimmten Zeitraum verknüpft sind, kürzere oder längere Zeit — auch ohne daß ein Dämmerzustand im Spiele ist — die assoziative Wirksamkeit und die Reproduktionsfähigkeit einbüßen<sup>1</sup>. Sehr oft schieben sich auch inkohärente Einfälle plötzlich in die Vorstellungsreihe ein. Die gesteigerte Phantasietätigkeit trägt weiterhin dazu bei, den logischen Zusammenhang der Ideenassoziation zu stören und auch den Inhalt des Denkens zu fälschen. Die normale Selbstkritik der Assoziation fehlt. Der Hysterische vermag zwischen den Erinnerungsbildern seiner realen Empfindungen, seinen Erinnerungsvorstellungen, seinen Phantasievorstellungen und Einfällen nicht mehr zu unterscheiden. Aus der Labilität und Maßlosigkeit der Affekte erklärt sich der übertreibende und widerspruchsvolle Inhalt der hysterischen Urteile.

Eine Urteilsschwäche im Sinn eines Intelligenzdefekts tritt im Verlauf der Hysterie nicht ein; man darf nur die oben beschriebene Einengung der Interessen und der Aufmerksamkeit nicht mit einem Intelligenzdefekt verwechseln. Auch ist die Tatsache zu berücksichtigen, daß die Hysterie sich nicht selten auf dem Boden einer angeborenen Debität entwickelt.

Handlungen. Die Handlungen entsprechen den vorerörterten psychischen Störungen. Infolge der Intensität und Labilität der Affekte überwiegen jähwechselnde Affekthandlungen. Die egozentrische Einengung der Gefühlstöne prägt ihnen stets einen persönlichen, egoistischen Charakter auf. Leidenschaftlichkeit, Inkonsequenz und Egoismus kennzeichnen also das hysterische Handeln in erster Linie. Wo bestimmte einzelne gefühlsbetonte Empfindungen und Vorstellungen in Frage kommen, namentlich solche, die zu ihrem Ich in irgendwelcher Beziehung stehen, handeln sie überlegt und planvoll; wo solche Empfindungen und Vorstellungen fehlen, handeln sie planlos, zerstreut, ohne Energie und ohne Ausdauer. Daher einerseits schlaue, geradezu raffinierte Intrigen und andererseits keine zusammenhängenden stetigen Leistungen auf irgend einem objektiven Gebiet (Wirtschaft, Kindererziehung, Beruf usf.).

<sup>1</sup> Nicht ganz zweckmäßig hat man diese Störung als systematische, bezw. lokalisierte „Amnesie“ bezeichnet.



Infolge ihrer Eitelkeit fühlen sich die Hysterischen leicht gekränkt und zurückgesetzt: daher ihre Unverträglichkeit, ihre Eifersüchtelei, ihr Widerspruchsgeist, ihre Prätentiosität, ihr auf Zuschauer berechnetes Gebaren. Man hüte sich jedoch sehr, deshalb die Drohungen Hysterischer nicht ernst zu nehmen. Schon oft genug sind ernste Selbstmordversuche und auch gelungene Selbstmorde bei der Hysterie vorgekommen. Auch die Drohungen gegen die Umgebung werden nicht selten unter dem Einfluß einer Affektwelle verwirklicht.

Nicht selten kommen auch Einfallshandlungen vor, die plötzlich ohne erkennbare Motive, also impulsiv auftreten.

Die einfachen Handlungen des täglichen Lebens führen die Hysterischen oft fast automatisch aus. Sie nehmen kein Interesse an denselben, begleiten sie daher auch nicht mit Vorstellungen. So kommt es, daß manche Kranke angeben, sie beständen gewissermaßen aus zwei Personen, einer, welche handelt, geht, spricht etc., und einer anderen, welche diesem Tun zusieht.

Stets ist bei dem krankhaften Benehmen der Hysterischen auch in Erwägung zu ziehen, ob nicht körperliche Symptome beteiligt sind<sup>1</sup>. Analysiert man z. B. die nicht selten vorkommende hysterische Nahrungsverweigerung genauer, so findet man bald rein psychische Ursachen wie Kokettieren — der Kranke will sich interessant machen, schlank bleiben, Mitleid erregen usf. — oder Lebensüberdruß oder Oppositionslust oder Assoziation ekelerregender Phantasievorstellungen, bald körperliche Ursachen, wie Verlust des Hungergefühls, Ageusie, Sensibilitätsstörungen — Hypästhesien oder Hyperästhesien — der Mund- und Magenschleimhaut, Globussensationen, bezw. Schlundkrämpfe usf. Manchmal kombinieren sich körperliche und psychische Ursachen: die Furcht vor bestimmten körperlichen Symptomen (Schlingkrämpfen, Kardialgie, Erbrechen) kann z. B. die Kranken zur Nahrungsverweigerung bestimmen.

Endlich sei nochmals die krankhafte Suggestibilität des hysterischen Handelns und Vorstellens hervorgehoben.

Körperliche Symptome. Eine Darstellung derselben erübrigt sich an dieser Stelle. Es sei nur hervorgehoben, daß auch bei der Hysterie zuweilen schwere Schlafstörungen vorkommen.

### Verlauf, Ausgänge und Prognose.

In der Regel ist die hysterische psychopathische Konstitution unheilbar und insofern die Prognose ungünstig. Wohl aber gelingt es

<sup>1</sup> Die mindestens ebenso große Gefahr, ein außerhalb des Nervensystems gelegenes organisches Leiden zu übersehen, kann hier nicht erörtert werden.



durch zweckmäßige Behandlung erhebliche Besserungen zu erzielen. Die Aussicht auf eine solche Besserung hängt einerseits von der Dauer und Schwere der psychischen Veränderung ab, andererseits jedoch auch namentlich von dem psychotherapeutischen Geschick des Arztes und der Umgebung der Kranken. Der Möglichkeit des Selbstmordes wurde oben bereits gedacht. Weiterhin wird die Prognose dadurch getrübt, daß auf dem Boden der hysterischen psychopathischen Konstitution noch viel häufiger als auf dem Boden der Neurasthenie vollentwickelte Psychosen (Dämmerzustände, chronische halluzinatorische Paranoia usf.) auftreten.

### Varietäten und Übergangsformen.

Auf Grund der verschiedenen Ätiologie hat man eine hereditäre, toxische, eine traumatische etc. Form unterschieden. Scharfe konstante Unterschiede bestehen jedoch zwischen diesen Formen nicht.

Unter den Übergangsformen ist die Übergangsform zur Neurasthenie, welche S. 544 bereits besprochen wurde, und die Übergangsform zur Epilepsie am bemerkenswertesten. Bei der letzteren macht sich meist allmählich auch der Intelligenzdefekt und die Zornmütigkeit des Epileptikers geltend.

Sehr wichtig ist, daß die Hysterie sich gelegentlich auch mit organischen Krankheiten, so z. B. mit Dementia paralytica, Hirngeschwulst, multipler Sklerose etc. kombiniert. Mitunter handelt es sich auch nur um die Supraposition einzelner hysterischer Symptome.

### Ätiologie.

Die Ursachen der Hysterie im allgemeinen müssen hier übergangen werden. Bezüglich der Ursachen der hysterischen psychopathischen Konstitution ist zu bemerken, daß sie wenigstens in 90 Prozent aller Fälle der Hysterie nachweisbar ist, allerdings in sehr verschiedenem Umfang. Für die Entwicklung der hysterischen psychopathischen Konstitution scheint es gleichgültig zu sein, auf Grund welcher Ursachen die Hysterie sich entwickelt hat. In der Regel geht die Ausbildung der hysterischen psychopathischen Konstitution den körperlichen Symptomen parallel, etwas seltener geht sie ihnen voran.

Für das Auftreten des einzelnen hysterischen Symptoms, namentlich auch der ersten manifesten Symptome spielt in der Regel ein gefühlsbetontes Erlebnis, z. B. auf sexuellem Gebiet, eine erhebliche Rolle. Zwischen einem solchen Erlebnis und dem Manifestwerden der hysterischen Symptome liegt oft eine längere Latenzzeit.



### Diagnose.

Die oft sehr schwierige neuropathologische Diagnose der Hysterie kann hier nicht besprochen werden. Es handelt sich hier um die Diagnose der hysterischen psychopathischen Konstitution. Diese bietet in Anbetracht der sehr charakteristischen Gruppierung der Symptome meist keine Schwierigkeit. Um sich gegen Verwechslungen mit Hirngeschwulst oder multipler Sklerose zu sichern, versäume man namentlich niemals die Untersuchung des Augenhintergrunds. Die Unterschiede von der neurasthenischen psychopathischen Konstitution sind bereits S. 552 hervorgehoben worden.

### Therapie.

In noch viel höherem Maße als die Behandlung der Neurasthenie ist die Behandlung der Hysterie eine psychische. Es gilt dies auch von den körperlichen Symptomen der Hysterie, noch viel mehr aber von der hier allein zu besprechenden hysterischen psychopathischen Konstitution. Vor allem ist für Versetzung in eine geeignete Umgebung Sorge zu tragen. Die Behandlung der Hysterie in der Familie bietet geringe Chancen, weil der Arzt die Kranken hier nicht stündlich zu kontrollieren vermag und der Einfluß unverständiger Angehöriger fortwährend störend wirkt. Wenn daher nicht ausnahmsweise bei sehr günstigen häuslichen Verhältnissen eine genaue ärztliche Kontrolle und völlige Trennung von den Angehörigen innerhalb der Wohnung möglich ist, so versetze man die Hysterische in jedem schwereren Fall entweder in eine Nervenanstalt von nicht zu großem Umfang oder in eine fremde Familie. Für ärmere Kranke kommen die medizinischen Kliniken, beziehungsweise städtischen Krankenhäuser in Betracht. Geschlossene Anstalten kommen nur für die schwersten Fälle in Betracht. Die einzige Umgebung des Kranken soll jedenfalls nur ein Pfleger, beziehungsweise eine Pflegerin sein. Man kompliziert die psychische Behandlung in ganz unberechenbarer Weise, sobald man mehrere Pfleger oder gar andere Personen zum Kranken zuläßt. Erst in der Rekonvaleszenz ist unter steter Kontrolle eine Erweiterung des Verkehrs durchzuführen. Die Auswahl der Pflegerin — ich will im folgenden stets eine weibliche Kranke als Beispiel wählen — ist sehr schwierig. Abgesehen von den notwendigen Eigenschaften jeder Pflegerin — Gehorsam, Zuverlässigkeit, Genauigkeit, Wachsamkeit, Geschick etc. — ist Gemütsruhe ein Haupterfordernis, und zwar sowohl gegenüber den Intrigen, Bosheiten etc. der Kranken wie auch ihren exaltierten Freundschaftswerbungen. Auf die sogenannte Bildung der Pflegerin kommt viel weniger an. Selbstverständlich ist auch hier zu



individualisieren. Der Briefwechsel ist jedenfalls einzuschränken und zu kontrollieren, in schweren Fällen zunächst ganz zu verbieten.

Das Hauptgewicht bei der Behandlung selbst ist auf eine zweckmäßige Tageseinteilung und Beschäftigung zu legen. Der Labilität der Gefühlstöne der Hysterischen und der hieraus hervorgehenden Inkonsequenz ihrer Beschäftigung tritt man am besten durch einen schriftlich fixierten Stundenplan (nicht nur Kurplan) entgegen. Es gibt natürlich viele Fälle, wo infolge allgemeiner Erschöpfung oder bestimmter Einzelsymptome (z. B. Lähmungen) alle oder einzelne Beschäftigungen unangezeigt oder unausführbar sind. Sieht man von diesen Fällen ab, so empfiehlt sich folgende Beschäftigungsweise. Der Kranke soll früh aufstehen (auch nach schlechten Nächten) und früh zu Bett gehen. Während des Tages führe man einen regelmäßigen Turnus geistiger und körperlicher Beschäftigung durch. Die Ruhepausen seien zahlreich, aber kurz. Für die geistige Beschäftigung kommt namentlich alles in Betracht, was der Phantasietätigkeit keinen zu großen Spielraum läßt. Die Beschäftigung sei ziemlich vielseitig; gleichzeitige geregelte Vielseitigkeit schadet dem Kranken nichts, nur wechselnde unregelmäßige Vielseitigkeit. Auch wähle man stets nur Beschäftigungen, deren Ausführung man nach Quantität und Qualität kontrollieren kann. Besonders empfehlenswert ist daher Exzerpieren, Übersetzen aus und in fremde Sprachen, Zeichnen nach Vorlagen, eventuell auch einfaches Abschreiben. Die Lektüre ist genau zu überwachen. Romane sind zu vermeiden. Historische und geographische Bücher sind zweckmäßiger. Zur Unterhaltung empfehlen sich leichte humoristische Erzählungen. Das Erlernen einer dem Kranken bisher unbekannten Sprache ist oft vorteilhaft. Bestimmen, Pressen, Zusammenlegen von Pflanzen ist gleichfalls oft nützlich. Selbstverständlich wird man sich hierbei ganz nach dem Beruf, der Bildung usw. des Kranken richten müssen. Bei jugendlichen Kranken kann man sehr wohl bei der Auswahl der Beschäftigung den künftigen Beruf mit berücksichtigen. Hauptsache bleibt immer, daß der Kranke an objektive Beschäftigung mit Dingen, welche mit seinem Ich nichts zu tun haben, gewöhnt wird. Die körperliche Beschäftigung spielt bei ungebildeten Kranken natürlich eine größere Rolle, ist aber auch bei gebildeten niemals zu vernachlässigen. Für weibliche Kranke kommen Handarbeit, Küchenarbeit, für männliche Beschäftigung in irgend einem Handwerk, eventuell auch Holzsägen usw. in Frage. Gartenarbeit, bezw. Feldarbeit ist für beide Geschlechter zu empfehlen. Mindestens eine Stunde (einschließlich der Pausen) ist täglich für Gymnastik anzusetzen. Am besten wählt man eine Gymnastik, welche gestattet, die Zunahme der Leistungen zu kontrollieren. Überhaupt



gebe man den Kranken, wenn möglich, stets irgend ein bestimmtes Ziel oder teile ihren Arbeitsweg in bestimmte Etappen. Spaziergänge sind viel weniger vorteilhaft als Gartenarbeit. Jedenfalls gebe man auch ihnen ein bestimmtes Ziel und einen bestimmten objektiven Inhalt (Pflanzensuchen, nach der Natur zeichnen, eine bestimmte Kommission erledigen usw.). Sehr vorteilhaft habe ich es gefunden, wenn es gelang, eine Beschäftigung zu finden, durch welche die Kranke Gutes tun lernte im einfachsten Sinne des Wortes. So habe ich manche verwöhnte hysterische Dame gezwungen, Arme zu besuchen, deren Kinder zu waschen und zu unterrichten, und vermochte so den eingewurzelten Egoismus doch etwas zu lockern. Die Auswahl aller dieser Beschäftigungen ist stets ärztlich zu motivieren. Die Durchführung begegnet natürlich oft großen Schwierigkeiten. Manche Beschäftigung wird man von den Kranken erst verlangen können, wenn man ihr absolutes Vertrauen besitzt. Bei Kranken, welche in ihrer Familie bestimmte Pflichten haben, hat natürlich auch die längere Trennung von dieser und die eben empfohlene objektive Beschäftigung ihre Gefahren. In solchen Fällen wird der Arzt in einem zweiten Teil seiner Kur bedacht sein müssen, rechtzeitig die Kranken allmählich wieder an die Erfüllung ihrer häuslichen Pflichten zu gewöhnen. Stunde für Stunde ist die objektive Beschäftigung durch die gewöhnliche des täglichen Lebens zu ersetzen, ein Departement des Haushaltes nach dem anderen der Kranken wieder zu eröffnen. Dabei habe ich es jedoch immer vorteilhaft gefunden, auch nach der sogenannten Genesung die Reservierung einer oder zweier Stunden am Tag für objektive Beschäftigung zu empfehlen.

Der Hysterische ist in den meisten Fällen weder physisch noch psychisch abgehärtet. Im Grunde genommen ist auch seine physische Überempfindlichkeit gegen allerhand Reize meist psychisch bedingt. Daher die Bedeutung der Abhärtung in der psychischen Behandlung der Hysterie. Diese Abhärtung, soweit sie allgemein ist, wird namentlich durch folgende Mittel erzielt.

1. Kalte Bäder und kalte Abreibungen. In den meisten Fällen von Hysterie leisten diese gute Dienste. Man beginnt mit mittleren Temperaturen ( $30^{\circ}\text{C}$ ) und geht ganz allmählich bis zu sehr tiefen Temperaturen herunter. Meist kann man den Kranken den Zweck der Prozedur offen mitteilen.

2. Faradisation. Solche bewährt sich namentlich bei allgemeinen Hyperästhesien, ist jedoch auch als Allgemeinbehandlung zuweilen von Nutzen. Man beginnt mit ganz schwachen Strömen und steigt allmählich zu starken auf. Bruskierung der Kranken durch sofortige Applikation sehr starker Ströme ist zu verwerfen.



3. Gymnastik. Diese härtet nicht nur gegen Ermüdung, sondern namentlich auch gegen Gelenkhyperästhesien usw. ab. Es ist gewiß kein Zufall, daß gerade die Gymnastik allenthalben bei den Indikationen uns wiederbegegnet.

Sehr oft hat die Tätigkeit des Arztes damit zu beginnen, daß er verweichlichende Angewohnheiten (Berge von Federbetten, Wärmesteine, übertriebenes Heizen usw.) langsam beseitigt.

Viel schwieriger ist die Abhärtung gegen Affekte. Keinesfalls ist es richtig, von hysterischen Kranken alle Aufregungen peinlich fernzuhalten, jeden Konflikt zu vermeiden usf. Man lehre die Kranken vielmehr — vor allem durch eigenes Beispiel — zunächst bei kleinen Anlässen sich beherrschen. Ich nehme sogar keinen Anstand, solche kleinen Anlässe schließlich geradezu zu begünstigen, damit die Kranken sich an Affektruhe gewöhnen. Versäumt man dies, so muß die spätere Versetzung des Kranken aus der Windstille der Nervenanstalt in den Kampf ums Dasein zu einem Rückfall führen.

Im Benehmen gegenüber Hysterischen sei man vor allem durchaus wahr und bleibe sich stets gleich gegenüber dem Kranken. Eine gründliche vollständige körperliche Untersuchung (in Gegenwart der Pflegerin bei weiblichen Kranken) ist zunächst auch als psychische Behandlung unerläßlich. Ebenso gründlich und vollständig sei die psychische Untersuchung. Man höre den Kranken zunächst mit Geduld an. Speziell lasse man ihn auch die erste Entwicklung seiner Krankheit mit allen scheinbar belanglosen Einzelheiten ausführlich erzählen. Er muß sich „abreagieren“, wie man dies neuerdings ausgedrückt hat. Auch die spezielle Behandlung der einzelnen Symptome wird durch dies Anhören dem Arzt nur erleichtert. Vor allem gewinnt er auch nur so das Vertrauen des Kranken, und dies Vertrauen ist unerläßlich. Im übrigen bewahre man weiterhin eine bestimmte objektive Gemessenheit. Man „freunde“ sich nicht zu sehr mit den Kranken „an“. Stets stehe man über ihren kleinen Leiden, Stimmungswechseln usf. Ihre Fortschritte erkenne man ohne Übertreibung an, ihre Rückschritte bedaure man ohne Ungeduld und ohne Sentimentalität, ihren Intrigen, Verleumdungen usw. setze man einen unerschütterlichen Gleichmut und strenge Objektivität entgegen, etwaige Simulation entlarve man, ohne Moralpredigten zu halten, Ungehorsam suche man durch öftere persönliche Kontrolle auszuschließen. Diskussionen sind ganz zu vermeiden. Man muß kurz, sicher und klar sprechen. Überreden, Ausredenwollen usw. wirkt fast niemals.

Forensische Bedeutung<sup>1</sup>. Nicht nur die vollentwickelten hysterischen

<sup>1</sup> Fürstner, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1899, Bd. 25, S. 785 u. Arch. f. Psychiatrie, Bd. 31, S. 627.



Psychosen (Dämmerzustände, Paranoiaformen), sondern auch die hysterische psychopathische Konstitution als solche führt öfters zu Strafhandlungen. So kommen auf Grund der Affektanomalien wörtliche und tätliche Beleidigungen, Verleumdungen usf. vor. Sehr bezeichnend ist der Fall einer Hysterischen, welche eine Urkundenfälschung im Interesse einer Wohltätigkeitsanstalt beging. Die Frage der Anwendbarkeit des § 51 begegnet hier außerordentlichen Schwierigkeiten. Der Nachweis körperlicher hysterischer Symptome einschließlich hysterischer Krampfanfälle genügt keinesfalls, um die Zurechnungsfähigkeit auszuschließen, aber auch die leichteren Formen der hysterischen psychopathischen Konstitution fallen nicht unter § 51. Namentlich können die einfachen Temperament- und Charakterveränderungen, welche oben beschrieben wurden, im allgemeinen nicht unter den § 51 subsumiert werden, wohl aber wird der ärztliche Sachverständige auf die pathologische Natur dieser Veränderungen hinweisen und ihren Einfluß auf die inkriminierte Handlung auseinandersetzen müssen, um die Annahme mildernder Umstände zu ermöglichen.

Zeugenaussagen und namentlich Denunziationen hysterischer Personen sind stets mit Mißtrauen aufzunehmen. Insbesondere ist bei den Erzählungen Hysterischer über sexuelle Vergewaltigungen, Raubmordversuche etc. stets die sehr nahe liegende Möglichkeit einer Erinnerungstäuschung in Erwägung zu ziehen. Besondere Vorsicht ist geboten, wenn die Hysterische erst nach einer längeren Zwischenzeit mit ihren Denunziationen hervortritt.

Die Geschäftsfähigkeit wird durch die hysterische psychopathische Konstitution im allgemeinen nicht aufgehoben. Nur wenn im einzelnen Fall der Nachweis gelingt, daß die beschriebenen Affekt- und Assoziationsstörungen so schwer sind, daß sie tatsächlich zu groben Irrtümern in den geschäftlichen Dispositionen Anlaß gegeben haben, kommt die Entmündigung wegen Geistesschwäche in Betracht.

### 7. Epileptische psychopathische Konstitution.

Das hervorstechendste funktionelle Symptom der epileptischen psychopathischen Konstitution ist eine pathologische Reizbarkeit und Zornmütigkeit. Außerdem beobachtet man zuweilen schwere Angstanfälle. Seltener kommen vereinzelte Halluzinationen vor<sup>1</sup>. Da sich mit diesen Symptomen jedoch regelmäßig auch ein progressiver Intelligenzdefekt verbindet, wird die ausführliche Besprechung der epileptischen psychopathischen Konstitution ihren Platz unter den Defektpsychosen (siehe Dementia epileptica) finden.

Praktisch weniger wichtig ist die choreatische psychopathische Konstitution.<sup>2</sup> Ihre Hauptsymptome sind S. 297 schon kurz angeführt worden. Sie liegen vorzugsweise auf affektivem Gebiet (Reizbarkeit, Empfindlichkeit, Schreckhaftigkeit). Auch schwere Angst- und Zornaffekte kommen gelegentlich vor. Zuweilen wechseln sie mit apathischen Zuständen ab. In der Rekonvaleszenz kommt eine eigentümliche Hy-

<sup>1</sup> Lachmund, Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol., Bd. 15, S. 434.

<sup>2</sup> Ziehen, Geisteskrankheiten des Kindesalters, Berlin 1906, S. 95.



perthymie vor. Auf intellektuellem Gebiet fällt namentlich die Zerstreuung der Kinder auf. Auch ist der Vorstellungsablauf meist leicht inkohärent. Erinnerungstäuschungen sind sehr selten. Wahnideen sind höchstens angedeutet, indem die Kinder alles auf sich beziehen (namentlich im Sinn eines Beschuldigungswahns). Vereinzelte Illusionen und Halluzinationen, z. B. schreckhafte Visionen, sind ziemlich häufig. Solche Fälle gehen ganz fließend in die früher beschriebene choreatische akute halluzinatorische Paranoia über. Das Betragen der Kinder wird vorzugsweise durch ihre Affektstörungen bestimmt. Sie jammern und weinen viel. Andere schwatzen unaufhörlich und verlieren dabei leicht den Faden. Mitunter sind sie direkt ungezogen, zänkisch und unfolgsam. Einmal habe ich einen ernstesten Selbstmordversuch beobachtet.

Auch die **Basedowsche Krankheit** bedingt zuweilen eine eigenartige **psychopathische Konstitution**. Die Kranken sind abnorm erregbar. Die Stimmungen sind vor allem durch ihre Überschwenglichkeit gekennzeichnet. Mitunter kann man geradezu von einer eknoischen Affektlage sprechen. Namentlich sind die Kranken leicht zu Tränen gerührt. Andererseits begegnet man recht häufig einer ausgesprochenen Euphorie. Bei manchen Patienten überwiegt umgekehrt Weinerlichkeit, Reizbarkeit und Empfindlichkeit. Angstaffekte sind nicht besonders häufig. Intellektuelle Veränderungen fehlen in der Regel ganz. Mitunter kommt eine eigentümliche Hast des Vorstellungsablaufs und der motorischen Assoziationen vor. Vgl. S. 285. Es bedarf kaum einer Hervorhebung<sup>1</sup>, daß bei dieser wie bei der choreatischen psychopathischen Konstitution die psychischen Symptome nicht eine besondere Krankheit darstellen, sondern lediglich einen Begleitzustand (etwa den Begleitdelirien vergleichbar), also einen relativ unwesentlichen und inkonstanten Symptomenkomplex der Grundkrankheit.

#### δ. Erblich-degenerative psychopathische Konstitution<sup>1</sup>.

In der Allgemeinen Pathologie (S. 246ff.) ist erörtert worden, daß schwere erbliche Belastung in der Ätiologie vieler Psychosen eine Rolle spielt, daß sie den Verlauf und die Symptome oft in bestimmten Richtungen modifiziert und endlich daß sie einzelne bestimmte Psychosen besonders häufig hervorruft<sup>2</sup>. Abgesehen jedoch von dieser

<sup>1</sup> Magnan, *Leçons cliniques sur la folie héréditaire*, Paris 1882 et 1883; Legrand du Saulle, *Leçons sur la folie héréditaire*, Paris 1873; Saury, *Etude clinique sur la folie héréditaire (les dégénérés)*, Paris 1886; Legrain, *Du délire chez les dégénérés*, Paris 1886, S. 6—109; Cullerre, *Die Grenzen des Irreseins*, Übers. v. Dornblüth, 1890; Koch, *Die psychopathischen Minderwertigkeiten*, Ravensburg, 1891 und 1892.

<sup>2</sup> Vgl. auch Strohmayer, *Münch. Med. Wehschr.* 1901, Nr. 48.



ätiologischen Bedeutung für zahlreiche vollentwickelte Psychosen, beobachtet man oft auf dem Boden der erblichen Belastung auch leichtere Veränderungen der psychischen Persönlichkeit, welche man nicht als vollentwickelte Psychose auffaßt, sondern eben als erblich degenerative oder kürzer als degenerative psychopathische Konstitution bezeichnet.

### Symptomatologie.

**Empfindungsstörungen.** Anästhesien, Hypästhesien und Hyperästhesien kommen im allgemeinen nicht vor. Wo sich solche finden, hat man an Komplikation mit Hysterie zu denken, welche sich gerade auf dem Boden schwerer erblicher Belastung auch sehr oft entwickelt. Nicht selten zeigen sich schon in frühen Kinderjahren einzelne Halluzinationen und Illusionen. Das Krankheitsbewußtsein für diese Sinnes-täuschungen ist oft erhalten. In naher Beziehung hierzu steht die Steigerung des Traumlebens, welche selten vermißt wird. Nicht selten treten im Kindesalter Anfälle von Pavor nocturnus auf (vgl. S. 471 Anm.).

**Störungen der Gefühlstöne und Affekte.** Die Gefühlsbetonungen des Hereditariers zeigen stets Abnormitäten. Oft stehen sie mit den normalen Gefühlsbetonungen geradezu in Widerspruch. Weitaus am ausgesprochensten sind diese Gefühlsabnormitäten auf sexuellem Gebiet<sup>1</sup>. Die sexuellen Gefühlstöne sind zuweilen abnorm gesteigert (Onanie in den frühesten Kinderjahren usf.), öfters abnorm schwach (sexuelle Frigidität). Im letzteren Fall findet man ausnahmsweise auch Azoospermie. Nicht selten finden sich die S. 12 erwähnten konträren Sexualgefühle. Sie kommen bei beiden Geschlechtern vor. Nur ganz ausnahmsweise sind dabei auch die körperlichen Geschlechtscharaktere, sowohl die primären (Genitalentwicklung) wie die sekundären — (Mamma, Bart usw.) im Sinn des konträren Sexualgefühls verändert (Androgynie, bezw. Gynandrie). Gegenüber dem anderen Geschlecht besteht meist Frigidität<sup>2</sup>. Die ganze psychische Persönlichkeit entspricht nicht dem tatsächlichen

<sup>1</sup> Krafft-Ebing, *Psychopathia sexualis* mit besonderer Berücksichtigung der konträren Sexualempfindung, 11. Aufl., Stuttgart 1901; Moll, *Die konträre Sexualempfindung*, 3. Aufl., Berlin 1891; S. Venturi, *Le degenerazioni psico-sessuali nella vita degli individui e nella storia della società*, Torino, 1892; Eulenburg, *Klin. Handb. d. Harn- und Sexualorgane*, 4. Abt. 1894; Sérieux, *Recherches cliniques sur les anomalies de l'instinct sexuel*, Paris 1888; Garnier, *Anomalies sexuelles*, Internat. Med. Congr., Paris 1900; Charcot et Magnan, *Arch. de Neurol.* 1882, Janv. S. 53; Tardieu, *Attentats aux mœurs*, Paris 1878.

<sup>2</sup> In einigen Fällen ist daneben das normale heterosexuelle Gefühl erhalten, so z. B. in einem meiner Fälle, der auch wegen der gleichartigen Vererbung bemerkenswert war (Geistlicher, dessen Vater ebenfalls an konträrem Sexualgefühl litt).



Geschlecht, sondern der abnormen Geschlechtsempfindung. Den Kranken selbst fehlt oft das Bewußtsein der Krankhaftigkeit ihres Geschlechtslebens. Das konträre Sexualgefühl der erblich-degenerativen psychopathischen Konstitution ist stets angeboren, spätestens zeigt es sich zu Beginn der Pubertät, oft schon in der Kindheit (Vorliebe für Puppenspielen bei Knaben usf.). Die homosexuellen Gefühle beschränken sich bald auf eine platonische Exaltation, bald äußern sie sich in grob sinnlicher Weise.

Männliche Urninge (d. h. homosexuelle Individuen) suchen die Befriedigung bald in mutueller Onanie, bald in aktiver oder passiver Nachahmung des Coitus mit einer Person des gleichen Geschlechts (meist Coitus inter femora, seltener in anum). Päderastie ist nicht häufig (im Gegensatz zu den homosexuellen nichtpathologischen Neigungen von Wüstlingen). Weibliche Urninge befriedigen sich oft nur durch gegenseitiges Küssen und Umarmen, zuweilen auch durch mutuelle Onanie, relativ selten durch Cunnilingus und Coitusnachahmungen, bei welchen wiederum die einzelne Kranke bald mehr zur aktiven, bald mehr zur passiven Rolle tendiert.

In anderen Fällen findet man statt des konträren Sexualgefühls den sog. Sadismus, für welchen die Abhängigkeit des Wollustgefühls von der Vorstellung der Züchtigung und anderer Mißhandlungen des Partners charakteristisch ist. In der Regel knüpft sich das Wollustgefühl an die Züchtigung einer Person des anderen Geschlechts<sup>1</sup>. Männliche Hereditariier geißeln daher z. B. weibliche Personen vor der Kohabitation oder auch statt der Kohabitation („Flagellieren“). Seltener ist ein homosexueller Sadismus. In den ernstesten Fällen steigern sich die sadistischen Akte bis zum Lustmord (Zerschlitzen der Genitalien, Wühlen in den Därmen, ausnahmsweise auch Anthropophagie). Der Sadismus der erblich-degenerativen psychopathischen Konstitution ist gleichfalls angeboren, wenigstens läßt er sich in der Regel bis in die Kindheit oder in den Beginn der Pubertät verfolgen. Die erste sadistische Regung knüpft oft an ein bestimmtes Erlebnis an, z. B. an den Anblick einer Züchtigung in der Schule. Er ist bei männlichen Individuen viel häufiger als bei weiblichen. Auch einzelne Fälle von Leichenschändung sind bei sadistischen Hereditariern beobachtet worden. Viele sadistische Männer befriedigen sich auch durch Mißhandlung von Tieren (Hühnern, Kaninchen, Stuten), weil sie die Folgen eines Verbrechens am Menschen fürchten. Man bezeichnet diese Form als sadistische Sodomie.

Das Gegenstück des Sadismus stellt der sog. Masochismus dar,

<sup>1</sup> Ganz ausnahmsweise begnügt sich der Sadist mit Besudelung des weiblichen Körpers oder auch mit Besudelung oder Beschädigung der Bekleidungsstücke des Weibes. Im letzteren Fall liegt eine Kombination mit Fetischismus vor (s. u.). Vgl. Garnier, Ann. d'hyg. publ. 1900, S. 237.



bei welchem die Wollustgefühle sich an die Vorstellung knüpfen, dem Willen einer Person (in der Regel des anderen Geschlechts) unbedingt unterworfen zu sein und von dieser Person herrisch behandelt und selbst mißhandelt zu werden. Solche Patienten lassen sich z. B. von Prostituierten flagellieren, mit Füßen treten, mit Nadeln stechen usf. Andere müssen sich binden lassen, um den Coitus ausführen zu können. Viele begnügen sich auch damit, in masochistischen Phantasien zu schwelgen (bis zur Ejakulation oder unter gleichzeitiger Masturbation). Manchmal verbindet sich der Masochismus mit Koprolognie: männliche Patienten belecken z. B. die Genitalien von Prostituierten, lassen sich in den Mund urinieren, trinken ihren Urin usf., wobei das Wollustgefühl sich ganz an die Vorstellung der Erniedrigung knüpft<sup>1</sup>. Bei dem Weibe scheint Masochismus selten zu sein.

Als letzte Form perverser Sexualgefühle bei der erblich-degenerativen psychopathischen Konstitution sei der sog. Fetischismus erwähnt. Bei diesem ist das Sexualgefühl nicht in normaler Weise an die Genitalempfindungen gebunden, sondern haftet ausschließlich oder fast ausschließlich an Körperteilen des anderen Geschlechts, oft sogar an Kleidungsstücken, die zum Geschlechtsleben in gar keiner Beziehung stehen. So knüpft sich bei den Hand- und Fußfetichisten die sexuelle Befriedigung nur oder vorwiegend an den Anblick und die Berührung der weiblichen Hand bzw. des weiblichen Fußes, während der normale Geschlechtsverkehr von keinem oder viel schwächerem Wollustgefühl begleitet ist. Hierher gehören auch manche sog. Zopfabschneider, bei welchen alle Sexualgefühle sich pathologisch-einseitig auf das Frauenhaar konzentrieren, und welche Mädchen auf der Straße die Zöpfe abschneiden, um sich geschlechtlich zu erregen. Noch häufiger ist der Kleidungsfetischismus (Wäschefetischismus, Schuhfetischismus usf.). Dem Schuhfetichisten ist z. B. der nackte weibliche Fuß oft ganz gleichgültig, dagegen erregt ihn die Berührung oder selbst der Anblick eines Frauenschuhs bis zum Eintritt der Ejakulation. Selbst in den sexuellen Träumen spielen ausschließlich Frauenschuhe eine Rolle. Nicht selten ist der Fetischismus mit Masochismus kombiniert, seltener mit Sadismus (s. o.). So läßt sich der Kranke z. B. speziell mit Damenschuhen treten.

Während hier vikariierend für die Genitalien andere Körperteile und selbst Kleidungsstücke eintreten, tritt bei der sog. Exhibition (vgl. S. 478) an Stelle des normalen Geschlechtsverkehrs vikariierend die Entblößung der Genitalien vor weiblichen Individuen. Wie bei allen sexuellen Perversitäten der degenerativen psychopathischen Konstitution

<sup>1</sup> Häufiger sind diese Perversitäten fetichistischen Charakters.



trägt diese Exhibition oft geradezu den Charakter des Zwangsmäßigen. Auch einzelne Fälle von Sodomie bei den Hereditariern gehören hierher.

Gemeinsam ist den besprochenen sexuellen Perversitäten, wenn wir sie nochmals im ganzen überblicken, in erster Linie das Ausbleiben der Sexualgefühle im Anschluß an die normalen Reize (daher auch sehr oft psychische Impotenz im normalen Geschlechtsverkehr) und das zwangsmäßige Auftreten von Sexualgefühlen im Anschluß an vikariierende Nebenvorstellungen.

Ausnahmsweise beobachtet man ein periodisches Exazerbieren der beschriebenen sexuellen Abnormitäten.

Neben diesen Persionen der sexuellen Gefühlstöne finden sich solche oft auch auf anderen Sinnesgebieten. Bizarre Liebhabereien und wunderliche Antipathien werden selten vermißt. Sie beherrschen oft ganz einseitig das ganze Fühlen und Denken des Hereditariers.

Die Affekte zeigen eine ähnliche Labilität wie bei der hysterischen psychopathischen Konstitution, sind dabei jedoch im ganzen einseitiger und weniger oberflächlich. Ganz motivlos jäh auftauchende Affekte sind noch erheblich häufiger als bei der Hysterie. Fast periodisch treten oft schwere Depressionen und Exaltationen auf. Bei aller Begeisterungsfähigkeit für allerhand Ideale sind die meisten Degenerierten im Grunde doch Egoisten. Dem entspricht nicht selten auch ein unerträglicher Hochmut.

Vorstellungs- und Assoziationsstörungen. Bei der unkomplizierten<sup>1</sup> erblich-degenerativen psychopathischen Konstitution besteht kein Intelligenzdefekt. Dagegen ist auch für das Vorstellungsleben, wie für das Affektleben, ein Mangel an Ebenmaß, die „déséquilibre“ der französischen Autoren charakteristisch. Die Begabung ist fast stets einseitig. Künstlerische Talente sind häufig. Auch einzelne Spezialgedächtnisse, z. B. für Daten, Zahlen usf., sind oft erstaunlich gut entwickelt. Am ungenügendsten bleibt gewöhnlich die Entwicklung des logischen Denkens. Die Denkweise ist sprunghaft und widerspruchsvoll. Paradoxe, zuweilen wahnhafte Einfälle drängen sich allenthalben in den Vorstellungsablauf ein. Einzelne Vorstellungen beherrschen mit einer befremdenden Hartnäckigkeit für kürzere oder längere Zeit das Denken. Bald handelt es sich um echte Zwangsvorstellungen (vgl. S. 521), bald um phrenoleptische Vorstellungen, d. h. überwertige Vorstellungen ohne Krankheitsbewußtsein und ohne Zwangsgefühl (vgl. S. 525). Die hysterische Zerstreuung spielt keine erheb-

<sup>1</sup> Besteht zugleich ein Intelligenzdefekt, so handelt es sich um eine Kombination mit Debilität.



liche Rolle. Auch Erinnerungstäuschungen sind nicht häufig<sup>1</sup>. Dagegen ist eine Tendenz zu wahnhaften Auffassungen, die unvermittelt kommen und gehen, unverkennbar. Ein Hereditärer bemerkt nach Genuß einer Speise ein leichtes Übelbefinden. Als bald steigt in ihm der Gedanke auf, man habe Gift in sein Essen gebracht. In großen Zwischenräumen tauchen später ähnliche Vorstellungen auf, ohne sich zu fixieren. Man ist leicht geneigt in solchen Fällen sofort eine *Paranoia chronica simplex* anzunehmen, aber die weitere Beobachtung lehrt sehr oft, daß eine solche sich nicht entwickelt, daß die wahnhaften Auffassungen nicht haften, geschweige denn sich ausbreiten oder systematisiert werden.

Handlungen. Das Handeln gestaltet sich bei der erblich-degenerativen psychopathischen Konstitution ganz entsprechend den im vorausgehenden besprochenen psychischen Störungen. Vor allem ist es durch seine Ungleichmäßigkeit und Unberechenbarkeit bezeichnet. Plötzlich aufsteigende Affekte des Zorns oder der Angst, plötzlich auftauchende transitorische Sinnestäuschungen oder auch Wahnvorstellungen bedingen oft zwangsweise ohne weiteres Spiel der Motive pathologische Handlungen (impulsive Handlungen, vgl. S. 167).

So gab z. B. ein 31jähriger Mann, dessen Vater Trinker und Epileptiker, dessen Großvater und Großmutter väterlicherseits ebenso wie ein Bruder des Vaters geisteskrank waren, plötzlich einem fremden vorbeigehenden Herrn eine Ohrfeige. Er berichtete darüber selbst mit vollkommen intaktem Gedächtnis. Über seine Motive weiß er nur anzugeben, daß er in den letzten 4 Tagen dem Herrn stets auf derselben Straße begegnet sei, bei der letzten Begegnung sei ihm der Gedanke aufgestiegen, der Herr fixiere ihn so eigentümlich, und im Augenblick habe er sich nicht beherrschen können und habe zugeschlagen; jetzt bereue er das Vorgefallene selbst. Ähnliche plötzliche, sehr unbestimmte wahnhafte Vorstellungen sind schon seit Jahren öfter bei ihm vorgekommen und haben bereits mehrfach zu ähnlichen impulsiven Handlungen geführt. Ein Intelligenzdefekt besteht nicht. Partielles Krankheitsbewußtsein. Niemals Halluzinationen. Reizbares Temperament. Zahlreiche Degenerationszeichen. Intoleranz gegen Alkohol.

Sehr oft wechseln Phasen einer abnormen Untätigkeit mit einer fieberhaften Geschäftigkeit. Allenthalben läßt die Tätigkeit System und Konsequenz vermissen. Der Beruf wird häufig gewechselt. Motivlos geben die Kranken eine sichere Stellung auf. Ausschweifende Geselligkeit und eremitische Zurückgezogenheit können sich ablösen. Nicht wenige verfallen der Trunksucht oder dem Spiel. Viele bevölkern als Vagabunden<sup>2</sup> die Landstraße. Etwa 30 Prozent der letzteren leiden an erblich-degenerativer psychopathischer Konstitution. Ihr tat-

<sup>1</sup> Sehr zahlreich sind solche jedoch, wenn eine chronische *Paranoia* sich auf dem Boden der erblichen Belastung entwickelt. Vgl. S. 448 u. 465.

<sup>2</sup> Vgl. Benedict, Ann. d'hyg. publ. 1891 und Bonhöffer, Ztschr. f. die gesamte Strafrechtswiss., Bd. 21, H. 1.



sächliches Leben steht oft in grellem Gegensatz zu dem theoretischen, welches ihre Phantasie sich vorträumt. Ethische Begriffe und Gefühle haben auf das Verhalten des Degenerierten, auch wenn sie vollständig zur Entwicklung gelangt sind, also keine Debilität koexistiert, sehr geringen Einfluß. Anderen Leuten gegenüber strenge Sittenrichter und von einer an Querulantenwahn erinnernden Empfindlichkeit, sind sie selbst ganz ihren egoistischen Trieben unterworfen.

Bestehen die oben angeführten sexuellen Perversionen, so kommt es zu entsprechenden Abnormitäten des Geschlechtslebens. Auch diese sind oft durch Impulsivität und Periodizität ausgezeichnet.

Körperliche Symptome. Diese beschränken sich auf die S. 211 und S. 252 ausführlich beschriebenen Degenerationszeichen. Ganz vereinzelte eklamptische und — späterhin — epileptische Anfälle werden in manchen Fällen beobachtet. Gelegentlich findet man auch einzelne körperliche Symptome, welche auf eine rudimentäre Hysterie hinweisen: z. B. konstante halbseitige Steigerung der Hautreflexe und entsprechende halbseitige Hyperästhesie, halbseitige Druckpunkte etc. Bei den engen ätiologischen Beziehungen der Hysterie zur erblichen Belastung ist diese Beobachtung nicht befremdend.

### Verlauf, Ausgänge und Prognose.

Für den Verlauf ist charakteristisch, daß die ersten auffälligen Symptome meist bis in die Kindheit zurückreichen (S. 252). Die Pubertät bedingt oft eine Exazerbation. Der Verlauf ist im übrigen meist sehr launenhaft, im ganzen remittierend oder periodisch.

Manche Degenerierte verfallen zeitlebens in keine vollentwickelte Psychose. Bei vielen entwickelt sich jedoch früher oder später diese oder jene „vorzugsweise degenerative Psychose“ (vgl. S. 251). Namentlich das zweite und dritte Lebensjahrzehnt wird diesen Kranken gefährlich. So entwickelt sich z. B. aus den Affektschwankungen ein periodisches oder zirkuläres Irresein oder aus den anfangs transitorischen wahnhaften Einfällen eine Paranoia chronica simplex usf.<sup>1</sup> Auch eine ausgeprägte Geistesstörung durch Zwangsvorstellungen entwickelt sich sehr häufig.

Die Prognose ist im allgemeinen ungünstig. Nur wenn schon sehr früh eine zweckmäßige ärztlich geleitete Erziehung eintritt, beobachtet man zuweilen, daß die psychopathische Konstitution sich zum Teil wieder zurückbildet.

<sup>1</sup> Seltener entwickelt sich die Dementia hebephrenica aus einer hereditären psychopathischen Konstitution.



### Übergangsformen.

Der Beziehungen zur Epilepsie und Hysterie wurde oben bereits gedacht. Zwischen dem periodischen, dem zirkulären Irresein, der chronischen Paranoia und der Geistesstörung durch Zwangsvorstellungen einerseits und der erblich-degenerativen psychopathischen Konstitution andererseits findet man alle nur denkbaren Übergänge.

Praktisch sehr wichtig ist auch die Tatsache, daß die erblich-degenerative psychopathische Konstitution recht oft sich mit einem angeborenem Intelligenzdefekt, also dem angeborenem Schwachsinn verbindet. Namentlich die Debilität, die leichteste Form des angeborenem Schwachsinn zeigt oft einfach eine Kombination der Symptome des Intelligenzdefekts mit den oben angeführten Symptomen der degenerativen psychopathischen Konstitution. Vgl. das Kapitel über angeborenem Schwachsinn.

### Ätiologie.

Aus den einleitenden Bemerkungen ist bereits zu entnehmen, daß nur die schwere erbliche Belastung die charakteristische erblich-degenerative psychopathische Konstitution hervorruft. Vgl. S. 250 ff. Hinzuzufügen ist noch, daß gelegentlich auch intrauterine oder infantile Hirnkrankheiten und auch Hirntraumen ähnliche Symptome erzeugen können.

### Diagnose.

Die Diagnose muß sich vor allem auf den Nachweis einer schweren hereditären Belastung, das frühzeitige Auftreten der charakteristischen psychischen Symptome und die körperlichen Degenerationszeichen stützen. Ausnahmsweise können jedoch die letzteren auch fehlen. Bei der Diagnose ist speziell auch auf die oben angeführten Übergänge und Kombinationen zu fahnden.

### Therapie.

Das Hauptgewicht ist auf die Prophylaxe zu legen. Dem Hausarzt und dem Schularzt fällt bei Kindern erblich belasteter Familien in dieser Beziehung eine sehr dankbare Aufgabe zu. S. 310 sind die in Betracht kommenden prophylaktischen Maßregeln bereits ausführlich angegeben worden. In vielen Fällen ist die Versetzung in ein normales Milieu, also in eine andere Familie notwendig. Dabei kann man oft das Gesetz über Fürsorgeerziehung zur Anwendung bringen. Hat sich die degenerative psychopathische Konstitution erst einmal entwickelt, so ist die Therapie ziemlich machtlos. Am meisten leistet noch eine jahrelang fortgesetzte, möglichst früh begonnene Anstaltserziehung,



z. B. in einem ärztlichen Pädagogium oder in einer mit Ackerkolonie verbundenen Irrenanstalt. Wo impulsive Handlungen vorkommen, ist ohnehin die Überführung in eine geschlossene Anstalt wegen Gemeingefährlichkeit indiziert. Gegen die Persionen der Geschlechtsgefühle erweist sich die Suggestionstherapie in der Hypnose zuweilen wirksam<sup>1</sup>.

**Forensische Bedeutung.** Sowohl strafrechtlich wie zivilrechtlich bietet die degenerative psychopathische Konstitution sehr erhebliche Schwierigkeiten. In erster Linie muß betont werden, daß der Nachweis erblicher Belastung an sich nicht genügt, um Unzurechnungsfähigkeit oder Geschäftsunfähigkeit zu beweisen. Auch der weitere Nachweis körperlicher Degenerationszeichen reicht hierzu nicht aus. Es bedarf stets des Nachweises, daß die erbliche Belastung auch auf psychischem Gebiet wirklich zur Einwirkung gelangt ist. Zweitens müssen die nachzuweisenden psychischen Symptome eine gewisse Intensität besitzen. Wenn man bei einem Erblich-Belasteten nur eine leichte Reizbarkeit nachweisen kann, so wird diese nicht genügen, um den Angeschuldigten zu exkulpieren. Wohl aber wird der § 51 anwendbar sein, wenn der Nachweis gelingt, daß die Strafhandlung unter dem entscheidenden Einfluß eines schweren motivlosen und insofern pathologischen Affektes oder einer Sinnestäuschung oder einer Wahnvorstellung etc. zustande gekommen ist.

Die perversen Akte auf dem Gebiet des Sexuallebens, welche oben besprochen worden sind, geben besonders oft Anlaß zu strafrechtlicher Beurteilung<sup>2</sup>. Dabei ist zu beachten, daß alle jene perversen Manipulationen auch bei anderen Psychosen und vor allem auch ohne pathologische Grundlage<sup>3</sup> vorkommen, z. B. bei Onanisten und bei Wüstlingen in Großstädten, welche die normalen sexuellen Genüsse erschöpft haben, ferner in Internaten (auf Schiffen, in Kasernen, Pensionen etc.), in welchen normale sexuelle Befriedigung nicht möglich ist, usf. Eine pathologische Grundlage ist nur dann anzunehmen, wenn die Störung bis in die Kindheit zurückgeht und mit anderweitigen Anomalien verbunden ist<sup>4</sup>. Speziell sind päderastische Akte (*Immissio penis in anum*, nach manchen Interpretatoren auch *Coitus inter femora*) unter männlichen Individuen als solche durch das Gesetz (§ 175 StGB.) ausdrücklich gegen den Einspruch der preußischen wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen unter Strafe gestellt worden. Es wirkt also vom Standpunkt des § 175 die konträre Sexualempfindung als solche nicht exkulpierend, auch wenn sie angeboren ist und erbliche Belastung nachweisbar ist. Es bedarf noch stets des Nachweises, daß abgesehen von der konträren Sexualempfindung als solcher schwerere psychische Krankheitserscheinungen im Sinn des § 51 bestehen.

<sup>1</sup> Schrenck-Notzing, Die Suggestionstherapie bei krankhaften Erscheinungen des Geschlechtssinnes, Stuttgart 1892.

<sup>2</sup> Vgl. namentlich Verhandl. des 13. internat. med. Kongr. in Paris 1900, S. 418—472; Cramer, Berl. Klin. Wchschr. 1897, Nr. 43; Siemerling, Festschr. d. Anstalt Nietleben, Leipzig 1896.

<sup>3</sup> Vergl. Coffignon, La corruption à Paris; Laurent, Les bisexués, Paris 1894.

<sup>4</sup> Infolge der großen Verbreitung der Schriften über sexuelle Perversitäten mehrten sich übrigens auch die Individuen, welche sich sexuelle Abnormitäten nur eingeedet bzw. eingeildet haben.



Die Entmündigungsfrage ist nach ähnlichen Grundsätzen zu beurteilen wie bei den anderen psychopathischen Konstitutionen. Das Hauptgewicht wird in diesen Fällen immer auf den Nachweis zu legen sein, daß sich wirklich bereits ergeben hat, daß der Kranke infolge seiner psychopathischen Konstitution seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag.

#### ε. Traumatische psychopathische Konstitution.

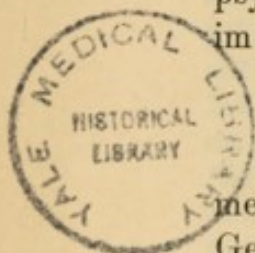
Die leichteren Veränderungen, welche nach Kopftraumen wie überhaupt nach Kommotionen eintreten, sind in der Allgemeinen Ätiologie, S. 253 bereits besprochen worden. Das Trauma kann sich auf die Hervorrufung dieser traumatischen Veränderung oder traumatischen psychopathischen Konstitution beschränken, zuweilen aber kommt auf Grund dieser Prädisposition eine traumatische Psychose hinzu<sup>1</sup>. Sehr oft deckt sich die traumatische psychopathische Konstitution ganz mit der schon beschriebenen traumatischen Neurasthenie (vgl. S. 548) oder traumatischen Hysterie (S. 567) oder der Übergangsform zwischen den beiden letzteren (S. 567). Es gibt jedoch auch Fälle, welche sich ohne Zwang weder der Neurasthenie noch der Hysterie noch der Hysteroneurasthenie zuordnen lassen, weil einerseits die charakteristische neurasthenische Ermüdbarkeit und andererseits auch die Hauptsymptome der Hysterie ganz fehlen. In diesen Fällen kann man von einer traumatischen psychopathischen Konstitution im engeren Sinn sprechen, und diese soll im folgenden noch kurz besprochen werden.

#### Symptomatologie.

**Empfindungsstörungen.** Halluzinationen und Illusionen fehlen meistens vollständig. Häufig sind Ermüdungserscheinungen auf dem Gebiet der höheren Sinnesorgane. Allerdings dürfte es sich dabei größtenteils wie bei der Neurasthenie um Ermüdungserscheinungen des motorischen Apparats der Sinnesorgane, der Akkommodations- und Einstellungsmuskeln handeln. Vgl. S. 538 ff. Anästhesien und Hypästhesien fehlen, solange wenigstens keine Komplikation im Sinn der traumatischen Hysterie vorliegt. Häufiger hingegen sind Hyperästhesien, namentlich des Gehörs und der Retina, und Parästhesien. Sehr häufig sind Labyrinth Symptome. Druckpunkte können fehlen, oft gleichen sie ganz denjenigen der Neurasthenie. Sehr mannigfaltig sind die spontanen Schmerzen, auch diese gleichen gewöhnlich denjenigen der Neurasthenie. Auch der gewöhnliche neurasthenische Kopfdruck kommt zuweilen vor.

**Affektstörungen.** Die Stimmung des Traumatikers ist meist reizbar und gedrückt. Eine unbestimmte Depression, die sich in dumpfem

<sup>1</sup> Seltener entwickelt sich eine traumatische Psychose, ohne daß die Symptome der traumatischen psychopathischen Konstitution ihr vorausgehen oder sie begleiten.





Hinbrüten oder auch in einer ungewohnten Weinerlichkeit äußert, besteht — im Gegensatz zu vielen neurasthenischen Fällen — auch dann, wenn zur Zeit keine wesentlichen Beschwerden bestehen. Auch starke Schwankungen der Affekte werden oft beobachtet. Namentlich beobachtet man oft Angstaffekte und noch häufiger schwere Zornaffekte. Ferner ist bemerkenswert, daß oft leichte Affekte unverhältnismäßig intensiv die Ideenassoziation beeinflussen, z. B. im Sinn schwerer Hemmung oder Inkohärenz. Auch die vasomotorischen Reaktionen der Affekte sind oft ungewöhnlich gesteigert. Sehr auffällig ist oft die Einbuße an Vielseitigkeit der Interessen und die Konzentration der letzteren auf den Krankheitszustand und das ursächliche Trauma.

Vorstellungsstörungen. Wie der gewöhnliche Neurastheniker ermüdet auch der Traumatiker abnorm rasch. Namentlich ist auch die Hypotenazität der Aufmerksamkeit bemerkenswert. Bei der traumatischen psychopathischen Konstitution s. str. beobachtet man jedoch oft statt der abnormen Ermüdbarkeit eine Abnahme der Schnelligkeit und Weit-sichtigkeit des Urteils und ein Nachlassen der intellektuellen Produktivität. Diese Erscheinungen sind wahrscheinlich nicht mehr als rein funktionell zu betrachten, sondern auf einen leichten Defekt zu beziehen und weisen somit bereits auf leichte organische Veränderungen hin. S. 254 wurde auch ausdrücklich bemerkt, daß man bei den Kommo-tionsveränderungen nicht ausschließlich an funktionelle, d. h. für uns nicht nachweisbare Veränderungen („molekulare“), sondern in manchen Fällen auch an mikroskopisch erkennbare, organische Läsionen denken müsse. Diesen multiplen feinen Läsionen entspricht wahrscheinlich der leichte Intelligenzdefekt, welchen man oft bei der traumatischen psychopathischen Konstitution feststellen kann. Die letztere greift also — ähnlich, jedoch in viel geringerem Maß als die epileptische psychopathische Degeneration — zuweilen in das Gebiet der Defektpsychosen hinüber. Damit wird es auch ohne weiteres verständlich, daß zwischen der S. 255 erwähnten und in der Speziellen Pathologie der Defektpsychosen ausführlich besprochenen Dementia traumatica und der traumatischen psychopathischen Konstitution zahlreiche Übergänge vorkommen.

Zwangsvorstellungen kommen auf dem Boden der traumatischen psychopathischen Konstitution nicht gerade häufig vor, wohl aber tauchen hin und wieder paranoide Vorstellungen auf.

Handlungen. Das Handeln des Traumatikers läßt entsprechend den angeführten Störungen meistens Energie und Umsicht vermissen im Vergleich zur Zeit vor dem Trauma. Dazu kommt die Neigung zu Zornaffekten. Auch impulsive Handlungen kommen gelegentlich vor.

Körperliche Symptome. Diese fehlen zuweilen vollständig, zuweilen decken sie sich mit denjenigen der Neurasthenie. Sehr selten



werden vasomotorische Störungen vermißt. Namentlich sind Kongestivzustände sehr häufig. Ophthalmoskopisch läßt sich in denselben zuweilen eine arterielle Hyperämie der Netzhaut nachweisen. Sie verbinden sich oft mit Kopfschmerz, Schwindel, Skotomen oder Funkensehen, Übelkeit oder Erbrechen. Ausnahmsweise treten dabei auch Koordinationsstörungen (Taumeln, Hinstürzen) ein. Alle diese Störungen stellen sich gewöhnlich anfallsweise ein, namentlich bei Alkoholgenuß, Affekterregungen, kalorischen Schädlichkeiten, plötzlichem Lagewechsel (insbesondere Bücken). Viel seltener sind vasokonstriktorische Zustände. Die Pulsfrequenz ist oft auffällig labil; neben Bradykardie findet man oft auch ausgesprochene permanente oder paroxysmelle Tachykardie. Als eine vasomotorische Erscheinung ist wahrscheinlich auch die gelegentlich beobachtete Neigung zu Polyurie aufzufassen.

Der Schlaf ist durchweg beeinträchtigt. Oft schlafen die Kranken sehr wenig, oft klagen sie namentlich, daß der Schlaf oberflächlich ist und durch verwirrte Träume beeinträchtigt wird. Andererseits haben mir Traumatiker wiederholt erzählt, daß sie seit dem Trauma oft am Tage von plötzlicher Schläfrigkeit überfallen werden, z. B. gerade auch bei interessanter Lektüre usf.

Sehr häufig ist Intoleranz gegen Alkohol und Tabak.

### Verlauf, Ausgänge und Prognose.

Die traumatische psychopathische Konstitution entwickelt sich meist langsam, aber unmittelbar im Anschluß an das Trauma. Gewöhnlich ist der Verlauf erst einige Zeit progressiv, dann erfolgt langsam eine leichte Besserung, und darauf bleibt ein stabiler Zustand zurück. Selten kommt es noch nachträglich, z. B. nach Jahren, zur Entwicklung einer traumatischen Demenz. Auch andere vollentwickelte traumatische Spätpsychosen (vgl. S. 255) können sich zuweilen nachträglich auf dem Boden der traumatischen psychopathischen Konstitution entwickeln, so z. B. die chronische einfache und die chronische halluzinatorische Paranoia (erstere auch unter dem Bild des Querulantenwahns). Vollkommene Heilungen sind sehr selten. Namentlich bleiben die oben angeführten Intoleranzerscheinungen gewöhnlich dauernd bestehen.

### Ätiologie.

Über diese geben die Bemerkungen S. 253 und S. 548 genügende Auskunft. Insbesondere ist bemerkenswert, daß bei dem Zustandekommen der traumatischen psychopathischen Konstitution außer der Komotion fast stets auch der Schrecken und oft auch die Affekte der Sorge (um Gesundheit, Broterwerb etc.) mitwirken. Nicht selten



läßt sich auch eine Prädisposition (erbliche Belastung, Alkoholismus, Arteriosklerose etc.) nachweisen.

### Diagnose.

Berufs Ausschaltung der Simulation sind die S. 552 angegebenen Vorschriften zu beachten. Auch im übrigen gelten die für die Neurasthenie aufgestellten Regeln. Durch wiederholte eingehende körperliche Untersuchung muß die Abwesenheit einer traumatischen Herderkrankung ausgeschlossen werden. Namentlich versäume man niemals die ophthalmoskopische Untersuchung.

### Therapie.

Prophylaktisch erweist sich längere Bettruhe nach schweren Unfällen äußerst vorteilhaft. Alkohol, Tabak, Kaffee, Tee sind zu verbieten. Meist empfiehlt sich auch eine Einschränkung der Flüssigkeitszufuhr im allgemeinen. Wiederholt hatte ich den Eindruck, daß eine lange fortgesetzte Verabfolgung kleiner Jodnatriumdosen auch eine schon in der Entwicklung begriffene traumatische psychopathische Konstitution günstig beeinflusste. Ist letztere einmal zur vollen Ausbildung gelangt, so kommt nur eine symptomatische Behandlung im Sinn der für die Neurasthenie angegebenen in Betracht.

Forensische Bedeutung. Eine allgemeine Regel für die zivil- und strafrechtliche Beurteilung des Traumatikers läßt sich nicht geben, sondern es ist von Fall zu Fall nachzuweisen, ob und wie weit das Trauma die psychischen Funktionen geschädigt hat. Dabei ist besonders darauf zu achten, ob die Strafhandlung des Traumatikers unter dem Einfluß von Alkoholgenuß stattgefunden hat, und auf die Alkoholintoleranz des Traumatikers Rücksicht zu nehmen.

### §. Toxische psychopathische Konstitutionen.

Unter diesen ist die alkoholistische psychopathische Konstitution (auch alkoholistische psychische Degeneration genannt) praktisch weit-  
aus am wichtigsten. In den meisten Fällen handelt es sich zugleich um einen unverkennbaren leichteren oder schwereren Intelligenzdefekt. Die genauere Darstellung ist daher in dem Abschnitt Dementia alcoholistica (unter Defektpsychosen) nachzulesen. Hier sei nur erwähnt, daß nicht selten bei der alkoholistischen psychopathischen Konstitution vereinzelte Halluzinationen und Illusionen vorkommen (vgl. S. 497). Sehr häufig sind schwere Angstanfälle. Fast niemals wird auch eine abnorme Zornmütigkeit vermißt, welche namentlich gegenüber der Ehefrau hervortritt. Sie führt — namentlich im angetrunkenen Zustand — zu den schwersten Gewalttaten. Die für den Alkoholisten



ganz besonders charakteristische Gefühlsverrohung gehört schon zu den Symptomen der beginnenden alkoholistischen Demenz. Sie macht sich bereits zu einer Zeit geltend, wo die gebräuchlichen Methoden der Intelligenzprüfung noch kaum den Nachweis einer Intelligenzabnahme gestatten. Besonders bemerkenswert ist die zunehmende Lügenhaftigkeit. In dasselbe Gebiet gehört der unaufhaltsame Niedergang der Willenskraft, der alle Besserungsvorsätze zu Schanden werden läßt. Auf intellektuellem Gebiet ist das Auftreten flüchtiger Wahnvorstellungen besonders wichtig. Sie kündigen zuweilen, aber nicht stets die Entwicklung einer chronischen Paranoia an. Am häufigsten ist der Wahn ehelicher Untreue. Ferner begegnet man oft hypochondrischen Vorstellungen. Auch Zwangsvorstellungen sind durchaus nicht selten (gerade auch bei unmäßigen Biertrinkern, weniger bei Schnapstrinkern); sie sind besonders häufig agoraphoben Inhalts. Die Ideenassoziation ist zunächst ungestört, sehr bald aber verrät das abschweifende, ausmalende, an den Biertisch erinnernde Reden des Trinkers gleichfalls die sinkende Intelligenz. Über die körperlichen Symptome vgl. S. 258.

Forensische Bedeutung<sup>1</sup>. Die oben geschilderte Charakterveränderung des Alkoholisten ist an sich nicht ausreichend, um die Anwendung des § 51 zu rechtfertigen. Im allgemeinen ist § 51 nur dann anwendbar, wenn auch ein ausgesprochener Intelligenzdefekt nachweisbar ist, oder zurzeit der Strafhandlung ein motivloser Affekt, eine Sinnestäuschung oder Wahnvorstellung von entscheidendem Einfluß gewesen ist. Im übrigen wird der Arzt durch die Darlegung des Einflusses des chronischen Alkoholismus auf die psychischen Prozesse dem Richter Anlaß zur Annahme mildernder Umstände geben können.

Die Entmündigung kann nach § 6 BGB. eintreten, wenn der Trinker „infolge von Trunksucht seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag oder sich oder seine Familie der Gefahr des Notstandes aussetzt oder die Sicherheit anderer gefährdet.“

Die anderen toxischen psychopathischen Konstitutionen sind praktisch weniger wichtig. Der chronische Morphinismus ist S. 263 ff. bereits besprochen worden. Die morphinistische psychopathische Konstitution ähnelt in vielen Beziehungen der alkoholistischen, nur fehlt ihr die Tendenz zur Entwicklung eines schweren intellektuellen Defekts. Auch Sinnestäuschungen sind seltener. Die Stimmung zeigt außer Angstaffekten oft ausgeprägte Schwankungen zwischen Depression und Exaltation. Letztere knüpft oft an die einzelnen Injektionen an und führt gelegentlich auch zu gewagten Spekulationen, unnützen Einkäufen,

<sup>1</sup> Forel, Wien. Klin. Wochenschr. 1898; Bratz, Die Behandlung der Trunksüchtigen unter dem BGB., Halle a/S., 1898; Heilbronner, Die strafrechtliche Begutachtung der Trinker, Halle a/S., 1905.



renommistischem und streitsüchtigem Gebaren. Die Lügenhaftigkeit übertrifft oft noch diejenige des Alkoholisten. Auf intellektuellem Gebiet fällt namentlich der Mangel an Konzentrationsfähigkeit und an Ausdauer auf. Auf die Entmündigung des Morphinisten ist in § 6 BGB. leider keine Rücksicht genommen. Über die psychischen Veränderungen bei chronischen Metallintoxikationen vgl. S. 260ff.

---

Eine eigentümliche Gruppe der psychopathischen Konstitutionen gehört dem Gebiet der Herderkrankungen des Gehirns an (*Haemorrhagia cerebri* usw.). Wegen des organischen Charakters der letzteren und der durchgängigen Verbindung mit einem, wenn auch zuweilen geringen Intelligenzdefekt ist auf das entsprechende Kapitel der Lehre von den Defektpsychosen zu verweisen.

Eine letzte Gruppe der psychopathischen Konstitutionen bilden die residuären psychopathischen Konstitutionen, wie sie zuweilen nach der Heilung akuter Psychosen (*Manie*, *Melancholie*, *Amentia*), zuweilen auch nach akuten Infektionskrankheiten zurückbleiben. Vgl. S. 351 u. 376. Sie stehen zum Teil symptomatisch der Neurasthenie nahe. Oft handelt es sich jedoch auch nur um eine gesteigerte Affekterregbarkeit oder um die Neigung zu vereinzelt gelegentlichen Sinnestäuschungen und Wahn- oder Phantasievorstellungen.

Wenn man die psychopathischen Konstitutionen unabhängig von ihrer Ätiologie und von ihren Beziehungen zu den funktionellen Neurosen auf Grund einzelner hervorstechender psychopathischer Symptome gruppiert, so kann man von einer hyperthymischen, depressiven, paranoiden und obsessiven psychopathischen Konstitution sprechen.

Die hyperthymische psychopathische Konstitution ist dadurch charakterisiert, daß schon von der Kindheit an positive Gefühlstöne in abnormer Weise überwiegen. Eltern und Lehrer bezeichnen diese Kinder gewöhnlich als „unverbesserlich leichtsinnig.“ Sorge, Angst, Trauer und Reue haften nie lange. Neigung zu Jähzorn ist nicht selten. Vergangenheit und Zukunft werden optimistisch aufgefaßt. Von ihrem Ich sind sie sehr eingenommen. Intellektuelle Leistungen gehen ihnen meistens sehr rasch von der Hand, wofern keine längere Konzentration erforderlich ist, fallen aber gewöhnlich sehr flüchtig aus. Sie fassen rasch Entschlüsse, wechseln sie aber auch ebenso rasch wieder. Auf der Schule sind sie oft ebenso schwierig wie im Elternhaus. Im Unterricht sind sie vorlaut und unaufmerksam. Auf dem Hin- und Rückweg treiben sie Straßenunfug. Oft erwacht schon früh eine Neigung zu Exzessen. Strafen sind meistens ganz unwirksam. Die Wahrheitsliebe läßt oft zu wünschen übrig. Ihr Renommieren steigert sich oft bis zur *Pseudologia phantastica* (vgl. S. 123). Schon früh geraten sie allenthalben in Konflikte. Fast niemals gelangen sie zu einer festen Lebensstellung. Zechprellereien, Hochstapeleien usw. sind nicht selten. Bei der Untersuchung machen sie den Eindruck eines Hypomanischen (vgl. S. 356). Ethische



Gefühlstöne fehlen durchaus nicht (Unterschied gegen Debilität), werden aber durch die abnorme Temperamentlage ihrer Wirksamkeit fast ganz beraubt. Ätiologisch scheint erbliche Belastung die Hauptrolle zu spielen. —

Die depressive psychopathische Konstitution ist durch die Tendenz zu negativen Gefühlstönen gekennzeichnet. Es handelt sich um Individuen, die schon als Kinder eigentlich niemals von Herzen lustig waren. Sie sind fortwährend von trüben Erinnerungen oder Zukunftsbefürchtungen heimgesucht. Oft besteht ein krankhaftes Verantwortlichkeitsgefühl. Bald ist die Stimmungslage mehr weichlich-weinerlich, bald mehr scheu-ängstlich. Neigung zu hypochondrischen Vorstellungen (z. B. im Anschluß an Onanie) und Zwangsvorstellungen ist häufig. Übertriebene Vorsicht und fortwährendes Zögern lähmt ihr Handeln. Schon früh regen sich Gedanken von Lebensüberdruß, zuweilen kommt es wirklich zu Selbstmordversuchen. Die geistige Arbeit erfolgt unter dem fortwährenden Stimmungsdruck nur langsam. Die Kranken brüten oft mehr, als daß sie arbeiten. Die meisten scheitern auch in ihrem Beruf. Ihre Selbstunzufriedenheit verkümmert ihnen auch gelegentliche Erfolge. Periodische Exazerbationen sind, wie übrigens auch bei den Hyperthymikern, nicht selten.<sup>1</sup> Gleichartige erbliche Belastung ist das wichtigste ätiologische Moment.

Die paranoide psychopathische Konstitution zeigt eine konstitutionelle Tendenz zur Wahnbildung. Von der vollentwickelten Paranoia unterscheidet sie sich dadurch, daß die Wahnvorstellungen nicht weiter entwickelt, sondern immer wieder korrigiert werden. Am häufigsten sind persekutorische Vorstellungen. Ätiologisch gehören die meisten Fälle zur erblich-degenerativen und zur alkoholistischen psychopathischen Konstitution.

Die obsessive psychopathische Konstitution zeigt eine analoge Tendenz zu Zwangsvorstellungen. Sie ist meist ein Spezialfall der hereditären oder der neurasthenischen psychopathischen Konstitution.<sup>2</sup>

## B. Zusammengesetzte Psychosen.

Die zusammengesetzten Psychosen ohne Intelligenzdefekt sind erheblich seltener als die einfachen. Je nachdem es sich um periodische Formen handelt oder nicht, kann man zwei Hauptgruppen unterscheiden: die aperiodischen und die periodischen zusammengesetzten Psychosen. Von diesen sind die letzteren viel häufiger und sollen hier ausschließlich besprochen werden, da die aperiodischen Formen schon ausreichend im Anschluß an die beteiligten einfachen Psychosen besprochen worden sind. Ich verweise speziell auf die Besprechung der sekundären postmanischen und postmelancholischen

<sup>1</sup> Eine Variante dieser depressiven psychopathischen Konstitution ist durch die Kombination mit einer krankhaften Reizbarkeit charakterisiert. Die pathologische Stimmung entläßt sich dann in Schmähungen, Intrigen, Eifersüchteleien, selbst Mißhandlungen der Kinder. Unter der Bezeichnung „melancholische Folie raisonnée“ hat Krafft-Ebing (Lehrb. d. Psychiatrie 5. Aufl., 1893, S. 397) einen sehr charakteristischen Fall mitgeteilt.

<sup>2</sup> Eingehendere Darstellung s. Ziehen, Geisteskrankheiten des Kindesalters, H. 3, Berlin 1906 u. Char. Annalen Bd. 29—31.



Paranoia (S. 351 und 376), der sekundären Stupidität nach Amentia und Begleitdelirien (S. 399), der pseudomelancholischen und pseudomanischen Nachstadien bei der akuten Paranoia (S. 410), der postneurasthenischen Melancholie und Paranoia (S. 543 und 545ff.) usf.

Als Katatonie oder Spannungsirrese<sup>1</sup> hat Kahlbaum eine eigenartige zusammengesetzte Psychose beschrieben, welche in typischen Fällen 4 Stadien durchläuft, ein melancholisches, ein maniakalisches und ein stuporöses und dann in sekundäre Dementia übergeht. Mitunter fehlt eines der 3 ersten Stadien. Allen Stadien der Krankheit sind bestimmte Symptome gemeinsam, so namentlich katatonische Haltungen und Bewegungen, Stereotypien (vgl. S. 103 u. 264), Negativismus, Mutismus und Verbigeration. Alle Altersklassen sollen nach Kahlbaum ziemlich gleichmäßig befallen werden. Der Heredität soll nur eine geringe Rolle zukommen. Als prädisponierend kommt Chlorose, Onanie und geistige Überanstrengung in Betracht. Spätere Autoren haben den Krankheitsbegriff in der mannigfachsten Weise modifiziert. Oft ist auch das Vorkommen einer eigenartigen Katatonie im Sinne Kahlbaums bestritten worden. In der Tat gehören jedenfalls die meisten Fälle, welche man als Katatonie beschrieben hat, anderen Psychosen zu, so namentlich der chronischen halluzinatorischen Paranoia (katatonische Form), der sekundären Dementia nach akuter halluzinatorischer Paranoia und der Dementia hebephrenica. Die von Kahlbaum als charakteristisch bezeichneten Symptome, katatonische Haltungen, Stereotypien usf. kommen gelegentlich, bald dauernd, bald vorübergehend, bei den allerverschiedensten Psychosen vor (Dementia paralytica, senilis, traumatica, epileptischen Psychosen usf.). Scheidet man alle nicht zugehörigen Fälle sorgfältig aus, so bleiben kaum noch Fälle übrig. Ich habe selbst in über 20 Jahren nur 2 Fälle gesehen, in welchen der Intelligenzdefekt sicher erst sekundär aufgetreten ist, der Verlauf und die Symptome der Kahlbaumschen Schilderung entsprachen und die Sektion keine organische Erkrankung ergab. Gerade auch nach Herderkrankungen treten zuweilen Störungen auf, die nach Verlauf und Symptomen ganz der Kahlbaumschen Darstellung entsprechen<sup>2</sup>. So fand ich z. B. kürzlich bei einer scheinbar ganz typischen Katatonie (charakteristischer Verlauf, bizarre Stereotypien, Verbigeration, Mutismus, Neigung zum Gebrauch von Verkleinerungssilben, katatonische Haltungen usf.) bei der Sektion eine partielle alte Erweichung im Gebiet der A. cerebri anterior. Eine traumatische Entstehung<sup>3</sup> war anamnestisch nicht ausgeschlossen. Herdsymptome waren nicht nachweisbar gewesen.

Die viel wichtigeren periodischen zusammengesetzten Psychosen<sup>4</sup> sind, wie S. 218 ausgeführt worden ist, dadurch charakterisiert,

<sup>1</sup> Kahlbaum, Die Katatonie, Berlin 1874; Neisser, Über die Katatonie, Stuttgart 1887; Séglas und Chaslin, Arch. de Neurol. 1888, Mars, S. 254; Schüle, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 54, S. 515 und 58, S. 221; Meyer, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 32, S. 780. Über die Beziehungen zur Dementia hebephrenica siehe diese.

<sup>2</sup> Vgl. auch Köttgen, Klinische Katatonien bei organischer Erkrankung des Schädelinhaltes, Zürich 1899.

<sup>3</sup> Vgl. Muralt, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1900, Bd. 57, S. 457 (ohne Sektionsbefunde!).

<sup>4</sup> Kirn, Die periodischen Psychosen, Stuttgart 1878; Pilecz, Die periodischen Geistesstörungen, Jena 1901; Antheaume, Les psychoses périodiques, Genève 1907.



daß sich ein psychisches Krankheitsbild in regelmäßigen, d. h. stets annähernd<sup>1</sup> gleichlangen Intervallen und somit in der Regel auch unabhängig von besonderen Gelegenheitsursachen wiederholt. Die wichtigsten dieser periodischen Psychosen sind:

- a) Die periodische Manie.
- b) Die periodische Melancholie.
- c) Das zirkuläre Irresein s. str. (manisch-melancholisches Irresein).
- d) Die periodische akute halluzinatorische Paranoia oder periodische Amentia.
- e) Die zirkuläre Paranoia.
- f) Die periodische Phrenolepsie (periodische impulsive Zustände).

Einige seltenere Formen werden anhangsweise kurz erwähnt werden.

#### a) Periodische Manie.

Die periodische Manie ist eine Geistesstörung, für welche die periodische Wiederkehr maniakalischer Zustände charakteristisch ist.

#### Symptomatologie.

Die Symptome während des einzelnen Anfalls entsprechen bald denjenigen der Mania gravis, bald und zwar noch öfter denjenigen der Hypomanie (vgl. S. 352 und 360). Bei demselben Individuum pflegt die Schwere der Anfälle meist etwa die gleiche zu sein, d. h. die periodische Hypomanie bleibt meistens dauernd eine solche und führt nicht zu schwermaniakalischen Anfällen und umgekehrt. Jedoch beobachtet man auch öfters, daß den schweren Anfällen der periodischen Mania gravis zu Beginn der Krankheit leichtere Anfälle vorausgehen. Sinnestäuschungen finden sich ebenso selten wie bei der nicht-periodischen Manie. Auch im übrigen kann auf die symptomatologische Beschreibung der letzteren (S. 338ff.) verwiesen werden.

#### Verlauf.

Das depressive Vorstadium, welches der einfachen Manie meistens vorausgeht, fehlt vor den Anfällen der periodischen Manie nicht selten. Der Krankheitsausbruch erfolgt meist sehr brüsk und unvermittelt. Sehr rasch wird der Krankheitsgipfel erreicht. Der Verlauf der einzelnen Anfälle zeigt bei demselben Kranken oft eine unverkennbare, fast photographische Ähnlichkeit. Namentlich die ersten Symptome, welche den jeweiligen Anfall ankündigen, kehren oft regelmäßig wieder.

<sup>1</sup> Von einer absoluten Regelmäßigkeit ist also nicht die Rede.



So kündigte sich der Anfall bei einer von mir beobachteten Kranken regelmäßig dadurch an, daß sie ihre Äußerungen mit einer schnippenden Fingerbewegung begleitete. Eine andere fing zu Beginn ihres Anfalls stets an, einen vor vielen Jahren ihrem Vater zugestoßenen Unfall zu erzählen. Andere Kranke verraten wieder den hereinbrechenden Anfall stets durch rascheres oder gewählteres Sprechen, Singen (z. B. eines bestimmten Liedes), Neigung zu großen Fußwanderungen, Tabak- oder Alkoholexzessen, unmotivierter Freigebigkeit usw.

Die Dauer des einzelnen Anfalls beläuft sich meist auf einige Wochen oder Monate, selten auf Jahre oder nur auf Tage. Bei demselben Individuum sind die Anfälle oft, aber nicht stets gleich lang. Im ganzen dauern die leichten Anfälle meist länger als die schweren. Zum Teil hängt die Dauer auch von der Behandlung, bezw. Lebensweise während des Anfalls ab.

Der Anfall endigt bald kritisch, bald lytisch. Ein depressives Nachstadium fehlt ziemlich oft. Im allgemeinen kann man sagen, daß ein brüsker Abschluß des Anfalls bei der periodischen Manie im ganzen häufiger ist als bei der einfachen Manie. Man beobachtet jedoch zuweilen auch bei demselben Kranken, daß der Anfall bald brüsk, bald langsam endigt, bald ohne depressive Reaktion, bald mit depressiver Reaktion. Ausnahmsweise habe ich auch einmal bei einer im übrigen typischen periodischen Manie nach einem Anfall eine vollentwickelte Melancholie auftreten sehen, während nach allen anderen Anfällen entweder keine oder nur eine höchst unbedeutende reaktive Depression zu konstatieren war. — Fast stets besteht eine absolute retrospektive Krankheitseinsicht; nur einem retrospektiven Schönfärben begegnet man öfters.

In dem Intervall können Krankheitssymptome vollkommen fehlen. Die alte Bezeichnung „luzides Intervall“ wäre in solchen Fällen dem Wortlaut nach zutreffend<sup>1</sup>. Zuweilen ist jedoch im Intervall eine leichte Reizbarkeit und Labilität der Stimmung und eine leichte Nivellierung des Denkens und der Interessen unverkennbar. In den meisten Fällen nehmen diese intervallären Symptome mit der Zahl der Anfälle zu. Sehr oft sind die Intervalle zwischen den ersten Anfällen rein, während später mehr und mehr die soeben erwähnten Symptome in den Intervallen zum Vorschein kommen. Zuweilen kommt es schließlich zu einer Pseudodemenz oder sogar einem wirklichen Intelligenzdefekt: der Kranke arbeitet und lebt fast mechanisch dahin, die ästhetischen und ethischen Gefühle sind abgestumpft, sein intellektueller Gesichts-

<sup>1</sup> In der älteren forensischen Literatur wird die Bezeichnung „luzides Intervall“ meist im Sinn einer erheblichen Remission (nicht Intermission) gebraucht.



kreis ist auf das höchste eingeeengt, ein sehr materieller Egoismus bestimmt sein Handeln.

Die Dauer des Intervalls schwankt sehr erheblich. Bei manchen Kranken ist es sehr kurz (Wochen), bei anderen sehr lang (Jahre). Meist pflegt es länger zu sein als der Anfall selbst. Auch bei demselben Kranken ist die Dauer des Intervalls nicht stets dieselbe. Nach sehr langwierigen Anfällen ist sie oft etwas verkürzt, zuweilen umgekehrt verlängert. Es hängt dies offenbar damit zusammen, daß im ganzen die Anfälle der periodischen Manie wie diejenigen aller periodischer Psychosen in annähernd regelmäßigen Zwischenräumen wiederkehren. Diese Regelmäßigkeit der Wiederkehr äußert sich bald mehr darin, daß das symptomfreie Intervall zwischen je zwei aufeinander folgenden Krankheitsanfällen stets ungefähr gleich groß ist, während die Dauer des Anfalls Schwankungen unterworfen ist, bald mehr darin, daß die Anfangspunkte der einzelnen Krankheitsanfälle um ungefähr gleiche Intervalle voneinander entfernt sind, einerlei ob der Anfall und das Intervall länger oder kürzer dauert. Infolge zweckmäßiger, bezw. unzweckmäßiger Lebensweise und Behandlung kann der nächste Anfall oft erheblich post-, bezw. antepionieren. Die annähernde Regelmäßigkeit ist also nur zu erwarten, wenn die Lebensführung des Kranken ungefähr dieselbe bleibt. Außerdem ist in nicht wenigen Fällen eine Tendenz zu progressiver Verkürzung der Anfälle unverkennbar.

### Ausgänge und Prognose.

Spontanheilungen — ohne jede Behandlung — kommen zweifellos vor, namentlich bei der in der Pubertät beginnenden periodischen Manie und unter den zu letzterer gehörigen Fällen, vor allem bei den zur Menstruation in Beziehung stehenden (siehe unter Ätiologie). Diese Spontanheilungen können dauernd sein, häufiger rezidivieren nach Jahren die Anfälle doch wieder. Außer diesen Spontanheilungen kommen therapeutische Heilungserfolge vor, und zwar wiederum vorzugsweise bei den Pubertätsfällen. Im ganzen beläuft sich der Prozentsatz der dauernden Heilungen auf höchstens 20 Prozent.

Die nicht in Heilung übergehenden Fälle zeigen größtenteils den oben beschriebenen Verlauf bis zum Lebensende. Daß dabei oft allmählich in den Intervallen Krankheitssymptome auftreten, wurde oben schon erwähnt. Ein ausgesprochener Intelligenzdefekt entwickelt sich höchstens in 15 Prozent aller Fälle, und zwar, wie es scheint, vorzugsweise in denjenigen Fällen, in welchen ätiologisch Schädeltraumen oder Hirnnarben eine Rolle spielen. Sehr selten entwickelt sich nach einigen Anfällen das S. 351 beschriebene Bild der chronischen Manie;



immerhin habe ich es bei der klimakterischen, bzw. präsenilen periodischen Manie wiederholt und bei der puberalen periodischen Manie vereinzelt beobachtet. Selten ist auch der spätere Übergang in zirkuläres Irresein. Endlich kommt vereinzelt ein tödlicher Ausgang unter den S. 350 angegebenen Bedingungen vor.

### Ätiologie<sup>1</sup>.

Die größte Rolle spielt in ätiologischer Beziehung die erbliche Belastung. Sie ist in etwa 80% aller Fälle nachweisbar. Auch Herderkrankungen des Gehirns, „Hirnnarben“ und Schädeltraumen, sind ätiologisch von Bedeutung. Der Ausbruch erfolgt meist in der Pubertät oder im Klimakterium, bzw. präsenil.

Eine besondere ätiologische Stellung kommt der **periodischen menstrualen Manie**<sup>2</sup> zu, d. h. derjenigen periodischen Manie, deren Anfälle sich zeitlich an die Menstruation anschließen. Auch bei dieser Form findet sich meistens schwere erbliche Belastung. Auch rachitische Hydrozephalie kommt vielleicht als prädisponierend in Betracht. Zuweilen treten die ersten Anfälle in ca. 4 wöchentlichen Zwischenräumen schon vor der 1. Menstruation auf (vgl. S. 271), vielleicht im Anschluß an eine prämatüre Ovulation. Mit dem Eintritt der 1. Menstruation habe ich dann vereinzelt die Anfälle verschwinden sehen; häufiger setzen sie sich regelmäßig fort. Sehr viel häufiger treten die Anfälle erst im Anschluß an die erste oder spätere Menstruationen auf. Etwa je ein Viertel aller periodisch-menstrualen Manien fällt in das vierte und in das fünfte Lebensjahrhundert. Nach dem 35. Jahr bricht die Krankheit gewöhnlich nicht mehr aus. Ganz ausnahmsweise kann sie sogar nach dem Klimakterium ausbrechen und ihren menstrualen Charakter durch die 4 wöchentlichen Zwischenräume und begleitende vasomotorische Erscheinungen (Kongestionen etc.) verraten. Gynäkologische Erkrankungen spielen keine wesentliche Rolle. Komplikation mit Hysterie oder Neurasthenie ist nicht selten. Der Ernährungszustand der Kranken vor Ausbruch des ersten Anfalls ist oft sehr ungünstig. Eine Gelegenheitsveranlassung für den ersten Anfall findet sich nur gelegentlich (Affektshock).

Der Ausbruch des einzelnen Anfalls geht meistens der Menstruation kurz voraus oder fällt in die ersten Tage der Menstruation. Postmen-

<sup>1</sup> Fitschen, Monatsschr. f. Psychiatrie und Neurol., Bd. 7, S. 127; Pilecz, Monatsschr. f. Psychiatrie und Neurol. Bd. 8, S. 359.

<sup>2</sup> Kräfft-Ebing, Psychosis menstrualis, Stuttgart 1902, S. 37 ff.  
Ziehen, Psychiatrie. 3. Aufl.



struales Einsetzen ist sehr selten. Auch kann bei derselben Kranken der Anfall bald prämenstrual, bald menstrual erfolgen. Die Dauer des einzelnen Anfalls schwankt zwischen 3 und 20 Tagen. Meist beträgt sie 6—10 Tage. Ein Depressionsvorstadium fehlt gewöhnlich. Ausbruch und Ende ist meist brüsk. Im allgemeinen herrschen mittelschwere und schwere Formen vor, doch kommt gelegentlich auch eine menstruale periodische Hypomanie vor (oft mit räsonierenden Zügen vgl. S. 346). Spontanheilungen nach drei bis neun Anfällen sind nicht selten.

Während der Gravidität können die Anfälle wegbleiben, kehren jedoch nach der Entbindung meistens wieder. Der Eintritt des Klimakteriums bringt zuweilen Genesung; in anderen Fällen ist ein günstiger Einfluß nicht erkennbar.

### Diagnose.

Die Erkennung des einzelnen Anfalls als maniakalischen hat nach den S. 355 ff. angegebenen Regeln stattzufinden. Die Anamnese ergibt meist den periodischen Charakter. Es bleibt nur noch zu erörtern, ob man den einzelnen Anfall einer periodischen Manie als solchen, wenn eine Anamnese nicht vorliegt oder ein Anfall noch nicht vorgekommen ist, von einer einfachen, d. h. nicht-periodischen Manie unterscheiden kann. Mit Sicherheit ist diese Unterscheidung nicht möglich, es läßt sich nur sagen, daß folgende Momente (vgl. auch S. 360) den Verdacht auf periodischen Verlauf wecken müssen:

1. Fehlen oder geringe Entwicklung des depressiven Vorstadiums.
2. Brüsker Ausbruch und jäher Abfall.
3. Ausbruch unmittelbar vor oder während der Menstruation.
4. Sehr schwere erbliche Belastung.
5. Hypomaniakalischer Charakter des Anfalls, namentlich auch Anwesenheit räsonierender Züge.

### Therapie.

Die Behandlung der periodischen Manie beschränkt sich im Intervall auf eine allgemeine Hygiene des Nervensystems, Weglassen von Alkohol, Tabak, Tee und Kaffee, möglichstes Fernhalten von Affekterregungen; regelmäßigen Wechsel von Arbeit und Ruhe. Ist die Regelmäßigkeit der periodischen Wiederkehr sehr groß, so ist es vorteilhaft, schon zwei Tage vor dem Termin, zu welchem der neue Anfall fällig ist, Bettruhe zu verordnen. Sehr oft hat man versucht, durch eine präventive Medikation den kommenden Anfall zu coupieren. In Betracht kommen namentlich Hyoszin und Atropin. Ersteres wird unmittelbar vor Beginn des zu erwartenden



Anfalls in einer Dosis von 0,5—0,8 mg subkutan injiziert, die Injektion muß während zweier bis dreier Tage zweimal täglich wiederholt werden. Atropin<sup>1</sup> wird in einer Dosis von 0,1—0,3 mg zweimal täglich injiziert. Allmählich steigt man auf 1 mg pro dosi. Nach Eintritt des gewünschten Erfolges geht man ebenso langsam mit der Dosis wieder herunter. Beide Mittel haben sich mir in einzelnen Fällen gut bewährt. Weniger leisten präventive Chinininjektionen<sup>2</sup>: zweimal täglich 0,2 Chinin. mur. in wäßriger Lösung (wegen schwerer Löslichkeit anzuwärmen). Noch bequemer ist das löslichere Chininum bisulfuricum und das Chin. hydrochlorosulfuricum. Sehr viel günstiger sind die Ergebnisse einer präventiven Brombehandlung. Man gibt bei dem ersten Zeichen eines neuen Anfalls oder noch besser zwei bis drei Tage vor Eintritt des zu erwartenden Anfalls 6—8 g Natr. bromat. pro die (z. B. in ein oder zwei Glas Wasser schluckweise im Laufe des Tages zu nehmen). Sehr vorteilhaft kann man auch die präventive Brombehandlung mit der präventiven Atropinbehandlung verbinden.

Ist der Anfall bereits zum Ausbruch gelangt, so ist er ganz wie die nicht-periodische Manie zu behandeln. Von demselben Gesichtspunkt aus ist auch die Frage der Anstaltsaufnahme zu entscheiden. Sehr unsicher ist die coupierende Wirkung des Ergotins und des Morphins.

Bei der menstrualen periodischen Manie ist speziell die coupierende Brombehandlung oft von sehr günstigen Resultaten begleitet. Sie sollte jedenfalls noch vor der Atropin- und Hyoszinbehandlung versucht werden. Bei sehr unregelmäßiger Menstruation ist man oft gezwungen, da sich der Termin der nächsten Menstruation nicht sicher bestimmen läßt, eine fast kontinuierliche Brombehandlung (5—6 g pro die) durchzuführen. Während der präventiven Brombehandlung ist absolute Bettruhe notwendig. Dabei ist auf Hebung des Ernährungszustandes großes Gewicht zu legen. In schweren Fällen kommt, wenn durch alle angeführten Behandlungsmethoden weder Heilung noch wesentliche Besserung erzielt werden kann, schließlich — eventuell auch bei normalen Genitalorganen — als letztes Mittel die Kastration in Betracht, welche in einzelnen Fällen, keineswegs immer, zur Heilung geführt hat<sup>3</sup>.

### Pathologische Anatomie.

Irgendwelche pathologisch-anatomischen Befunde, abgesehen natürlich von den gelegentlich eine ätiologische Rolle spielenden Herd-erkrankungen, liegen nicht vor.

<sup>1</sup> Hitzig, Berl. Klin. Wochenschr. 1898, Nr. 1; Heinke, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 56, S. 226.

<sup>2</sup> Kohn, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 11, S. 636.

<sup>3</sup> Krömer, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 52, S. 1.



Forensische Bedeutung. Strafhandlungen während des einzelnen Anfalls sind ganz ebenso wie diejenigen der einfachen Manie zu beurteilen. Da sich solche Strafhandlungen (z. B. Diebstähle) oft in ähnlicher Weise während der einzelnen Anfälle wiederholen, so sind viele hierher gehörige Fälle früher als „Kleptomanie“ usf. beschrieben worden. Es versteht sich von selbst, daß solche Ausdrücke absolut unzulässig sind, und daß nur von der zugrunde liegenden Psychose, also hier von der periodischen Manie zu sprechen ist.

Sehr schwierig ist die Beurteilung von Strafhandlungen, welche im Intervall vorkommen. In erster Linie kommt dabei die Zahl und der Grad der oben angeführten etwaigen intervallären Symptome in Betracht. Sind solche nicht oder nur in unerheblichem Maße vorhanden, so sind zwar die Voraussetzungen des § 51 StGB. nicht erfüllt, der Arzt wird jedoch den Richter darauf hinweisen müssen, daß es sich um eine schwere pathologische Disposition des Gehirns handelt, und damit Anlaß zur Annahme mildernder Umstände geben können.

Außerordentlich schwierig ist auch die zivilrechtliche Beurteilung, wenn die intervallären Symptome fehlen oder ganz geringfügig sind. Spezielle gesetzliche Bestimmungen, welche der Eigenartigkeit der periodischen Psychosen gerecht würden, existieren nicht. Im allgemeinen wird man, wenn wirklich intervalläre Symptome fehlen oder ganz geringfügig sind, die Handlungsfähigkeit im Intervall nicht bestreiten können. Auch Ehescheidung auf Grund des § 1569 wird erst dann zulässig sein, wenn auch im Intervall so schwere Symptome eingetreten sind, daß die „geistige Gemeinschaft zwischen den Eheleuten“ dauernd aufgehoben erscheint.

### b. Periodische Melancholie.<sup>1</sup>

Die periodische Melancholie ist eine Geistesstörung, für welche die periodische Wiederkehr melancholischer Zustände charakteristisch ist.

#### Symptomatologie.

Die Symptome entsprechen bald denjenigen der Hypomelancholie, bald denjenigen der Melancholia gravis. Im ganzen herrschen die leichten und mittelschweren Formen vor. Halluzinationen und Illusionen sind ebenso selten wie bei der einfachen, d. h. nicht-periodischen Melancholie. Die Affektstörung und die Hemmung verhält sich ebenso wie bei letzterer. Zur Ausbildung sekundärer Wahnvorstellungen kommt es meistens nicht. Treten Wahnideen auf, so kehren sie in der Regel in jedem Anfall fast gleichlautend wieder.

Zuweilen ist jeder Anfall — namentlich in seinem Beginn — von Glykosurie begleitet. Das Körpergewicht nimmt während des Anfalls fast stets sehr erheblich ab. In einem Fall sah ich während der Anfälle eine starke Sialorrhoe.

Unter den pathologischen Handlungen sind in den schwereren Fällen Suizidversuche, ruheloses Umherschweifen (auch Desertionen)

<sup>1</sup> Neftel, Zentralbl. f. med. Wiss. 1875, S. 339; Ziehen, Naturf.-Versamml. in Lübeck 1895.



und andere Angsthandlungen zu gewärtigen. Nicht selten versuchen die Kranken auch ihre Angst durch Alkoholexzesse zu betäuben. Manche der sog. „Quartalsäuer“ oder Dipsomanen sind periodische Melancholiker.

### Verlauf.

Prodromalerscheinungen fehlen meistens. Der Krankheitsanstieg erfolgt ziemlich rasch<sup>1</sup>, doch selten so steil wie bei der periodischen Manie. Die Dauer des einzelnen Anfalls beträgt meistens einige Wochen oder einige Monate, ausnahmsweise nur einige Tage. Das Intervall ist oft vollkommen symptomfrei. Einen dauernden Defekt habe ich niemals eintreten sehen. Die Häufigkeit der Wiederkehr ist von Fall zu Fall sehr verschieden. In der Regel wiederholt sich der Anfall in acht- bis fünfzehnmonatlichen Zwischenräumen; auch Intervalle von mehrjähriger Dauer kommen gelegentlich vor. Ausnahmsweise wiederholt sich der Anfall in Zwischenräumen von  $\frac{1}{2}$ —1 Woche.

Der Anfall endigt öfters lytisch als kritisch. Ein hyperthymisches Nachstadium ist selten.

### Ausgänge und Prognose.

Heilungen sind — abgesehen von der menstrualen Form — äußerst selten. Es gelingt in der Regel nur, den einzelnen Anfall abzukürzen, zu mildern und etwas hinauszuschieben. Tod durch Suizid ist ziemlich häufig.

### Ätiologie.

Auch bei der periodischen Melancholie spielt die erbliche Belastung eine hervorragende Rolle. Herderkrankungen des Gehirns scheinen ätiologisch ohne Bedeutung zu sein. Wiederholt habe ich die periodische Melancholie auf dem Boden einer langjährigen Neurasthenie auftreten sehen. Daß der harnsauren Diathese eine ätiologische Bedeutung wirklich zukommt, harret noch der Bestätigung. In vielen Fällen handelt es sich um Individuen, deren Ernährungszustand seit Jahren sehr ungünstig war. Andererseits habe ich einige Fälle bei ausgesprochener Fettleibigkeit beobachtet.

Der erste Ausbruch erfolgt zuweilen schon in der Pubertät, ausnahmsweise schon in der Kindheit, weitaus am häufigsten jedoch im Klimakterium, bzw. präsenil. Frauen erkranken erheblich öfter als Männer. Eine spezielle Gelegenheitsveranlassung für den ersten Anfall läßt sich oft gar nicht nachweisen, zuweilen ist ein psychisches Moment oder eine erschöpfende Infektionskrankheit anamnestisch nachzu-

<sup>1</sup> In einem Fall war der perakute Krankheitsausbruch von einem Schüttelfrost begleitet.



weisen. Auch die weiteren Anfälle treten in der Regel ohne besondere Veranlassung auf. Oft war ich erstaunt, daß im Intervall schwere Schicksalsschläge (Tod der nächsten Verwandten) keinen Anfall auslösten; und dann — nach Ablauf der üblichen Zeit — ohne jede erkennbare Veranlassung der Anfall sich wieder einstellte. Gelegentlich allerdings läßt sich auch für den einzelnen Anfall eine Gelegenheitsveranlassung, meistens ein psychisches Moment nachweisen.

Wie eine periodische menstruale Manie existiert auch eine periodische menstruale Melancholie, doch ist diese erheblich seltener als jene. Auch bei der periodischen menstrualen Melancholie findet man öfters räsionierende Formen. Gelegentlich zeigt die periodische Melancholie einige Zeit menstrualen Typus, um später unabhängig von der Menstruation zu verlaufen. Die Prognose der menstrualen Form ist etwas günstiger als die der nicht menstrualen Formen, doch immerhin wesentlich ungünstiger als diejenige der menstrualen Manien.

#### Diagnose.

Aus den Symptomen und dem Verlauf des einzelnen Anfalls läßt sich nicht mit Sicherheit erkennen, ob es sich um eine einfache Melancholie oder um den ersten Anfall einer periodischen Melancholie handelt. Die S. 594 für die periodische Manie angeführten Kennzeichen lassen hier oft im Stich.

#### Therapie.

Coupiierungsversuche mit Bettruhe, hydropathischen Einpackungen oder prolongierten Bädern und Opium sind wenigstens imstande, den Anfall zu mildern und hinauszuschieben. Im Anfall ist dieselbe Behandlung wie bei der nicht-periodischen Melancholie durchzuführen (vgl. S. 385 ff.). Namentlich ist stets sorgfältige Überwachung wegen Suizidgefahr notwendig.

Pathologische Anatomie s. periodische Manie.

Forensische Bedeutung. Strafhandlungen im Anfall sind ebenso wie Strafhandlungen während einer nicht-periodischen Melancholie zu beurteilen. Im Intervall ergeben sich sowohl strafrechtlich wie zivilrechtlich die bei der periodischen Manie bereits erörterten Schwierigkeiten.

#### c. Zirkuläres Irresein<sup>1</sup>

(melancholisch-maniakalisches Irresein).

Es wurde schon früher erwähnt, daß das hyperthymische Reaktionsstadium nach einer in Genesung übergehenden Melancholie zuweilen

<sup>1</sup> L. Meyer, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 4, S. 139; Emmerich, Schmidts Jahrbücher, Bd. 190, H. 2; Ritti, Traité clinique de la folie à double forme, Paris, 1883; Mordret, De la folie à double forme, Paris, 1883.



bis zu der Höhe einer zweiten Psychose, einer Manie, sich entwickeln kann. Ebenso kommt es vor, daß das depressive Reaktionsstadium nach einer in Genesung übergehenden Manie zuweilen bis zu einer sekundären Melancholie sich steigert. In beiden Fällen spricht man von einem melancholisch-maniakalischen, resp. maniakalisch-melancholischen Irresein. In seltenen Fällen ist die Psychose mit einem derartigen Verlauf in zwei Stadien erledigt und von definitiver, dauernder Heilung gefolgt. Meist ist der Verlauf zirkulär, d. h. nach einem kürzeren oder längeren Intervall wiederholt sich der Anfall mit seinen zwei Stadien, und in der Regel setzen sich diese Anfälle bis zum Lebensende des Kranken fort. Von den verschiedenen zirkulären Irreseinsformen (s. allgem. Psychopathologie S. 217) ist diese melancholisch-maniakalische, resp. maniakalisch-melancholische Form weitaus die häufigste. Wenn man daher schlechtweg von zirkulärem Irresein spricht, so meint man in der Regel eine dieser beiden Formen.

Das gewöhnliche zirkuläre Irresein zeigt also folgenden schematischen Verlauf: Melancholie, Manie, Intervall, Melancholie, Manie, Intervall, Melancholie, Manie, Intervall usw. oder — nicht ganz so häufig — den schematischen Verlauf: Manie, Melancholie, Intervall, Manie, Melancholie, Intervall. Seltener fehlt ein Intervall ganz. Ausnahmsweise schiebt sich auch zwischen die beiden gegensinnigen Phasen ein Intervall ein.

Ball nennt die typische Form *folie à double forme*; fehlt jedes Intervall, so spricht er von *folie circulaire*; schiebt sich auch zwischen die beiden Phasen ein Intervall ein, so spricht er von *folie à formes alternantes*. Indes haben andere Autoren die Bezeichnung *folie alterne* oder *folie à formes alternées* gerade für die ganz intervalllosen Formen gebraucht. Eine scharfe Abgrenzung erweist sich übrigens nicht ausführbar.

Fehlen Intervalle vollständig und gehen die beiden gegensinnigen Phasen allmählich ineinander über, so kann man von einer „aplanierten“ Form sprechen.

### Symptomatologie.

Die Symptome während der maniakalischen Phase entsprechen ganz denjenigen der nicht-periodischen Manie. Bald findet man mehr das Bild der Hypomanie, bald mehr das Bild der Mania gravis. Im ganzen überwiegen die leichten und mittelschweren Zustandsbilder. Sehr häufig ist ein rasonierender Zug unverkennbar. In der melancholischen Phase findet man ebenso bald die Symptome der Hypomelancholie, bald der Melancholia gravis. Die allerschwersten melancholischen Krankheitsbilder findet man nicht häufig. Neben der Depression (mit oder ohne Angst) findet man oft auch eine merkwürdige



Unzufriedenheit und Reizbarkeit. Ausgeprägte Wahnvorstellungen sind nicht gerade häufig. Der Inhalt der etwaigen Wahnvorstellungen entspricht ganz demjenigen der Wahnideen der nicht-periodischen Melancholie und Manie. Im maniakalischen Stadium kommen ausnahmsweise auch einzelne Verfolgungsvorstellungen vor: „die Jesuiten verfolgen mich“, „man impft mir Syphilis ein“ (mit bezug auf Hyoszininjektionen) etc., seltener im Depressionsstadium.

In den leichtesten Fällen, welche man auch als Zykllothymie<sup>1</sup> bezeichnet hat, sind die beiden Phasen so wenig ausgesprochen, daß jede, für sich betrachtet, kaum den Verdacht auf Krankheit wecken würde, und nur der von einem bestimmten Zeitpunkt ab eingetretene Wechsel und Gegensatz der beiden Phasen auf den pathologischen Charakter hinweist. Gerade in diesen leichteren Fällen verbindet sich die melancholische Phase oft mit neurasthenischen Beschwerden: Kopfdruck, Müdigkeitsgefühlen, „Schwindel“ usf.

Krankheitsbewußtsein fehlt in vielen Fällen nicht ganz. Namentlich in der melancholischen Phase ist es oft sehr ausgeprägt. Nicht selten hört man bei Beginn der letzteren, nach Abschluß der maniakalischen Phase, die Kranken sagen: „seither glaubte ich gesund zu sein, und jetzt bin ich's doch nicht“. Im Intervall ist das Krankheitsbewußtsein fast normal, wenn auch nicht immer ganz adäquat.

Sehr interessant ist ein Vergleich der körperlichen Symptome in den beiden Phasen. Die dynamometrische Leistung ist in der maniakalischen Phase in der Regel wesentlich größer als in der melancholischen, wenn auch die Patienten selbst den Unterschied noch übertreiben.

Das Körpergewicht pflegt in der melancholischen Phase abzunehmen, in der maniakalischen Phase beobachtet man bald Abnahme, bald Gleichbleiben, bald Zunahme; letztere ist insofern interessant, als bei der nicht-periodischen Manie eine Gewichtszunahme fast niemals vorkommt. Ich selbst habe Zunahme übrigens bei dem zirkulären Irresein nur beobachtet, wenn der maniakalischen Phase nicht das Intervall, sondern eine melancholische Phase unmittelbar vorausging.

Die Pulsfrequenz<sup>2</sup> ist in der maniakalischen Phase erhöht, in der melancholischen, wofern stärkere Angstaffekte fehlen, vermindert. Die durchschnittliche Differenz beträgt meist 15–20 Schläge. Der Blutdruck zeigt in der maniakalischen Phase eine Tendenz zu niedrigen,

<sup>1</sup> Hecker, Ztschr. f. prakt. Ärzte 1897, Nr. 1; Hoche, Über die leichteren Formen des periodischen Irreseins, Halle 1807; Dunin, D. Ztschr. f. Nervenheilk., 1898, Bd. 13, S. 147.

<sup>2</sup> Vgl. hierzu und zum Folgenden namentlich auch Dumas, *La tristesse et la joie*, Paris 1900.



in der melancholischen Phase eine Tendenz zu hohen Werten, doch kann bei starker affektiver Erregung auch in der maniakalischen Phase der Blutdruck steigen, und andererseits ist die Blutdrucksteigerung in der melancholischen Phase im wesentlichen an die Anwesenheit von Angstaffekten gebunden. Die sphygmographischen Kurven zeigen große Übereinstimmung, wenn die affektive Erregung sehr erheblich ist; ist die affektive Erregung weniger erheblich, so scheinen in der melancholischen Phase vasokonstriktorische Pulsbilder vorzuherrschen. Die zentrale Körpertemperatur und namentlich die Hauttemperatur zeigt in der maniakalischen Phase gegenüber der melancholischen oft eine leichte Erhöhung. Ganz ausnahmsweise kommt es in der melancholischen Phase zu einem völligen Absterben der Finger. Andererseits habe ich in derselben Phase bei einem Kranken wiederholt eine auffällige Injektion der Conjunctiva beobachtet. Auch eigenartige Hautausschläge können gelegentlich beide Phasen begleiten. Die Menstruation kann sich während der melancholischen Phase verzögern, doch ist dies nicht gerade häufig. Gastrische und intestinale Störungen sind in beiden Phasen häufig. Der Appetit ist durchweg in der melancholischen Phase geringer als in der maniakalischen. Obstipation ist in der melancholischen Phase häufiger. Im Urin lassen sich relativ oft Albumosen und Indikan nachweisen und zwar in der maniakalischen Phase noch öfter als in der melancholischen. Der Schlaf ist in der maniakalischen Phase fast stets schlecht, in der melancholischen Phase, vorausgesetzt daß Angstaffekte fehlen, meistens gut; oft ist in der letzteren das Schlafbedürfnis sogar abnorm gesteigert und zwar gerade in den leichteren Fällen.

### Verlauf.

Die allgemeinen Typen des Verlaufs wurden oben bereits besprochen. Hinzuzufügen ist noch folgendes:

Die erste Phase eines einzelnen Zyklus, einerlei, ob es sich um eine melancholische oder eine maniakalische handelt, bricht in der Regel sehr akut aus. Unmittelbar vor dem jähen Ausbruch beobachtet man oft bestimmte, bei jedem Anfall wiederkehrende Prodromalsymptome (vgl. S. 590).<sup>1</sup> Eine allmähliche Entwicklung kommt übrigens gelegentlich auch vor, so namentlich bei der S. 599 erwähnten aplanierten Form.

Der Höhepunkt der Phase wird meistens wiederum — mit Ausnahme der aplanierten Form — sehr rasch erreicht. Endlich endigt die Phase auch meistens kritisch, seltener, z. B. bei der aplanierten Form, lytisch.

<sup>1</sup> Dem depressiven Anfall kann z. B. Erbrechen, Durchfall, Kardialgie etc. vorausgehen.



Der Übergang von der ersten Phase zur zweiten desselben Zyklus kann sich äußerst brüsk vollziehen. So habe ich in einem Fall innerhalb zweier Stunden einen totalen Umschlag beobachtet. In vielen Fällen vollzieht sich der Umschwung über Nacht. Seltener (z. B. bei der aplanierten Form) beobachtet man eine allmähliche Umbildung der maniakalischen Symptome in die melancholischen, bzw. der letzteren in die ersteren innerhalb einiger Tage oder selbst einer Woche. Es kommt dann zu merkwürdigen Mischbildern, in denen maniakalische und melancholische Symptome in fremdartiger Weise kombiniert sind (teils simultan, teils in regelloser Sukzession). Ein plötzlicher Umschlag ist im ganzen nach kurzen Anfällen häufiger als nach längeren. Auch ist er gerade bei den leichteren Formen sehr häufig.

Der Übergang wird oft von ähnlichen Prodromalerscheinungen angekündigt, wie die erste Phase, so z. B. von Gastrointestinalerscheinungen, unbestimmten Schmerzen u. dgl. m.

Auch für die zweite Phase ist jäher Anstieg und jäher Abfall als Regel anzusehen. Ist die zweite Phase eine melancholische, so beobachtet man ziemlich oft auch eine langsame lytische Ausgleichung.

Bemerkenswert ist noch, daß in jeder Phase zuweilen auch interkurrent Symptome der gegensinnigen Phase auftreten können, z. B. vorübergehende Angsteffekte in der maniakalischen Phase usf.

Das Intervall, welches auf die 2. Phase in der Regel folgt (S. 599), ist anfangs in der Regel ganz rein. Haben sich die Zyklen öfters wiederholt, so stellen sich allmählich ähnliche Symptome ein, wie sie S. 591 für die Intervalle der periodischen Manie angegeben worden sind.

Die zeitlichen Verhältnisse des einzelnen Zyklus variieren von Fall zu Fall außerordentlich. Relativ selten beobachtet man ein tägliches Alternieren der beiden Phasen. Wesentlich häufiger sind Fälle, in welchen die Dauer der einzelnen Phase 1—4 Wochen beträgt. Gewöhnlich dauert die einzelne Phase 2—3—4 Monate<sup>1</sup>. Bald währt die melancholische, bald die maniakalische, bald die erste, bald die zweite Phase länger. Auch die Intensität der beiden Phasen kann sehr verschieden sein<sup>2</sup>. Das Intervall ist bald länger, bald kürzer als die einzelne Phase; ausnahmsweise kann es sich über mehr als ein Jahr ausdehnen.

<sup>1</sup> Sehr selten erstreckt sich jede Phase über Jahre, so in einem Fall von Thomsen die melancholische über 5, die maniakalische über 2 Jahre.

<sup>2</sup> So kommen die Übergänge zur periodischen Manie und zur periodischen Melancholie zustande.



Auch die zeitlichen Verhältnisse der sukzessiven Zyklen zu einander, also der Verlauf der Gesamtkrankheit gestaltet sich sehr verschieden. Nicht selten hört man von den Angehörigen, daß anfangs nur Depression oder — seltener — nur hyperthymische Zustände aufgetreten seien und erst später zwei gegensinnige Zustände zu einem Zyklus sich verbunden hätten. Vielleicht ist allerdings in solchen Fällen von der Familie anfangs der gegensinnige Zustand wegen rudimentärer Entwicklung übersehen worden. Jedenfalls findet man relativ oft im Beginn der Krankheit eine Phase oder auch beide noch sehr schwach entwickelt, und erst allmählich prägen sich die Zyklen schärfer aus. Ausnahmsweise habe ich auch erst jahrelang isolierte durch lange Intervalle geschiedene Melancholien und Manien auftreten sehen, die sich erst später zu Zyklen gruppieren. — Das Intervall nimmt gewöhnlich, jedoch nicht stets allmählich im ganzen ab. Die Dauer der Anfälle nimmt zuweilen — auch bei gleichbleibenden äußeren Verhältnissen — langsam zu, zuweilen jedoch auch ab. Schon hierdurch wird die strenge Periodizität der Zyklen beeinträchtigt, überhaupt aber gelten bezüglich der Genauigkeit der Periodizität auch für das zirkuläre Irresein die bei der Besprechung der periodischen Manie angegebenen Einschränkungen. Dazu kommt noch, daß in seltenen Fällen ein „serienweiser“ Verlauf beobachtet wird, d. h. 2–10 Zyklen folgen ohne oder in kurzem Intervall aufeinander und bilden sonach eine Serie, an welche hierauf sich ein längeres Intervall anschließt; an das letztere kann sich dann wieder eine Serie anschließen usf. Ganz ausnahmsweise kann im weiteren Verlauf auch einmal statt eines Zyklus eine isolierte Manie oder eine isolierte Melancholie auftreten.

Vergleicht man die Symptome und den Verlauf der einzelnen Zyklen bei ein und demselben Kranken, so ergibt sich zuweilen eine überraschende Gleichförmigkeit („photographische Treue“). In anderen Fällen gestalten sich die einzelnen Zyklen mannigfaltiger, namentlich ist die Intensität der Anfälle doch ziemlich erheblichen Schwankungen unterworfen. Im ganzen nimmt die Intensität der Anfälle allmählich öfter ab als zu. Ausnahmsweise kann auch einmal die maniakalische Phase eines Zyklus durch eine ideenflüchtige Paranoia oder die melancholische Phase durch eine stuporöse Paranoia vertreten werden. Diese Fälle leiten ganz allmählich zu der S. 415 erwähnten zirkulären Paranoia hinüber. Sehr selten wird die melancholische Phase durch eine reine Stupidität vertreten.

Während der Gravidität beobachtet man zuweilen ein vorübergehendes Aussetzen der Zyklen. Das Klimakterium ist meist ohne Einfluß. Jenseits des Klimakteriums behaupten weibliche Kranke in der maniakalischen Phase nicht selten, wieder menstruiert oder gravid



zu sein, Äußerungen, wie sie im gleichen Alter auch bei der nicht-periodischen Manie häufig vorkommen.

### Ausgänge und Prognose.

Heilungen sind noch erheblich seltener als bei der periodischen Manie. Wesentliche Besserungen habe ich bei geeigneter Behandlung nicht selten gesehen.

Die an Zahl weit überwiegenden nicht in Heilung übergehenden Fälle zeigen nicht selten bis zum Lebensende die reine Form des zirkulären Irreseins. Des Vorkommnisses einer allmählichen Veränderung der Zyklen wurde bereits oben gedacht. Ebenso wurde bereits erwähnt, daß späterhin auch in den Intervallen leichte Krankheitserscheinungen auftreten. Ein Übergang in ausgesprochene sekundäre Demenz ist selten (c. 10 Proz.). Ebenso selten beobachtet man, daß die eine der Phasen allmählich mehr und mehr zurücktritt und schließlich ganz verschwindet, und daß so das zirkuläre Irresein allmählich in periodische oder auch chronische Manie, bzw. periodische oder auch chronische Melancholie übergeht.

Tod durch Erschöpfung oder Suizid (in der melancholischen Phase) kommt gelegentlich vor.

### Ätiologie.

In noch höherem Maß als die periodische Manie und die periodische Melancholie entsteht das zirkuläre Irresein auf dem Boden schwerer erblicher Belastung.<sup>1</sup> Schädeltraumen und Hirnnarben sind von untergeordneter Bedeutung. Ganz ausnahmsweise bricht das zirkuläre Irresein im Puerperium aus. Auf dem Boden des chronischen Alkoholismus kommt es ebenfalls gelegentlich vor, selten auf dem Boden der Hysterie und Epilepsie.

Die meisten Fälle setzen in der Pubertät ein, etwa ein Viertel im Klimakterium, bzw. präsenil. Ganz vereinzelt bricht das zirkuläre Irresein noch im Senium aus, z. B. auch im Anschluß an eine senile Herderkrankung (Hämorrhagie). Der Menstruation als solcher scheint keine wesentliche Bedeutung zuzukommen.

An Häufigkeit steht das zirkuläre Irresein allen anderen periodischen Psychosen voran.

### Diagnose.

Die Diagnose ist mit Sicherheit erst möglich, wenn bereits mehr als ein doppelteiler Anfall beobachtet worden ist, bzw. anamnestisch

<sup>1</sup> In einem meiner Fälle war eine schwere familiäre Osteoporose nachzuweisen.



bereits ein solcher sich feststellen läßt. Ist der zu beurteilende Anfall der erste überhaupt vorgekommene, so wird man, solange nur eine Teilphase, eine melancholische oder eine maniakalische, eingetreten ist, eine sichere Diagnose kaum stellen können. Höchstens könnte das oben erwähnte Auftreten von Anfällen entgegengesetzter Stimmung den Verdacht auf zirkuläres Irresein erwecken. Aber auch wenn man auf die erste Phase eine entgegengesetzte folgen sieht, wenn also ein Zirkel bereits fast vollständig vorliegt, muß man mit der Diagnose eines zirkulären Irreseins sehr vorsichtig sein. Es bleibt immer die Möglichkeit offen, daß die zweite Phase lediglich ein Reaktionsstadium darstellt, wie es auch nach der einfachen Melancholie und nach der einfachen Manie so sehr oft vorkommt. Je ausgesprochener und selbständiger die zweite Phase auftritt, je brüsker beide Phasen einsetzen und verschwinden, um so dringender wird der Verdacht, daß zirkuläres Irresein vorliegen könnte. Auch ein erheblicher Anstieg des Körpergewichts während des maniakalischen Stadiums ist auf zirkulären Verlauf verdächtig.

Eine weitere diagnostische Schwierigkeit ergibt sich daraus, daß zuweilen die *Dementia paralytica*, seltener die *Dementia senilis* unter dem Bild zirkulärer Affektschwankungen verläuft. Man versäume daher niemals eine genaue körperliche Untersuchung und eine sorgfältige Intelligenzprüfung (unter Berücksichtigung der Anamnese).

Endlich kommt bei der *Dementia hebephrenica* zuweilen ein ausgeprägter zirkulärer Zustandswechsel vor, indes wird man diese Verwechslung vermeiden können, wenn man beachtet, daß der Hebephreniker ausgeprägte Stereotypien und einen Defekt der Kombinationsfähigkeit zu zeigen pflegt. Namentlich ist in der an Manie erinnernden Phase das Monotone, Barocke, Stereotype und Sinnlose der Bewegungen und Worte charakteristisch.

### Therapie.

Anstaltsbehandlung ist in schweren Fällen fast stets notwendig, in der melancholischen Phase wegen der Selbstmordversuche, in der maniakalischen wegen der Neigung zu Exzessen, der Streitsucht und der oft bis zu ausgesprochener Tobsucht sich steigernden motorischen Erregung. In den ersten Intervallen beläßt man die Kranken am besten in der Anstalt, um einen Versuch zu machen, durch rechtzeitiges Eingreifen den nächsten Anfall zu coupieren und so die Krankheit zur Heilung zu bringen. Später wird man, wenn eine Heilung ausgeschlossen scheint, die Kranken im Intervall aus der Anstalt entlassen und nur Sorge tragen, daß auf die ersten Zeichen eines neuen Anfalls genau geachtet, und dann der Kranke sofort wieder eingeliefert wird.



In den beiden Phasen ist die Behandlung ganz so durchzuführen, als handle es sich um eine gewöhnliche Melancholie, bezw. Manie. Die Coupierung der maniakalischen Phase kann in der S. 594 angegebenen Weise versucht werden (Atropin, Hyoszin, Bromnatrium). Die Bettruhe ist schon einige Wochen vor dem mutmaßlichen Datum des Ausbruches der Manie durchzuführen. Zur Coupierung der melancholischen Phase empfiehlt sich außer Bettruhe die prophylaktische Verabreichung von Opium. Man beginnt mit dieser langsam schon einige Wochen, bevor die Wiederkehr der melancholischen Phase zu gewärtigen ist. Eventuell ist auch ein plötzlicher Coupierungsversuch angebracht, sobald die allerersten melancholischen Symptome sich zeigen; man muß dann sofort sehr hohe Dosen (mindestens 0,15 Op. pro die) geben. In vereinzelten Fällen gelingt auch eine Coupierung des ganzen Zyklus durch subkutane Injektionen von Chininum bisulfuricum.

Viel Schwierigkeit bereiten gerade auch die leichteren Fälle (Zyklothymie). Der Vorschlag zur Aufnahme in eine geschlossene Anstalt wird hier oft abgewiesen. Der Arzt hat dann wenigstens die Pflicht, die Familie darauf hinzuweisen, daß gerade auch in den leichten Fällen während der depressiven Phase Selbstmordversuche vorkommen, und auf eine ständige Beaufsichtigung durch einen zuverlässigen Pfleger zu dringen.

#### Pathologische Anatomie.

Die Sektionsbefunde sind negativ. Meynert<sup>1</sup> glaubte die Symptome und den Verlauf aus einem periodischen Wechsel von Erregung und Lähmung im vasomotorischen Zentrum erklären zu können.

Forensische Bedeutung. Straf- und zivilrechtlich ist das zirkuläre Irresein ebenso wie die periodische Manie und die periodische Melancholie zu beurteilen.

#### d. Periodische akute halluzinatorische Paranoia (periodische Amentia).

Die periodische akute halluzinatorische Paranoia ist eine ziemlich seltene periodische Psychose, für welche die periodische Wiederkehr des Krankheitsbilds der akuten halluzinatorischen Paranoia charakteristisch ist<sup>2</sup>. Die Symptome entsprechen ganz der nicht-periodischen akuten halluzinatorischen Paranoia und zwar besonders oft der inkohärenten und der ideenflüchtigen Form. Die Dauer des einzelnen

<sup>1</sup> Klinische Vorlesungen über Psychiatrie, Wien 1890, S. 8.

<sup>2</sup> Mendel, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 44, S. 617.



Anfalls erstreckt sich meist über mehrere Monate. Der Krankheitsanstieg ist ziemlich jäh, die Lösung des Anfalls vollzieht sich erheblich langsamer.

Die Prognose ist ungünstig. Sichere Heilungen sind noch nicht beobachtet. Ein von mir beobachteter Fall ging im vierten Anfall an Erschöpfung zugrunde.

Ätiologisch kommt fast ausschließlich erbliche Belastung in Betracht.

Eine coupierende Chloralamidbehandlung scheint mir nicht aussichtslos. Ist die Krankheit erst einmal zum Ausbruch gelangt, so ist die für die nicht-periodische akute halluzinatorische Paranoia angegebene Behandlung durchzuführen.

Ziemlich selten tritt die periodische akute halluzinatorische Paranoia menstrual oder prämenstrual auf. Die Anfälle dieser menstrualen Form können sich auf einige Tage beschränken, meist dauern sie 2—3 Wochen, so daß nur ein sehr kurzes Intervall bleibt. Die Prognose dieser Form ist wesentlich günstiger. Zuweilen liegt eine Hysterie zugrunde. Eine 19jährige Patientin äußerte z. B. in einem ihrer Anfälle, der 16 Tage dauerte, folgendes: „Es wirbelt Phosphorstaub, ich rieche Phosphor, man streut mir Phosphor in die Wunden, man hat Splitter in meine Hände und Füße hineingetrieben, die Wärterin hat mir einen Draht in die Nase gestoßen, ich werde von unten bezaubert“. Bald erwartet sie ihren Mann, bald behauptet sie, selbst ein Mann zu sein. Bald Erregung, bald Mutismus. In ihrer Umgebung glaubt sie Verwandte zu erkennen. Keinerlei Amnesie. — Solche Anfälle können auch mit rein maniakalischen wechseln.

Sehr viel seltener noch beobachtet man eine periodische akute einfache, d. h. nicht-halluzinatorische Paranoia. Sie ist durch die periodische Wiederkehr des Krankheitsbilds der einfachen Paranoia ausgezeichnet. Primäre Affektstörungen und Halluzinationen fehlen. Unter den Wahnvorstellungen überwiegen Verfolgungsvorstellungen. — Die Dauer des einzelnen Anfalls beläuft sich meist auf Wochen oder Monate. Einsetzen und Aufhören erfolgt sehr akut. Bei einer prämenstrualen, bzw. menstrualen Form beschränkt sich der Anfall auf einige Tage. Ätiologisch spielt erbliche Belastung die Hauptrolle. Zwischen der halluzinatorischen und der einfachen Form der periodischen akuten Paranoia existieren vielfache Übergänge.

#### e. Zirkuläre Paranoia.

Bei Besprechung der akuten halluzinatorischen Paranoia wurde (S. 415) bereits angedeutet, daß die ideenflüchtige Form der akuten halluzinatorischen Paranoia oft mit der stuporösen Form derselben



Krankheit zu einem Zyklus zusammentritt, welcher regelmäßig wiederkehren kann. Die Symptome entsprechen ganz den S. 413ff. angegebenen. Die einzelne Phase erstreckt sich meist über Monate. Das Intervall kann fehlen und andererseits über ein Jahr betragen. Wahnvorstellungen und Halluzinationen kommen in beiden Phasen vor. Verfolgungsvorstellungen sind beiden Phasen gemein. In der ideenflüchtigen Phase treten zu denselben meist ausgeprägte Größenvorstellungen hinzu. Ätiologisch spielt Heredität die Hauptrolle. Zwischen dem gewöhnlichen zirkulären Irresein und der zirkulären Paranoia kommen hin und wieder Übergangsformen vor. Heilungen sind äußerst selten, wohl aber beobachtet man, daß allmählich die Intervalle länger werden. Die Behandlung ist lediglich symptomatisch.

Anhangsweise sei hier noch erwähnt, daß das periodische Irresein zuweilen auch polymorph auftritt (vgl. S. 218). Dies polymorphe periodische Irresein ist durch die annähernd regelmäßige Wiederkehr psychopathischer Zustände gekennzeichnet, die der Melancholie, der Manie oder der akuten halluzinatorischen Paranoia angehören. So beobachtet man z. B., daß in annähernd gleichen Zwischenräumen erst zwei Melancholien, dann eine stuporöse akute halluzinatorische Paranoia und dann eine Manie auftritt usw. Vgl. auch S. 252.

Dies polymorphe periodische Irresein ist viel seltener als die im vorausgegangenen beschriebenen gleichförmig wiederkehrenden periodischen Psychosen. In noch höherem Maße als diese ist es von schwerer erblicher Belastung abhängig.

Der Versuch Kraepelins, alle periodischen und zirkulären Psychosen und die einfache Manie (und zum Teil auch Melancholie) zu einer Krankheitsgruppe, dem „manisch-depressiven Irresein“ zusammenzufassen, beruht auf einer Verwechslung der Neigung zu Rezidiven mit Periodizität.<sup>1</sup> Vgl. S. 337, Anm. 1.

#### f. Periodische phrenoleptische Zustände?<sup>2</sup>

Relativ selten beobachtet man, daß in annähernd regelmäßigen Intervallen überwertige Vorstellungen auftreten, welche zu entsprechenden „impulsiven“ Handlungen führen. So kommt z. B. gelegentlich periodisch eine triebartige Wundersucht, eine triebartige Trunksucht usw. vor. Je eingehender man solche Fälle untersucht hat, um so häufiger

<sup>1</sup> Vgl. Hitzig, Berl. Klin. Wechr. 1898, Nr. 1; Weygandt, Über die Mischzustände des manisch-depressiven Irreseins, München 1899.

<sup>2</sup> Pilez bezeichnet sie auch als periodische Monomanie (Die periodischen Geistesstörungen, Jena 1901, S. 122ff.). Vgl. Ziehen, Monatsschr. f. Psych. und Neurol., Bd. 11, S. 55.



hat sich ergeben, daß es sich um eine periodische Manie oder eine periodische Melancholie oder rezidivierende epileptische oder hysterische Dämmerzustände handelt, und relativ sehr selten findet man wirklich ein periodisches Auftreten rein überwertiger Vorstellungen und impulsiver Handlungen ohne epileptische oder hysterische Antezedentien. Die folgende Beschreibung knüpft an den häufigsten dieser periodischen impulsiven Zustände, die periodische sog. Dipsomanie an.

Dem dipsomanischen Anfall geht mitunter ein mehrstündiges oder mehrtägiges Prodromalstadium voraus, in welchem der Kranke über Reizbarkeit, Depression, allgemeine Unruhe, Agrypnie und zuweilen auch Angst klagt. Im Anschluß an diese Prodromalsymptome stellt sich ein unwiderstehlicher Drang nach Spirituosen ein, welchem der Kranke meist sofort trotz der besten Vorsätze unterliegt. Die Exzesse beschränken sich meist nicht auf Bier und Wein, sondern der Kranke greift schon sehr bald zum Branntwein. Trotz der schwersten Exzesse kommt es meistens nicht zu einem gewöhnlichen Rausch. Meist setzt daher der Kranke seine Exzesse fast ununterbrochen einige Tage oder selbst einige Wochen fort. Über das Motiv der Alkoholexzesse erhält man gewöhnlich nur sehr unbestimmte Auskunft: bald stellen die Kranken „innere Unruhe“ oder „Angst“ in den Vordergrund, bald betonen sie einfach das „Zwangsmäßige“ des ganzen Zustandes. Halluzinationen und Wahnvorstellungen bestehen nicht. Bei den Exzessen ist der Dipsomane meistens allein, nur vorübergehend schließt er sich an andere an. Zuweilen sperrt er sich in sein Zimmer ein. Häufiger treibt er sich von Schenke zu Schenke, von Dorf zu Dorf herum. Dabei vertrinkt er alles Geld, versetzt Uhr und Kleider, erschwindelt sich Kredit. Es ist selbst vorgekommen, daß Frauen sich in dipsomanen Anfällen prostituierten, nur um sich die Mittel zur Fortsetzung ihrer Exzesse zu verschaffen. Der Anfall endigt nach einigen Tagen oder Wochen meist sehr plötzlich, zuweilen mit einem tiefen kritischen Schlaf. Der nun folgende 3—8tägige Depressionszustand erklärt sich ungezwungen aus den durch die Alkoholexzesse bedingten Magen- und Darmstörungen und den Selbstvorwürfen des Kranken. Selbst an Delirium tremens erinnernde Abstinenzsymptome sind nicht selten. Die Erinnerung für die Erlebnisse während des Anfalls ist, wenn man die sichtlich auf Epilepsie oder Hysterie beruhenden Fälle ausschließt, meist gut erhalten, soweit die ersten Stunden in Betracht kommen. Erst für die innerhalb der späteren Exzesse gelegenen Erlebnisse wird sie lückenhaft. Diese Amnesie wird man sonach nicht ohne weiteres auf den Krankheitszustand als solchen beziehen können; sie ist vielmehr wahrscheinlich nur eine sekundäre Folgeerscheinung der schweren fortlaufenden Alkoholintoxikation.



Im Intervall sind die Kranken größtenteils zu Alkoholexzessen in keiner Weise geneigt. Das Intervall kann Wochen, Monate oder Jahre dauern. Die Regelmäßigkeit der Periode ist oft sehr gering.

Analysiert man nun die im vorigen ganz allgemein beschriebenen Fälle etwas genauer, so ergibt sich, daß in fast der Hälfte aller Fälle ein epileptischer Dämmerzustand vorliegt, seltener ein hysterischer. In diesen epileptischen Fällen<sup>1</sup> ist die Amnesie meist viel stärker ausgeprägt und erstreckt sich auch auf die ersten Stunden des Anfalls (s. o.). Ein weiteres Drittel gehört zur periodischen Melancholie. Hierher sind namentlich die Fälle zu rechnen, welche mit heftigen Angstaffekten einsetzen. Von den übrigen Fällen sind einige der periodischen Manie zuzurechnen. Weiterhin habe ich dipsomanische Anfälle im Anschluß an pathologische Rauschzustände auftreten sehen. Ganz ausnahmsweise kann sich auch ein rezidivierendes Delirium tremens unter einem dipsomanischen Anfall verstecken. Zieht man alle diese Fälle ab<sup>2</sup>, so bleibt ein kleiner Bruchteil periodischer rein impulsiver Zustände übrig. Ätiologisch spielt erbliche Belastung in diesen reinen Fällen die entscheidende Rolle. Seltener kommen infantile Hirnkrankheiten in Betracht. Der erste Anfall fällt meist in die Pubertät oder in das 3. Lebensjahrzent. Zuweilen knüpfen die Anfälle an die Menstruation an (menstruale Form).

Die Prognose ist in allen Fällen ziemlich ungünstig. Heilungen sind sehr selten. Oft kommt es sekundär zu chronischem Alkoholismus. Ausnahmsweise werden im höheren Alter die Anfälle seltener, um schließlich ganz zu verschwinden (manchmal auch schon im Klimakterium).

Die Behandlung hat vor allem durch peinliche Aufsicht, eventuell in einer geschlossenen Anstalt, zu verhüten, daß der Kranke seinem pathologischen Drange nachgibt. Als Coupierungsmittel kommt namentlich Natr. bromatum (6,0–8,0 pro die) in Betracht. Opium ist wegen der Gefahr der Angewöhnung zu verwerfen. Von großer Bedeutung ist ferner eine geregelte körperliche und geistige Tätigkeit und eine absolute Alkoholabstinenz. Auch eine geschickte hypnotische Suggestionstherapie scheint zuweilen Erfolge zu verzeichnen. Im Anfall

<sup>1</sup> Gaupp (Die Dipsomanie, Jena 1901) u. a. haben mit Unrecht versucht, alle oder fast alle Dipsomanien auf Epilepsie zurückzuführen. Richtig ist nur, daß bei manchen epileptischen Dipsomanen statt schwerer epileptischer Anfälle nur leichte Absencen, Schwindelanfälle etc. nachweisbar sind.

<sup>2</sup> Selbstverständlich muß man auch alle Fälle ausschließen, in denen es sich einfach um willensschwache Menschen (zuweilen frühere Alkoholisten) handelt, die in gewissen Intervallen der Verführung zum Trinken unterliegen und, einmal wieder in das Trinken hineingeraten, sich nicht wieder losreißen können. Man spricht in diesen Fällen von „Pseudodipsomanie“.



selbst sind außer Bettruhe und Brommedikation prolongierte Bäder zu verordnen. Vor allem ist aber eine ständige Überwachung notwendig.

Sehr selten sind analoge impulsive Zustände auf sexuellem Gebiet (Krafft-Ebings *Psychopathia sexualis periodica*<sup>1)</sup> usf. Die periodische Kleptomanie, Pyromanie usw. der älteren Autoren erweist sich fast stets als Symptom einer periodischen Manie oder Melancholie oder eines Dämmerzustandes oder als Symptom einer Defektpsychose. Immerhin bleiben einige sehr seltene Fälle übrig, in welchen rein-impulsive Diebstähle bei nicht-epileptischen und nicht-hysterischen Individuen ohne Affektanomalie und ohne Motivvorstellungen und auch ohne konsekutive Amnesie auftreten. Gerade in manchen dieser Fälle ist der menstruale Typus unverkennbar. Auch Beziehungen zur Gravidität scheinen vorhanden zu sein.

## II. Defektpsychosen.

Charakteristisch für die Defektpsychosen ist der Intelligenzdefekt (= Gedächtnisschwäche + Urteilsschwäche), welcher vom Beginn der Krankheit an nachweisbar ist. Man teilt dieselben ein in angeborene und erworbene. Da die in den ersten Lebensjahren erworbenen Defektpsychosen klinisch den angeborenen viel näher stehen, vereinigt man sie gewöhnlich mit diesen.

### A. Angeborene Defektpsychosen<sup>2)</sup>

Bei diesen ist der Intelligenzdefekt angeboren oder in den ersten Lebensjahren erworben und erfährt im Lauf des Lebens keine wesentliche Steigerung. Nach dem Grade des Intelligenzdefektes unterscheidet man folgende Formen des angeborenen Schwachsinn: 1. Idiotie, 2. Imbezillität, 3. Debilität. Oft faßt man auch alle 3 Formen als Imbezillität im weiteren Sinn zusammen. Sie sind übrigens, wie unten ausführlich erörtert werden wird, nicht scharf voneinander geschieden. Pathologisch-anatomisch liegt ihnen eine diffuse, bald gleichmäßig, bald ungleichmäßig ausgebreitete Entwicklungshemmung oder Entwicklungsstörung der Großhirnrinde zugrunde. In Anbetracht der engen Ver-

<sup>1)</sup> Krafft-Ebing, *Psychopathia sexualis*, Stuttgart 1901, 11. Aufl., S. 325.

<sup>2)</sup> Emminghaus, *Die psychischen Störungen des Kindesalters*, Tübingen 1887, S. 243; Moreau de Tours, *La folie chez les enfants*, Paris 1888; William W. Ireland, *The mental affections of children, idiocy, imbecility and insanity*, London and Edinburgh 1898; Voisin, *L'idiotie*, Paris 1893; Sollier, *L'idiot et l'imbécile*, Paris 1891; Ziehen, *Die Geisteskrankheiten des Kindesalters*, Berlin 1902, Heft 1. Vgl. außerdem namentlich Bourneville, *Recherches clin. et thér. sur l'épilepsie, l'hystérie et l'idiotie* 1881—1901.



wandtschaft der 3 Formen soll der Besprechung ihrer speziellen Symptomatologie eine Besprechung ihrer gemeinschaftlichen Ätiologie und pathologischen Anatomie vorausgeschickt werden.

### Ätiologie.

Die Statistiken über die Häufigkeit<sup>1</sup> der Imbezillität (im weiteren Sinn) sind sehr unzuverlässig, da in allen Ländern viele Imbezille nicht in Anstalten interniert sind und sich somit einer sicheren Zählung entziehen. Namentlich werden die leichteren Fälle der Debilität oft übersehen, oder aus leicht verständlichen Gründen geheim gehalten. Die offiziellen Angaben sind daher nur als Minimalzahlen zu betrachten. In Deutschland kam (nach der offiziellen Statistik der 80er Jahre) etwa 1 Imbeziller auf 700 Einwohner. In Wirklichkeit ist die Gesamtzahl zur Zeit wahrscheinlich auf wenigstens 300000 zu schätzen.

Schränkt man die Zählung auf das Kindesalter ein, so ergibt sich ein noch etwas höherer Prozentsatz, weil die Sterblichkeit der imbezillen Kinder etwas größer ist als diejenige der vollsinnigen Kinder. Äußerst beachtenswert ist daher die auf Anregung der Schweizer pädagogischen Gesellschaften kürzlich erfolgte statistische Erhebung über die Zahl der schwachsinnigen Kinder schulpflichtigen Alters in der Schweiz. Danach sind 15,3‰ der Kinder im Alter von 7 bis 14 Jahren schwachsinnig.

In vielen Fällen ist als die einzige Ursache<sup>2</sup> des angeborenen Schwachsinns erbliche neuropathische Belastung nachzuweisen. So findet man nicht selten in der Aszendenz eines imbezillen Kindes gehäufte Geistes- und Nervenkrankheiten. Sehr oft ist diese Belastung konvergent, d. h. auf Vater- und auf Mutterseite nachzuweisen. Namentlich für die Debilität ist in vielen Fällen keine andere Ursache aufzufinden.

Eine noch größere Rolle spielt der chronische Alkoholismus der Eltern. Die zuverlässigsten Mitteilungen hierüber verdanken wir Bourneville<sup>3</sup>. Dieser berichtet über 1000 Fälle von Imbezillität, welche in Paris während der Jahre 1880—1890 beobachtet wurden. In 471 Fällen war der Vater, in 84 Fällen die Mutter der Trunksucht ergeben, in 65 Fällen beide Eltern. In 171 Fällen war keine Auskunft

<sup>1</sup> Kollmann, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1884, Bd. 40, S. 498; Carlsen, Statistike Undersøgelser aangaende aandsvage i Danmark, Kjobenhavn 1891; Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte 1898, Nr. 5.

<sup>2</sup> Barr, Journ. of nerv. and ment. disease 1897, S. 155; Piper, Zur Ätiologie der Idiotie, Berlin 1893; Kerlin, Enumeration, classification and causation of idiocy, Philadelphia 1880.

<sup>3</sup> Progrès méd. 1897, Nr. 2, S. 20.



zu erlangen. In 209 Fällen bestand weder bei Vater noch bei Mutter Alkoholismus. Jedenfalls ist sonach die Trunksucht der Eltern eine der häufigsten Ursachen der Imbezillität. Fraglicher ist, ob die Konzeption im Zustand der Betrunkenheit (des Vaters) von Einfluß ist. Bourneville konnte bei 57 von jenen 1000 Fällen feststellen, daß sicher, und bei 24, daß wahrscheinlich die Zeugung im Rausch erfolgt war.

In einer dritten Gruppe von Fällen ist die Erbsyphilis<sup>1</sup> als Krankheitsursache zu betrachten. Piper konstatierte dieselbe unter 310 Fällen 16 mal. Auffällig selten ist in englischen Statistiken die hereditäre Syphilis als Ursache der Imbezillität verzeichnet. Ich selbst verfüge nur über eine sorgfältige Statistik bezüglich der Häufigkeit der Erbsyphilis bei leichterem angeborenem Schwachsinn; bei diesem konstatiere ich jetzt in 17 % wahrscheinlich, in 10 % sicher Erbsyphilis.

Sehr strittig ist auch die ätiologische Bedeutung der hereditären Tuberkulose<sup>2</sup>. Piper wies bei 23 % seiner Fälle Tuberkulose in der Aszendenz (Eltern, resp. Verwandten) nach, Kerlin kommt bei seiner Statistik gar auf 56 %. Bei diesen Zahlen ist in Betracht zu ziehen, daß die Tuberkulose überhaupt außerordentlich verbreitet ist, und daß auch bei geistesgesunden Kindern wenigstens in 15 % ein Fall von Tuberkulose in der Familie nachweisbar ist. Bestände eine enge Beziehung zwischen hereditärer Tuberkulose und Imbezillität, so sollte man relativ häufig eine Kombination von Skrophulose und Imbezillität finden. Die Erfahrung lehrt jedoch, daß unter den skrophulösen Kindern nicht erheblich mehr imbezille sich finden als unter den nicht skrophulösen. Auch die Tatsache, daß tuberkulöse Meningitis, welche gerade im Kindesalter sehr häufig auftritt, bei imbezillen Kindern durchaus nicht auffallend oft zur Beobachtung gelangt, spricht gegen einen engen Zusammenhang zwischen hereditärer Tuberkulose und Imbezillität. Dazu kommt, daß die Gehirnveränderungen, welche man bei der Sektion findet, unverhältnismäßig selten tuberkulösen Charakters sind.

In einzelnen Fällen ist eine chronische Bleivergiftung des Vaters von entscheidender Bedeutung<sup>3</sup>. Auch Morphinismus und Cocainismus der Eltern ist zuweilen von Bedeutung<sup>4</sup>. Ob Gicht, Malaria und Hirnkrankheiten der Eltern eine ätiologische Rolle spielen, muß noch dahin gestellt bleiben.

<sup>1</sup> Bury, Brain, 1883, Apr., Bd. 6, S. 44; Shuttleworth, Amer. Journ. of insan. 1888, Jan.

<sup>2</sup> Vgl. auch L. Down, Lond. Hosp. Reports, Bd. 3.

<sup>3</sup> Roque, Des dégénérescences héréditaires produites par l'intoxication saturnine lente, Paris 1872.

<sup>4</sup> Marfan, Rev. mens. des mal. de l'enf. 1901, Sept. S. 410.



Blutsverwandtschaft der Eltern<sup>1</sup> ist im allgemeinen ohne Bedeutung. Nur wenn sich damit erbliche Belastung verbindet, steigert sich entsprechend dem konvergenten Charakter der Belastung natürlich auch die Gefahr für die Nachkommenschaft.

Ebenso bedeutsam wie die hereditären Ursachen sind die „erworbenen“. Unter diesen führe ich an erster Stelle Kopftraumen, bezw. Kommotionen an. Teils handelt es sich um Verletzungen, welche der Fötus bei einem Fall der Mutter oder bei einem Stoß gegen den mütterlichen Leib in der Gebärmutter oder bei Abtreibungsversuchen erlitten hat, teils um Verletzungen während der Geburt, z. B. bei sogenannten Sturzgeburten, bei Zangengeburten infolge des Druckes der Zange oder bei starker Zusammendrückung des Schädels infolge der abnormen Enge des mütterlichen Beckens, teils endlich um Kopfverletzungen, bezw. Kopferschütterungen durch Fall oder Schlag in den ersten Lebensjahren. Wulff<sup>2</sup> hat bei 198 von 1436 imbezillen Kindern, also bei ca. 14% eine solche traumatische Ätiologie — Schädigung des Kopfes vor, während oder gleich nach der Geburt durch Fall, Stoß etc. — festgestellt. Aus Pipers Mitteilungen würde sich ein Prozentsatz von 9% ergeben.

Diesen traumatischen Fällen stehen jene Fälle sehr nahe, in welchen infolge von Wehenschwäche, leichterer Beckenenge, Unnachgiebigkeit der mütterlichen Weichteile die Geburt sich sehr in die Länge zieht<sup>3</sup>, und zwar keine nennenswerte Zusammendrückung des kindlichen Schädels erfolgt, aber doch die Blutzirkulation des kindlichen Kopfes und damit des Gehirns längere Zeit gestört wird. Bei der außerordentlichen Empfindlichkeit der Elemente des Nervensystems gegen Zirkulationsstörungen ist eine solche Entstehungsweise der Imbezillität sehr wohl verständlich. So erklärt sich vielleicht auch die allerdings nicht unbestrittene Angabe von Langdon Down u. a., wonach Imbezillität bei Erstgeborenen häufiger sein soll; die soeben angeführten Schädlichkeiten sind zum Teil in der Tat bei Erstgeburten in höherem Maß vorhanden als bei Zweit-, Drittgeburten etc. Unzweifelhaft ist auch, daß Kinder, welche scheinot (asphyktisch) geboren wurden, öfter der Imbezillität verfallen als normal geborene Kinder. Dieser asphyktische Zustand bedingt wahrscheinlich an sich gleichfalls Schädigungen des Gehirns.

In Verband hiermit mag auch der populären Meinung gedacht

<sup>1</sup> Huth, Marriage of near kin, London 1875.

<sup>2</sup> Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 49, S. 529.

<sup>3</sup> Nicht selten ist übrigens die Geburt auch erschwert, weil infolge einer bereits vor der Geburt eingetretenen Störung der Hirnentwicklung der kindliche Schädel abnorm groß ist.



werden, daß schwere Gemütsbewegungen während der Schwangerschaft, namentlich Schrecken, die Intelligenz des Kindes gefährden. Man könnte sich denken, daß die den Schrecken begleitenden Zirkulationsstörungen auch auf den Fötus schädigend einwirken könnten. Indes ist die wissenschaftliche Statistik der Annahme eines solchen Zusammenhangs nicht günstig<sup>1</sup>. Sehr plausibel ist dagegen, daß anhaltende schwere Gemütsbewegungen der Mutter (Sorge, Kummer) die Hirnentwicklung des Kindes insofern schädigen können, als sie zu einer ungenügenden Ernährung der Mutter und damit des Kindes führen. Ebenso scheinen auch Nervenkrankheiten, welche die Mutter gerade während der Schwangerschaft befallen (wie z. B. der Veitstanz der Schwangeren)<sup>2</sup>, die geistige Entwicklung in besonderem Maß zu gefährden.

Frühgeburt (z. B. im achten Monat) wird in einzelnen Fällen ebenfalls als Ursache der Imbezillität angeführt. Ich selbst kann die Richtigkeit dieser Angabe auf Grund eigener Beobachtung bestätigen, muß aber hinzufügen, daß in diesen Fällen relativ oft der Defekt sich in späteren Jahren ausgleicht, daß also die Intelligenzentwicklung in diesen Fällen oft mehr als verzögert und nicht als dauernd defekt zu bezeichnen ist. Es steht dies im Einklang mit der Tatsache, daß auch die Bewegungsstörungen dieser frühgeborenen Kinder (Little'sche Krankheit im engeren Sinne) sich späterhin oft in überraschender Weise bessern. In sehr vereinzelt Fällen ist Insolation<sup>3</sup> von Einfluß.

Eine außerordentliche Bedeutung für die Entstehung der Imbezillität haben die Ernährungsstörungen des kindlichen Körpers.

Unter diesen kommt weniger die ungenügende Ernährung im allgemeinen<sup>4</sup> in Betracht als die spezifische Stoffwechselstörung, welche man als Rachitis bezeichnet. Das Wesen dieser Rachitis ist noch wenig aufgeklärt. Sicher ist, daß ungünstige hygienische Verhältnisse im weitesten Sinn — ungenügende Ernährung, schlecht ventilierte, kalte, feuchte, enge, dunkle Wohnräume — ihre Entwicklung begünstigen.

<sup>1</sup> Namentlich spricht z. B. auch gegen einen solchen Zusammenhang die Tatsache, daß bei unehelichen Kindern, deren Mütter doch während der Schwangerschaft Affekten in besonders hohem Maße ausgesetzt sind, Imbezillität in den meisten Ländern eher seltener als häufiger ist.

<sup>2</sup> Ob dies auch für das sogenannte Schwangerschaftserbrechen gilt, ist statistisch noch nicht festgestellt. Ebenso ist auch der spezielle Einfluß der Schwangerschaftsepilepsie und Schwangerschaftspsychosen noch zweifelhaft. Die Eklampsie der Mutter scheint nur geringen Einfluß zu haben.

<sup>3</sup> Hyslop, Journ. of ment. science, 1890 Oct., S. 494.

<sup>4</sup> Eine solche dürfte z. B. in denjenigen Fällen vorliegen, in welchen bei Zwillingsgeburten der eine Zwilling viel schwächer entwickelt ist als der andere und späterhin sich als imbezill erweist.



In der Regel tritt sie vor dem fünften Lebensjahre auf.<sup>1</sup> Durch diese Rachitis usw. wird vor allem in auffälligster Weise das Knochenwachstum gestört. Unter anderem zeigen die Schädelknochen ausgesprochene Abnormitäten, die sogenannte Quadratform (*Caput quadratum*). Die Fontanellen klaffen abnorm weit, die Nähte sind verbreitert. Bei diesem Befund lag die Annahme nahe, daß durch diese abnorme Schädelentwicklung die Hirnentwicklung gestört werde. Sorgfältigere Beobachtungen haben jedoch gelehrt, daß nur sehr selten die abnorme Hirnentwicklung auf eine solche oder andere abnorme Schädelentwicklung zurückzuführen ist<sup>2</sup>. Vielmehr ist wahrscheinlich, daß die Störung der Hirnentwicklung und die Störung der Schädelentwicklung bei der Rachitis koordinierte Erscheinungen sind, daß also die rachitische Stoffwechselstörung auch direkt die Hirnentwicklung beeinflusst. Entsprechend der sehr schwankenden Häufigkeit der Rachitis ist auch der Prozentsatz der Rachitis bei der Imbezillität in den einzelnen Ländern sehr verschieden<sup>3</sup>.

Viel geringere Bedeutung kommt der kindlichen Anämie zu. Ich entsinne mich keines einzigen Falles, wo ich für eine Idiotie eine schwere Anämie — ohne sonstige Ernährungsstörungen — mit Sicherheit hätte verantwortlich machen können.

Die schweren allgemeinen Ernährungsstörungen, welche man bei anhaltenden Magen-Darmkatarrhen der Säuglinge findet, können unzweifelhaft in sehr erheblichem Grad die Hirnentwicklung stören (auch wenn sie nicht, wie so häufig, syphilitischen Ursprungs sind) und so ebenfalls zur Entwicklung eines Intelligenzdefekts führen.

Sehr große Bedeutung für die Entstehung der Imbezillität kommt der Stoffwechselstörung zu, welche im kindlichen Alter infolge von Entwicklungsstörungen oder Erkrankungen der Schilddrüse auftritt. Schon lange war bekannt, daß manche Fälle schwerer Imbezillität, bzw. Idiotie eine kropfartige Vergrößerung der Schilddrüse zeigen. Diese Fälle sind weiterhin auch durch bestimmte körperliche Symptome, z. B. Zwergwuchs und eigentümliche Hautwulstungen (teils Lipomatose, teils Myxödem) charakterisiert. Auch treten sie größtenteils endemisch auf, so z. B. namentlich in abgeschlossenen Hoch-

<sup>1</sup> Gelegentlich auch kongenital. Die sog. „fötale“ Rachitis hat jedoch mit der Rachitis nichts zu tun, sondern gehört teils zur Osteogenesis imperfecta (Orth), teils zur Chondrodystrophie.

<sup>2</sup> Vgl. Pflieger und Pilecz, Beiträge zur Lehre von der Mikrozephalie. Arbeiten aus dem Institut f. Anat. und Phys., herausgegeben von Obersteiner, H. 5, 1897, S. 76.

<sup>3</sup> Looft, Kliniske og aetiologiske studier over psykiske udviklingsmangler hos born, Bergen 1897, findet z. B. 19%.



gebirgstälern der Alpen, der Pyrenäen, der Kordilleren, des Kaukasus und Himalaya, ferner in Franken, in der Rheinpfalz usf. Es hat sich nun ergeben, daß in diesen Fällen, welche man auch als **Kretinismus**<sup>1</sup> bezeichnet, die Entwicklungsstörung oder Erkrankung der Schilddrüse das Primärleiden ist, und daß die einer Vergiftung vergleichbare Stoffwechselstörung, welche durch die Erkrankung der Schilddrüse zustande kommt, einerseits den Zwergwuchs und die Hautwulstungen und andererseits die Störung der Hirnentwicklung und damit den Intelligenzdefekt bedingt. Die Ursache der Schilddrüsenerkrankung selbst ist noch nicht sicher bekannt; bald hat man sie in der chemischen Zusammensetzung des Trinkwassers, bald in anderweitigen ungünstigen hygienischen Verhältnissen, bald in Mikroorganismen gesucht. Jedenfalls muß es sich um ganz lokale Schädlichkeiten handeln, denn man hat beobachtet, daß gesunde Eltern, welche fern von Gegenden der Endemie normale Kinder gezeugt haben und später wieder zeugen, während eines Aufenthaltes in der Gegend der Endemie Kretinen zeugen. Allerdings kommen andererseits zuweilen auch typische Fälle von Kretinismus vereinzelt in Gegenden vor, in welchen der Kretinismus nicht endemisch ist. In diesen Fällen hat man fast ausnahmslos die völlige Abwesenheit der Schilddrüse feststellen können.

Chronische Alkoholvergiftung<sup>2</sup> in den ersten Kinderjahren ist gelegentlich als Ursache der Imbezillität festgestellt worden. So kenne ich Fälle, in welchen Kindermädchen oder Mütter der Milch Branntwein zusetzten, um die schreienden Säuglinge zu „beruhigen“, und letztere an den schwersten Formen der Idiotie erkrankten. Ebenso ist es nicht selten, daß Kindern in den ersten Lebensjahren zu therapeutischen Zwecken, z. B. zur „Kräftigung“ monate- und jahrelang Wein gegeben wird und auf diesem Weg eine Störung der Gehirnentwicklung zustande kommt, welche sich klinisch als Imbezillität äußert.

Auch die Syphilis kommt nicht nur hereditär in Betracht, sondern wird auch zuweilen in den ersten Kinderjahren erworben (syphilitische Ammen) und kann dann zu Imbezillität führen.

<sup>1</sup> Bircher, Der endemische Kropf und seine Beziehungen zur Taubstummheit und zum Kretinismus, Basel 1883; Kocher, Deutsche Ztschr. f. Chirurgie, 1892, S. 556; Wagner, Jahrb. f. Psychiatrie, Bd. 12, S. 102 u. Bd. 13, S. 17; Bayon, Beitrag zur Diagnose und Lehre vom Kretinismus, Würzburg 1903; Siegert, Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 53, S. 447. Über den sporadischen Kretinismus (myxödematöse Idiotie im engeren Sinne) ist namentlich zu vergleichen Bourneville, De l'idiotie avec cachexie pachydermique in Recherches clin. et thér. sur l'épilepsie, l'hystérie et l'idiotie, Vol. X, 1890, ferner die Jahrgänge 1891 und 1894 derselben Zeitschrift.

<sup>2</sup> Shuttleworth, Brit. Med. Journ. 1877; Moreau, L'alcoolisme chez les enfants, Ann. méd. psych. 1895, Mai, S. 337.



Noch viel häufiger spielen die akuten Infektionskrankheiten eine entscheidende Rolle. Dabei handelt es sich teils um eine direkte Einwirkung des infektiösen Agens auf die in der Entwicklung begriffenen Rindenelemente, teils um eine Beeinflussung der letzteren durch die allgemeine Ernährungsstörung, welche die Infektionskrankheit begleitet; teils spielen auch die im Gefolge akuter Infektionskrankheiten so oft auftretenden, im folgenden näher zu erörternden Herderkrankungen des Gehirns eine vermittelnde Rolle. Namentlich Typhus, Diphtherie, Pocken und Scharlach bedingen oft auf einem dieser Wege die Entstehung einer Imbezillität. Gerade in diesen Fällen kündigt sich der Krankheitsprozeß oft auch durch epileptische Anfälle an. Auch der Keuchhusten ist nicht ohne Bedeutung.

Die Bedeutung infantiler Herdkrankheiten des Gehirns für die Entwicklung des Gehirns ist bereits S. 289 besprochen worden. Namentlich wurde die Bedeutung der diffusen sekundären Sklerose betont. Meist handelt es sich um thrombotische Erweichungsherde, z. B. infolge einer syphilitischen Venenthrombose, oder um hämorrhagisch-enzephalitische Herde im Gefolge von akuten Infektionskrankheiten (Typhus, Diphtherie, Scharlach, Masern usw.). Selten spielen Hämorrhagien (z. B. auch bei Keuchhusten), Embolien und Geschwülste dieselbe Rolle. In allen diesen Fällen wird man sonach 2 Symptomreihen zu erwarten haben, nämlich erstens die durch die Herdkrankheit bedingten Herdsymptome (z. B. eine Hemiplegie) und zweitens die auf der sekundären allgemeinen Rindenerkrankung beruhenden Symptome des Intelligenzdefekts. So erklärt sich die häufige Komplikation der zerebralen Kinderlähmung mit Imbezillität.

Wie weit auch diffuse primäre, d. h. nicht von Meningitis abhängige infantile Hirnkrankheiten vorkommen und zu Imbezillität führen, ist noch wenig bekannt. S. unter pathologische Anatomie!

Endlich ist die Meningitis in allen ihren Formen eine Hauptquelle der Imbezillität. Die eitrigen Formen, also die tuberkulöse Meningitis, die epidemische Genickstarre usw. kommen deshalb weniger in Betracht, weil sie meistens tödlich endigen. Von großer Bedeutung ist die gummöse und die seröse Meningitis. Die erstere verläuft subakut oder chronisch, die letztere bald akut, bald subakut, bald chronisch. Bei der serösen Meningitis greift die Entzündung oft direkt auf die Großhirnrinde über; da ferner auch die in dem Hirnventrikel eingefalteten Abschnitte der weichen Hirnhaut an der Entzündung beteiligt sind, kommt es bei der serösen Form auch zu einem entzündlichen Hydrocephalus internus, der seinerseits die Gehirnentwicklung beeinträchtigt und bei dem Zustandekommen des Intelligenzdefektes



mitwirkt.<sup>1</sup> Auch eine Verlegung der Abflußwege der Ventrikelflüssigkeit (und unter Umständen auch der Vena cerebri interna) durch meningitische Prozesse kann zur Bildung eines Hydrocephalus internus führen. Die chronischen Formen der Meningitis serosa spielen sich zum Teil intrauterin ab (Meningitis congenita, Hydrocephalus congenitus). Dazu kommen ferner noch wenig beschriebene Formen der intrauterinen und infantilen Meningitis, die ohne Zwang weder der gummösen noch der serösen Form zugeordnet werden können, sondern vorläufig als chronische fibröse Meningitis zu bezeichnen sind und gern unregelmäßig, fleckweise verteilt auftreten (vgl. unten pathologische Anatomie).

Die Epilepsie spielt als Ursache der Imbezillität eine relativ geringe Rolle. Die epileptischen Anfälle, welche die Imbezillität begleiten, sind ihr meist koordiniert und als symptomatisch aufzufassen. — Ebenso ist die Eclampsia infantium von untergeordneter Bedeutung: imbezille Kinder neigen u. a. auch zu eklamptischen Anfällen (bei akuten Infektionen, Magen-, Darmreizen, Dentition, Schreck usw.), aber die eklamptischen Anfälle verursachen die Imbezillität nicht.<sup>2</sup>

Zum Schluß muß bemerkt werden, daß bei dem Zustandekommen der Imbezillität sehr oft mehrere der im vorausgehenden besprochenen Ursachen zusammentreten.

Große ätiologische Bedeutung hat man früher den Abnormitäten der Schädelentwicklung beigemessen. Man dachte sich, daß z. B. infolge einer allgemeinen verfrühten Nahtverknöcherung der Schädel abnorm klein bleibe und dadurch das Gehirnwachstum gehindert werde. Es hat sich jedoch ergeben, wie für die Rachitis schon S. 281 ausgeführt wurde, daß ein solcher Kausalzusammenhang nur selten besteht, daß vielmehr die Mikrozephalie der Mikrenzephalie koordiniert oder selbst zuweilen von der Mikrenzephalie abhängig ist. Mehr Bedeutung könnten partielle prämatüre Nahtsynostosen haben.

### Pathologische Anatomie.

Entsprechend der Mannigfaltigkeit der Ursachen der Imbezillität (im weiteren Sinn) gestalten sich auch die Sektionsbefunde sehr verschieden, allen Fällen aber gemeinsam ist die Erkrankung der

<sup>1</sup> Boeninghaus, Die Meningitis serosa acuta, Wiesbaden 1897; Schultze, Die Krankheiten der Hirnhäute und die Hydrozephalie, Wien 1901 in Nothnagels Handb. der spez. Path. und Ther. Auch das isolierte Auftreten eines entzündlichen Hydrocephalus internus scheint vorzukommen (Meningitis serosa ventriculorum von Quincke).

<sup>2</sup> Verfolgt man Kinder mit reiner Eklampsie bis in späteres Alter, so ergibt sich, daß sie teils gesund bleiben, teils in der Pubertät an Hysterie oder Epilepsie (mit oder ohne epileptische Demenz) erkranken.



Großhirnrinde.<sup>1</sup> Insbesondere findet man bei der mikroskopischen Untersuchung schwere Veränderungen des Baues der Großhirnrinde. Die Zahl der Ganglienzellen bleibt oft hinter der Norm zurück. Ihre Anordnung in Schichten ist gestört. Viele Ganglienzellen sind auf einer embryonalen Entwicklungsstufe stehen geblieben. Ihr Durchmesser ist klein, ihre Form rundlich statt z. B. pyramidenförmig. Ihre Fortsätze sind oft spärlich, schmal, kurz, wenig verzweigt. Die charakteristische Anordnung der Tigroidkörper wird zuweilen vermißt. Seltener ist in diesen Fällen der Kern wesentlich verändert. In anderen Fällen findet man statt oder neben der angeführten Entwicklungsstörung Degeneration der Ganglienzellen: Schrumpfung der Fortsätze und des Körpers, Zerfall der Tigroidkörper, hier öfters auch Untergang des Kerns. Diese degenerativen Veränderungen sind in den meningitischen Fällen am häufigsten. Ganz regelmäßig ist das Assoziationsfasernetzwerk der Rinde in der Entwicklung zurückgeblieben. In schweren Fällen kann es fast ganz fehlen, in leichteren ist es stark gelichtet. Auch an den Fasern findet man oft echte Degenerationsvorgänge. Am schwersten sind gewöhnlich die oberflächlichen Tangentialfasern und das superradiäre Flechtwerk befallen, doch ist auch das interradiäre Flechtwerk und die Markleiste fast niemals intakt. Die Neuroglia verhält sich zuweilen normal, öfter ist sie erheblich gewuchert (diffuse Sklerose oder Gliose). Die Zahl der Lymphozyten ist zuweilen vermehrt. Auch an den Gefäßen findet man oft entzündliche Wandveränderungen, seltener Wachstumshemmungen (Luys).

Makroskopisch ist die Rinde oft erheblich verschmälert, doch kann auch bei schweren mikroskopischen Veränderungen die Rinde ungefähr normal dick sein, weil durch die Gliawucherung die Minderentwicklung der Ganglienzellen und Nervenfasern kompensiert werden kann. — Sehr oft ist der Furchenverlauf abnorm. Hauptfurchen zeigen eine abnorme Lage oder abnorme Brücken, noch öfter aber abnorme Konfluxe. Letztere erinnern zuweilen an die Furchung von Affengehirnen (Affenspalte usw.). Vgl. Fig. 13. In seltenen Fällen sind auch alle Gyri abnorm schmal (echte oder genetische Mikrogyrie). Durch meningitische Prozesse kommt es sehr oft zu weiteren makroskopischen Veränderungen der Rindenoberfläche<sup>2</sup>. Die Oberfläche wird uneben höckrig oder zer-

<sup>1</sup> Hammarberg, Studium über Klinik und Pathologie der Idiotie, Upsala 1895; Popoff, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 25, S. 637; Miercejewsky, Verhandlungen des 13. Internat. Med. Kongr. zu Paris, 1900, S. 148; Philippe et Oberthür, ibid., S. 207; Klinke, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 25, S. 450; Kaes, Deutsche Med. Wochenschr. 1898, Nr. 10 u. 11 und Monatsschr. f. Psych. u. Neurol., Bd. 1, S. 307.

<sup>2</sup> Bourneville, Verhandl. des 13. Internat. Med. Kongr. zu Paris, 1900, S. 167; Fürstner u. Stühlinger, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 17, S. 1, Brückner, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 12, S. 550.



fällt in kleine „regenwurmformige“ Leisten (meningitische Mikrogyrie). Seltener findet man in der Rinde vorspringende, harte, weiße Knoten, deren Flächeninhalt zwischen 1 und 6 qcm schwankt; die mikroskopische Untersuchung ergibt, daß sie fast ausschließlich aus Neuroglia bestehen (tuberöse Sklerose oder Gliose). Zwischen dieser tuberösen Sklerose und der oben erwähnten diffusen Sklerose bestehen mannigfache Übergänge. Mit der Gliose verbinden sich gelegentlich auch Zystenbildungen.

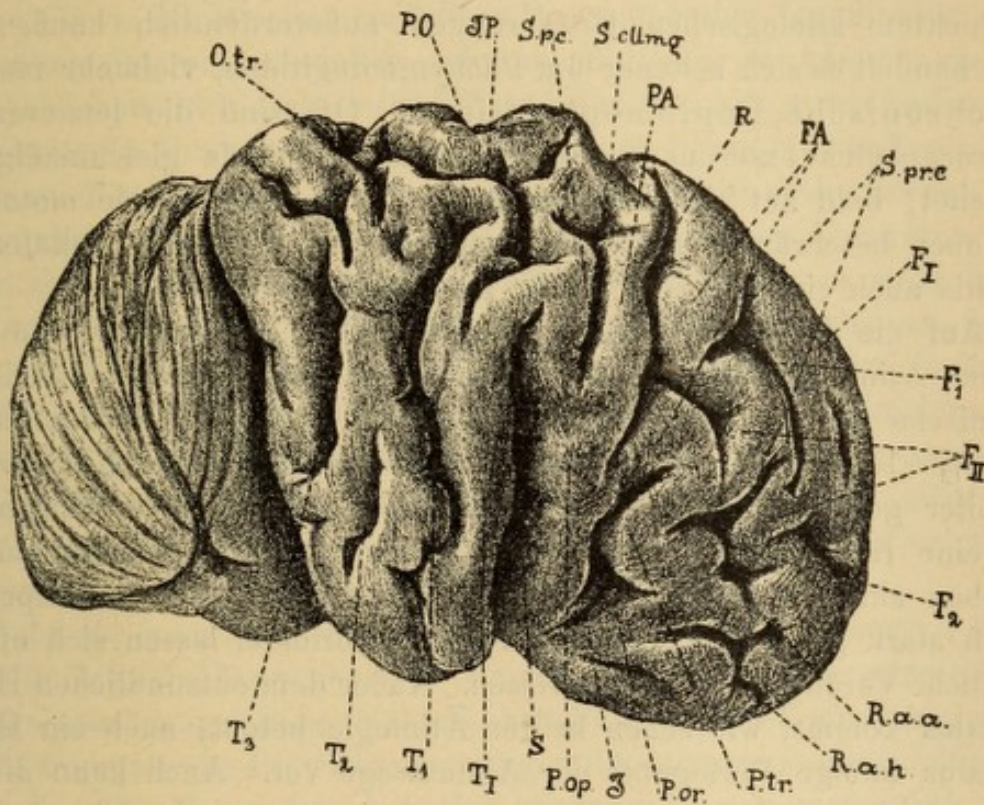


Fig. 13.

Lateralansicht der rechten Hemisphäre eines 20 jährigen Idioten nach Pflieger und Pilcz.  
 Körperlänge 160 cm, Hirngewicht samt weichen Häuten 417 g. F<sub>1</sub>, F<sub>2</sub>, F<sub>3</sub> Stirnfurchen, T<sub>1</sub>,  
 T<sub>2</sub>, T<sub>3</sub> Schläfenfurchen, F<sub>I</sub>, F<sub>II</sub>, F<sub>III</sub> Stirnwindungen, T<sub>I</sub> oberste Schläfenwindung. R Sulcus cen-  
 tralis, S.pc Sulcus postcentralis, S.pre Sulcus praecentralis, PA Gyr. centralis post., FA Gyrus  
 centralis anterior, JP Sulcus interparietalis, S.cllmg Sulcus callosomarginalis. S Fissura Sylvii,  
 R.a.a. Ramus anterior ascendens, R.a.h. Ramus anterior horizontalis, J. Insula. P.O. Fissura  
 parietooccipitalis. P.tr. Pars triangularis, P.op. Pars opercularis, Par Pars orbitalis der unter-  
 sten Stirnwindung. O.tr. Sulcus occipitalis transversus.

Bei anderen Gehirnen findet man unregelmäßige Verklebungen des Furchengrundes.

Das Marklager ist sehr oft gleichfalls in intensiver Weise beteiligt. Am häufigsten ist es gleichmäßig oder ungleichmäßig in der Entwicklung zurückgeblieben. Den hochgradigsten Markschwund findet man bei starkem Hydrocephalus internus (s. u.). Auch im Marklager sind Gliawucherungen, diffuse sowohl wie zirkumskripte ziemlich häufig (Marklagersklerose). Sind sie sehr erheblich, so kann es zu der sog.



„Hypertrophie“ des Gehirns kommen. Beschränkt sich diese Gliawucherung auf einzelne Herde, so entsteht das Bild der „Sclérose tubéreuse“<sup>1</sup>. An dem Marklagerschwund sind in der Regel die Projektionsbündel weniger beteiligt als die Assoziationsbündel.

Relativ unbedeutend sind in vielen Fällen die Veränderungen der infrakortikalen grauen Massen und des Kleinhirns<sup>2</sup>. Bemerkenswert ist das Vorkommen von Heterotopien.

Meningitische Veränderungen sind entsprechend den vorausgeschickten ätiologischen Erörterungen außerordentlich häufig, und zwar handelt es sich seltener um Pachymeningitiden, vielmehr meistens um chronische Leptomeningitiden. Oft sind die letzteren mit Hydrocephalus externus verbunden. Bald sind sie gleichmäßig ausgebreitet, bald auf einzelne Gebiete, z. B. eine oder beide motorische Regionen beschränkt. Sehr oft entspricht einer stärkeren lokalen Meningitis auch eine stärkere lokale Rindenerkrankung.

Auf die Häufigkeit des Hydrocephalus internus wurde schon in der Ätiologie hingewiesen, doch ist er keineswegs so häufig wie chronische meningitische Veränderungen. Flüssigkeitsansammlungen von  $\frac{1}{2}$ —1 Liter sind nicht selten. In einem Fall Bouchats wurden 20 Liter gefunden. In den schwersten Fällen ist der Großhirnmantel auf eine fast papierdünne Schicht reduziert. Die Windungen und Furchen sind oft bis zur Unkenntlichkeit verstrichen. Das Ependym ist oft stark granuliert. An den Plexus chorioidei lassen sich oft entzündliche Veränderungen nachweisen. Außer dem entzündlichen Hydrocephalus kommt, wie schon in der Ätiologie betont, auch ein Hydrocephalus infolge Verlegung der Abflußwege vor. Auch kann die Gehirnatrophie von einem sog. Hydrocephalus ex vacuo begleitet sein. — Zuweilen ist der Hydrocephalus asymmetrisch.

Das Hirngewicht ist infolge aller dieser Umstände begreiflicherweise oft stark reduziert. In den schwersten Fällen sinkt es auch bei erwachsenen Idioten unter 300 g. Dieser Gewichtsverlust betrifft vor allem den Großhirnmantel und zwar bald gleichmäßig, bald sehr ungleichmäßig; z. B. findet man recht häufig, daß gerade die hinteren Großhirnabschnitte in der Entwicklung besonders stark zurückgeblieben sind. Ist das Großhirn im ganzen ungewöhnlich klein, so spricht man von Mikrenzephalie<sup>3</sup>. Auch können einerseits einzelne Teile des Gehirns, z. B. der Balken ganz fehlen, andererseits sich abnorme Ver-

<sup>1</sup> Bourneville, Arch. de Neurol. 1880, S. 81 u. 397.

<sup>2</sup> Chiari, Deutsche Med. Wochenschr. 1891, Nr. 42; Doursout, Ann. méd. psych. 1891, Mai, S. 345.

<sup>3</sup> Giacomini, I cervelli dei microcefali, Turin 1890; Cunningham, Transact. Royal Soc. Dublin 1895; Marchand, Nova acta Leop. Carol., Halle 1889 u. 1890; Pfleger u. Pilez, l. c.



wachsungen, z. B. der Sehhügel, der Medialflächen der Großhirnhemisphären etc. finden.

Zu allen diesen Veränderungen des Gehirns kommen nun häufig noch die in der Ätiologie besprochenen Herderkrankungen, die den Ausgangspunkt für eine sekundäre Sklerose bilden können. Nicht selten findet man auch eine vollständige oder unvollständige Porenzephalie<sup>1</sup>, d. h. einen Hirndefekt, welcher vom Subarachnoidalraum trichterähnlich bis nahe an den Seitenventrikel reicht oder auch mit ihm kommuniziert. Nicht selten sind diese Porenzephalien doppelseitig. Ihre Entstehung ist wahrscheinlich sehr mannigfach; so können sie aus thrombotischen oder embolischen Erweichungen, aus meningealen Hämorrhagien (z. B. auch Zerreißen der in den Sinus longitudinalis eintretenden Rindenvenen), hämorrhagisch-enzephalitischen Herden usw. hervorgehen. In vielen Fällen sind sie traumatischen Ursprungs. Je früher sich der porenzephalische Defekt entwickelt, um so mehr beeinflusst er die Furchung dahin, daß die umgebenden Windungen radiär gegen die Ränder des Defekts abfallen. — Selbstverständlich bedingen solche Herderkrankungen sekundäre Degenerationen und sekundäre Entwicklungshemmungen innerhalb des ganzen Zentralnervensystems.

Gar nicht selten findet man auch im Rückenmark außer den selbstverständlichen sekundären Degenerationen und Entwicklungshemmungen primäre Entwicklungsstörungen.

Sehr oft ist endlich, wie schon intra vitam konstatiert werden kann, auch die Schädelform abnorm. Rachitis, Hydrocephalus, entzündliche Ernährungsstörungen in den Nähten, partielle prämatüre Verknöcherungen, direkte traumatische Einwirkungen liegen den abnormen Schädelformen zugrunde. Die Mannigfaltigkeit der letzteren ist außerordentlich groß. Bei dem rachitischen Schädel springen der Stirn- und der Scheitelhöcker gewöhnlich sehr stark vor. Die Stirn ist verbreitert, der Hinterkopf abgeflacht. Statt der normalen Rundungen findet man fast rechtwinklige Konturen (daher die Bezeichnung „Caput quadratum“). Die Nähte sind stark verbreitert. Der hydrozephalische Schädel ist namentlich durch die Gesamtvergrößerung des Schädels<sup>2</sup> ausgezeichnet

<sup>1</sup> Kundrat, Die Porenzephalie, Graz 1882; Fr. Schultze, Beitrag zur Lehre von den angeborenen Hirndefekten, Heidelberg 1886; Kahlden, Zieglers Beitr. z. path. Anat. u. allg. Path. 1895, Bd. 18, S. 231; Schäffer, Virch. Arch., Bd. 145, S. 481; Richter, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 32, S. 145.

<sup>2</sup> Als Durchschnittszahlen des normalen Schädelumfangs (in der Riegerschen Horizontalebene) im Kindesalter führe ich folgende an:

Ende des 1. Monats . . .	36 cm
12 Monate . . . . .	45 „
2 Jahre . . . . .	48 „
5 Jahre . . . . .	50 „





(Zephalonen); die Schädelknochen sind dabei häufig abnorm dünn. Über die Ursachen der gleichfalls nicht seltenen Mikrozephalie sind wir nur ungenügend unterrichtet. Die Form des mikrozephalen Schädels variiert im übrigen sehr. Die Nähte sind meistens dem Alter entsprechend unverknöchert. Liegen dabei Stirn und Nase in einer Linie und steigt die erstere sehr wenig an, so ergibt sich der sog. Azteken-typus. Weicht auch das Kinn sehr stark zurück, so erscheint der ganze Schädel eigentümlich zugespitzt (Vogelphysiognomie). Eine andere Schädelabnormität, welche nicht stets mit Mikrozephalie verknüpft ist, ist der sog. Kretinentypus<sup>1</sup>: die Nase erscheint aufgeworfen, die Nasenwurzel tiefliegend und breit, die Augen stehen daher weit voneinander ab, ihre Höhlen sind breit, aber nicht tief, die Kiefer und Jochbeine erscheinen stark vorgeschoben (Prognathismus). An der Schädelbasis erkennt man diese Form sofort an der abnormen Steilheit des Clivus. Die Konvexität des Schädels kann dabei in normaler Weise sich entwickeln oder kompensatorische Ausweitungen erfahren (Spitzkopf usw.) oder endlich ebenfalls in der Entwicklung zurückbleiben. In letzterem Falle tritt zu dem Kretinentypus Mikrozephalie hinzu. —

Außer diesen beiden Haupttypen findet man noch zahlreiche andere. Jeder Idiotenschädel bietet seine speziellen Eigentümlichkeiten. Eine scharfe Unterscheidung bestimmter, scharf abgegrenzter Schädelanomalien ist durchaus unmöglich. Besonders erwähnenswert ist auch die Häufigkeit schwerer Asymmetrien.

Die Diploe der Schädelknochen ist bald normal, bald sehr stark entwickelt, zuweilen ist sie fast ganz geschwunden.

Die übrigen Abweichungen der äußeren Körperform werden in der Symptomatologie besprochen werden.

### Spezielle Symptomatologie der Idiotie.

**Empfindungen.** Die Empfindungen selbst sind bei dem Idioten, soweit nicht Komplikationen vorliegen (Retinitis, Sehnervenatrophie, Refraktionsanomalien usw.), normal. Die Geringfügigkeit der motorischen Reaktionen auf Sinneseindrücke beruht meist nicht auf Hypästhesie, sondern auf Hypovigilität, also auf einer Störung der Assoziation und der Vorstellungen, nicht auf einer Empfindungsstörung.

**Vorstellungen.** Die Empfindungen des Idioten hinterlassen keine oder nur sehr wenige Erinnerungsbilder, welche länger als einige Minuten haften. So oft ihm Gegenstände und Personen begegnen und gezeigt werden, prägt sich ihm doch ihr Erinnerungsbild nicht ein. Keine

<sup>1</sup> Derselbe ist nicht stets mit Kretinismus verbunden, auch kommt letzterer ohne ersteren vor.



Änderung des Gesichtsausdruckes verrät, daß die eine Empfindung ihm schon oft begegnet ist, die andere noch niemals oder selten. Seine nächsten Angehörigen, seine Kleider, sein Bett erkennt er nicht wieder. Er unterscheidet keine Farben, meist auch keine Speisen: die Erinnerungsbilder, welche zum Unterscheiden von Empfindungen unerlässlich sind, fehlen ihm. Nur bei etwas höher stehenden Idioten findet man zuweilen einzelne konkrete Erinnerungsbilder und zwar meist optische: ein Lächeln verrät, daß sie das Licht, die Suppe, das Kleid, das man ihnen zeigt, kennen.

Sprachliche Begriffe, sowohl akustische wie motorische, gehen dem Idioten völlig ab. Höchstens lernt er — ähnlich wie das dressierte Tier — auf gewisse Zurufe bestimmte Bewegungen machen. Etwas höherstehende Idioten verfügen, entsprechend ihrem Besitzstand an Vorstellungen, über einige wenige Sprechbewegungen.

Ideenassoziation. Die Störung des Wiedererkennens wurde bereits hervorgehoben: die Idioten erkennen fast nichts wieder, da Erinnerungsbilder ihnen fehlen. Hochgradig ist meist auch die Aufmerksamkeit gestört: es gibt viele Idioten, welche bei dem lautesten Lärm hinter ihrem Rücken sich nicht umdrehen, obwohl sie nachweislich nicht taub sind. Zu assoziativen Verknüpfungen und somit zu einem Ablauf der Vorstellungen kommt es bei dem Idioten nicht. Eine Ideenassoziation fehlt ihm vollständig.

Affekte. Die sensorischen Gefühlstöne sind häufig ganz aufgehoben. So besteht bei den meisten Idioten eine völlige Analgesie. Nur Sättigung und Hunger sind öfters von Gefühlstönen begleitet. Auch scheint das Sehen glänzender Gegenstände zuweilen von einem positiven Gefühlston begleitet zu sein. Sexuelle Wollustgefühle sind öfters vorhanden. Auf welche Empfindungen die gelegentlichen scheinbar spontanen Wutausbrüche mancher Idioten zurückzuführen sind, läßt sich nicht feststellen. Intellektuelle Gefühlstöne fehlen völlig. Entsprechend der Armut an Affekten fehlen bei schwerer Idiotie auch die Ausdrucksbewegungen des Lachens und des Weinsens.

Handlungen im engeren Sinne kommen bei den Idioten sehr selten vor. Nur die Eßbewegungen könnten zu denselben gerechnet werden. Bei höherstehenden Idioten kommt auch das Fixieren glänzender Gegenstände vor. Andere stecken alles Greifbare in den Mund. Nur wenige Idioten lernen gehen und stehen. Desgleichen sind sie fast niemals an Reinlichkeit zu gewöhnen. Manche idiotische Kinder lernen nicht einmal an der Mutterbrust saugen. Um so stärker sind bei dem Idioten die automatischen Akte entwickelt: viele wackeln Tag aus Tag ein mit dem Kopf oder wiegen den Rumpf in dieser oder in jener Richtung. Auch eine triebartige, d. h. von irgendwelchen Vor-



stellungen nicht begleitete Masturbation tritt zuweilen schon im 4. Lebensjahre und selbst noch früher auf. Bei etwas höher stehenden Idioten kommt es später zu bewußter Onanie und zu sexuellen Attentaten auf die Umgebung.

**Körperliche Symptome.** Unter diesen stehen die sog. Degenerationszeichen obenan; es erklärt sich dies daraus, daß die Idiotie sich oft auf dem Boden schwerer erblicher Degeneration entwickelt. Man findet sie jedoch ziemlich oft auch in Fällen, bei welchen die erbliche Belastung keine Rolle spielt. Bezüglich der einzelnen Degenerationszeichen kann auf die Beschreibung S. 211—213 verwiesen werden. Besonders häufig, nämlich bei etwa einem Drittel finden sich abnorme Bildungen der Geschlechtsteile<sup>1</sup>. So bleiben die Hoden oft in der Bauchhöhle oder noch öfters im Leistenkanal liegen (bald ein-, bald doppelseitig) oder sie gelangen zwar in den Hodensack, bleiben aber klein und unentwickelt. In anderen Fällen mündet die Harnröhre an einer abnormen Stelle (Hypospadie). Auch abnorme Enge der Vorhaut (Phimose) ist häufiger als bei normalen Kindern. Das Glied ist oft abnorm klein; die Eichel kann dabei relativ groß sein (verge en battant de cloche der französischen Irrenärzte). Die Häufigkeit dieser Anomalien ist deshalb für die Auffassung des Wesens der Imbezillität so wichtig, weil sie beweisen, daß der Imbezillität sehr oft eine schwere allgemeine Entwicklungsstörung des Organismus zugrunde liegt. Die analogen Mißbildungen bei imbezillen Mädchen sind noch nicht eingehend untersucht worden. — Bei vielen schweren Idioten bleibt die Pubertät ganz aus.

Bei dem Kretinismus springen die Veränderungen der äußeren Körperform besonders in die Augen. Der Schädel zeigt meist den S. 624 beschriebenen Kretinentypus. Dem relativ großen Kopf gegenüber fällt der Zwergwuchs des übrigen Körpers doppelt auf. Der Leib ist gewöhnlich stark aufgetrieben (Froschbauch). Oft findet sich ein Nabelbruch. Die Zunge ist ungewöhnlich groß (Makroglossie)<sup>2</sup>. Die Haut zeigt infolge von Lipomatose oder Myxödem wulstige Verdickungen. Besonders stark sind diese Wülste meistens in den Supraklavikulargruben und in den Achselhöhlen. Auch fällt die wachsbleiche, zumeist ins Bläuliche gehende Färbung und die abnorme Trockenheit der Haut auf. Schließlich konstatiert man als wichtigstes Symptom die kropfige Entartung oder das Fehlen der Glandula thyreoidea.

<sup>1</sup> Bourneville et Sollier, Rech. clin. et thér. Vol. 8, S. 196; Voisin, Ann. d'hyg. publ. et méd. lég. 1894, Nr. 6, S. 525.

<sup>2</sup> Gelegentlich kommt Makroglossie auch bei der nicht-thyreogenen Idiotie vor. Vgl. Bruck, Deutsche Med. Wchschr. 1889, Nr. 12; Helbing, Jahrb. f. Kinderheilkunde, Bd. 41, S. 442.



In den rachitischen, bzw. den hereditär syphilitischen Fällen wird man die Symptome dieser Leiden finden. In einer besonderen Gruppe von Fällen ist die Mikromelie besonders charakteristisch. Bei einer weiteren, übrigens nicht scharf abgrenzbaren Gruppe, dem sog. Mongolismus findet man Zwergwuchs<sup>1</sup> und eigenartige Schädelverbildungen ohne die sonstigen Symptome des Kretinismus.

Dazu kommen ferner neuropathologische Symptome, welche bald auf komplizierenden Herderkrankungen, bald auf einer vorzugsweisen Lokalisation des diffusen Prozesses in bestimmten Gehirngebieten, bald auf peripherischen Komplikationen beruhen.

Die grobe motorische Kraft ist fast stets im allgemeinen entsprechend der allgemeinen Rindenerkrankung herabgesetzt. Die Unfähigkeit selbst einfache Koordinationen zu lernen wurde oben bereits erwähnt. Sehr oft beobachtet man auch Hemiplegien<sup>2</sup>, welche auf einer komplizierenden Herderkrankung der motorischen Region oder der Pyramidenbahn beruhen, etwas seltener Paraplegien der Beine und Tetraplegien, sehr selten Monoplegien. Vgl. auch unter Ätiologie und unter pathologischer Anatomie. Die gelähmten Glieder zeigen entsprechend dem Sitz der Lähmung größtenteils Steigerung der Sehnenphänomene und Kontraktur. Die Atrophie ist gewöhnlich — im Gegensatz zu den analogen Lähmungen des Erwachsenen — sehr erheblich. Die elektrische Erregbarkeit ist nur quantitativ herabgesetzt. Auch das Wachstum der gelähmten Körperhälfte und zwar der Knochen, einschließlich der Knochen des Gesichtsschädels, und der Weichteile (selbst z. B. des Auges) bleibt zurück. Dies Zurückbleiben tritt namentlich auch in der Pubertät wieder stärker hervor. Sehr viel seltener sind schlaffe Lähmungen. Außer oder neben diesen Extremitätenlähmungen findet man vielfach auch Lähmungen einzelner Gehirnnerven, so namentlich Augenmuskellähmungen, Facialis — und Hypoglossuslähmungen<sup>3</sup>.

Inkontinenz der Blase und des Mastdarmes besteht fast stets, indes handelt es sich meist nicht um Lähmung der Sphinkteren, sondern um Folgeerscheinungen des psychischen Zustands.

Außerordentlich häufig sind epileptische Anfälle. Ich finde sie bei mindestens 70% aller Idioten. Nicht selten leiten sie die ganze Krankheit ein (siehe unter Ätiologie). Bald treten sie vereinzelt in mehrjährigen Zwischenräumen, bald stark gehäuft (in einem Fall über 2000 in einem Jahr) auf. Meist handelt es sich um typisch epileptische

<sup>1</sup> Andererseits findet man auch bei Gigantismus nicht selten angeborenen Schwachsinn, allerdings meist leichteren Grades.

<sup>2</sup> Vgl. hierzu Fig. 8 der Tafeln am Schluß des Buches.

<sup>3</sup> Koenig, Ztschr. f. klin. Med. 1896, Bd. 30, S. 284.



Anfälle und zwar meistens grand mal, viel seltener petit mal. Mitunter fällt die Asymmetrie der Krampfbewegungen auf. Zuweilen beobachtet man auch entsprechend einer speziellen Lokalisation des Krankheitsprozesses — Anfälle Jacksonscher Epilepsie. — Als isoliertes Krampfsymptom ist Zähneknirschen — im Wachen und im Schlaf — häufig.

Grobe Sensibilitätsstörungen bestehen im allgemeinen abgesehen von der mehr oder weniger hochgradigen Hypalgesie nicht. Die Hör- und Sehschärfe ist oft annähernd normal. Nur ausnahmsweise begegnet man schweren Seh- oder Hörstörungen. So beobachtet man relativ oft Komplikation mit Retinitis pigmentosa. In anderen Fällen findet man Sehstörungen infolge einer Atrophie des N. opticus. Seltener beobachtet man Amaurose oder Hemianopsie infolge einer doppelseitigen oder einseitigen Erkrankung der zentralen Sehbahn oder der kortikalen Sehsphäre. Man hat in allen diesen Fällen von „amaurotischer Idiotie“ gesprochen. Eine eigentümliche Form der amaurotischen Idiotie tritt zuweilen familial auf<sup>1</sup>. Die ophthalmoskopische Untersuchung ergibt in diesen Fällen meistens einen ganz charakteristischen Befund: die Macula lutea erscheint bläulich weiß und in ihrer Mitte zeigt sich eine rötliche Stelle. Die Sektion ergibt Ödem der Netzhaut und Atrophie des Sehnerven.

In analoger Weise kommt Taubheit infolge einer Atrophie der Nn. acustici oder infolge einer Erkrankung der kortikalen Hörsphäre vor. Auch Atresie des äußeren Gehörgangs habe ich beobachtet. Geschmack und Geruch sind meist leidlich entwickelt, doch kommt zuweilen auch Atrophie der Tractus olfactorii und entsprechende Anosmie vor.

Die Sehnenphänomene sind oft gesteigert, so namentlich bei den obenerwähnten Lähmungen, zuweilen normal, selten (z. B. öfters bei der hereditär-syphilitischen Idiotie) abgeschwächt oder erloschen. Die Hautreflexe zeigen kein konstantes Verhalten.

Ab und zu findet man Abnormitäten der Speichelsekretion (Salivation), Neigung zu Erbrechen, Wiederkäuen (Rumination oder Merycismus).

### Spezielle Symptomatologie der Imbezillität.

Empfindungsstörungen bestehen in der Regel nicht.

Vorstellungen. Der Imbezille verfügt über eine große Zahl von konkreten Erinnerungsbildern. Zahlreiche Personen unterscheidet er

<sup>1</sup> Man bezeichnet diese familiäre amaurotische Idiotie auch als Tay-Sachssche Idiotie. Vgl. Sachs, Journ. of nerv. and ment. disease 1887, Sept.; Kuh, ibid. 1900, May; Patrick, ibid. May; Schaffer, Arch. f. Psychiatrie Bd. 42, S. 127; Vogt, Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 18, S. 161.



und oft erkennt er sie wieder, auch wenn der Sinneseindruck sich viele Wochen und Monate nicht wiederholt hat. Die gewöhnlichen Allgemeinvorstellungen erster Ordnung: Tisch, Messer, Rose, Papier usw. werden in der Regel erworben, hingegen sind die Allgemeinvorstellungen für feinere Unterscheidungen nicht scharf genug<sup>1</sup>. Beispielsweise gelingt es bei vielen Imbezillen trotz monatelanger Bemühungen nicht, ihnen die Form der Eichenblätter und Buchenblätter einzuprägen: immer wieder werden beide verwechselt. Die Unterschiede der wichtigsten Geldstücke pflegen leichtere Imbezille noch zu lernen. Rot, Gelb, Weiß und Schwarz werden meist unterschieden, Grün, Blau, Braun, Grau häufig nicht. Das Zahlenverständnis reicht in der Regel kaum bis 10, wenn auch der Kranke bis 100 mechanisch zu zählen vermag. Überhaupt werden zusammengesetztere Vorstellungen, namentlich abstraktere, nur in sehr beschränktem Maß erworben. Daher werden Allgemeinvorstellungen, Vorstellungen höherer Ordnung meist vermißt (Abstraktionsdefekt, S. 51). Sehr charakteristisch ist auch die unvollkommene Entwicklung der Beziehungsvorstellungen, wie gleich, ähnlich, größer, kleiner, später, früher, Ursache, Wirkung. Komparative und Superlative, Nebensätze mit warum, weil, obgleich, damit usw., Präpositionen wie wegen, trotz usw. kommen in den mündlichen und schriftlichen Äußerungen fast niemals — wenigstens nicht sinngemäß — vor. Fragen mit dem Anfangswort warum werden oft nicht verstanden und vieles ähnliche.

Entsprechend dem größeren Vorstellungsschatz verfügt der Imbezille auch meistens über eine ansehnliche Zahl Wortklangbilder und Sprechbewegungen (s. unten).

Ideenassoziation. Das Wiedererkennen ist häufig fast normal. Erheblich gestört ist fast stets die Fähigkeit zu anhaltendem Aufmerken. Jede anhaltende Aufmerksamkeit setzt die Existenz von Zielvorstellungen voraus; diese zum Teil sehr komplexen Zielvorstellungen bedingen, daß längere Zeit hindurch von vielen gleichzeitigen Empfindungen nur eine einzige den Gang der Ideenassoziation bestimmt. Kurz kann man dies so ausdrücken: auf eine Empfindung „richte ich meine Aufmerksamkeit“, die anderen „ignoriere ich.“ Dem Imbezillen fehlen solche Zielvorstellungen vollständig, oder dieselben sind zu schwach, um auf die Auswahl der Empfindungen Einfluß zu gewinnen. Daher ist er unaufmerksam. Oft zieht ihn jeder neue Eindruck ab (Hypotenzität mit oder ohne Hypervigilität).

<sup>1</sup> Wahrscheinlich handelt es sich dabei vorzugsweise um einen Merkdefekt (vgl. S. 51), der namentlich auf unvollkommener Deposition der Erinnerungsbilder, weniger auf einem raschen Ablassen der Erinnerungsbilder beruht (vgl. S. 51, Anm. 1).



Die Verwendung der speziellen konkreten Begriffe beschränkt sich auf das Wiedererkennen und Unterscheiden, die freie, d. h. von Sinnesindrücken unabhängige Phantasietätigkeit ist fast ausnahmslos höchst dürftig. Daher ist auch das Traumleben meist sehr wenig lebhaft. Das Urteilen des Imbezillen beschränkt sich meist auf die Verknüpfung von Empfindungen mit einfachen konkreten Partialvorstellungen und Begriffen (z. B. Rose rot). Urteile, welche auf der Assoziation vieler Erinnerungsbilder beruhen und von aktuellen Empfindungen unabhängig sind, sind selten. Addieren wird von manchen gelernt, Subtrahieren sehr selten, Multiplizieren (abgesehen von mechanischer Dressur auf Worte) fast niemals.

Affekte. Verglichen mit denjenigen des Idioten, sind sie sehr mannigfaltig, verglichen mit denjenigen des Vollsinnigen, noch sehr monoton. Auch ohne Motiv lachen und weinen die Kranken oft. Hyperalgesie ist ebenso häufig wie Hypalgesie. Unverhältnismäßig heftige oder auch ganz motivlose Wutausbrüche sind häufiger als bei dem Idioten. Die sexuellen Gefühlstöne sind oft gesteigert, ab und zu auch pervers. Fast alle Affekte sind egoistisch. Schadenfreude und Rachsucht überwiegen durchaus über Mitleid und Dankbarkeit. Zuneigung zu Angehörigen kommt wohl vor, ist aber meist sehr oberflächlich. Gefühl für Recht und Unrecht besteht nicht. Bei höherstehenden Imbezillen wird dasselbe zuweilen bis zu einem gewissen Grad durch die Furcht vor Strafe und die Hoffnung auf Belohnung ersetzt. Bei dem Gros der Imbezillen sind auch diese beiden Affekte sehr wenig nachhaltig.

Die Handlungen des Imbezillen sind — wiederum im Gegensatz zu denjenigen des Idioten — sehr mannigfaltig. Viele Imbezille sind imstande, einen einfachen Beruf in einer unselbständigen Stellung auszufüllen. Aktuelle Empfindungen werden oft sehr geschickt verwertet (vgl. S. 146 und 177). Bezeichnend ist, daß zwischen Empfindung und Handlung sich nur sehr wenige Erinnerungsbilder schieben. Was man als Überlegung oder Spiel der Motive bezeichnet, fehlt gewöhnlich fast ganz. In dem rudimentären Spiel der Motive haben die Vorstellungen gegenüber den Empfindungen fast gar keinen Einfluß. Die Handlungen erhalten dadurch den Anstrich des Triebartigen. In hohem Maße werden sie durch Nachahmung beeinflusst. Diese Nachahmung ist jedoch meist ganz mechanisch: der Imbezille ahmt nach, lernt aber nichts durch sein Nachahmen. Fortlaufen von Hause, Vagabundage und Betteln sind sehr häufig. Große forensische Bedeutung haben die sexuellen Exzesse (Päderastie, Tribadie, Sodomie, Stuprumversuche usw.). Imbezille Mädchen ergeben sich nicht selten der Prostitution, zuweilen schon vor dem 12. Lebensjahr; andere locken



Männer an und behaupten nachher vor Gericht, sie seien vergewaltigt worden. In den Zornaffekten kommt es nicht selten zu brutalen Gewalttaten, Brandstiftungen (z. B. wegen Verweigerung eines Almosens) uam.

Die Quantität der motorischen Innervationen ist sehr verschieden; meist ist sie von der Affektlage abhängig. Öfters hat man daher einen apathischen (torpiden) und erregten (agitierten) Schwachsinn unterschieden.

Die körperlichen Symptome decken sich mit denjenigen der Idiotie. Die Mißbildungen sind jedoch im ganzen nicht so zahlreich und nicht so ausgesprochen. Einen wesentlichen, jedoch auch nicht allgemeingültigen Unterschied begründet nur die Entwicklung der Sprache. Der Imbezille verfügt nicht nur über zahlreiche Worte, sondern er verbindet seine Worte auch zum Satz (s. o.). Die Artikulation ist allerdings sehr oft durch Stammeln gestört. Bei dem vollsinnigen Kind hört das Stammeln spätestens im 4. Lebensjahr auf. Bei dem Imbezillen erhält es sich bis in das schulpflichtige Alter und bleibt oft zeitlebens bestehen. Auch wird das Sprechen fast stets sehr spät (nach dem 2. Lebensjahr) gelernt. Viele Imbezille lernen auch notdürftig lesen und schreiben.

Nur ausnahmsweise betrifft das Stammeln fast alle Buchstaben, meist beschränkt es sich auf einzelne. So wird a meist richtig ausgesprochen, dagegen werden o, u, e und i ab und zu unrein ausgesprochen oder miteinander verwechselt. Noch mangelhafter ist die Aussprache der Diphthonge und Umlaute. Die schwersten Störungen zeigen die konsonantischen Sprechbewegungen. Bald gelingt die Aussprache des g und k (Gammacismus), bald die Aussprache des d und t, bald die Aussprache des s (Sigmatismus) oder r (Rhotacismus) oder l (Lambdacismus) nicht usf. Das imbezille Kind spricht solche Konsonanten dann entweder undeutlich aus oder läßt sie ganz weg oder ersetzt sie durch solche, die ihm leichter fallen (Paragammacismus, Pararhotacismus usf.). Dieselbe Bewegungsungeschicklichkeit führt auch zu einer Verstümmelung der ganzen Silben und Worte. Komplizierte Buchstabenverbindungen werden durch einfachere ersetzt oder in kaum beschreiblicher Weise „verschliffen“. In längeren Worten werden Silben weggelassen, seltener umgestellt. Nicht selten ist übrigens das Stammeln der imbezillen Kinder, namentlich soweit es sich auf einzelne Buchstaben bezieht, nicht allein durch die Hirnkrankheit, sondern auch durch Mißbildungen der äußeren Sprechwerkzeuge (Gaumen, Zunge usw.) bedingt. Viel seltener ist bei imbezillen Kindern Stottern.

Die Koordination und Kraft der sonstigen Bewegungen ist meist, wofern nicht Komplikationen mit Herderkrankungen vorliegen, intakt. Sehr häufig sind auch bei der Imbezillität epileptische Insulte. Im übrigen finden sich ähnliche motorische, sensible und sensorische Symptome wie bei der Idiotie, nur gewöhnlich in geringerer Ausprägung. — Da auch der Kretinismus zuweilen unter dem Bild der



Imbezillität auftritt, wird man in solchen Fällen auch die S. 626 angeführten körperlichen Symptome erwarten müssen.

### Spezielle Symptomatologie der Debilität.

Konstante Empfindungsstörungen fehlen. Auch Hypalgesie ist selten.

Vorstellungen. Die konkreten Begriffe sind bei dem Debilen in normaler Menge und Beschaffenheit vorhanden. Auch allgemeinere und zusammengesetztere konkrete Begriffe kommen in großer Zahl zur Entwicklung. Der Wissensschatz der meisten Debilen ist ziemlich groß. Die gewöhnlichen Fragen, welche der Arzt zur Feststellung des Wissensumfanges vorlegt (Geburtsjahr, Heimatsort, Landeszugehörigkeit, Regent des Heimatlandes, Gemeindebehörde, gegenseitiges Verhältnis der landesüblichen Münzen, Preis der gewöhnlichen Lebensmittel, einfache geschichtliche Daten usw.) werden oft sämtlich richtig beantwortet. Allerdings kommt bezüglich dieses Punktes sehr viel darauf an, ob ein sachverständiger Unterricht stattgefunden hat. In der Schule fällt meist die ungleichmäßige Leistungsfähigkeit in den verschiedenen Fächern auf. Für ein einzelnes Fach, welches keine erhebliche logische Tätigkeit erheischt, ist bei dem Debilen mitunter geradezu eine außerordentliche Begabung vorhanden; meist verfügt der Debile nur über die Worte und gebraucht dieselben in gewissen phrasenhaften Satzverbindungen, welche er von anderen gehört hat. Der Inhalt bleibt ihm fremd.

Folgende Beispiele mögen den Defekt der Beziehungsvorstellungen bei der Debilität noch illustrieren. Subjekt und Objekt werden verwechselt, wenn Artikel, Endung und Stellung keinen äußerlichen Anhaltspunkt geben. „Ich werde lieben“ und „ich werde geliebt“ (amabo und amor) werden oft nicht auseinander gehalten, obwohl hier sogar ein Formunterschied gegeben ist. Den Unterschied der beiden „daß“-sätze in dem Beispiel „daß er so langsam handelt, beweist mir, daß er kein Interesse an der Sache hat“ (lateinisch quod und ut) kann ihm nicht verständlich gemacht werden. An Verbindungen zweier Negationen, an negativen Konzessionalsätzen („obgleich nicht“), an Ausdrücken wie „nichts weniger als“ etc. scheitert auch das Verständnis des gebildeten Debilen. Oft empfiehlt es sich bei diesen Prüfungen, den Patienten solche Sätze in eine fremde Sprache übersetzen zu lassen.

Die Phantasietätigkeit ist bei der Debilität und auch bei den leichteren Graden der Imbezillität gut entwickelt. Daraus ergeben sich in Verbindung mit dem Intelligenzdefekt zahlreiche Erinnerungstäuschungen (vgl. S. 121) bzw. Konfabulationen.

Ideenassoziation. Das Wiedererkennen ist durchaus normal. Das sog. sinnliche Gedächtnis ist sogar oft enorm scharf. Unfähigkeit



zu anhaltender Aufmerksamkeit oder Konzentration auf einen Gegenstand fällt fast stets auf. Die Urteilsassoziationen sind normal, soweit sie sich an konkrete Dinge anlehnen. Soweit abstrakte Begriffe in Frage kommen, sind die Urteile des Debilen meist kritiklose, unverständene Plagiate von anderen. Oft verbirgt sich die Fähigkeit zu eigenem Urteil hinter einem fortwährenden Zitieren. Einwänden gegenüber verharret er mit großem Eigensinn, aber wenig Gründen auf diesen entlehnten Urteilen. Überall übersieht er die logische Pointe der Einwände, welche ihm entgegengehalten werden. Besser gelingen ihm Assoziationen, welche auf einer mechanischen Anwendung gewisser Regeln beruhen: so rechnen z. B. viele Debile rasch und richtig. Hingegen scheitern sie an einer komplizierteren Verbindung von Urteilen.

Schon im Kindesalter ist dieses Verhalten zu konstatieren. Hierher gehört auch die Tatsache, daß leicht debile Kinder oft lernen, selbst komplizierte Rechenoperationen (Wurzelausziehen) nach einem bestimmten Schema richtig auszuführen, dagegen trotz jahrelanger (buchstäblichst) Bemühungen ihrer Lehrer nicht imstande sind, den Sinn und die Gründe ihres Rechenverfahrens zu begreifen. Beweise für geometrische Lehrsätze lernt ein leicht debiles Kind wohl auswendig, aber den Gang und den Zusammenhang des Beweises lernt es nicht verstehen. Ganz ähnlich verhält es sich auch mit Erzählungen, z. B. Märchen, historischen Darstellungen, eigenen Erlebnissen. Der Idiot vermag solche überhaupt nicht zu reproduzieren, der Imbezille reproduziert sie lückenhaft, meist auch erst nach mehrfachem Wiederholen, der Debile reproduziert sie wohl oft leidlich vollständig, aber faßt den Zusammenhang und die Pointe nicht auf.

Affekte. Sowohl die sensorischen wie die intellektuellen Gefühlstöne erscheinen zunächst normal. Erst genaue Beobachtung lehrt, daß manche intellektuelle Gefühle völlig fehlen oder nur ganz rudimentär entwickelt sind. Es sind dies speziell die abstrakten und altruistischen Gefühle. Die Kranken führen die Worte Recht, Ehre, Vaterlandsliebe usw. im Munde, die Begriffe, d. h. die Partialvorstellungen, welche sie mit diesen Worten verbinden, sind schon sehr dürftig, vollends die Gefühlstöne, welche diese Begriffe begleiten und ihnen Einfluß auf die Handlungen verschaffen sollten, fehlen ganz und gar. Die egoistischen Affekte sind fast ebenso mannigfaltig wie bei dem Gesunden und meist abnorm intensiv.

Handlungen. Der Debile ist sehr komplizierter Überlegungen und daher auch sehr komplizierter Handlungen fähig. Wenn schon der Imbezille zuweilen eine gewisse Schlaueit zeigt, so steigert sich diese bei dem Debilen oft zu einer ausgesprochenen Raffiniertheit. Nicht selten ist er Meister in der Intrige. Manche haben ein entschiedenes Talent



zum Schauspieler. In ihrer Berufstätigkeit läßt die Qualität der einzelnen Leistung oft nichts zu wünschen übrig. Der Mangel ethischer Begriffe und Gefühle bezeichnet das Betragen des Debilen schon in der frühesten Kindheit. Schon in früheren Lebensjahren fällt auf, daß die Kinder alle Kleider zerreißen, ihre Spielsachen zertrümmern, exzessiv und schamlos onanieren, geradezu geflissentlich sich verunreinigen (auch Kotschmieren und Koprophagie sind nicht selten), Tiere und Geschwister quälen, fluchen, schimpfen, übertreiben, lügen und stehlen. Oft fällt die Zwecklosigkeit der Lügen und Diebstähle auf. Alle Liebhabereien sind äußerst flüchtig. Gegen Liebkosungen, Ermahnungen und Strafen sind sie gleich unempfänglich. Zu Gespielen suchen sie sich meist jüngere Kinder aus. Im Spiel fällt ihre Hinterlistigkeit und Bosheit auf. Die sorgfältigste Erziehung wird dieser pathologischen Ungezogenheit nicht Herr. Mit der Pubertät häufen sich die sexuellen Exzesse. Häufig laufen sie aus der Schule oder aus dem Elternhause fort. Durch abgelauschte, auswendig gelernte Phrasen und äußere Routine verdecken sie ihrer Umgebung gegenüber den intellektuellen Defekt oft vollständig. Die weitere Lebensentwicklung hängt nun sehr von der sozialen Stellung ab. Der debile Sohn des Reichen ist niemals regelmäßig bei der Arbeit, spielt den Eleganten, ergibt sich dem Spiel, macht Schulden und vergreift sich gelegentlich auch an der Kasse seines Prinzipals. Der Sohn der Ärmern verfällt schon früh der Vagabondage<sup>1</sup>. Meist gelangt er schon früh auf die Verbrecherlaufbahn, da schon früher eine gesetzliche Befriedigung seiner egoistischen Affekte infolge seiner pekuniären und sozialen Lage, welche ihm Borgen und Schuldenmachen nicht gestattet, unmöglich ist. Das Sitten- und Strafgesetz sind für den Debilen niemals mehr als eine Art polizeiliche Vorschrift. Ehrgefühl wird nur ganz unvollkommen durch eine gewisse Eitelkeit und Nachahmung der Mode vorgetäuscht. Alkohol-exzesse fehlen sehr selten. Bei allem Verlangen nach Unabhängigkeit und bei aller Selbstüberschätzung bleiben die meisten Debilen zu einer selbständigen Lebensführung unfähig.

**Körperliche Symptome.** Häufig fehlen solche durchaus. In anderen Fällen begegnet man ganz denselben Symptomen, wie wir sie bei der Idiotie und Imbezillität gefunden haben, jedoch meist in viel geringerer Zahl und Ausprägung. Die Sprache ist meist intakt. Epi-

<sup>1</sup> Bonhöffer (Ztschr. f. d. ges. Strafrechtswissenschaft, Bd. 21, Hft. 1) fand unter 182 Bettlern und Obdachlosen, welche schon vor dem 25. Lebensjahr wegen Bettelns und anderer Delikte bestraft worden waren (§ 361, Nr. 4 und 8 des StGB.) 31% Angeboren-Schwachsinnige, größtenteils Imbezille und Debile. Unter 222 jenseit des 25. Lebensjahrs mit demselben Paragraphen zum ersten Male in Konflikt geratenen Individuen fanden sich 16% Angeboren-Schwachsinnige.



leptische Anfälle finden sich bei der Debität gelegentlich. Die charakteristischen körperlichen Symptome des Kretinismus findet man nur äußerst selten, da der Kretinismus meistens unter dem Bild der schwereren Formen, also Idiotie oder Imbezillität s. str. auftritt.

Verlauf. Allgemeiner geistiger und körperlicher Entwicklungsgang in den ersten Lebensjahren bei dem angeborenen Schwachsinn.

Nach der vorausgegangenen ausführlichen Beschreibung der einzelnen Symptome genügt hier eine kurze Übersicht. Bei der Geburt bemerken die Eltern oft bereits, daß der Schädel abnorm klein oder abnorm groß ist oder andere Formabweichungen zeigt. Auch anhaltendes Schreien in den ersten Lebensmonaten kündigt nicht selten Imbezillität an. In der Regel fällt weiterhin zuerst die Verspätung<sup>1</sup>, bzw. das Ausbleiben des Gehen- und Sprechenlernens und des Wortverständnisses auf. Bald verzögert sich beides, bald nur das erstere oder das letztere. Schon vorher weist die Verspätung des Aufrechtsitzens und des Aufrechthaltens des Kopfes auf eine Störung der Hirnentwicklung hin. Aufmerksamen Eltern fällt oft auch die Verzögerung von Greifbewegungen und Affektäußerungen auf. Unverhältnismäßig spät fixiert das imbezille Kind vorgehaltene Gegenstände mit den Augen, noch viel später lernt es Gegenständen, die man in seinem Gesichtsfelde hin und her bewegt, mit dem Blick zu folgen. Dazu kommt die anhaltende Unreinlichkeit, welche bei dem normalen Kinde spätestens im 3. Lebensjahre verschwinden soll. Das Zurückbleiben der Intelligenzentwicklung wird begreiflicherweise erst von Jahr zu Jahr deutlicher. Die Phantasie- und Verständnislosigkeit bei dem Spielen macht sich schon besonders früh geltend. Bei der Debität zeigt sich der Defekt auffällig früh in der oben geschilderten Weise auf ethischem Gebiet. Oft fallen auch Unregelmäßigkeiten des Zahnens auf.

<sup>1</sup> Für die Entwicklung des normalen Kindes gelten folgende Durchschnittszahlen:

Aufrechthalten des Kopfes wird erlernt am Ende des 4. Monats

„ „ Rumpfes „ „ „ „ 6. „

Stehen „ „ „ „ „ 9. oder 10. Monats;

Gehen „ „ „ „ „ durchschnittlich mit 18 Monaten;

Festhalten eines in die Hand gelegten Gegenstandes im 5. Monat

Greifen nach einem Gegenstand „ 6. „

„ „ „ „ auf dem kürzesten Weg „ 7. „

Nachsprechen ohne Verständnis am Ende des 1. Jahres;

Sprechen mit Verständnis durchschnittlich mit 16 Monaten;

Der Wortschatz beträgt im Alter von 18 Mon. durchschnittlich 20—60 Wörter;

Das normale Stammeln verliert sich in der Regel im 4. Lebensjahre vollständig.



A. Sollier<sup>1</sup> fand bei 91% aller Imbezillen Anomalien der Bezaehlung. Die erste Dentition (das erste Zahnen) ist sehr oft verspätet, selten verfrüht. Die zweite Dentition verspätet sich noch viel öfter (bei 36% nach Sollier). Die Zähne sind oft unregelmäßig oder schief gestellt. Nicht selten sind sie auch abnorm klein und durch abnorm große Zwischenräume getrennt. Nur die mittleren oberen Schneidezähne sind auffällig oft sehr groß. Überzählige Zähne sind sehr selten, hingegen fehlen nicht selten einzelne Zähne (11%). Auch die Form der Zähne zeigt oft Abweichungen, wie Riefen, Zacken usw.; die Eckzähne sind nicht selten schneidezahnähnlich gebildet. Auffällig oft sind auch kleine Defekte (Erosionen) im Zahnschmelz, welche man fälschlich stets auf Krampfanfälle oder Syphilis zurückführen wollte.

Aufmerksamen Eltern pflegt oft auch die Tatsache nicht zu entgehen, daß die Fontanellen sich mitunter abnorm spät (nach dem 3. Jahre) schließen<sup>2</sup>. Zuweilen bleibt der Schluß der Fontanellen dauernd aus. Auch die Stirnfontanelle kann offen bleiben. Der Versuch des Schulunterrichts gibt dann gewöhnlich die definitive Aufklärung, daß ein Intelligenzdefekt vorliegt.

Der weitere Verlauf kann im allgemeinen nicht als progressiv im engeren Sinne bezeichnet werden. Während andere Defektpsychosen, welche später besprochen werden sollen, ausgesprochen progressiv sind, d. h. entsprechend der fortschreitenden Rindenzerstörung zu einer unaufhaltsam fortschreitenden Verblödung führen, bleibt es bei dem angeborenen Schwachsinn von einem gewissen Alter ab in der Regel bei dem einmal gegebenen Defekt. Je älter das imbezille Kind wird, um so größer erscheint allerdings der relative Defekt, d. h. der Defekt im Vergleich zu dem normal sich weiter entwickelnden Kind, aber eine langsame Weiterentwicklung ist doch in der Regel unverkennbar, und, was einmal an geistigem Besitz erworben ist und erworben wird, pflegt im allgemeinen erhalten zu bleiben. Eine Ausnahme bilden die syphilitischen Formen; hier ist eine Progression oft auch späterhin ganz unverkennbar. Ebenso verhalten sich einzelne mit Herderkrankungen komplizierte Fälle; hier kann bis über die Pubertät hinaus der Defekt auch absolut genommen zunehmen, also z. B. schon Erlerntes wieder verloren gehen usw. Endlich bedingt die Komplikation mit epileptischen Anfällen fast stets, solange die epileptischen Anfälle bestehen, eine absolute Zunahme des Defekts. Wiederholt habe ich auch beobachtet, daß bei einem imbezillen Kind in den ersten Lebensjahren Krampfanfälle aufgetreten waren, daß dann der Intelligenzdefekt mit dem Ausbleiben der Anfälle jahrelang stabil blieb, daß aber in der

<sup>1</sup> De l'état de la dentition chez les enfants idiots et arriérés. Thèse de doctorat. Paris, 1888.

<sup>2</sup> Bei dem normalen Kind schließt sich die große Fontanelle spätestens zu Anfang des 3. Lebensjahrs.



Pubertät die Anfälle wiederkehrten, und nun der Defekt progressiv erheblich zunahm.

### Übergangsformen, Varietäten und Komplikationen.

Zwischen Idiotie und Imbezillität, zwischen Imbezillität und Debilität existieren keine scharfen Grenzen. Die leichte Idiotie deckt sich mit der schweren Imbezillität, die leichte Imbezillität mit der schweren Debilität. Da im Einzelfall oft nicht alle Vorstellungs- und Assoziationsgebiete gleichmäßig befallen sind, wird man oft, je nachdem man dieses oder jenes Vorstellungs- bzw. Assoziationsgebiet berücksichtigt, einen Fall sowohl zur Imbezillität wie zur Idiotie, bzw. sowohl zur Debilität wie zur Imbezillität rechnen können („ungleichmäßig ausgebreitete Imbezillität“).

Noch viel wichtiger ist die Tatsache, daß allmähliche Abstufungen von der Debilität zur physiologischen Beschränktheit und damit zum Vollsinn hinüberführen. Bei der leichtesten Form der Debilität ist der Defekt an Vorstellungen fast ganz auf die komplizierteren und abstrakteren Allgemein- und Beziehungsvorstellungen beschränkt, also sehr gering. Ebenso ist der Urteilsdefekt auf kompliziertere Urteilskombinationen beschränkt. Das Wesentliche des Defekts liegt sehr oft auf dem Gebiet der ästhetischen und namentlich der ethischen Gefühlstöne (vgl. S. 70). Die ethischen Vorstellungen als solche sind bei dieser leichtesten Form der Debilität zur Entwicklung gelangt, aber insofern doch defekt, als sie gar nicht oder so schwach gefühlsbetont sind, daß sie die Ideenassoziation und das Handeln fast gar nicht beeinflussen. Man hat daher — unzweckmäßigerweise — diese leichteste Form der Debilität<sup>1</sup> auch als moralisches Irresein (moral insanity<sup>2</sup>) bezeichnet. Diese Form nun zeigt begreiflicherweise Übergänge speziell zu denjenigen physiologisch beschränkten Vollsinnigen, welche neben der physiologischen Beschränktheit moralische Verkommenheit zeigen. Bei der Besprechung der Diagnose wird auf diese Abgrenzung nochmals zurückgekommen werden müssen.

Neben dieser Übergangsform zwischen der Debilität und der physiologischen Beschränktheit finden sich andere Übergangsformen zwischen der Debilität und der erblich-degenerativen psychopathischen Konstitu-

<sup>1</sup> Ausdrücklich sei hervorgehoben, daß die leichtesten Fälle der Debilität keineswegs immer diesen vorzugsweise ethischen Defekt zeigen.

<sup>2</sup> Prichard, Treatise on insanity and other disorders affecting the mind, London, 1835; Krafft-Ebing, Friedr. Bltr. f. gerichtl. Med. 1871, S. 361; Tiling, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 52, S. 258; Bleuler, Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. 1893, Supplhft. S. 54; Binswanger, Volkmanns Sammlg. klin. Vortr. Nr. 229; Berze, Jahrb. f. Psychiatrie, Bd. 15, S. 62; E. Müller, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 31, S. 325.



tion (vgl. S. 573 ff.). Unter den 3 Formen des angeborenen Schwachsinns tritt gerade auch die Debilität besonders oft auf dem Boden schwerer erblicher Belastung auf. Daher wird es begreiflich, daß zwischen ihr und der erblich-degenerativen psychopathischen Konstitution alle denkbaren Übergänge vorkommen oder mit anderen Worten: die erblich-degenerative psychopathische Konstitution verbindet sich oft mit einem größeren oder kleineren Intelligenzdefekt im Sinne der Debilität, bzw. die Debilität verbindet sich oft mit den eigenartigen Symptomen (Stigmata) der erblich-degenerativen psychopathischen Konstitution (vgl. S. 211). Diese Übergänge fallen übrigens zum Teil auch gerade in das Gebiet des sog. moralischen Irreseins, d. h. gerade die einen vorzugsweise ethischen Defekt zeigende leichteste Form der Debilität ist besonders häufig auf dem Boden schwerer erblicher Belastung<sup>1</sup> und daher auch recht oft mit den Symptomen der erblich-degenerativen psychopathischen Konstitution verbunden.

Etwas seltener, aber doch auch recht häufig sind Übergänge zur hysterischen psychopathischen Konstitution. Wiederum ist es die Debilität, bei welcher man besonders oft einzelne körperliche und psychische Symptome der Hysterie findet. Die Verbindung wird in diesen Fällen oft, aber keineswegs stets durch die bei beiden Formen so bedeutsame erbliche Belastung geknüpft.

Der Beziehungen zur Epilepsie wurde oben bereits gedacht (S. 619 u. 627). Manchmal ist kaum festzustellen, ob die epileptischen Anfälle ausschließlich symptomatisch sind oder als Ausdruck einer koexistierenden genuinen Epilepsie aufzufassen sind. Man wird daher gelegentlich auch Übergangsformen zur epileptischen Demenz finden.

Praktisch sehr wichtig ist ferner die Komplikation mit chronischem Alkoholismus, dem viele Imbezille und Debile, wie oben erwähnt, verfallen. Es versteht sich von selbst, daß durch die Hinzufügung der für den chronischen Alkoholismus charakteristischen Symptome das Krankheitsbild in erheblicher Weise modifiziert werden kann.

Dazu kommt schließlich, daß auf dem Boden des angeborenen Schwachsinns nicht selten auch funktionelle Psychosen vorübergehend auftreten oder schwere erworbene Defektpsychosen (namentlich die Dementia hebephrenica) hinzutreten. Insbesondere bei Imbezillen und Debilen beobachtet man ziemlich häufig die Entwicklung dieser oder jener funktionellen Geisteskrankheit. Es ist dann also ein melancholischer oder maniakalischer oder paranoischer Zustand für kürzere

<sup>1</sup> Da sie gelegentlich auch ohne schwere erbliche Belastung vorkommt, ist die Identifikation mit der erblich-degenerativen psychopathischen Konstitution oder einem sog. erblich-degenerativen Irresein nicht zulässig.



oder längere Zeit dem Schwachsinn supraponiert. Der Intelligenzdefekt verleiht diesen überlagerten Psychosen, bzw. Zuständen eine eigenartige Färbung. Die melancholischen, bzw. hypochondrischen Wahnvorstellungen sind auffällig unbestimmt und inhaltsarm, die Angst auffällig weinerlich. Die maniakalische Heiterkeit hat etwas Albernes, die Ideenflucht ist äußerst monoton. Witzige Pointen fehlen ganz. Bei den paranoischen Zuständen zeigt sich der Phantasiemangel des Schwachsinnigen in der Monotonie und Unbestimmtheit der Halluzinationen. Die Wahnvorstellungen werden nicht in ausgiebige logische Verbindung gebracht. Besonders häufig entwickelt sich die sog. originäre und konfabulierende Paranoia auf dem Boden der Debilität. In der Systembildung dieser debilen originären Paranoiker verrät sich die Assoziationschwäche sofort. Auch Zwangsvorstellungen kommen bei Debilität zuweilen vor.

Auch zerstreute Affektstörungen, Wahnvorstellungen und Zwangsvorstellungen ohne den charakteristischen Verlauf der vollentwickelten Psychosen (Melancholie, Manie, Paranoia etc.) kommen zuweilen vor. So treten z. B. in der Pubertät merkwürdige Affektschwankungen auf (puberale Affektschwankungen), welche bei Vollsinnigen seltener und unerheblicher sind, so z. B. schwere Angstzustände, Depressionen, Zornstimmungen usw. — Die zerstreuten Wahnvorstellungen sind größtenteils hypochondrischen oder persekutorischen Inhalts. So behaupten debile Kinder, sie hätten an dieser oder jener Stelle des Körpers ein „Gewächs“, oder man habe ihnen Gift eingespritzt u. dgl. m. Auch Größenvorstellungen kommen andeutungsweise vor, z. B. in den Genitalien schimmere Gold, sie seien von einem hellen Schein umgeben und ähnliches. Alle diese Wahnvorstellungen sind durch ihre dürftige Motivierung, durch ihre geringe Ausgestaltung, durch ihre Zusammenhangslosigkeit und bald durch Flüchtigkeit, bald durch Monotonie ausgezeichnet. Unter den Zwangsvorstellungen habe ich die Vorstellung alles berühren zu müssen (Berührungszwang) und Mysophobie (Berührungsfurcht) am häufigsten beobachtet. Ein 11 jähriges debiles Kind konnte lange Zeit die Vorstellung nicht los werden, jemand werde ihr etwas auf die Schläfe schreiben. Schon 2 Jahre vorher wurde sie von der Zwangsvorstellung beherrscht, wenn sie irgend einen Gegenstand anrühre, beschmutze sie sich oder stecke sie sich an. Wie so oft, waren diese Vorstellungen mit einer übertriebenen Pedanterie verbunden: alle Gegenstände auf dem Tisch mußte sie parallel hinlegen u. dgl. m. Später kam ihr oft der Gedanke, sie müsse diesem oder jenem einen Stein an den Kopf werfen, sie müsse der Lehrerin plötzlich im Unterricht „frech“ zurufen, sie müsse sich selbst das Leben nehmen, Brand stiften u. dgl. m. Krankheitsbewußtsein ist vorhanden, aber meistens nicht so lebhaft. Da äußere hemmende Vorstellungen nicht in genügender Zahl und Stärke vorhanden sind, so werden die Zwangsvorstellungen öfter als bei dem Erwachsenen auch in gefährliche Handlungen umgesetzt. Beispielsweise hat das soeben erwähnte Mädchen wirklich einmal versucht, auf Grund ihrer Zwangsvorstellungen die Gardinen anzuzünden. Auch die klinisch nahe verwandte Grübel-, bzw. Fragesucht habe ich wiederholt bei Debilen beobachtet und zwar gerade im Kindesalter. So erging sich ein debiler 16 jähriger hereditär-syphilitischer Knabe stundenlang in zusammenhangslosen, übrigens ziemlich monotonen Fragen. Er war sich selbst des Zwangsmäßigen dieses Fragens wohl bewußt. Folgende Proben dieser Fragesucht entlehne ich seiner Krankengeschichte: „Tischlern ist



doch gesund? Da kommt doch das Blut in Bewegung? Da bekomme ich doch mehr Appetit, sagt Herr G. Kennen Sie Herrn G.? Solche Stühle möchte ich machen? Welche Hobel gehören dazu? Ist der Puls gut? Bin ich fähig zu lernen? Kann ich Tischler werden?

### Prognose.

An die Spitze muß der Satz gestellt werden, daß es keinen Fall des angeborenen Schwachsinn gibt, einerlei ob Idiotie, Imbezillität oder Debilität, welcher als absolut besserungsunfähig oder gar als absolut erziehungsunfähig bezeichnet werden könnte. In dieser Beziehung sind auch unter den Ärzten noch mannigfache Vorurteile verbreitet. Daß ausgesprochen organische Läsionen des Gehirns ausnahmsweise selbst eine geniale Entwicklung der Intelligenz zulassen, lehrt das Beispiel von Helmholtz, bei welchem die Gehirnsektion die Residuen hydrozephalischer, auf die früheste Kindheit zurückgehender Veränderungen ergeben hat. Selbstverständlich handelt es sich hier um eine äußerst seltene Ausnahme. Sehr häufig aber sieht man, daß bei geeigneter und rechtzeitiger Behandlung erhebliche Besserungen eintreten, und fast niemals, daß eine geeignete und rechtzeitige Behandlung ganz erfolglos bleibt.

Die Besserungsaussichten sind auch etwa keineswegs stets bei den schwersten Formen am ungünstigsten und bei den leichtesten Formen am günstigsten. So bieten z. B. gerade die Fälle leichter Debilität, in welchen der ethische Defekt vorherrscht, oft sehr wenig Aussicht auf Besserung, während bei Imbezillen eine relative Besserung viel öfter erzielt wird.

Sehr bedeutsam für die Besserungsaussichten ist hingegen die Ursache der Imbezillität. Weitaus die günstigste Prognose geben die auf Abwesenheit der Schilddrüse beruhenden Fälle (Kretinismus), wie bei Besprechung der Behandlung sich des Näheren ergeben wird. Auch die Prognose der durch hereditäre Syphilis bedingten Fälle ist, wenn die Krankheit und ihre Ursache rechtzeitig erkannt wird, etwas günstiger als der Durchschnitt aller Fälle; freilich kommen gerade hier auch schwere Rückfälle vor. Dasselbe gilt nach meinen Beobachtungen auch von den rachitischen Fällen. Endlich scheinen mir die leichtesten Fälle der hydrozephalischen Imbezillität prognostisch etwas bessere Aussichten zu bieten.

Unter den Komplikationen beeinflussen namentlich die epileptischen Anfälle die Prognose und zwar — bei häufigerer Wiederkehr — in sehr ungünstigem Sinn. Komplikation mit Lähmungen (Hemiplegie, Paraplegie), ist zunächst insofern ungünstig, als gerade diese Fälle oft erst einige Jahre eine Tendenz zu progressiver Zunahme des



Defekts zeigen; später zeigen sie sich jedoch zuweilen für die Behandlung und Erziehung relativ sehr zugänglich, vorausgesetzt, daß die Herderkrankung, welche der Lähmung zugrunde liegt, nicht zu groß ist.

### Diagnose.

Die Erkennung des angeborenen<sup>1</sup> Schwachsinn als solchen bietet im allgemeinen keine Schwierigkeit. Der Intelligenzdefekt wird nach den S. 227 angegebenen Methoden festgestellt. Der angeborene Charakter des Intelligenzdefekts, also die Unterscheidung von den erworbenen Defektpsychosen ergibt sich meistens sofort aus der Anamnese. Fehlt die letztere (z. B. bei polizeilich aufgegriffenen Landstreichern, die infolge ihres Defekts eine Anamnese selbst nicht geben können, und über die auch anderwärts nichts in Erfahrung zu bringen ist), so sprechen für einen angeborenen Defekt namentlich Stammeln, Hemi- und Paraplegien mit Zurückbleiben des Knochenwachstums und Lückenhaftigkeit der Zahl- und Farbvorstellungen. Die Anwesenheit eines dieser Symptome reicht bereits aus, um einen angeborenen Defekt wahrscheinlich zu machen. Dazu kommt, daß die Urteilsassoziation in der Regel bei dem angeborenen Schwachsinn pathologisch einfach ist und mit pathologisch einfachen Vorstellungen arbeitet, während bei dem erworbenen Schwachsinn die Urteilsschwäche sich vorzugsweise in der verwirrten oder unrichtigen Verknüpfung komplizierterer Vorstellungen äußert.

Bei der Unterscheidung der 3 Formen des angeborenen Schwachsinn ist zu erwägen, daß, wie oben ausgeführt, zwischen diesen Formen scharfe Grenzen nicht existieren. Es werden daher oft Fälle vorkommen, deren Einordnung zweifelhaft bleibt. Maßgebend ist für die Unterscheidung der 3 Formen ausschließlich der Intelligenzdefekt als solcher. Es wäre z. B. durchaus falsch, wenn man ein angeboren-schwachsinniges Kind oder einen angeboren-schwachsinnigen Erwachsenen mit zerebraler Kinderlähmung wegen dieser Komplikation zu den schwereren Formen rechnen wollte. Man findet bei zerebraler Kinderlähmung die allerverschiedensten Grade des Intelligenzdefekts<sup>2</sup>, von der leichtesten Debilität bis zur schwersten Idiotie. Ebenso sind die sog. Degenerationszeichen nicht als Maßstab zu verwenden. Noch näher liegt der Fehler, die Ausbildung der Sprache als Maßstab für den Grad des Schwachsinn zu verwenden. Auch dies würde falsch

<sup>1</sup> Hier wie überall wird unter dem angeborenen Schwachsinn auch der in den ersten Lebensjahren erworbene mitverstanden.

<sup>2</sup> Ganz abgesehen davon, daß bei zerebraler Kinderlähmung ausnahmsweise auch die geistige Gesundheit vollkommen intakt bleibt.



sein. In vielen Fällen läuft allerdings die Sprachentwicklung der Intelligenzentwicklung parallel, aber es kommen doch nicht wenige Fälle vor, wo dieser Parallelismus gestört ist. Namentlich findet man nicht selten, daß der Intelligenzdefekt relativ unerheblich ist, aber die Sprachentwicklung infolge einer speziellen stärkeren Erkrankung der zur Sprache in Beziehung stehenden Rindenzentren sehr schwer geschädigt ist. Gerade in den letzteren Fällen wird der Intelligenzdefekt leicht überschätzt.

Im allgemeinen ist Idiotie anzunehmen, wenn auch die gewöhnlichsten konkreten Erinnerungsbilder fehlen, Imbezillität, wenn der Defekt sich im wesentlichen auf die Unterscheidung der konkreten Erinnerungsbilder und auf zusammengesetztere und abstraktere Allgemein- und Beziehungsvorstellungen beschränkt, und Debilität, wenn nur die kompliziertesten und abstraktesten Allgemein- und Beziehungsvorstellungen und Urteilsassoziationen unentwickelt geblieben und speziell die ethischen Gefühlstöne ausgeblieben sind. Ausdrücklich ist jedoch hervorzuheben, daß man bei der Einreihung eines Schwachsinnigen in die Skala Idiotie, Imbezillität, Debilität sich niemals auf ein einzelnes oder einige wenige der oben genannten Symptome stützen darf. Gelegentlich finden sich die auffälligsten Kombinationen schwerer Defekte mit fast glänzenden Fertigkeiten. Die Diagnose kann daher nur auf Grund des Gesamtbildes des intellektuellen und affektiven Lebens gestellt werden. Dabei wird man selbstverständlich seine Anforderungen an den intellektuellen und ethischen Besitzstand nach der sozialen Stellung und Umgebung des Kranken bemessen müssen.

Größere Schwierigkeit bietet die Unterscheidung der Debilität von der physiologischen Beschränktheit, zumal, wie erwähnt, tatsächlich eine scharfe Grenze zwischen beiden nicht existiert. Der Reichtum an abstrakten Begriffen, namentlich ethischen Begriffen und entsprechenden ethischen Gefühlen ist für die Unterscheidung in erster Linie maßgebend. Sehr schwer wird die Diagnose besonders in denjenigen Fällen, in welchen die Erziehung sowohl in intellektueller wie in ethischer Beziehung mangelhaft gewesen ist (intellektuelle bezw. ethische Verkümmern). Es erhebt sich dann die schwierige Frage, ob der intellektuelle und ethische Defekt krankhaft ist und mithin Debilität vorliegt, oder ob der Defekt ausschließlich auf die mangelhafte Erziehung zurückzuführen ist. Im allgemeinen soll man die Diagnose nur dann auf Debilität stellen, wenn sich nachweisen läßt, daß trotz zweckmäßiger Erziehungsversuche eine intellektuelle und ethische Entwicklung bis zur Durchschnittshöhe nicht stattgefunden hat, wenn somit feststeht, daß vermöge einer krankhaften Hirnorganisation das Individuum nicht fähig ist, intellektuelle und ethische Begriffe zu er-



werben. Man wird daher auch bei Individuen, deren Erziehung verwahrlost worden ist, sich durch eigene Versuche stets erst überzeugen müssen, daß die bez. Person diese Fähigkeit nicht besitzt, daß sie somit auch bei besserer Erziehung nicht oder nur wenig anders sich entwickelt hätte, als sie sich tatsächlich entwickelt hat. Die vom Gesetz in Fällen zweifelhafter Zurechnungsfähigkeit gestattete sechswöchige Anstaltsbeobachtung gibt ausreichend Zeit, festzustellen, wie viel auf mangelhafte Erziehung und wie viel auf krankhafte Hirnorganisation (speziell also angeborenen Schwachsinn) zurückzuführen ist.

Die größten Schwierigkeiten ergeben sich für die psychiatrische Beurteilung in denjenigen Fällen, in welchen die abstrakten und speziell auch die ethischen Begriffe als solche leidlich entwickelt sind und nur die ethischen Gefühlstöne fehlen. Fragt man solche Individuen: Wie nennt man denjenigen, der Gutes mit Bösem vergilt?, so antworten sie sofort: „undankbar“, und manche geben auch umgekehrt auf die Frage: was ist Undankbarkeit? sofort eine befriedigende Erklärung des Begriffes. Aber der Gefühlston dieses Begriffes fehlt ihnen vollständig. In der entsprechenden Situation bleibt bei ihnen das Dankgefühl ganz aus. Ebenso verhält es sich mit den übrigen ethischen Begriffen. Sie stehlen, obwohl sie Mein und Dein unterscheiden, weil der Gefühlston des Eigentumsbegriffes, die Scheu vor fremdem Gut, ihnen fehlt. Wie soll man nun diese pathologischen ethischen Defekte, welche sich mit der leichtesten Form der Debität verbinden, von denjenigen ethischen Defekten unterscheiden, welche durch schlechte Erziehung, schlechte Gesellschaft, Not, Leidenschaft und die Verführung der Gelegenheit bei zahllosen normalen Individuen, z. B. den sog. Verbrechern entstehen? Man hat neuerdings öfters behauptet, daß Verbrechen auch eine Krankheit sei, also nicht gelten lassen, daß die zweitgenannte Kategorie normal sei. Man kann zu Gunsten dieser Behauptung anführen, daß bei den Verbrechern die sog. körperlichen Degenerationszeichen etwas häufiger gefunden werden und erbliche Belastung etwas häufiger nachzuweisen ist als bei den nicht-verbrecherischen Geistesgesunden. Diese Argumente sind indes nicht stichhaltig, wenn sie beweisen sollen<sup>1</sup>, daß der Verbrecher geisteskrank ist. Körperliche Degenerationszeichen und erbliche Belastung kommen auch vor, ohne daß irgend ein psychisches Krankheitssymptom vorhanden ist. Der ethische Defekt, lediglich für sich betrachtet, kann noch nicht ohne weiteres als pathologisch bezeichnet werden. Auch hier bedarf es behufs Feststellung seiner pathologischen Natur des Nachweises, daß bei besserer Erziehung, besserem Umgang und in anderen äußeren Umständen ethische Gefühle sich nicht in normaler

<sup>1</sup> Daß sie die sog. Verantwortlichkeit des Verbrechers in ein neues Licht rücken, gehört nicht hierher.



Weise entwickelt hätten. Wo dieser Nachweis nicht zu erbringen ist, mag man wohl von anderem Standpunkte aus den Verbrecher mit seiner verwahrlosten Erziehung, Verführung durch böses Beispiel und andere Umstände, erblicher Belastung und körperlichen Degenerationszeichen entschuldigen: die Psychiatrie im engeren Sinne wird sich nicht einmischen, sie ist nicht in der Lage, ihr Votum für Geisteskrankheit auszusprechen, solange die erbliche Belastung nicht auch ausgesprochene psychische Krankheitssymptome (psychische Degenerationszeichen) hervorgebracht hat und nicht nachgewiesen ist, daß der ethische Defekt auf einer abnormen Hirnorganisation beruht. Die Unterscheidung der leichten Debilität mit vorzugsweisem Defekt auf dem Gebiet der ethischen Gefühlstöne von dem ethischen Defekt des Geistesgesunden hat daher namentlich folgendes ins Auge zu fassen:

1. Nachweis eines Defekts nicht nur der ethischen Gefühlstöne, sondern auch der ethischen und anderer abstrakter Begriffe; allerdings ist der letztere Defekt, also der Intelligenzdefekt s. str. bei den leichtesten Formen der Debilität sehr gering.

2. Nachweis, daß ethische Begriffe und Gefühlstöne von dem bez. Individuum vermöge seiner Gehirnorganisation nicht gebildet werden konnten, resp. können, daß z. B. schon in früherer Kindheit ganz unabhängig von Verwahrlosung, Verführung und besonderen Umständen auffällige moralische Defekthandlungen vorgekommen sind.

3. Nachweis anderweitiger psychischer Krankheitssymptome.

4. Nachweis ätiologischer Krankheitsmomente (erbliche Belastung, Rachitis, Herderkrankungen des Gehirns u. dgl.).

5. Nachweis körperlicher Abnormitäten (Schädelverbildung, einzelne epileptische Anfälle usw.).

Der Nachweis unter 1 und 2 ist unerläßlich zur Diagnose einer Debilität, der Nachweis unter 3—5 wird in — allerdings seltenen — Fällen nicht zu erbringen sein.

Der Nachweis unter 2 ist selbstverständlich oft nicht leicht zu erbringen. Es bedarf dazu einer sehr genauen Beobachtung. Man soll daher auch über solche Fälle nie ein Attest auf Grund einer ein- oder zweimaligen Beobachtung ausstellen. Schließlich ist stets im Auge zu behalten, daß Misch- und Übergangsfälle auch zwischen Debilität und sittlicher Verwahrlosung vorkommen.

Mit der Diagnose Idiotie oder Imbezillität oder Debilität ist die diagnostische Arbeit niemals als erledigt anzusehen. Vielmehr bedarf es nun der Feststellung, welche ätiologische Form der Idiotie, bezw. Imbezillität, bezw. Debilität vorliegt. Für Prognose und Therapie ist diese Feststellung von der größten Bedeutung. Dabei achte man speziell auf hereditäre Syphilis, Rachitis und Herderkrankungen des



Gehirns. Endlich ist dabei speziell auch an den S. 624 und 626 beschriebenen Kretinismus zu denken. Man versäume also niemals die sorgfältige und wiederholte Untersuchung der Schilddrüse.

Vielleicht gestaltet sich die Unterscheidung von den sog. psychopathischen Konstitutionen. Speziell beruht die Unterscheidung von der erblich-degenerativen psychopathischen Konstitution auf der Anwesenheit eines Defekts. Ungleichmäßige Begabung ist auch bei der unkomplizierten erblich-degenerativen Konstitution häufig genug, aber auf keinem Gebiete besteht ein Defekt. Bei der Debilität entpuppt sich die einseitige Begabung stets als eine spezielle mehr-mechanische Virtuosität, und niemals fehlt der Defekt. Dabei ist jedoch zu beachten, daß sehr oft Debilität und erblich degenerative Konstitution sich kombinieren (vgl. S. 637 ff.).

Schließlich ist im Hinblick auf die S. 638 ff. erwähnten Tatsachen die Gefahr sehr naheliegend, daß bei einer Melancholie, Manie, Paranoia, etc., welche sich auf dem Boden eines angeborenen Schwachsinnns entwickelt hat, der letztere übersehen wird; es ist daher dringend anzuraten, daß der Arzt bei jeder Psychose wenigstens durch einige kurze Fragen sich nach der intellektuellen Befähigung vor Ausbruch der jetzigen Psychose erkundigt (Alter des Sprechenlernens, Schulleistungen usf.).

### Therapie.

Die Prophylaxe der Imbezillität (im weiteren Sinn) ergibt sich aus den ätiologischen Erörterungen S. 612 ff.

Die Behandlung der Imbezillität selbst ist in erster Linie eine ätiologische. Dazu kommt zweitens die ärztlich pädagogische Behandlung des Intelligenzdefekts und drittens die Behandlung der körperlichen Begleiterscheinungen der Imbezillität. Die Aussicht auf Erfolg hängt ganz wesentlich davon ab, daß die Krankheit schon im frühen Kindesalter erkannt wird und zur Behandlung gelangt.

### Ätiologische Behandlung.

Bei der Imbezillität syphilitischen Ursprungs ist eine Quecksilber- und Jodbehandlung angezeigt. Am meisten empfehlen sich Einreibungen von Unguentum cinereum<sup>1</sup> (0,5—1,5 pro die). Auch Einwicklungen mit Emplastrum hydrargyri oder Quecksilberpflastermullen (abwechselnd Arme und Beine je 4—8 Tage) leisten gute Dienste. Fast ebenso wirksam ist die interne Behandlung mit Calomel (2—15 mg mehrmals täglich je nach dem Alter). Statt Calomel ist auch Hydrargyrum

<sup>1</sup> Alle folgende Dosen sind für Kinder berechnet.



oxydulatum nigrum und Hydrargyrum jodatum flavum verwendbar. Sublimatbäder sind unzuverlässig. Neben dem Quecksilber kann man Jodeisensyrup verabreichen. Auch eine einfache Behandlung mit Natrium jodatum (0,1—1,0 je nach dem Alter) ergibt günstige Resultate. Durch Sool- oder Schwefelbäder sucht man den Stoffwechsel anzuregen.

Bei der rachitischen Imbezillität muß vor allem die allgemeine Ernährung durch reichliche Verabreichung von Milch, Eiern, Fleisch, Butter und Gemüse gefördert werden. Aufenthalt in freier Luft, gymnastische Übungen, namentlich solche, welche tiefes Einatmen begünstigen, und sorgfältige Hautpflege spielen eine große Rolle. Von ausgezeichneter Wirkung, z. B. auch in poliklinischer Behandlung, sind Soolbäder oder Sooleinpackungen (vgl. S. 321). Unter den Medikamenten ist der Phosphor am wirksamsten (Phosphor. 0,01, Ol. jecor. asell. 100,0 MDS. Morg. 1 Teelöffel); bei Diarrhöen ist er auszusetzen. Lebertran, Jod-, Eisen-, Arsen- und Kalkpräparate kommen ebenfalls oft in Betracht.

Bei der thyreogenen Imbezillität, dem Kretinismus, ist die von Arnaud schon 1889 empfohlene Schilddrüsenbehandlung in der Regel von ausgezeichnetem Erfolg begleitet. Statt der rohen, frisch geschlachteten Tieren entnommenen Schilddrüse gibt man jetzt meist Präparate, die aus der Schilddrüse hergestellt sind. Als solche kommen in Betracht das Thyreoidinum siccum von Merck, die Tabloids von Burroughs, Wellcome u. Cie., das Thyraden von Knoll und das Thyrojodin von Bayer usw. Man beginnt mit sehr kleinen Dosen, z. B. je  $\frac{1}{2}$  Burroughsschen Tablette, und steigt allmählich je nach dem Alter bis auf 3—4—6 Tabletten pro Tag. Von dem Merckschen Thyreoidinum siccum gibt man zunächst 0,1 pro dosi und steigt bis auf 0,2 pro dosi. Dabei ist die Gefahr des Thyreoidismus zu beachten: bei Pulsbeschleunigung, Fieberbewegungen, Schweißausbrüchen, Durchfällen, Tremor ist das Mittel sofort auszusetzen. Bei sehr jungen Kindern können auch Einreibungen mit 2% Thyreoidinlanolin (Merck) versucht werden. Die Erfolge der Behandlung sind gewöhnlich glänzend: Myxödem und Lipomatose gehen zurück, das Längenwachstum wird normal, der intellektuelle Zustand bessert sich überraschend. Leider treten beim Aussetzen des Mittels oft Rückfälle ein. Es empfiehlt sich deshalb ein jahrelang fortgesetzter, intermittierender Gebrauch der Schilddrüsenpräparate.

Der Infantilismus, d. h. das Stehenbleiben auf dem kindlichen Habitus namentlich auch bez. der Genitalien, kommt nicht nur dem Myxödem bzw. dem Kretinismus und anderen Schwachsinnformen zu, sondern findet sich zuweilen auch ohne nennenswerten Defekt bei Anomalien des Gefäßsystems („infantilisme anangioplastique“). Auch bei der sog. Mikromelie ist die Intelligenz meist intakt. Umgekehrt kommt Gigantismus (oft mit abnormer sexueller Frühreife) auch bei angeborenem Schwachsinn vor.



In den hydrozephalischen Fällen hat man zuweilen durch Bindenkompression, Quecksilbereinreibungen und Vesikatorien Erfolge erzielen zu können geglaubt<sup>1</sup>. Ich selbst habe keine günstigen Resultate gesehen. Auch die Versuche, die hydrozephalische Flüssigkeit auf diesem oder jenem Weg abzulassen<sup>2</sup>, haben noch nicht zu zuverlässigen Ergebnissen geführt.

Bei Mikrozephalen hat man versucht, durch Aussägen eines oder mehrerer Stücke des Schädeldachs dem vermeintlich in seinem Wachstum behinderten Gehirn Raum zu verschaffen; die theoretischen Voraussetzungen, auf welche sich diese Behandlung stützt, sind unbewiesen (vgl. S. 624), die Erfolge äußerst gering. Außerdem ist die Operation lebensgefährlich.

### Ärztlich pädagogische Behandlung des Intelligenzdefekts.

Die höchst interessante Geschichte der Entstehung der Anstalten für Schwachsinnige und der Ausbildung einer methodischen ärztlich geleiteten Erziehung muß hier übergangen werden. Es sei nur erwähnt, daß Belhomme, ein Schüler des großen französischen Irrenarztes Esquirol, im Jahre 1824 zum ersten Mal auf die Notwendigkeit einer systematischen Erziehung der Imbezillen hinwies. Ferrus richtete 1828 im Bicêtre zu Paris die erste Schwachsinnigenschule ein. 1834 gründete F. Voisin eine spezielle Anstalt für Schwachsinnige, das „Etablissement orthophrénique“. Séguin stellte in seinem großen Werk *Hygiène et éducation des idiots* im Jahr 1846 zum ersten Mal die Hauptprinzipien der Schwachsinnigenerziehung fest. Fast gleichzeitig mit den ersten Bemühungen in Frankreich begann auch in Deutschland die Fürsorge für die Schwachsinnigen. Die erste deutsche Anstalt wurde 1828 von dem Salzburger Lehrer Goggenmoos gegründet. Kleinere Idiotenabteilungen waren in einigen Spitälern und Klöstern schon unter Maria Theresia und Joseph II. eingerichtet worden. Um die Mitte des 19. Jahrhunderts folgten die meisten anderen Länder nach. Für die schwereren Formen existieren jetzt in den meisten Staaten ausreichende Anstalten, dagegen fehlen fast in allen Ländern für die leichteren Fälle der Debilität billige staatliche Anstalten noch fast vollständig. Hier liegt ein äußerst dringendes Bedürfnis vor. Nicht nur im Interesse der debilen Kinder selbst sind solche Anstalten, bzw. Abteilungen für debile Kinder notwendig, sondern auch im Interesse des Staates; denn es ist unzweifelhafte Tatsache, daß gerade die debilen Kinder mangels geeigneter ärztlich-pädagogischer Behandlung später ein außerordentlich großes Kontingent zu den Verbrechern, Landstreichern, Prostituierten usw. stellen, und daß viele andere später der Armenpflege zur Last fallen, die bei rechtzeitiger zweckmäßiger Erziehung sehr wohl hätten lernen können, in einem einfachen Beruf ihr Brot selbst zu verdienen.

Die Hauptfaktoren der ärztlich-pädagogischen Behandlung des Intelligenzdefektes sind folgende:

1. Ein methodischer Empfindungs- oder Anschauungsunterricht. Dem schwachsinnigen Kind muß entsprechend dem Grad und der Eigenart seines

<sup>1</sup> Bourneville, *Rech. clin. et. thér.* 1894, S. 356.

<sup>2</sup> Terrier et Baudouin, *Progr. méd.* 1895, Nr. 41, S. 225; Raczinsky, *Wien. Klin. Rundschau*, 1898, Nr. 8.



Intelligenzdefekts reichlich Gelegenheit zu sorgfältig ausgewählten Empfindungen gegeben werden, d. h. das schwachsinnige Kind muß z. B. die gewöhnlichsten, praktisch wichtigsten Gegenstände und Tätigkeiten oft sehen; es darf nicht dem Zufall überlassen bleiben, ob es dieselben hin und wieder und gemengt mit vielem Unwichtigen zu sehen bekommt.

2. Ein Unterricht in den Vorstellungen und Wortbezeichnungen. Das schwachsinnige Kind muß zuerst die einfachsten Gegenstände sich einprägen und mit dem richtigen Wort (Sprachvorstellung und Sprechbewegung) verbinden lernen. Dieser Unterricht findet so statt, daß dem Kinde ein Gegenstand gezeigt wird. Es muß denselben sehen und betasten. Ist eine Einwirkung auf andere Sinnesorgane möglich (bei den Schlüsseln auf das Gehör durch das Klappern, bei der Rose auf den Geruch durch den Duft, bei dem Zucker durch die Süßigkeit auf den Geschmack usw.), so ist sofort auch diese mit heranzuziehen. Zugleich wird dem Kinde wiederholt das Wort bei dem Gegenstande laut und langsam vorgesagt. Darauf muß es noch in Gegenwart des Gegenstandes das Wort nachsagen. Nachsprechenlassen ohne Gegenwart des Gegenstandes (sogenannte reine Sprachübungen) stiftet bei schwachsinnigen Kindern großen Schaden. Weiterhin wird die Vorstellung und ihre Wortbezeichnung in der Weise eingeübt, daß zwei, drei und später noch mehr Gegenstände, welche zu den soeben besprochenen Übungen verwendet worden waren, vor das Kind hingelegt werden. Dann nennt man einen der Gegenstände und fordert das Kind auf, denselben zu zeigen und aufzuheben. Dabei muß das Kind das Wort für den Gegenstand nachsprechen. Dann erst geht man dazu über, daß man einen dieser Gegenstände nimmt, dem Kinde vorhält (zum Besehen, Betasten usw.) und fragt: was ist das? Nur diese Reihenfolge der Übungen entspricht den einfachsten psychophysiologischen Gesetzen unserer Vorstellungs- und Sprachentwicklung, und die klinische Erfahrung hat mich unendlich oft überzeugt, daß sie sich praktisch auch am besten bewährt. Man kann sich hiervon sehr leicht Rechenschaft geben, wenn man erst einige Vorstellungen und die zugehörigen Worte auf diesem Wege und dann ebenso viele auf einem anderen Wege einem imbezillen Kind beizubringen sucht.

Große Sorgfalt ist dabei auch auf die Auswahl der Vorstellungen zu verwenden. Man beschränkt sich durchaus auf solche, welche das Kind für die einfachsten Lebensverhältnisse braucht. So ist es von allergrößter Wichtigkeit, daß für das schwachsinnige Kind schon sehr früh ein bestimmter Beruf in Aussicht genommen wird. Man wählt dann vor allem auch die für diesen Beruf erforderlichen Vorstellungen. Selbstverständlich ist, daß man von den einfachsten Vorstellungen ausgeht und allmählich zu zusammengesetzten übergeht.

Die ersten Übungen werden mit demselben individuellen Gegenstand (z. B. einem bestimmten Messer) angestellt. Um zu allgemeinen Vorstellungen zu gelangen, zeigt man dem Kinde mehrere sehr ähnliche Gegenstände, die sämtlich unter denselben Begriff fallen. Man kann hier ein wissentliches und ein unwissentliches Verfahren einschlagen. Das erstere besteht darin, daß man dem Kind beispielsweise mehrere ähnliche Messer vorlegt und bei jedem das Wort Messer wiederholt, dann außer Messern noch andere Gegenstände auf dem Tisch vor dem Kinde vereinigt und nun sich „ein Messer“ oder „die Messer“ geben läßt usw. (wie oben). Das unwissentliche Verfahren besteht darin, daß man bei den soeben geschilderten Übungen nach einiger Zeit statt eines bestimmten Messers hin und wieder ein ähnliches anderes verwendet, also geradezu eine Verwechslung schon sehr früh provoziert. Welches Verfahren vorteilhafter ist, läßt sich nur praktisch entscheiden.



Allergrößtes Gewicht ist unter diesen Allgemeinvorstellungen auf Farben-, Raum-, Zeit- und Zahlvorstellungen zu legen. Man beginnt diese Übungen z. B., wenn es sich um die Farbvorstellungen handelt, mit vier bis sechs weißen Gegenständen, etwa einem weißen Tuch, einem weißen Papier, einem weißen Zuckerstück und einer weißen Blume. Es müssen Gegenstände sein, mit welchen die vorherbesprochenen Übungen schon stattgefunden haben. Man sagt nun bei jedem dieser vier Gegenstände dem schwachsinnigen Kinde nicht nur seine schon eingeübte Bezeichnung, sondern auch das Wort weiß vor. Daneben werden die früheren Übungen fortgesetzt, d. h. das Kind muß beispielsweise ein blaues, rotes und weißes Tuch auf die Aufforderung „ein Tuch“ oder „die Tücher“ zu geben aus einer größeren Zahl von Gegenständen heraussuchen. Ganz allmählich geht man dann zu der Übung vor: gib mir das weiße Tuch! und zuletzt legt man das weiße Tuch vor und fragt: wie sieht das Tuch aus? Allmählich werden — natürlich unter fortgesetzten Wiederholungen — die übrigen Hauptfarben hinzugenommen. Es empfiehlt sich, blau, grau und braun zuletzt einzuüben. Bei den weiteren Übungen ist auch das Boyersche Farbendomino als Spiel zu empfehlen; dasselbe enthält auf den Steinen statt der verschiedenen Zahlen die Hauptfarben.

In analoger Weise sind auch die Raum-, Zeit- und Zahlvorstellungen zu üben. Gerade die Einprägung der letzteren ist oft außerordentlich mühsam.

Sehr viel Schwierigkeit bieten auch die Beziehungsvorstellungen wie gleich, größer, kleiner. Jedenfalls soll man erst sehr spät mit der Übung derselben beginnen, man erlebt sonst, wie ich das wiederholt beobachtet habe, die tollste Konfusion zwischen Allgemein-, Zahl- und Beziehungsvorstellungen, welche auch die mühsam erworbenen Allgemein- und Zahlvorstellungen wieder zerstört. Am besten prägt man die Beziehungsvorstellungen so ein, daß man sie zunächst für ein Beispiel, z. B. für einen großen und einen kleinen Teller einübt. Dabei verwende man erst die Positive groß und klein und erst viel später die Komparative. Sehr langsam nimmt man weitere Beispiele hinzu und kann so schließlich auch einige allgemeine Beziehungsvorstellungen entwickeln.

3. Unterricht in zusammenhängenden Vorstellungsreihen. Einfacher und dem Unterricht des normalen Kindes ähnlicher vollzieht sich die Einübung von zusammenhängenden Vorstellungsreihen. Nacherzählen kleiner Geschichten ist hierzu das beste Mittel. Nur in einer wesentlichen Beziehung ist eine Modifikation dieses Verfahrens bei schwachsinnigen Kindern unerlässlich. Die Phantasievorstellungen des schwachsinnigen Kindes sind zu wenig lebhaft, als daß eine vom Kind nicht erlebte, nicht von Empfindungen begleitete „Geschichte“ ohne weiteres reproduziert werden könnte. Eine Vorübung ist unerlässlich. Ich lasse diese so vornehmen, daß man das Kind oder die Kinder etwas erleben läßt, z. B. in den Garten führt, Blumen begießen usw. läßt und unmittelbar danach das Erlebnis ihnen erst ein- oder mehrmals vorerzählt und sie dann auffordert, es nachzuerzählen. Erst später geht man zur Reproduktion von Phantasievorstellungen über.

Sehr viel später erst darf man zum Rechenunterricht, also zu methodischen Reproduktionen von zusammenhängenden Zahlasoziationen übergehen. Es ist geradezu ein Unfug, wenn auch jetzt noch debile Kinder zuweilen das Einmaleins auswendig lernen und dabei mit den einfachsten Zahlen gar keine Vorstellungen verbinden, also z. B. nicht imstande sind, auf Aufforderung aus einer größeren Zahl von Kugeln drei zu geben oder drei vorgelegte Kugeln richtig zu zählen. Ebenso versteht es sich von selbst, daß Religionsunterricht, Heimatkunde usw. erst dann zulässig sind, wenn das Kind imstande ist, mit den Worten, welche



es in diesen Fächern hört, auch Vorstellungen zu verbinden. Das mechanische Auswendiglernen von unverständenen Bibelstellen, Gebeten und Sprüchen, auf welches die Schwachsinnigenlehrer früher oft stolz waren, ist selbstverständlich weder gottgefällig noch von irgend welchem praktischen Wert.

4. Aufmerksamkeitsunterricht. Bei der großen Bedeutung, welche den Störungen der Aufmerksamkeit im Krankheitsbilde der Imbezillität zukommt, empfehlen sich besondere methodische Übungen der Aufmerksamkeit. Hierzu eignen sich besonders diejenigen Spiele, welche eine stetige Aufmerksamkeit: ein Zielen<sup>1</sup>, Suchen, Horchen usw. verlangen. Hierher gehören z. B. viele Ballspiele, Schießen mit Kinderbogen, Kegeln u. dgl. m. Noch wirksamer sind folgende Übungen: man ruft dem Kinde aus einiger Entfernung leise Worte zu, die es nachsprechen muß. Das angespannte Horchen übt gleichfalls die Aufmerksamkeit. Auch die bekannten Spiele, bei welchen auf ein bestimmtes Wort das Kind aufspringen muß, erfüllen denselben Zweck.

In einzelnen, übrigens doch ziemlich seltenen Fällen wird die Aufmerksamkeitsstörung imbeziller Kinder noch gesteigert durch eine Behinderung der Nasenatmung (Schleimhautwucherungen, Polypen usw.). Man hat dann von Aproxia nasalis gesprochen. Ausnahmsweise vermag man in solchen Fällen durch eine örtliche Behandlung im Nasenrachenraum die Aufmerksamkeitsstörungen zu bessern.

5. Bewegungsunterricht im weitesten Sinne. Hierzu gehören vor allem gymnastische Übungen und Bewegungsspiele. Die motorische Ungeschicklichkeit vieler schwachsinniger Kinder wird hierdurch am besten bekämpft, außerdem sind die Bewegungsspiele vorzüglich geeignet, die Aufmerksamkeit und die Geschwindigkeit des Denkens zu üben. Daneben ist es zweckmäßig schon sehr früh die Handfertigkeiten in besonderen Unterrichtsstunden zu üben. Diese sollten schon morgens mit dem Ankleiden beginnen („leçon de toilette“). Die größte Bedeutung aber kommt dem Sprachunterricht zu. Vor allem gilt es hier, das Stammelnen zu beseitigen, welches den Verkehr des imbezillen Kindes auf das empfindlichste stört und auch die Vermehrung seines Wortschatzes und damit seine intellektuelle Weiterentwicklung behindert. Bezüglich der Methode dieses Unterrichts muß ich auf die einschlägigen Spezialwerke<sup>2</sup>) verweisen. Bei den meisten imbezillen Kindern ist mindestens eine Sprachübungsstunde pro Tag anzusetzen. Der Schreibunterricht sollte bei imbezillen Kindern erst sehr spät begonnen werden, jedenfalls erst dann, wenn das Kind einen sicheren Vorstellungs- und Wortschatz erworben hat. Bei schwerer Imbezillität (Imbezillität s. str. und Idiotia) verzichtet man meistens besser überhaupt auf das Schreibenlernen. Vom Lesenlernen gilt etwa dasselbe. Erheblich wichtiger ist der Singunterricht wegen seines erfahrungsgemäß günstigen Einflusses auf das Gefühlsleben imbeziller Kinder. Einen hervorragenden Platz beansprucht endlich das Zeichnen, und zwar nicht allein als ausgezeichnete Übung zur Verfeinerung der Bewegungen, sondern auch als Übung im Aufmerken und als Mittel zur Einprägung optischer Vorstellungen. Oft habe ich mit Erfolg leicht schwachsinnige Kinder schon sehr früh mit Hilfe eines einfachen Farbenkastens auch etwas malen lassen.

Ferner empfiehlt es sich, bei schwachsinnigen Kindern schon sehr früh, jedenfalls früher als bei normalen Kindern, einen Unterricht in denjenigen speziellen Bewegungen erteilen zu lassen, welche für den späteren Beruf des Kindes

<sup>1</sup> Auch die Übungen im Einfädeln, welche zugleich als Vorübung für das Nähen dienen und anfangs mit sehr großen Nadeln vorgenommen werden, sind sehr zweckmäßig (Bourneville).

<sup>2</sup> Liebmann, Vorlesungen üb. Sprachstörungen, Heft 1—6, Berlin 1898—1906.



oder wenigstens zur späteren Beschäftigung des Kindes erforderlich sind. In vorbildlicher Weise hat Bourneville diese berufsmäßige Erziehung im Bicêtre zu Paris ausgebildet. In Betracht kommen namentlich folgende Berufe: Schuster, Tischler, Stuhlflechter, Schlosser, Böttcher, Korbflechter, Bürstenbinder, Schriftsetzer und Gärtner. Auf diesen propädeutischen Fachunterricht können in den meisten Fällen schon vom 10. Jahre ab täglich 2 Stunden verwandt werden. Die Erfolge sind meist größer als im allgemeinen Bildungsunterricht. Entsprechende Werkstätten sollten in keiner Anstalt für debile Kinder fehlen.

6. Ethische Erziehung und Zucht. Am wichtigsten ist es, frühzeitig durch ununterbrochene Aufsicht jahrelang alle Vergehen, soweit irgend möglich, zu verhindern. Nur hierdurch gelingt es in vielen Fällen, ein normales Betragen dem imbezillen Kinde so sehr anzugewöhnen, daß auch in späteren Jahren diese Gewöhnung nachwirkt. Auch speziell die Neigung debiler Kinder zu Lügen wird am besten dadurch bekämpft, daß man möglichst wenig Gelegenheit zum Lügen gibt, also es z. B. auf ein Leugnen gar nicht erst ankommen läßt, sondern direkt überführt. Viel weniger wirksam sind Strafen und Belohnungen, doch muß ich sagen, daß man ihre Unwirksamkeit auch oft übertrieben hat. Bezüglich der Bestrafungen gilt als Hauptgrundsatz, daß sie in der Regel nur unmittelbar nach der strafbaren Handlung zulässig sind. Bei dem normalen Kinde haftet die Erinnerung an eine strafbare Handlung viel fester, die Strafe behält daher, auch wenn eine erhebliche Zwischenzeit verflossen ist, ihre Beziehung auf die strafbare Handlung. Bei dem imbezillen Kind ist die Erinnerung an die strafbare Handlung in der Regel zu rasch verblaßt, als daß das Kind auch nach längerer Zwischenzeit die Strafe mit seinem Vergehen in regere assoziative Verknüpfung bringen könnte. Aus demselben Grunde sind auch meistens momentane Strafen bei imbezillen Kindern wirksamer als Strafen, die sich über lange Zeit erstrecken (wie z. B. Entziehung eines täglichen Vergnügens für längere Zeit). Letztere sind nur zweckmäßig, wenn es sich um ein öfter wiederkehrendes Vergehen handelt. Die Form der Strafe ist gleichfalls nicht gleichgültig. Es kommt hierbei vor allem darauf an, daß die Strafe einfach, also leicht verständlich und fühlbar ist. Körperliche Züchtigungen sind nicht völlig zu entbehren, dürfen sich jedoch niemals auf den Kopf erstrecken. Bei Affektvergehen (Jähzornausbrüchen u. dergl. m.) ist eine mehrstündige Bettruhe unter Aufsicht und ohne Unterhaltung oft von ausgezeichneter Wirkung.

Zur ethischen Erziehung gehört wenigstens zum Teil auch die Gewöhnung an Sparen. In keiner Anstalt sollten die kleinen Sparbüchsen fehlen, wie sie z. B. im Bicêtre für die debilen Kinder eingerichtet sind. Spezieller Überwachung bedarf die Entwicklung der sexuellen Neigungen. Onanie ist bei Schwachsinnigen enorm häufig.<sup>1)</sup> Nicht selten tritt sie auch mutuell auf. Bei älteren Schwachsinnigen (zuweilen schon im Beginn der Pubertätsjahre) kommen päderastische und sodomitische Verirrungen und Kohabitationsversuche mit dem anderen Geschlecht vor. Medikamente versagen demgegenüber meist ganz. Wirksam erweisen sich hingegen Turnübungen (jedoch kein Klettern), körperliche Arbeit (namentlich abends vor dem Schlafengehen), kalte Bäder und kalte Waschungen. Unerlässlich ist wiederum ununterbrochene Aufsicht, namentlich auch nachts und auf den Aborten. Die letzteren müssen so liegen, daß sie dem Auge des Lehrers zugänglich sind. Trennung der Geschlechter ist jedenfalls vom siebenten Lebensjahr ab angezeigt. Unbedingt sind ferner die schon in die

<sup>1)</sup> Vgl. Bourneville, L'onanisme chez les idiots. *Revue de psychiatrie* 1897, Déc.



Pubertät eingetretenen Schwachsinnigen von den jüngeren zu trennen. Stürmische Liebkosungen der Kinder untereinander, welche erfahrungsgemäß oft die Vorboten gegenseitiger sexueller Exzesse sind, müssen jedenfalls verhindert werden. Bei der Bekämpfung der Onanie ist vor allem auch enge Kleidung, Überfüllung der Blase und Bauchlage zu vermeiden. Ferner muß ärztlich festgestellt werden, ob nicht eine örtliche Entzündung oder Mißbildung (Phimose) oder Anwesenheit von Würmern Anlaß zur Onanie gibt. Mit Beseitigung eines solchen örtlichen Reizes verschwindet zuweilen eine hartnäckige Onanie überraschend schnell.

Nach dieser Besprechung der Hauptprinzipien der medizinisch pädagogischen Behandlung des Intelligenzdefekts erhebt sich nunmehr die Frage, wo imbezille Kinder unterzubringen sind<sup>1</sup>.

Darauf ist zu antworten, daß bei Idioten und Imbezillen s. str. jedenfalls der Aufenthalt in einer privaten oder staatlichen Idiotenanstalt, also nicht in einer gewöhnlichen Irrenanstalt angezeigt ist. Nur bei sehr günstigen Verhältnissen, welche gestatten, dem Kinde eigene, mit solchen Kindern vertraute Erzieher oder Erzieherinnen zu halten und mindestens wöchentlich einen in der Behandlung solcher Kinder erfahrenen Arzt zuzuziehen, würde eventuell eine häusliche Behandlung zulässig sein.

Bei debilen Kindern ist entscheidend, ob ein erheblicher ethischer Defekt vorliegt. Bejahendenfalls ist ebenfalls — abgesehen wiederum von dem Ausnahmefall sehr günstiger häuslicher Verhältnisse<sup>2</sup> — ein Anstaltsaufenthalt geboten.

Für die debilen Kinder bemittelter Eltern findet sich in den sog. „ärztlichen Pädagogien“ (Anstalten für zurückgebliebene Kinder) eine geeignete Unterkunft. Allerdings bedürfen diese größtenteils noch insofern einer Reform, als debile und psychopathisch veranlagte Kinder<sup>3</sup>) nicht getrennt werden. Für die debilen Kinder der ärmeren Bevölkerung bleibt nur die Aufnahme in eine staatliche Idiotenanstalt. Es ist dringend zu wünschen, daß auch für diese debilen Kinder unbemittelter Eltern staatliche ärztliche Pädagogien gegründet oder in den staatlichen Idiotenanstalten spezielle Abteilungen für solche leicht schwachsinnigen Kinder eingerichtet werden (vgl. S. 647). Die sog. Korrektions- oder Besserungsanstalten sind nach meinen Erfahrungen absolut ungeeignet, weil sie viele nicht-krank, einfach moralisch verkommene Kinder beherbergen, deren Umgang auf debile Kinder ungünstig wirkt. Wohl aber kommt in einzelnen Fällen bei debilen Kindern mit ethischem Defekt die einzelne Unterbringung bei einem Geistlichen, Lehrer oder Arzt auf dem Lande in Betracht. Ich gebe einer solchen Pensionsbehandlung bei debilen Kindern mit ethischem Defekt dann oft noch den Vorzug vor der Anstaltsbehandlung in einem ärztlichen Pädagogium, wenn der Verkehr mit zahlreichen anderen Kindern ersichtlich ungünstig wirkt und eine ausgeprägte

<sup>1</sup> Ein Verzeichnis aller Anstalten für Idioten und Debile findet sich in Stritter und Gerhardt, Die Heilerziehungs- und Pflegeanstalten für schwachbefähigte Kinder etc. Hamburg 1902 (Nachtrag 1904).

<sup>2</sup> Zu diesen ist namentlich auch ein verständiges Verhalten der Eltern zu rechnen.

<sup>3</sup> Für die psychopathischen Konstitutionen sind besondere Heilerziehungsheime erforderlich.



Eigenartigkeit des Charakters und der Beanlagung eine ganz individuelle Erziehung und Unterweisung erheischt, welche wenigstens nicht in allen Pädagogien ohne weitere Kosten zu ermöglichen ist. Dazu kommt, daß oft auch den Wünschen der Eltern, welche leider gegen eine Anstaltsbehandlung nicht selten voreingenommen sind, Rechnung getragen werden muß. Unerläßliche Voraussetzung dabei ist, daß der betr. Geistliche, Lehrer oder Arzt mit der Erziehung, bezw. Behandlung solcher Kinder vertraut ist und wirklich seine Zeit in ausreichendem Maße zu diesem Zwecke zur Verfügung stellen kann und will.

Bei debilen Kindern ohne ethischen Defekt kann man, wenn die Debilität nicht erheblich ist, versuchen, die Kinder in der Familie zu belassen und auf die öffentliche Schule zu schicken, wofern erstens die Eltern einiges Verständnis für die Behandlung eines solchen Kindes besitzen und zweitens an der öffentlichen Schule sog. Nebenklassen<sup>1</sup> für schwachbefähigte Kinder vorgesehen oder auch besondere Hilfsschulen eingerichtet sind und auch wirklich unter der Leitung sachverständiger Lehrer stehen. Ist nur die zweite Bedingung nicht erfüllt, so käme noch die Möglichkeit in Betracht, durch Privatunterricht den öffentlichen Schulunterricht zu ersetzen (nicht etwa zu ergänzen). Der Unterricht in den gewöhnlichen Klassen der öffentlichen Schulen und auch der privaten Erziehungsanstalten ist unter allen Umständen zu verwerfen. Treffen die angegebenen Bedingungen nicht zu, so ist — wie bei den debilen Kindern mit ethischem Defekt — die Unterbringung in einer Anstalt oder in einer Einzelpension auf dem Lande angezeigt.

Die Frage, wann, d. h. in welchem Alter die eventuelle Unterbringung in einer Anstalt am zweckmäßigsten stattfindet, ist kurz dahin zu beantworten, daß nur bei einer frühzeitigen Aufnahme günstige Ergebnisse zu erwarten sind. Wenn es die Verhältnisse irgend gestatten, sollte spätestens im 4. Lebensjahr das Kind der Anstalt, wofern diese überhaupt notwendig ist, zugeführt werden. Eine ärztliche Behandlung und eine spezielle Anpassung der Erziehung an den Krankheitszustand muß noch früher eintreten, nämlich sobald das Bestehen der Krankheit erkannt ist. Speziell bietet die ärztliche Behandlung nur dann, wenn sie sehr früh eintritt, erheblichere Aussichten.

Bei den an letzter Stelle erwähnten debilen Kindern ohne ethischen Defekt, welche zu Hause bleiben oder in einer Pension untergebracht werden, sind noch folgende Gesichtspunkte für den Unterricht — einerlei ob es sich um Privatstunden oder den Unterricht in den oben erwähnten Hilfsklassen oder Hilfsschulen handelt — ärztlich geltend zu machen.

Vor allem ist der Tatsache Rechnung zu tragen, daß die Aufmerksamkeit debiler Kinder sehr rasch ermüdet. Es sollte deshalb die einzelne Unterrichtsstunde in der Regel nicht länger als 30 Minuten dauern. Die Unterrichtsstunden sollten auf Vormittag und Nachmittag verteilt werden. Im ganzen dürften 6 Unterrichtsstunden à 30 Minuten nicht zu viel sein. Die Zahl der Schüler in einer Klasse sollte 10 nicht übersteigen, da gerade bei debilen Kindern der Unter-

<sup>1</sup> In Deutschland wurde die erste derartige Einrichtung 1859 in Halle getroffen. Jetzt bestehen in Deutschland in etwa 200 Städten Hilfsschuleinrichtungen. Vgl. Stötzner, Über Schulen für schwachbefähigte Kinder, Leipzig-Heidelberg 1864; Maennel, Vom Hilfsschulwesen, Leipzig 1905. In der Schweiz wurde die erste Hilfsklasse 1881 in Chur gegründet. England folgte im Jahre 1892 nach und besaß 1897 31 einschlägige Einrichtungen (Bericht des School Board for London, 1897). In Frankreich fehlten sie wenigstens bis 1898 vollkommen (vgl. Bourneville, Création de classes spéciales pour les enfants arriérés, Paris 1898).



richt im höchsten Maß individualisiert werden muß. In den Pausen ist eine besondere Überwachung erforderlich. Nicht debile, z. B. nur moralisch verkommene oder faule Kinder sollten von den Hilfsklassen ferngehalten werden. Daß eine besondere Vorbildung, bezw. nachträgliche Spezialausbildung der an diesen Klassen oder Schulen wirkenden Lehrer dringend wünschenswert ist, wurde bereits erwähnt. Zur Zeit gebricht es sogar oft in den bezüglichen Schulbibliotheken an den notwendigsten Büchern über Schwachsinn, so daß auch ein ersprießlicher Selbstunterricht nicht möglich ist.

Die Unterrichtsmethoden selbst würden im allgemeinen den für die Anstaltsbehandlung gegebenen entsprechen. Vor allem muß davor gewarnt werden, ohne weiteres die Unterrichtsmethoden, welche sich bei normalen Kindern bewährt haben, auf debile Kinder zu übertragen. Eine solche Übertragung hat schon bei vielen debilen Kindern großes Unheil angerichtet. Einige prinzipielle Punkte, in welchen der Unterricht bei debilen Kindern vom Normalunterricht abweichen muß, will ich hier nochmals zusammenstellen. Das Verständnis für Symbole ist bei dem debilen Kind in der Regel sehr gering. Der Anschauungsunterricht mit Hilfe von Wandtafeln, bezw. Abbildungen spielt daher bei dem debilen Kind eine sehr geringe Rolle. Das normale Kind lernt sehr rasch die Assoziationsbrücke vom Bild zum abgebildeten Objekt schlagen. Das debile Kind begreift nur sehr schwer den eigenartigen Zusammenhang zwischen Bild und Objekt. Meist erschwert man sich durch solche Abbildungen geradezu den Unterricht. Dem debilen Kind müssen die Dinge selbst (*Leçons des choses*) gezeigt werden. Was man nur in Abbildungen zeigen kann, läßt man besser ganz weg. Aus ähnlichen Gründen sollte auch der Schreib- und Leseunterricht in Hilfsschulen und Hilfsklassen erheblich später begonnen werden. Auch die Buchstabensymbole sind dem debilen Kind schwer verständlich. Dagegen ist dem Farben-, Formen- und Zahlunterricht auf dem Stundenplan ein breiter Raum zu reservieren. Die enorme Bedeutung des Unterrichts in der Sprachartikulation wurde bereits oben hervorgehoben. Der Handfertigkeitsunterricht muß hier zahlreiche Bewegungsübungen umfassen (s. oben S. 650 ff.), welche dem normalen Kind bei seinem Eintritt in die Schule größtenteils schon geläufig sind. Durch besonderen Aufmerksamkeitsunterricht ist der schweren Störung der Aufmerksamkeit bei dem angeborenen Schwachsinn Rechnung zu tragen. Daß es sinnlos ist, ein debiles Kind die Geographie fremder Länder und die Geschichte vergangener Zeiten zu lehren, sollte kaum der Erwähnung bedürfen. Alle diese Kenntnisse bleiben bei den meisten debilen Kindern, wenn man sie unter Verschwendung vieler Mühe und Zeit und auf Kosten wichtigerer Gegenstände endlich erzielt, reines Wortwissen. Von einem ethischen Einfluß der Geschichte kann bei fast allen debilen Kindern nicht die Rede sein. Ich habe schon manches debile Kind gekannt, das einige Worte über Karl den Großen auswendig gelernt hatte, aber blau nicht von grün unterscheiden und sich ohne Hilfe nicht richtig ankleiden konnte.

Bezüglich der Schuldisziplin und Charakterentwicklung verweise ich auf die Ausführungen S. 651 ff. Leider haftet den Hilfsklassen und Hilfsschulen heute noch der Nachteil an, daß nach Schluß der Unterrichtsstunden die debilen Kinder viele Stunden sich selbst oder einer unzureichenden Familienaufsicht überlassen sind. Auf ethischem Gebiet werden die Leistungen der Hilfsklassen und Hilfsschulen erst besser werden, wenn die debilen Kinder auch nach dem Unterricht noch unter der Aufsicht ihrer Lehrer bleiben. Die Schulhöfe und Schulzimmer könnten sehr wohl zu diesem Zweck verwendet werden. Die notwendige Aufsicht ließe sich durch Einstellung von 1—2 weiteren Lehrern sehr wohl ermöglichen. Natürlich müßten diese Überstunden ausschließlich dem Spiel reserviert werden.



Von den Eltern wäre in den größeren Städten unbedingt zu verlangen, daß sie abends die Kinder abholen (und zwar gerade auch die älteren). Eventuell ist die Hilfe der Fürsorgeerziehung anzurufen. Jetzt wirkt das Straßenleben geradezu vergiftend auf die debilen Kinder. Nach dem Unterricht treiben sie sich stundenlang auf den Gassen herum. Bei jedem Auflauf, bei jeder Prügelei, in den Schlachthäusern, welche leider den Kindern noch oft zugänglich sind, bei den schauerhaften Vorstellungen der Kinematographentheater usf. sind sie die begierigsten Zuschauer. Allerhand Unfug bis zum Diebstahl wird zuerst auf der Straße gelernt. Auf der Straße tritt die Verführung zu Alkoholexzessen zuerst an das debile Kind heran. Darum muß die Hilfsschule auch die Aufsicht über die Freistunden auf sich nehmen. Sie muß schlechte Handlungen durch Aufsicht verhindern; wenn sie erst vorgenommen sind, kommt die Strafe gewöhnlich zu spät.

### Behandlung der körperlichen Begleiterscheinungen.

Diese ist auch für den psychischen Zustand von hoher Bedeutung. Der speziellen Gefährdung der Intelligenz, welche die epileptischen Anfälle bedingen, wurde bereits oben gedacht. Ebenso ist jede Lähmung auch für die Intelligenzentwicklung von großer Bedeutung, indem sie die Betätigungen und damit die Übungsmöglichkeiten für das Vorstellungsleben einschränkt (Zeichnen, Schreiben u. a. m.). Die enorme Störung, welche die choreiforme Unruhe<sup>1</sup> der Extremitäten dem Unterricht und der Erziehung des schwachsinnigen Kindes in den Weg legt, ist jedem Praktiker bekannt. Die Behandlung findet hier die dankbarsten Aufgaben. Die Lähmungen sind nach den bekannten Regeln der Nervenheilkunde durch Massage, Galvanisation (seltener Faradisation), passive und aktive Gymnastik zu bekämpfen. Gegen die epileptischen Anfälle kommt eine Bromkur oder die sog. Flechsigsche Kur oder die Voisinsche Hydrotherapie usf. in Betracht. Gegen Agitation sind Brompräparate, hydropathische Einpackungen oder prolongierte Bäder anzuwenden.

Über die Diät ist noch im allgemeinen zu bemerken, daß alle Alkoholica, ferner Kaffee, Tee, starke Bouillon und starke Gewürze bei allen schwachsinnigen Kindern verboten sind.

Forensische Bedeutung. Strafhandlungen sind bei Idioten relativ selten und einfach zu beurteilen. Bei Imbezillen (s. str.) sind Strafhandlungen äußerst häufig. Die Kasuistik weist namentlich Brandstiftung, Totschlag, Sittlichkeitsverbrechen und vor allem Diebstähle auf. Nicht ganz so häufig ist Raub und Mord. Bei dem Militär führt die Undisziplinierbarkeit häufig zu Disziplinarvergehen gegen Vorgesetzte. Auch Desertion ist häufig. Die Beurteilung bietet auch in diesen Fällen, wofern der Sachverständige nur an die Möglichkeit einer Imbezillität denkt und dementsprechend seine Untersuchung anstellt, keine Schwierigkeit. Anders bei dem Debilen. Gerade auch bei diesem sind Straf-

<sup>1</sup> Man darf diese choreiforme Unruhe der debilen Kinder nur nicht mit den sog. Tics impulsifs der psychopathischen Konstitutionen verwechseln. Allerdings kommen diese Tics zuweilen auch bei Debilität vor.



handlungen enorm häufig, so namentlich gewohnheitsmäßige Diebstähle, Betrug, betrügerischer Bankrott, Hochstapelei usf., aber die Beurteilung ist wegen der Geringfügigkeit des Defekts oft außerordentlich schwierig. Es handelt sich, da das StGB. eine verminderte Zurechnungsfähigkeit nicht kennt, um die schwere Frage, ob im konkreten Fall überhaupt ein Zustand krankhafter Störung der Geistestätigkeit im Sinne der Debilität besteht, und ob der Defekt so erheblich ist, daß die freie Willensbestimmung ausgeschlossen war. Die erste Frage muß nach den S. 644 aufgestellten Prinzipien beantwortet werden. Bezüglich der zweiten läßt sich eine allgemeine Antwort nicht geben. Sie kann nur durch die eingehendste individuelle Würdigung des Falls entschieden werden. In der großen Mehrzahl der Fälle wird man, nachdem einmal der Nachweis der krankhaften Störung, also der Debilität, geführt ist, sich nur schwer zur Annahme entschließen, daß dieser Defekt nicht von wesentlichem Einfluß gewesen ist, und daher meist zu dem Schluß gelangen, daß die Bedingungen des § 51 gegeben sind.

Bei strafrechtlichen Beurteilungen ist auch in Betracht zu ziehen, daß Schwachsinn zuweilen simuliert wird. Diese Simulation verrät sich meist durch allerhand Übertreibungen. Die Simulanten behaupten beispielsweise, drei vorgespochene Zahlen nicht nachsprechen zu können,<sup>1</sup> einfache Gegenstände (Münzen usf.) nicht zu kennen, während sie doch gelegentlich im Spontansprechen sogar allerhand Worte für abstrakte Begriffe gebrauchen und auch verstehen. Dabei ist jedoch in Betracht zu ziehen, daß gerade der Imbezille auch oft hinzusimuliert, absichtlich falsch antwortet, alles abstreitet, den wilden Mann spielt usf.

Denunziationen und Zeugenaussagen Imbeziller (im weiteren Sinn) sind stets mit der allergrößten Vorsicht aufzunehmen, erstens wegen der Reproduktionschwäche dieser Kranken, zweitens wegen ihrer enormen suggestiven Beeinflussbarkeit und drittens wegen der mehrfach erwähnten Erinnerungstäuschungen (namentlich auf sexuellem Gebiet).

Eine weitere wichtige Beziehung zur Strafrechtspflege ist für den Schwachsinn durch § 176, 2, StGB. gegeben, in welchem unter anderem der Mißbrauch einer „geisteskranken“ Frauensperson zum außerehelichen Beischlaf unter Strafe gestellt wird. Erfahrungsgemäß sind es außer Hypomaniakalischen namentlich Schwachsinnige, die im Sinn dieses Paragraphen nicht selten mißbraucht werden. Der Täter wird tatsächlich im allgemeinen nur dann gestraft, wenn ihm die Geisteskrankheit der Frauensperson bekannt war (unter einer nicht einwandfreien Berufung auf § 59 StGB.). Damit erhebt sich die Schwierigkeit festzustellen, ob beispielsweise bei einer Debilen die Krankheitserscheinungen so deutlich sind, daß der Täter die Geisteskrankheit erkennen mußte. Dem ärztlichen Sachverständigen kommt hierbei nur die Aufgabe zu, die Intensität und Ausdehnung der Symptome und die Bemerkbarkeit für Laien dem Richter möglichst genau auseinanderzusetzen. Dabei wird es seine Pflicht sein hervorzuheben, daß weibliche Schwachsinnige (ebenso wie Maniakalische) sich oft geradezu an Männer herandrängen und sich zum Geschlechtsverkehr anbieten.

Zivilrechtlich ist je nach dem Grad des Intelligenzdefekts Geistesschwäche oder Geisteskrankheit im Sinn des § 6 BGB. anzunehmen. Idioten und schwere Imbezille sind als geisteskrank zu bezeichnen, leichtere Imbezille und Debile als geistesschwach, doch bedarf es auch hierbei stets einer eingehenden individualisierenden Untersuchung, wie weit gerade im speziellen Fall, welcher der Begut-

<sup>1</sup> Dabei halten sie oft vor der Zahl, die sie falsch nachsprechen, länger ein, und machen den Fehler immer an derselben Stelle.



achtung unterliegt, der Schwachsinn den Kranken hindert, seine Angelegenheiten zu besorgen. Auch kann z. B. die Entmündigung wegen Geistesschwäche überflüssig und unzulässig werden, wenn die Angelegenheiten eines Deblilen sehr einfacher Art sind und Familie oder Freunde ihm helfend zur Seite stehen dergestalt, daß er doch imstande ist, seine Angelegenheiten zu besorgen. In manchen Fällen kommt man auch mit einer Pflegschaft aus (§ 1910 BGB.).

## B. Erworbene Defektpsychosen.

Im allgemeinen sei vorausbemerkt, daß nur das Hauptsymptom der erworbenen (wie auch der angeborenen) Defektpsychosen, der Intelligenzdefekt als organisch-bedingt aufzufassen ist. Viele Nebensymptome, z. B. Sinnestäuschungen, Affektstörungen etc. beruhen wahrscheinlich auf begleitenden funktionellen Störungen. Diese Nebensymptome sollen auch kurz als „Beiwerk“ bezeichnet werden.

### a. Demenz infolge akut-infektiöser Zerstörung der Hirnrinde<sup>1</sup>.

Weitaus die meisten diffusen organischen Erkrankungen der Großhirnrinde verlaufen chronisch entsprechend einer chronisch wirkenden Schädlichkeit (z. B. einer chronischen Infektion), einzelne wenige, welche akut und zum Teil sogar perakut verlaufen, sollen hier nur kurz besprochen werden, weil sie wegen Überwiegens der körperlichen Krankheitserscheinungen in der Regel nicht Gegenstand einer psychiatrischen Behandlung im engeren Sinne werden.

An erster Stelle sind hier die „akut meningitischen Psychosen“ zu nennen. Die Mitbeteiligung der Großhirnrinde an den akuten leptomeningitischen Prozessen ist von Fall zu Fall sehr verschieden. Bald ergibt die Sektion kaum nachweisbare Veränderungen, bald — und zwar viel öfter — eine schwere Miterkrankung der Rinde<sup>2</sup>. Oft kann man geradezu von einer die Meningitis begleitenden Encephalitis corticalis sprechen. Dies gilt zunächst von allen nicht-tuberkulösen Meningitiden, sowohl von der traumatischen und fortgeleiteten wie von der metastatischen und namentlich der spezifischen, in der Regel durch den *Diplococcus lanceolatus* oder den *Diplococcus intracellularis* verursachten Form. Bezüglich der körperlichen Symptome bei allen diesen Formen muß auf die Lehrbücher der Neuropathologie verwiesen werden<sup>3</sup>. Die psychischen Symptome pflegen meist schon 12 Stunden nach dem initialen Schüttelfrost und Temperaturanstieg deutlich ausgesprochen zu

<sup>1</sup> Die Bezeichnung akute Demenz, die für diese Fälle zutreffend ist, ist leider für die Stupidität fälschlich verwandt worden.

<sup>2</sup> Councilman, Mallory and Wright, Amer. Journ. of the med. sc. 1898, March, S. 251.

<sup>3</sup> Vgl. namentlich auch F. Schultze, Die Krankheiten d. Hirnhäute u. die Hydrozephalie, Wien 1901 (in Nothnagels Spez. Path. u. Ther.).



sein. Dem aufmerksamen Beobachter fällt fast stets auf, daß die psychische Störung viel erheblicher ist, als der Temperatursteigerung und der Allgemeininfektion entspricht, mit anderen Worten, daß sie über das Maß der früher besprochenen Fieberdelirien weit hinausgeht. Schon nach 24 Stunden weiß der Kranke zuweilen nicht mehr, wo er sich befindet, erkennt seine nächsten Verwandten, irrt sich um Monate und selbst um Jahre im Datum usf. Dazu kommen inkohärente Vorstellungsreihen, bei deren Zustandekommen wahrscheinlich auch Halluzinationen beteiligt sind. Charakteristischer aber als alle diese Symptome ist der zunehmende **Sopor**, der sich namentlich in der progressiven Abnahme aller Reaktionen auf äußere Reize zu erkennen gibt. Nur die Reaktionen auf den durch die Meningitis selbst bedingten Schmerz pflegen sich sehr lange zu erhalten. Mit der Abnahme der Reaktionen verbindet sich mehr und mehr ein Ausbleiben derjenigen Innervationen, welche kontinuierlich unsere Sinnesorgane für die Aufnahme von Reizen offen halten und einstellen: die tonische Öffnung des Augenspaltes versagt, die Konvergenzeinstellung der Augenachsen unterbleibt usf. Oft wechseln Delirien und soporöse Zustände ab. Die anfängliche motorische Unruhe, welche sich in sinnlosen Greifbewegungen, Wühlen, Flockenlesen usf. äußert, weicht mehr und mehr einer dem finalen Koma entsprechenden Bewegungslosigkeit. Daß dabei auch ein Defekt vorliegt, ergibt die Intelligenzprüfung in den geheilten Fällen.

Bezüglich der Ätiologie muß auf die neuropathologischen Lehrbücher verwiesen werden, auch die Differentialdiagnose kann hier nur soweit berücksichtigt werden, als Verwechslungen mit Psychosen in Frage kommen. In Betracht kommt zunächst die Unterscheidung von den Fieberdelirien des Typhus, der Pneumonie und anderer Infektionskrankheiten: Lähmungssymptome von seiten der Hirnnerven, kortikale Reiz- oder Ausfallssymptome, Nackensteifigkeit, Veränderungen des Augenhintergrunds usw. entscheiden zu Gunsten von Meningitis. Die Verwechslung mit Delirium tremens ist, wenn chronischer Alkoholismus vorliegt, nicht immer sicher zu vermeiden. Sehr ausgesprochene Nackensteifigkeit und intensiver Kopfschmerz würden gegen Delirium tremens und für Meningitis sprechen. Bei den urämischen Delirien fehlt vor allem meist das Fieber. Schwierig kann die Unterscheidung von Dementia paralytica werden, wenn eine genauere Anamnese nicht zur Verfügung steht. Anfallsweise treten hier ähnliche Zustände (atypische paralytische Anfälle) auf. Ausgesprochene Nackensteifigkeit mit intensivem Kopfschmerz und Kernigscher Kontraktur<sup>1</sup> sprechen, wenn

<sup>1</sup> Als Kernigsche Kontraktur bezeichnet man eine Beugekontraktur in den Kniegelenken, welche nur im Sitzen auftritt, dagegen z. B. in der Rückenlage ver-



sie akut aufgetreten sind, im allgemeinen für Meningitis und gegen Dementia paralytica. Schließlich bleibt in zweifelhaften Fällen noch die Möglichkeit, die Diagnose durch die Lumbalpunktion zu sichern. Bei der Meningitis ist der Liquor cerebrospinalis getrübt und enthält Eiterzellen. Die bakteriologische Untersuchung ergibt Staphylokokken oder Streptokokken oder den Diplococcus lanceolatus oder den Diplococcus intracellularis. Unbedingt ausreichende Ergebnisse liefert indes auch die Lumbalpunktion nicht immer, weil ausnahmsweise auch bei der eitrigen Meningitis der Liquor klar, frei von Mikroorganismen und Leukozyten ist.

Außer der nicht-tuberkulösen eitrigen Meningitis findet man auch bei der (nicht-tuberkulösen) **serösen** Meningitis, wie sie sich z. B. namentlich bei der akuten Otitis purulenta entwickelt, oft bei Kindern, seltener bei Erwachsenen ganz ähnliche akute Zustände: Delirien, Sopor, Kopfschmerz, Nackensteifigkeit, Fieber, Konvulsionen und selbst Neuritis optica. Da die Prognose dieser Zustände sehr viel günstiger ist, bedürfen sie bei der Stellung der Diagnose eingehender Berücksichtigung. Bei Kindern mit Otitis media ist daher trotz schwerster Delirien und ausgesprochensten Sopors die Diagnose auf eitrige Meningitis erst dann sicher, wenn Parazentese des Trommelfells, bzw. Trepanation des Warzenfortsatzes, welche die seröse Meningitis rasch zu beseitigen pflegen, keine Besserung herbeigeführt haben.

Auch die **Pachymeningitis haemorrhagica interna acuta** zieht die Hirnrinde nicht selten in Mitleidenschaft. Die Symptome entsprechen in den schweren Fällen denjenigen der eitrigen Leptomeningitis: man beobachtet also ebenfalls Delirien und motorische Unruhe, an deren Stelle weiterhin mehr und mehr ein soporöser Zustand tritt. Auch Nackensteifigkeit kommt gelegentlich vor. Das Fieber ist zuweilen eben so hoch, hingegen fehlt durchweg der initiale Schüttelfrost. Die definitive Entscheidung gibt in vielen Fällen nur die Lumbalpunktion oder der weitere Verlauf. Für die psychiatrische Diagnostik ist speziell noch zu beachten, daß die hämorrhagische Pachymeningitis interna nicht selten auch interkurrent bei chronischem Alkoholismus, Dementia paralytica und Dementia senilis auftritt.

Endlich gibt auch die **tuberkulöse Meningitis** fast stets zu psychischen Störungen Anlaß, welche sich von den akut-meningitischen Psychosen nur dadurch unterscheiden, daß sie nicht ganz so akut verlaufen und namentlich auch charakteristische psychische Prodromalsym-

---

schwindet. Sie findet sich in 80—90% aller Fälle von Meningitis. Bei Dementia paralytica kommt eine solche Kontraktur ebenso wie Nackensteifigkeit nicht selten als ein dauerndes Symptom, dagegen sehr selten akut vor.



ptome aufweisen. Die letzteren erstrecken sich meist über einige Wochen, zuweilen auch einige Monate und sind im Kindesalter besonders deutlich ausgeprägt. Die Kinder werden apathisch, zuweilen auch reizbar und deprimiert. Vereinzelt treten auch Sinnestäuschungen auf. Der Schlaf ist durch Träume und Anfälle, welche dem Pavor nocturnus gleichen, gestört. Die körperlichen Symptome sind in den neuropathologischen Lehrbüchern nachzulesen. Allmählich entwickelt sich aus den Prodromalsymptomen der Höhezustand, dessen psychische Symptome ganz denjenigen der nicht-tuberkulösen Meningitis gleichen. Bei Erwachsenen sind die psychischen Prodromalsymptome meistens nicht so erheblich. Sie täuschen zuweilen eine Neurasthenie oder eine Melancholie vor. Ausnahmsweise findet man auch prodromale Defektsymptome. So beobachtete ich kürzlich einen 33 jährigen Mann, der einige Monate vor dem Ausbruch des meningitischen Höhestadiums seiner Umgebung durch kindisches, taktloses Benehmen und Vergeßlichkeit aufgefallen war: die Sektion ergab eine schwere, auf die Rinde übergreifende, im übrigen typische tuberkulöse Meningitis, hingegen keinerlei Anhaltspunkt für eine etwa koexistierende Dementia paralytica<sup>1</sup>. Die Grundlage der schweren psychischen Symptome bei der tuberkulösen Meningitis ist teils ein direktes Übergreifen des tuberkulösen Prozesses auf die Rinde, teils eine funktionelle direkte Einwirkung des tuberkulösen Toxins auf die Ganglienzellen. Die Diagnose bietet auch im Höhestadium oft Schwierigkeiten, zumal bei dem Erwachsenen gelegentlich auch bis zum Tod ein deliranter Erregungszustand mit Wahnideen und Halluzinationen herrscht. Psychiatrisch kommt namentlich die Verwechslung mit Dementia paralytica und mit Delirium tremens in Betracht. Der soeben angeführte Fall beweist, daß selbst der anamnestische Nachweis von Defektsymptomen nicht immer für Dementia paralytica entscheidet. Ebenso spricht die Feststellung tuberkulöser Belastung oder tuberkulöser Erkrankungen in anderen Organen keineswegs sicher für tuberkulöse Meningitis und ebensowenig die Feststellung einer syphilitischen Infektion sicher für Dementia paralytica, da bei der Häufigkeit der Tuberkulose, bzw. Syphilis oft genug ein Paralytiker auch tuberkulös belastet oder selbst tuberkulös, bzw. ein Tuberkulöser auch syphilitisch infiziert ist. Die Lumbalpunktion ist nur bei positivem Befund (Tuberkelbazillen) beweisend, da sie auch bei der tuberkulösen Meningitis zuweilen — selbst nach Zentrifugieren — ein negatives Resultat ergibt. Fast sicher spricht hingegen für Dementia paralytica eine hesitierende Sprache, Starre der Pupillen ohne Lähmung

<sup>1</sup> Bei puberalen Fällen ist anfangs zuweilen nur eine gesteigerte Affekterregbarkeit und eine isolierte Augenmuskellähmung nachweisbar.



der äußeren Augenmuskeln und ein viele Monate vorausgegangener Intelligenzdefekt.

Abgesehen von allen diesen meningitischen Psychosen sind Psychosen infolge akut-infektiöser Zerstörung der Großhirnrinde sehr selten. Ausnahmsweise führen die akuten Infektionskrankheiten und vielleicht auch akute Intoxikationen nicht zu funktionellen, sondern zu diffusen organischen, d. h. pathologisch-anatomisch nachweisbaren Rindenveränderungen. Ich erinnere an die S. 428 erwähnten Befunde bei der akuten halluzinatorischen Paranoia. Auch hier knüpft sich wieder ein Faden von den funktionellen zu den organischen Psychosen oder Defektpsychosen. Wenn diese akuten Rindenveränderungen einen schwereren Grad erreichen, so führen sie entweder langsam zur sekundären Demenz (siehe diese S. 428) oder ganz ausnahmsweise — bei einer von Anfang an sehr schweren Intensität — zu einer akuten primären Defektpsychose infolge akuter Zerstörung der Hirnrinde. Auch viele Fälle der sog. Korsakoffschen Psychose (nach akuten Infektionskrankheiten, vgl. S. 274 u. 419ff.) gehören hierher. Klinisch ist zuweilen schwer zu entscheiden, ob beispielsweise eine akute Infektionskrankheit eine akute halluzinatorische Paranoia ohne anatomische Veränderungen, bzw. mit geringen anatomischen Veränderungen, oder ausnahmsweise eine schwere diffuse akut-infektiöse Zerstörung der Hirnrinde verursacht hat<sup>1</sup>. Die Differentialdiagnose fällt im wesentlichen mit der S. 100 besprochenen Unterscheidung von Inkohärenz und Intelligenzdefekt zusammen, stößt aber im akuten Stadium oft auf unüberwindliche Schwierigkeiten.

#### b. Dementia paralytica<sup>2</sup>.

Die Dementia paralytica ist eine chronische organische Psychose vorzugsweise des mittleren Lebensalters, deren Hauptsymptome ein progressiver Intelligenzdefekt und fortschreitende kortikale Koordinationsstörungen, Lähmungen sind. Durch die Komplikation mit Erkrankungen anderer Teile des Zentralnervensystems, namentlich

<sup>1</sup> Dazu kommen noch die weiteren diagnostischen Möglichkeiten eines begleitenden Fieberdelirs, eines Inanitionsdelirs, einer postinfektiösen hämorrhagischen Encephalitis usw.

<sup>2</sup> Simon, Die Gehirnerweichung der Irren, Hamburg 1871; A. Voisin, Traité de la paralysie générale des aliénés, Paris 1879; Mendel, Die progressive Paralyse der Irren, Berlin 1880; Mickle, General paralysis of the insane, 2. Aufl., London 1886; Krafft-Ebing, Die progressive allgemeine Paralyse in Nothnagels Spez. Path. u. Ther., Wien 1894 (2. Aufl., bearbeitet von Obersteiner, soeben erschienen).



des Rückenmarks wird das klinische Bild in der mannigfachsten Weise modifiziert. Ferner treten im Verlauf der Dementia paralytica sehr häufig nacheinander neben dem zunehmenden Intelligenzdefekt die verschiedensten psychopathischen Zustände, neurasthenische, melancholische, maniakalische, paranoische etc. als „Beiwerk“ auf. Man spricht daher von einem neurasthenischen Stadium, einem Depressions- und Exaltationsstadium und einem halluzinatorischen Stadium. Die Krankheit endet durchweg nach einigen Jahren tödlich. Das Schlußbild pflegt das eines allgemeinen hochgradigen Schwachsinn zu sein.

### Spezielle Symptomatologie.

**Vorstellungen.** Der Schatz an konkreten und abstrakten, speziellen und allgemeinen Vorstellungen nimmt bei der Krankheit fortgesetzt ab. Es gelten für diese zunehmende Gedächtnisschwäche alle diejenigen Regeln, welche in der allgemeinen Symptomatologie (S. 54 ff.) angegeben wurden. Die kompliziertesten Begriffe und die jüngst erworbenen Erinnerungsbilder gehen zuerst verloren. So kommt es, daß dem Paralytiker schon sehr früh die abstrakten Begriffe verloren gehen; denn diese sind stets zugleich besonders komplex. Ebenso leidet das Gedächtnis für die Jüngstvergangenheit schon früh. Daher weiß schon im ersten Stadium der Krankheit der Paralytiker oft nicht das Datum anzugeben. Über seine gestrigen und vorgestrigen Erlebnisse weiß er nur lückenhaft zu berichten, während seine Jugenderinnerungen zunächst noch intakt bleiben. Damit hängt auch häufig das mangelhafte Kopfrechnen des beginnenden Paralytikers zusammen. Soll er  $7 \times 18$  rechnen, so beginnt er richtig „ $7 \times 10$  ist 70“ und „ $7 \times 8$  ist 56“; wenn er nun aber addieren will, so hat er das erste Teilprodukt schon wieder vergessen oder er verwechselt es und kommt zu keinem oder zu falschem Resultat.

In den späteren Stadien der Krankheit gehen mehr und mehr auch die einzelnen konkreten Erinnerungsbilder und schließlich auch die bereits in der Jugend erworbenen verloren. Im Beginn der Krankheit vergißt der Paralytiker den Besuch, den er vor einigen Tagen von seinen Verwandten erhalten hat, also ein kompliziertes Erinnerungsbild mit vielen räumlichen und zeitlichen Assoziationen. Am Schluß der Krankheit erkennt er seine Verwandten überhaupt nicht mehr: auch die einzelnen konkreten Erinnerungsbilder sind ihm verloren gegangen. In den meisten Fällen ist dieser Verlust der Erinnerungsbilder ganz gleichmäßig über die ganze Hirnrinde verbreitet. Mitunter tritt der Ausfall einer bestimmten Gruppe von Erinnerungsbildern besonders früh und intensiv auf. So kann z. B. der Verlust auf dem Gebiet der



optischen Erinnerungsbilder (für eine oder auch für beide Gesichtshälften), also Seelenblindheit, lange Zeit über die anderweitigen Verluste sensorischer und sensibler Erinnerungsbilder überwiegen. Ebenso ist der Verlust der Wortklangbilder zuweilen anfangs das hervorstechendste Symptom der allgemeinen Gedächtnisschwäche (sensorische Aphasie). In den Endstadien der Krankheit ist die Gedächtnisschwäche oft so hochgradig, daß der Kranke nichts mehr wiedererkennt. Er erkennt seine Frau nicht, findet sein Bett und seine Kleider nicht, verwechselt Gabel und Löffel, Hose und Rock usw.

Ideenassoziation. Parallel mit dieser Gedächtnisschwäche geht eine zunehmende Urteilsschwäche. Beide zusammen machen das eine Kardinalsymptom der Dementia paralytica, den Intelligenzdefekt aus. Die Urteilsschwäche äußert sich zuerst in den kompliziertesten Urteilsassoziationen. Das, was man Kritik zu nennen pflegt, geht dem Kranken mehr und mehr ab. Kritiklos ist er zunächst oft gegenüber seiner Krankheit<sup>1</sup>. Er übersieht die Tragweite seiner zunehmenden Gedächtnisschwäche und Leistungsfähigkeit vollständig. Ebenso kritiklos ist er in der Beurteilung seiner geschäftlichen Situation, seiner sozialen Stellung, seiner beruflichen Unternehmungen. Er vermag komplizierteren Umständen nicht mehr gerecht zu werden. Wenn er auch die einzelnen Tatsachen richtig auffaßt, so ist er doch der komplizierten assoziativen Verarbeitung aller Tatsachen zu einer Urteilsassoziation nicht gewachsen. Allenthalben entgehen ihm einzelne wichtige Faktoren (vgl. S. 136 ff.). Gebildete Kranke verbergen ihrer Umgebung den zunehmenden Defekt noch einige Zeit durch einen ihnen geläufigen Phrasenbestand. Später steigert sich diese Kritiklosigkeit zu einer vollständigen Urteilslosigkeit. Die einfachsten Assoziationen versagen.  $7 \times 8$  wird nicht mehr gerechnet<sup>2</sup>. Der Kranke weiß von den einfachsten Gegenständen Form und Farbe nicht mehr anzugeben.

Zur Erläuterung des Intelligenzdefektes bei Dementia paralytica mögen noch die folgenden Beispiele dienen.

Ein Paralytiker glaubte ein Jahr auf dem Wachtzimmer sich zu befinden, während er in Wirklichkeit sich einen Tag daselbst befindet. — Ein anderer fragt seinen 12jährigen Sohn, der ihn besucht, ob er verheiratet ist. — Der Sinn der Pronomina, bzw. deren wechselseitige Bedeutung für die verschiedenen Subjekte wird nicht mehr verstanden. So kommt es, daß vorgeschrittene Paralytiker auf die Frage des Arztes „wer bin ich?“ nicht selten mit ihrem eigenen Namen antworten. — Die Uhr wird falsch abgelesen: bald wird der große Zeiger mit dem kleinen verwechselt, bald die Bedeutung der Stellung des großen Zeigers falsch

<sup>1</sup> Doch kommen auch Fälle mit ungefähr adäquatem Krankheitsbewußtsein vor. Vgl. hierüber Marandon de Montyel, *Gaz. hebdom.* 1899, Nr. 45 und 67.

<sup>2</sup> Ausnahmsweise bleibt bei einzelnen Kranken das Rechnen bis in das Schlusstadium hinein intakt.



aufgefaßt usf. — Das Alphabet wird oft lange noch richtig hergesagt, erst im letzten Stadium stellen sich Fehler ein; hingegen bereitet es dem Kranken oft schon früh große Mühe, dasselbe rückwärts aufzusagen. Dasselbe gilt von der Zahlenreihe, der Reihe der Wochentage, der Monatsnamen usf. Auch das Hersagen der ungeraden Zahlen — namentlich in mehrstelligen Zahlengebieten, z. B. von 1801 oder von 18123 an — läßt oft schon Defekte erkennen. Die Hauptstädte der einzelnen Länder werden verwechselt, ebenso die Reihenfolge der zwischenliegenden Eisenbahnstationen zwischen dem Wohnort des Kranken und dem nächsten größeren Ort, ferner die Reihenfolge der Straßen, um von einem Platz zu einem anderen zu gelangen. — Oft ist auch die Verwechslung historischer Daten schon früh ausgeprägt. Der Kranke kann historische Ereignisse, die ihm früher sehr geläufig waren, nicht mehr in der richtigen Reihenfolge und nicht mehr im Zusammenhang erzählen. Ebenso ist ihm auch die chronologische Reihenfolge seiner eigenen Erlebnisse entfallen. Die Ebbinghaussche Prüfung fällt meist erst in späteren Stadien schlecht aus.

In enger Verknüpfung mit der Abnahme des Gedächtnisses für die Jüngstvergangenheit steht die Störung der Merkfähigkeit. Vorgesagte Zahlen- oder Buchstabenreihen, vorerzählte Geschichten werden lückenhaft und verwirrt reproduziert, und selbst wenn die momentane Reproduktion leidlich gelingt, ist bereits nach kürzester Zeit ein großer Teil vergessen.

Gegenüber diesen schweren Störungen des Gedächtnisses und der Urteilskraft treten die anderweitigen Störungen der Ideenassoziation mehr zurück.

Was zunächst die Geschwindigkeit der Ideenassoziation anlangt, so ist dieselbe im ganzen verringert. Es ist diese zunehmende Langsamkeit im Denken im allgemeinen nicht als primäre Denkhemmung aufzufassen, sondern sie beruht auf der Einbuße von Erinnerungsbildern und assoziativen Verknüpfungen<sup>1</sup>. Der Kranke wird daher in seinem Denken äußerst umständlich. Er braucht zu einer geistigen Arbeit, welche ihn früher kaum 1 Stunde kostete, jetzt einen ganzen Tag. Diese direkt mit dem Intelligenzdefekt zusammenhängende Denklangsamkeit wird in einem gewissen Stadium der Dementia paralytica, in dem an Manie erinnernden sog. Exaltationsstadium, durch eine primäre Ideenflucht, welche einer primären heiteren Verstimmung parallel geht, verdrängt. Während dieser ideenflüchtigen Phase der Krankheit ist der Intelligenzdefekt lediglich an dem schwachsinnigen Inhalt der ideenflüchtigen Assoziationen zu erkennen, die Denklangsamkeit ist völlig verschwunden. Andererseits tritt in dem an Melancholie erinnernden sog. Depressionsstadium zu der durch den Schwachsinn bedingten Denklangsamkeit noch eine primäre Denkhemmung hinzu,

<sup>1</sup> Bei chronoskopischer Untersuchung ist namentlich die enorme und schon sehr früh auftretende Verlängerung und Unsicherheit der Unterscheidungs- und Wahlreaktionen charakteristisch.



welche einer primären Depression und Angst parallel geht. Der Kranke beantwortet die Frage, wieviel ist  $7 \times 8$ , erst nach einigen Minuten. Läßt später die Angst und die Depression nach und schwindet damit zugleich die Denkhemmung, so rechnet der Kranke  $7 \times 8$  rascher richtig aus, wofern nicht sein Schwachsinn inzwischen soweit vorge-schritten ist, daß die ganze Assoziation ihm verloren gegangen oder unsicher geworden ist.

Der Zusammenhang der Ideenassoziation leidet infolge des Schwachsinn's gleichfalls erheblich. Nicht selten kommt es zu ausgeprägter sekundärer, durch den Verlust an Erinnerungsbildern und assoziativen Verknüpfungen bedingter Verwirrtheit des Denkens. Auch halluzinatorische und primäre Inkohärenz kommt zuweilen interkurrent in bestimmten Krankheitsphasen vor.

In die inkohärenten Ideenassoziationen des Schlußstadiums sind oft in ganz eigenartiger Weise Rudimente früherer Wahnideen, augenblickliche Empfindungen, geläufige Erinnerungen aus früherer Zeit, unbestimmte Krankheitsgefühle und sexuelle und andere Antriebe verwoben. So äußerte z. B. ein Paralytiker im Terminalstadium: „Otto, wer hat denn deinen Kopf verbunden — die Leute, die brauchen nicht auf der Bank zu sitzen — ohne dich, mein guter Otto kann ich nicht leben, für die Leute — dein Geschwür geht nicht vom Kopf weg — Otto, was kost' dein Jägeranzug — die alten Schikanen — in der ganzen Welt bist du der einzige, der geheiratet hat — wir wollen einen Jungen machen“ (Otto ist der Vorname des Kranken; eine Kopfverletzung war vor einiger Zeit vorausgegangen).

Mit dem Intelligenzdefekt und diesen formalen Störungen hängt auch die Unorientiertheit vieler Paralytiker zusammen. Meist beruht sie auf dem Intelligenzdefekt. Der Kranke hat Datum, Aufenthaltsort, die Namen seiner Umgebung und seine eigenen Personalien vergessen. Seltener ist primäre Denkhemmung oder primäre oder halluzinatorische Inkohärenz die Ursache der Unorientiertheit.

Perseveration kommt zuweilen im Finalstadium vor, ferner nach paralytischen Anfällen (siehe unten) und bei Komplikation mit Herd-erkrankungen.

Wahnvorstellungen<sup>1</sup> sind auf der Höhe der Paralyse ungemein häufig. Im Exaltationsstadium sind es vorzugsweise Größenideen, im Depressionsstadium Verarmungsvorstellungen und namentlich hypochondrische Wahnvorstellungen, im halluzinatorischen Stadium Verfolgungs- und Größenideen. Für die meisten paralytischen Wahnvorstellungen ist der schwachsinnige Inhalt charakteristisch<sup>2</sup>. Der

<sup>1</sup> Kornfeld u. Bikeles, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1893, Bd. 49, S. 337; Kaes, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1897, Bd. 53, S. 79; Lalande, Ann. méd. psych. 1900, Janv. S. 5.

<sup>2</sup> Es muß sich also keineswegs der Defekt in jeder einzelnen Wahnvorstellung zeigen.



Kranke hat „Milliarden Elefanten“ erlegt, verschenkt zahllose Villen und Titel, er selbst ist Kaiser, Rothschild, Gott und Obergott in einer Person oder andererseits ist er auf Millimetergröße zusammengeschrumpft, Herz, Lunge und Leber sind fort, Mund und After sind zugewachsen. Am wenigsten markant pflegt der schwachsinnige Charakter der Verarmungs- und Verfolgungsideen hervorzutreten, doch überwiegt auch hier das Maßlose und Ungeheuerliche: „was er einatmet, ist lauter Eserin und Strychnin und Nikotin, täglich wird ihm Syphilitis eingepustet, die Milch ist lauter Quecksilber und quadrillionenmal hat der Arzt seine zahllosen Söhne totgeschossen“. Die paralytische Wahnvorstellung wird in die übrige Ideenassoziation nicht eingegliedert und weder mit den normalen Vorstellungsresten noch mit den anderen gleichzeitig auftretenden Wahnvorstellungen noch mit den tatsächlichen normalen Empfindungen konfrontiert, geschweige denn in Übereinstimmung gebracht. Entsprechend dem Intelligenzdefekt des Kranken und dem zusammenhangslosen Charakter der Wahnvorstellungen kommt es fast niemals zur Bildung von Wahnsystemen. — Die Größenideen des Exaltationsstadiums sind affektiven Ursprungs, ebenso auch die Verarmungs-, Krankheits- und die selteneren Versündigungsvorstellungen des Depressionsstadiums. Die Verfolgungsideen und Größenideen des halluzinatorischen Stadiums beruhen größtenteils auf Halluzinationen, sehr viel seltener tauchen sie primär auf. Sehr selten kommt es auch zu komplementären Wahnvorstellungen. Sehr häufig sind wahnhaft-erinnerungstäuschungen (ungeheure Jagden, enorme Reisen, selbst auf andere Weltkörper, große Kriegstaten, unglaubliche sexuelle Abenteuer). Teils handelt es sich hierbei um echte Erinnerungstäuschungen<sup>1</sup>, teils um Traumvorstellungen, deren Traumcharakter den Kranken nicht zum Bewußtsein kommt, teils um phantastische Erfindungen im Augenblick des Gesprächs mit dem Arzt.

Die folgenden Beispiele, welche sämtlich den Krankengeschichten von Paralytikern entlehnt sind, sollen den Einfluß des Intelligenzdefekts auf die Wahnvorstellungen noch weiter veranschaulichen.

„Ich habe nachts 36 Frauen geheiratet und 36 Kinder bekommen, 5 Kinder mit der Königin von Spanien.“ „Ich haue Sie zu Pulver und stecke Sie in Schachteln und kuriere alle.“ „Ich bin Jung-Zeus, die großen Zeuse sind schon unten.“ „Mein Bruder Richard wird Richard Wagner.“ „Das ist meine Epaulette (deutet auf den Henkel eines zerbrochenen Nachtgeschirres); weil ich das gefunden habe, bin ich Bismarck.“ „Heute sind mir die Elfenbeinrippen in Afrika gestohlen worden.“ „Die seidenen Decken unter meiner Kopfhaut sind vor aller Ewigkeit mit goldenen Scheren zerschnitten worden.“ „Ich habe telegraphisch 5 Millionen für eine Kirche in Rom angewiesen.“ „Ich bin geheimer Großherzog.“ Seit

<sup>1</sup> Sehr selten kommt ein ausgesprochener Korsakoffscher Symptomenkomplex vor.



8 Tagen bin ich wieder Graf, wenigstens außerhalb der Anstalt.“ „Ich verspielt beim Skat Kaisertümer.“ „Ich bin mindestens der 600fache Gott, Sie kriegen die Königin Luise als Braut.“ „Ich bin der große Sirius.“ „Ich bin Großurvater, ich habe die ganze Welt gebaut.“ „Alle Menschen müssen das Reiten elektrisch lernen.“ „Die ganze Welt habe ich ficken müssen.“ „Ich kaue Elefanten und Bären (mit bezug auf das anhaltende Zähneknirschen). „Bestellen Sie einen Expreszug für die 3 deutschen Kaiser.“ „Ich wiege 6000 Zentner.“ „Ich habe ein Schwein gezüchtet, das wiegt 7000 Pfund“; (Arzt: nicht 10000?) „Ja, 10000 Pfund“; (Arzt: für wieviel haben Sie es verkauft?) „Für 10000 Gulden und 700 Pfund.“ (Perseveration!) „Ich bin am 18. August Kaiser von Deutschland geworden. In Berlin war ich lange mit dem Kaiser bekannt.“ „Ich habe mich scheiden lassen und eine andere geheiratet und 100 Millionen bekommen; gestern abend hab' ich's geträumt und heute ist's wahr.“ „Ich muß den Weltrapport für 1900 machen.“ „Ich habe heute nacht Schlüssel geschickt bekommen und Millionen Schränke mit Kuchen gefüllt.“ „Es war nachts (!) furchtbarer Krieg. Die Polen haben wir furchtbar erschossen. Ich hatte 9 Millionen Luftballons.“ „Ich habe mit Rudolf dem Sohn des Kaisers einen Ritt um die Welt gemacht und die Religionen erfunden.“ „Ich habe eine Fabrik, die 8000 % Dividenden gibt.“ — Ein Kranker wartete stundenlang an der verschlossenen Tür auf die „Audienz.“ Ein anderer gibt dem Arzt einen Strohhalm mit den Worten: „Da haben Sie 10000 Mark.“ Nicht selten behauptet der Kranke, alle Gegenstände in seiner Umgebung seien golden. In einem Fall ließ sich nachweisen, daß Mydriasis und Pupillenstarre bei der Entstehung dieser übrigens sehr häufigen Größenvorstellung beteiligt waren. Mitunter äußert sich der Größenwahn bei manchen Paralytikern auch in einer ganz bedeutungs- und sinnlosen Häufung großer Zahlen, z. B. ( $7 \times 8$ ) „8000“. (Welch Jahr ist jetzt?) „ $999 \times 900$  Millionen.“ Derselbe Kranke schrieb stundenlang endlose Zahlenreihen (ohne sinngebendes Substantiv). — Ein Patient namens B . . . g nannte mich regelmäßig „Exzellenz von B . . . g.“

Bemerkenswert ist, daß das Krankheitsbewußtsein für diese Größenideen in nicht ganz seltenen Fällen doch zeitweise<sup>1</sup> und partiell erhalten sein kann. So bezeichnete ein Kranker seine Vorstellung, eine goldene Kirche bauen zu wollen, einige Stunden später selbst vorübergehend wieder als „Größenwahn.“ Ein anderer Paralytiker äußerte stundenweise mit bezug auf seine Größenvorstellungen: „Es legt sich so auf den Kopf und gibt so Schläge, dann phantasier' ich.“ „Ich hab' zuweilen wirre Gedanken, es stürmt ein bißchen im Kopf.“ Ein dritter Patient äußerte über seine Erinnerungstäuschungen: „Waren gestern meine Geschwister hier oder haben wir eine Partie gemacht und bin ich abends im Dusel wieder hierhergegangen? Ich bin so furchtbar matt.“

Beispiele defekter hypochondrischer und persekutorischer Wahnvorstellungen sind noch folgende: „Ich habe Gift oder Öl im Kopf, man muß mir den Kopf abschneiden.“ „Alle Menschen sind kleiner geworden“ (ausnahmsweise durch akkommodative Mikropsie bedingt). „Ihr habt mir dreimal das Gehirn ausgefressen.“ „Gleich werd' ich in die Luft gesprengt.“ „Meine Adern sind alle tot gestochen, das ganze Land ist arm geworden, die Welt ist verloren. Es gibt keine Sonne und Sterne mehr. Es gibt überhaupt nichts zu essen. Alles ist tot. Der Prinz ist tot. Schon als kleine Kinder sind wir gestorben.“ Gerade dies *Délire de négation* und *Délire d'énormité* ist auch bei Dementia paralytica sehr häufig. Der Defekt zeigt sich namentlich in der schwachsinnigen Zusammenstellung (vgl. das

<sup>1</sup> Von den später zu erwähnenden längeren Remissionen sehe ich dabei ganz ab.



soeben gegebene Beispiel), zuweilen auch darin, daß mitten in dem allgemeinen Verneinungswahn defekte Größenvorstellungen auftauchen. — „Man will mich mit 8 Kanonen erschießen, wenn ich esse.“ „Ich habe die Zunge verschluckt<sup>1</sup>. Der ganze Körper ist verbrannt. Das ist doch nicht mein Körper. Ich habe Eisenstäbe in den Gliedern, kochendes Wasser im Kopf, Skorpione im Bauch usf.“ „Du hast mich durch Urinabziehen (Katheterisation) fürs ganze Leben Millionen Ewigkeiten zugrunde gerichtet.“ Gerade die im letzten Beispiel vorliegende Tendenz zu „enormen“ Verfolgungsvorstellungen (mitunter bis zu einem Größenvahn der Verfolgung) ist bei Paralyse sehr häufig. Sehr deutlich pflegt dies auch bei den sehr häufigen Wahnvorstellungen des Bestohlenwerdens hervorzutreten.

Sehr viel seltener sind Versündigungsvorstellungen<sup>2</sup>. Auch diese müssen nicht stets den Defekt zeigen, verraten ihn aber häufig durch ihre Maßlosigkeit. Nicht selten sind ferner Verarmungsvorstellungen.

Im Schlußstadium hört die Produktion von Wahnvorstellungen meistens auf, höchstens mechanisch und zusammenhangslos plappert sie der Kranke noch her.

Sehr viel seltener sind Zwangsvorstellungen. Gelegentlich kommen sie im Prodromalstadium vor. So mußte ein Kranker immer denken und sagen: „Frau, du bist 'ne Sau“. Derselbe Kranke mußte immer von 1—60 zählen.

Empfindungsstörungen sind, wofern Komplikationen mit infrakortikalen, spinalen oder peripherischen Erkrankungen des Nervensystems fehlen (s. u.), sehr selten. Insbesondere bleibt die Berührungsempfindlichkeit — im Gegensatz zu der Schmerzempfindlichkeit (s. u.) — meist bis in die spätesten Stadien der Krankheit, solange die Intelligenz des Kranken überhaupt eine Prüfung erlaubt, intakt. Auch der Lokalisationsfehler für Hautempfindungen ist meist nur wenig vergrößert.

Halluzinationen und Illusionen<sup>3</sup>. Etwa in einem Viertel aller Fälle lassen sich Sinnestäuschungen mit Sicherheit nachweisen<sup>4</sup>. Meistens treten sie zerstreut und mehr als Nebensymptome auf. Am häufigsten scheinen taktile Sinnestäuschungen zu sein, doch läßt sich oft sehr schwer entscheiden, ob es sich nicht vielleicht doch um wahnhaftige Auslegungen peripherischer neuritischer oder spinaler Sensationen handelt. Hierher gehören Äußerungen wie: „Krabben kriechen mir durch den After in den Darm“. „Ich liege in lauter Wasser“. „In

<sup>1</sup> Besonders häufig ist auch die Wahnvorstellung der Erblindung (auch bei völlig normalem ophthalmoskopischem Befund und normaler Sehschärfe).

<sup>2</sup> Rossi, *Manicom. mod.* 1897, S. 101.

<sup>3</sup> Obersteiner, *Internat. Klin. Rundschau* 1892, Nr. 4.

<sup>4</sup> Dabei muß man sich sehr hüten, jede bez. Äußerung des Kranken ohne genauere Prüfung als Sinnestäuschung aufzufassen. Oft handelt es sich nicht um Illusionen, sondern um wahnhaftige Auslegungen (vgl. S. 41), oft nicht um Halluzinationen, sondern phantastische Erfindungen.



der Bettwäsche ist lauter Butter, die Finger sind so haarig“. „Es zwickt mich so, ich habe zwei Löwen in mir“ (bei demselben Kranken später Schwangerschaftswahn). „Die Huren schlingen mir immer Seidenfäden um die Nägel“. Sieht man von diesen zweifelhaften Sinnes-täuschungen ab, so sind Akoasmen am häufigsten. Der Kranke hört Gott, den Kaiser sprechen usf. Meist stehen sie zu den jeweiligen Wahnvorstellungen inhaltlich in enger Beziehung: bald gehen sie begleitend, gewissermaßen illustrierend neben denselben her, bald geben sie selbst erst zu entsprechenden Wahnvorstellungen Anlaß. Ein Kranker hört z. B. die Stimme des Kaisers rufen, er solle sich ausziehen. Er gehorcht und dieselbe Stimme sagt: „ein stattlicher Mann!“ Sehr häufig sind auch Schelt- und Drohworte. Nicht selten beziehen sich erstere auf die früher überstandene Syphilis. Fast ebenso häufig sind gelegentliche Visionen. Der Kranke sieht den ganzen Boden voll Wasser schwimmen, Tiere umherwimmeln, Steine regnen, geflochtene Ketten umherhängen u. dgl. m.

Ob die oben erwähnten hypochondrischen Vorstellungen (Verschluß des Afters, Fehlen von Körperteilen) auf illusionären Organempfindungen beruhen, ist noch zweifelhaft. Auf kinästhetische und vestibulare Illusionen sind Äußerungen zurückzuführen wie: „Alles schwankt, die Betten sind schief<sup>1</sup>, mein Bein ist bald klein, bald groß“ usf. Die Versündigungsvorstellungen sind, wie auch bei anderen Psychosen, gern von kinästhetischen in das Körperinnere verlegten Worthalluzinationen begleitet („Stimme des Gewissens“).

Außer solchen vereinzelt Sinnestäuschungen beobachtet man zuweilen auch ein sog. halluzinatorisches Stadium im Verlauf der Dementia paralytica. In diesem treten die Halluzinationen (namentlich auch Visionen) zahlreicher auf und gewinnen auf das Krankheitsbild zuweilen einen beherrschenden Einfluß.

Im Endstadium sind Halluzinationen sehr selten.

Affektstörungen. Unter den sensoriiellen Gefühlstönen leidet der Gefühlston des Schmerzes bei intensiven Hautreizungen schon sehr früh. Hypalgesie und oft auch Analgesie ist eines der frühesten Krankheitssymptome bei sehr vielen Paralytikern. Lachend lassen sie sich zuweilen die Nadel bis zum Knopf in die Waden einstoßen. Die sexuellen Gefühlstöne sind oft und zwar häufig schon im Beginn der Krankheit gesteigert, dem entspricht die pathologische sexuelle Begehrlichkeit vieler Paralytiker; später erlöschen sie oft.

Unter den intellektuellen Gefühlstönen leiden diejenigen der ethischen und ästhetischen Interessen zuerst (vergl. allgemeine Pathologie

<sup>1</sup> Dabei sind zuweilen, nicht stets, auch Paresen der äußeren oder inneren Augenmuskeln beteiligt.



S. 70). Das Pflichtgefühl erlischt: der Kranke vernachlässigt Geschäft und Familie; stellt man ihn zur Rede, so beweist er durch sein albernes Lachen, daß ihm Gefühl und Verständnis für seine Pflichten ganz abhanden gekommen sind. Der Charakter sinkt Stufe um Stufe tiefer. Schließlich geht dem Kranken jedes Schamgefühl verloren: er reißt Zoten, uriniert vor Damen, masturbiert schamlos, vernachlässigt seine Toilette und verliert schließlich auch jeden Sinn für Reinlichkeit.

Zu dieser Einbuße der intellektuellen Gefühlstöne, welche dem Intelligenzdefekt parallel geht und schließlich mit völliger allgemeiner Apathie endet, treten im Verlauf der Krankheit die verschiedensten primären Affektstörungen. Im Prodromalstadium überwiegt meist eine krankhafte Reizbarkeit: der Kranke ärgert sich über Kleinigkeiten unverhältnismäßig lange und intensiv. Später überwiegt meist längere Zeit eine mit Ideenflucht verknüpfte primäre Exaltation (= Exaltationsstadium) und nach dieser gleichfalls längere Zeit eine mit Ideenflucht verknüpfte primäre Depression und Angst (= Depressionsstadium). Die Angstafekte sind sehr oft präkordial, in anderen Fällen wird die Angst in den Kopf lokalisiert; an Heftigkeit geben sie denjenigen der schwersten Melancholie oft nichts nach. Mit der Angst verbinden sich oft sekundäre Wahnvorstellungen (Angst vor Kotverunreinigung usw.). Oft fällt auch der Widerspruch zwischen den Affekten, bzw. Affektäußerungen und dem Inhalt der Wahnvorstellungen auf. Im Schlußstadium verschwinden alle Affektstörungen völlig; nur eine mit dem körperlichen und geistigen Verfall des Kranken auffällig kontrastierende heitere Zufriedenheit, die sog. Euphorie, bleibt oft bis zum Tode bestehen.

Die primären Affektstörungen des Paralytikers sind meist durch ihre Oberflächlichkeit und Labilität ausgezeichnet (vgl. S. 73). Ein Scherzwort führt den Kranken im Augenblick vom Lachen zum Weinen und vom Weinen zum Lachen hinüber. Damit hängt es auch zusammen, daß gegen das Endstadium hin depressive und expansive Wahnvorstellungen mitunter in derselben Minute wechseln. Auch ist der Stimmungsausschlag meist unverhältnismäßig groß. Schon gerade im Beginn der Krankheit fällt oft auf, daß eine traurige Erzählung den Kranken, der sonst gar nicht weichmütig war, gleich bis zu Tränen rührt; ebenso überschwenglich ist er oft in seiner Begeisterung. Vergl. über diese pathologische Ergriffenheit S. 74.

Auch eigentümliche, mehrstündige, motiv- und inhaltlose Affektkrisen mit enorm gesteigerten Ausdrucksbewegungen der Angst oder des Zorns kommen zuweilen vor.

Handlungen. Ihre Besprechung wird in die Darstellung des Krankheitsverlaufs eingeflochten werden.



Körperliche Symptome<sup>1</sup>. Diese sind für die Diagnose oft von entscheidender Bedeutung und sollen daher eingehend an der Hand des S. 221 gegebenen Schemas besprochen werden.

Degenerationszeichen<sup>2</sup> finden sich häufiger als bei Geistesgesunden, aber weniger häufig als bei den meisten anderen Psychosen.

Zunächst leidet die Ernährung bei der Dementia paralytica sehr erheblich. Namentlich im Exaltations- und Depressionsstadium sinkt das Körpergewicht ganz rapid, so z. B. in einem Fall in einer Woche um mehr als 10 Kilo<sup>3</sup>. Im Schlußstadium findet man oft wieder eine auffällige Zunahme des Fettpolsters.

Die Haut ist oft auffällig unelastisch. Die Schweißsekretion ist im Schlußstadium meist stark vermindert.

Das vasomotorische Nachröten ist in den Erregungsphasen gesteigert.

Die zentrale Körpertemperatur<sup>4</sup> ist in vielen Fällen durchaus normal, Öfter ergeben tägliche Messungen, daß in unregelmäßigen Zwischenräumen leichte Fieberbewegungen auftreten, für welche weder eine Magenverstimmung noch ein Bronchialkatarrh noch eine Obstipation oder eine Urinretention eine ausreichende Erklärung liefert. Wahrscheinlich sind diese Temperatursteigerungen auf den zentralen Krankheitsprozeß selbst zu beziehen. Außerdem kommen auch innerhalb kurzer Frist, z. B. binnen 24 Stunden sehr erhebliche Temperaturschwankungen (um mehr als 6°) ohne jedwede Komplikation und auch ohne paralytischen Anfall s. str. vor. Zuweilen sind diese jähen Steigerungen mit schweren Kongestionen verbunden. Der psychische Zustand kann dabei fast unverändert bleiben. Hohe Fieberbewegungen (bis über 41°) treten in den sog. paralytischen Anfällen auf, welche unten ausführlicher besprochen werden. Endlich beobachtet man bei der Dementia paralytica zuweilen auch episodische Zustände, welche ganz dem Delirium acutum der funktionellen Psychosen entsprechen, also namentlich hochgradige Unorientiertheit, Dissoziation des Vorstellungsablaufs und inkohärente motorische Agitation aufweisen: in diesen sind — ebenso wie bei den funktionellen Psychosen — Temperaturen über 39° häufig.

Als Beispiel diene folgende Temperaturschwankung einer weiblichen Paralyse: Temp. rectal 9. Novbr. morg. 8 Uhr 35,2°, 4 Uhr 39,1°, 8 Uhr 38,2°; 10. Nov.

<sup>1</sup> Kaes, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1895, Bd. 51, S. 719; Pilecz, Jahrb. f. Psychiatrie, Bd. 25, S. 97.

<sup>2</sup> Vgl. Naecke, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1898, Bd. 55, S. 557 u. Neurol. Zentralbl. 1899, Nr. 24; Pilecz, Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. 1899, Bd. 6, S. 1; Wagner, Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. 1900, Bd. 8, S. 325.

<sup>3</sup> Die Nahrungsaufnahme war höchstens auf die Hälfte reduziert.

<sup>4</sup> Reinhard, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 10, S. 366; Hitzig, Berl. Klin. Wehschr. 1884, Nr. 34; Rottenbiller, Zentralbl. f. Nervenheilk. 1889, S. 1.



morg. 36,2°, ab. 36,1° usf. Während der Temperatursteigerung, abgesehen von sehr starken Kongestionen, körperlich und psychisch unverändert, namentlich keine somatische Komplikation (Blase, Darm, Lunge etc.).

Erhebliche Temperaturerniedrigungen, bis unter 30°, oft progressiven Charakters kommen selten und fast nur im Endstadium der Krankheit vor. Ausnahmsweise kommen sie auch in Kollapsen nach schweren Erregungszuständen vor. Gelegentlich gehen sie einem paralytischen Anfall voraus.

Die Herztätigkeit ist öfters leicht unregelmäßig, bald verlangsamt, bald beschleunigt. Zum Teil sind diese Störungen jedenfalls auf die koexistierende Atheromatose der Arterien, insbesondere der Kranzgefäße des Herzens zurückzuführen. Zuweilen läßt sich p. m. auch eine Degeneration der Vagusbahn oder des Vaguskerens nachweisen.

Die Pulswelle ist in den verschiedenen Stadien sehr verschieden. Im Depressionsstadium entspricht sie oft einem ausgesprochenen arteriellen Gefäßkrampf. In den Endstadien findet man oft tarden Puls. Meist bestehen dann auch verbreitete Ödeme.

Vergrößerungen der Leberdämpfung (*foie paralytique*) kommen zuweilen vor (mitunter mit Urobilinurie). Die Salzsäuresekretion des Magens nimmt oft progressiv ab; in den Endstadien enthält der ausgeheberte Mageninhalt oft gar keine Salzsäure mehr (weder freie noch gebundene). Erbrechen ist häufig. Infolge der Erkrankung der Gefäßwände kommen Magenblutungen vor<sup>1</sup>. Die Darmtätigkeit ist oft gelähmt. Namentlich im Depressionsstadium und im Schlußstadium sind schwere Obstipationen nicht selten. Andererseits kommen schwere Diarrhöen vor; ob letztere auf Innervationsstörung beruhen oder eine Folge des hastigen Hinunterschlingens unverdaulicher Stoffe sind, läßt sich oft nicht entscheiden. Die Speichelsekretion ist oft zeitweise gesteigert.

Der Urin<sup>2</sup> der Paralytiker ist selten dauernd normal. Ganz abgesehen von der nicht seltenen Komplikation mit Nephritis und von der finalen Cystitis findet man häufig eine intermittierende Albuminurie mit oder ohne hyaline Zylinder. Andere geformte Elemente fehlen in diesen Fällen. Auch Propeptonurie (Albumosurie) ist nicht selten. Peptonurie<sup>3</sup> ist häufiger als bei irgend einer andern Psychose. Das Auftreten dieser Störungen fällt meist mit halluzinatorischen Erregungszuständen zusammen. Unabhängig von letzteren kommt Glykosurie und Azetonurie

<sup>1</sup> Pohl, Prag. Med. Wchschr. 1888, Nr. 13; Krueg, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 10, S. 567.

<sup>2</sup> Siegmund, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, 1895, Bd. 51, S. 602.

<sup>3</sup> Meyer u. Meine, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 27, S. 614; Marro, Archivio di psichiatria, 1888, Bd. 9; Fronda, Manicomio moderno 1892, Nr. 1; Lailler, Progr. méd. 1890, Nr. 32, S. 115.



vor, bald jahrelang dauernd, bald intermittierend. Oft ist schwer zu entscheiden, ob eine symptomatische Glykosurie vorliegt oder eine Koordination von Diabetes und Dementia paralytica, oder ob gar diese durch jene verursacht ist (vergl. S. 200 und unter Ätiologie)<sup>1</sup>. Auch Polyurie ohne Glykosurie ist zuweilen beobachtet worden (auch als Frühsymptom!).

Bei weiblichen Individuen kommt es oft zu Amenorrhoe bezw. verfrühter Menopause.

Unter den trophischen Störungen<sup>2</sup> spielt der Decubitus die Hauptrolle. In manchen Fällen beruht derselbe ausschließlich auf der Unreinlichkeit der Kranken und auf ihrer durch die Lähmungen bedingten regungslosen Rückenlage. Oft kommt als auxiliäres Moment die Trägheit der peripherischen Zirkulation hinzu. Endlich mag in einer kleineren Reihe von Fällen, namentlich solchen, wo ein ausgebreiteter Decubitus innerhalb 24 Stunden sich entwickelt, eine tropho- bezw. angioneurotische Störung vorliegen.

Zu den trophischen Störungen ist vielleicht auch das rasche, zuweilen bündelweise Ergrauen des Haupthaars zu rechnen. Mal perforant kommt ausnahmsweise auch in nicht-tabischen Fällen vor. Endlich ist in manchen Fällen eine auffällige Brüchigkeit der Knochen und Knorpel beobachtet worden<sup>3</sup>. Frakturen sind bei Paralytikern ungemein häufig, und nicht stets läßt sich im Einzelfall die Fraktur in genügender Weise aus roher Behandlung seitens der Umgebung oder aus der motorischen Schwäche und Ungeschicklichkeit des Kranken erklären. Besonders häufig sind auch Zerreißen und Blutergüsse im Ohrknorpel. Traumatische Insulte geben den Anlaß, es läßt sich jedoch feststellen, daß das Trauma oft unverhältnismäßig gering ist: man wird daher zu der Annahme gedrängt, daß eine pathologische Brüchigkeit des Knorpels und der Wandungen der Gefäße bei dem Zustandekommen dieser sog. Othämatoeme sowie der analogen Rhinämatoeme beteiligt ist.

Die Pupillen<sup>4</sup> geben oft den wichtigsten Anhalt für die Diagnose auf Dementia paralytica. Zunächst sind sie sehr häufig ungleich. Hierauf ist jedoch wenig Gewicht zu legen, da solche Ungleichheiten auch bei funktionellen Psychosen vorkommen. Bald sind sie abnorm

<sup>1</sup> Naunyn, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 28, S. 977.

<sup>2</sup> Athanassio, Arch. de Neurol., 1897 Nov., S. 390; Cololian, Arch. de Neurol. 1898, Janv., S. 21; Vigouroux, Rev. de psychiatrie 1905, S. 397.

<sup>3</sup> Koeppe, De haematoma cartilagineo nasi ex permutationibus laesionibusque telae cartilagineae vel ex perichondritide nasali orto. Halle 1869.

<sup>4</sup> Kornfeld u. Bikeles, Jahrb. f. Psychiatrie, Bd. 11, S. 303; Moeli, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 13, S. 602 u. 18, S. 1; Siemerling, Charité-Annalen, Bd. 11, S. 363; Joffroy, Arch. de Neurol. 1904, Mai S. 353; auch die normale Schlafmiosis fehlt bei Dementia paralytica zuweilen.



weit, bald abnorm eng. Die Mydriasis ist bald durch Sympathicusreizung, bald durch Oculomotoriuslähmung, die Miosis bald durch Sympathicuslähmung, bald durch Oculomotoriusreizung bedingt. Viel bedeutsamer sind Verziehungen der Pupille, namentlich wenn sie nur einen Quadranten betreffen<sup>1</sup>. Am wichtigsten ist die Prüfung der Pupillarreaktionen. Bei mehr als 70% aller Paralytiker stellt sich im Verlauf des Leidens reflektorische Pupillenstarre ein. In anderen Fällen kommt es nur zu Trägheit der Lichtreaktion, in seltenen Fällen ist die direkte Lichtreaktion erhalten und nur die synergische aufgehoben oder träge. Nur in etwa 20% aller Fälle bleiben die Lichtreaktionen während des ganzen Krankheitsverlaufs völlig normal. Viel seltener als Störungen der Lichtreaktion sind Störungen der Konvergenzreaktion. Wo letztere vorkommen, sind sie oft mit Akkommodationslähmung verknüpft.

Auch die Augenbewegungen sind sehr häufig gestört. Zunächst hört man in der Anamnese oft von Doppelsehen. Bei genauer Untersuchung kann man in mindestens der Hälfte aller Fälle leichte Defekte der Beweglichkeit eines oder beider Bulbi in dieser oder jener Richtung feststellen. Oft verrät sich ein solcher Defekt nur durch eine Ungleichheit der sog. sekundären Innendeviation auf beiden Augen. Zuweilen findet man eine ausgesprochene Lähmung eines Abducens oder eines Oculomotorius oder auch nur eines Astes des letzteren (so z. B. des Levatorzweiges). Selten ist ein an multiple Sklerose erinnernder Nystagmus. Auch chronische progressive Ophthalmoplegie ist wiederholt beobachtet worden<sup>2</sup>.

Der Stirn- und Augenfacialis ist häufig paretisch. Begreiflicherweise ist die Parese meist nur auffällig, wenn sie einseitig ist. Oft verrät sich die einseitige Parese schon durch eine abnorme Weite des einen Augenspalts (Parese des Orbicularis oculi) und ein Herabhängen des unteren Lids. Dabei ist jedoch zu beachten, daß auch eine asymmetrische Innervation des Sympathicus gerade bei der Dementia paralytica eine Ungleichheit der Augenspalten bedingen kann. Man findet in diesem Falle auf der Seite des weiteren Augenspalts auch Mydriasis und Protrusio bulbi (also anderweitige auf Sympathicusreizung deutende Symptome).

Wichtiger sind die Innervationsstörungen des Mundfacialis. Zuweilen sind alle Innervationen des Mundfacialis auf einer Seite paretisch: bei dem Mundspitzen, dem Zähneflitschen, dem Vorstrecken der Zunge, dem Lachen, dem Sprechen bleibt die eine Mundhälfte zurück und auch in Ruhe ist auf der einen Seite die Nasolabialfalte

<sup>1</sup> Oblonge bzw. ovale Form hat mit dieser Verziehung nichts zu tun; sie kommt öfter bei der hereditären psychopathischen Konstitution vor.

<sup>2</sup> Siemerling und Boedeker, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 29, S. 420.



seichter<sup>1</sup> und der Mundwinkel herabhängend. Noch häufiger sind lediglich einzelne Innervationen halbseitig geschädigt. So ist z. B. die Parese sehr häufig auf die sprachlichen Innervationen des Mundfacialis beschränkt. Am häufigsten bleibt das Mundspitzen symmetrisch. Zuweilen verrät sich die Parese auch nur darin, daß die Innervation rasch ermüdet oder von Anfang an zitternd erfolgt. In letzterem Fall kommt es zu dem sog. Flattern der Gesichtszüge. Endlich fällt in einer größeren Reihe von Fällen auf, daß die Innervation des rechten und des linken Mundfacialis nicht synchron vollzogen wird. Bald wird z. B. beim Sprechen der eine, bald der andere Mundwinkel früher innerviert, bald dieser, bald jener stärker kontrahiert. Oft, aber nicht stets, ist die Parese des Augenfacialis und des Mundfacialis auf derselben Seite gelegen. Abnorme Mitbewegungen im Bereich der Gesichtsmuskeln begleiten oft die Innervationen paretischer Muskeln<sup>2</sup>.

Asymmetrische Gaumenhebung ist gleichfalls häufig. Oft bedingt eine beiderseitige Gaumenparese eine eigentümliche näselnde Aussprache.

Zungenabweichungen sind sehr häufig. Oft entspricht die Seite der Abweichung der Seite der Mundfacialisparese; dann ist also der Hypoglossus auf derselben Seite betroffen wie der Mundfacialis. Oft verrät sich die Innervationsschwäche auch darin, daß die Zunge bei dem Vorstrecken fortgesetzt in sagittaler Richtung vor- und zurückschnellt.

Die grobe motorische Kraft der Extremitäten ist fast stets herabgesetzt. Bei dynamometrischer Messung ergeben sich oft schon im ersten Stadium der Krankheit Werte, welche mit der Muskelentwicklung ganz auffällig kontrastieren und kaum  $\frac{1}{3}$  der Norm betragen. Sehr häufig überwiegt diese Parese auf einer Körperhälfte, so daß das Bild einer Hemiparese zustande kommt. Im Gang spricht sich eine solche Hemiparese in einem Überhängen nach der Seite der Hemiparese aus. Das bez. Bein wird etwas nachgezogen, die bez. Schulter steht etwas tiefer. Die Parese der Rumpfmuskeln spricht sich in der gebückten Haltung, die Parese der Nackenmuskeln in dem Herabsinken des Kopfes auf die Brust aus.

Alle diese Paresen sind, wie die Intaktheit der elektrischen Erregbarkeit ergibt, kortikalen Ursprungs. Sehr selten sind sie mit Atrophie

<sup>1</sup> Eine sehr charakteristische, durchaus pathologische Mitbewegung mancher Paralytiker ist z. B. die horizontale Runzelung der Stirn nach oben als Mitbewegung des Augenzukneifens bei raschem Annähern des Fingers (ohne Berührung).

<sup>2</sup> Auf Fig. 6 der physiognomischen Tafeln ist ein Paralytiker im Exaltationsstadium dargestellt; die linke Nasolabialfalte ist verstrichen.



und partieller oder vollständiger Entartungsreaktion verknüpft<sup>1</sup>. So kommt z. B. in seltenen Fällen eine halbseitige Zungenatrophie vor: die Untersuchung p. m. ergibt alsdann eine graue Degeneration des peripherischen Hypoglossus oder einen Schwund des Hypoglossuskerns. Sehr bezeichnend für die Lähmungen ist auch ihre geringe Intensität — absolute Lähmungen sind sehr selten — und ihre Flüchtigkeit: heute ist der linke, nach einigen Wochen der rechte Mundfacialis paretisch. Meistens pflegen sich dauernde schwere Lähmungen, z. B. totale Hemiplegien oder Paraplegien, wenn überhaupt, erst im Terminalstadium einzustellen. Diese schweren finalen Lähmungen sind gewöhnlich mit Kontrakturen verbunden. Flexions- und Adduktionskontrakturen herrschen vor, doch hängt die Form der Kontraktur in hohem Maß von der Lagerung der Kranken ab (liegend oder sitzend usf.).

Die Koordination der willkürlichen Extremitätenbewegungen leidet schon sehr frühe; in den späteren Krankheitsstadien wird die Ataxie sehr erheblich. Die Kranken finden bei geschlossenen Augen die Nasenspitze mit den Fingern nicht mehr. Oft vereinigen sich Ataxie und Intentionstremor, um die Sicherheit der Bewegungen zu stören. Vereinzelt, gelegentliches Versagen der Koordination für feinere Bewegungen beobachtet man schon sehr früh: die Kranken treten fehl beim Tanzen, greifen fehl beim Essen, stolpern auf der Treppe u. a. m. Bei der sog. Tabesparalyse<sup>2</sup>, d. h. einer Form der Dementia paralytica, welche mit den typischen Symptomen einer Tabes beginnt, ist ausgesprochene Ataxie selbstverständlich eines der ersten Symptome.

Sehr erheblich und sehr früh leidet fast stets die Koordination der Sprech- und Schreibbewegungen. Am charakteristischsten für die Sprachstörung ist die Hesitation bei den Anfangskonsonanten der Worte und auch der einzelnen Silben. Namentlich wenn mehrere Konsonanten zusammenstoßen, „stolpert“ der Kranke. Zu der Hesitation kommt oft eine Weglassung und Versetzung einzelner Konsonanten: der Kranke spricht Artilleriebrigarde oder Artilleriebrigade statt Artilleriebrigade. In vorgerückten Stadien werden ganze Silben teils weggelassen, teils versetzt („Dampfschiffschleppfahrt“ statt „Dampfschiffschleppschiffahrt“). Zugleich leidet auch die Aussprache, bezw. Artikulation der einzelnen Vokale und Konsonanten. Die Vokale werden gebrochen oder tremulierend ausgesprochen (Intentionszittern der Stimmbänder), die Konsonanten undeutlich artikuliert. Durch das Zusammenreffen aller dieser Störungen wird schließlich die Sprache des Kranken

<sup>1</sup> Gerlach, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 20, S. 655.

<sup>2</sup> Interessant ist auch, daß bei dieser Form zuweilen ganz im Beginn des tabischen Stadiums, jahrelang vor Ausbruch der Paralyse, vorübergehende hemiplegische Insulte auftreten.



ganz unverständlich. In anderen Fällen ist der Endeffekt der, daß der Kranke überhaupt kein hörbares Wort hervorbringt: aus der ataktischen Sprachstörung hat sich eine Sprachlähmung, eine ataktische Aphasie, entwickelt. In anderen Fällen entsteht die Aphasie plötzlich: d. h. ohne daß eine Koordinationsstörung des Sprechens vorausgegangen wäre, stellt sich plötzlich eine mehr oder weniger vollständige Aphasie ein. Der Kranke findet für seine Empfindungen und Vorstellungen die Worte nicht mehr<sup>1</sup>. Die motorische Aphasie ist von der erwähnten ataktischen Sprachstörung nur durch die Entstehungsweise (bei letzterer langsame, bei ersterer rasche Entwicklung) und durch die Intensität (letztere unvollständig, erstere vollständig) verschieden. Beide entstehen durch Zerstörungen in demselben Rindengebiet, nämlich der sog. Brocaschen Stelle, erstere durch rasche vollständige Zerstörung dieses Gebiets, letztere durch langsame unvollständige. Durch allmähliche Zunahme dieser langsamen Zerstörungen kann begreiflicherweise und entsprechend dem oben angegebenen klinischen Tatbestand aus der ataktischen Sprachstörung schließlich eine vollständige ataktische Aphasie werden.

Außer diesen auf einer Läsion der Brocaschen Stelle selbst beruhenden Sprachstörungen findet man nicht selten auch transkortikale Aphasien, so nicht selten einfache Paraphasie, ab und zu auch optische Aphasie u. dgl. m. Diese Störungen beruhen auf Leitungsunterbrechungen der zu der Brocaschen Stelle führenden langen Assoziationsbahnen.

Endlich sind auch nicht selten die Sprachkerne des Pons und der Oblongata erkrankt. Es kommt dann zu ähnlichen Sprachstörungen, wie man sie z. B. bei der Bulbärparalyse beobachtet. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß die oben schon erwähnten Störungen in der Artikulation der einzelnen Konsonanten zum Teil auch auf solchen infrakortikalen Läsionen beruhen.

In seltenen Fällen beschränkt sich die Sprachstörung auf eine Verlangsamung der Artikulation. Sehr selten kommt es zu skandierender Artikulation. Durch Paresen einzelner Muskeln kommt es zu weiteren speziellen Störungen (näselnder Sprache bei Gaumenparese u. dgl.).

Zur Prüfung der Sprache genügt es nicht, den Kranken einige besonders schwer auszusprechende Worte nachsprechen zu lassen, sondern man muß vor allem die Sprache des Kranken beobachten, wenn er sich unbeobachtet glaubt und keine besondere Sorgfalt auf das Sprechen

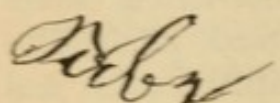
---

<sup>1</sup> Auch auf anderen Muskelgebieten findet man ähnliches. Manche Kranke haben die Bewegung des Zungenvorstreckens oder des Mundspitzens usw. verlernt. Sollen sie eine solche Bewegung ausführen, so kommen sie entweder überhaupt zu keiner Bewegung (kortikomotorische Akinesie) oder sie machen eine falsche Bewegung, runzeln z. B. die Stirn statt den Mund zu spitzen (Parakinesie).



verwendet. Es gelingt nämlich manchen Paralytikern, eine leichte Sprachstörung bei Aufwendung großer Aufmerksamkeit vorübergehend auch bei schwereren Worten zu unterdrücken. Auch ist zu beachten, daß durch Übung der Paralytiker einzelne Worte fließend artikulieren lernt. Endlich tritt öfters unter dem Einfluß affektiver Erregung eine leichtere Sprachstörung zurück. Man vermißt sie daher namentlich oft im Exaltationsstadium.

Die Schreibstörung<sup>1</sup> ist der Sprachstörung durchaus analog. Eine plötzliche vollständige Agraphie ist äußerst selten. Meist handelt es sich um eine allmählich sich entwickelnde ataktische Schreibstörung. Der Endeffekt ist allerdings schließlich oft entweder eine völlige Unleserlichkeit des Geschriebenen oder auch ein völliges Versagen der



Schriftprobe eines Paralytikers: diktirt war das Wort „Schwalbe“.

Schreibbewegungen. Die einzelnen ataktischen Störungen des Schreibens entsprechen ganz denjenigen des Sprechens: man findet zitternden Verlauf der Haar- und Grundstriche, stockendes Ansetzen der einzelnen Buchstaben, Buchstaben- und Silbenauslassungen, -wiederholungen und -versetzungen. Nicht selten beobachtet man, daß der Kranke, nachdem er ein Wort geschrieben hat, bei dem Versuche ein neues Wort auf Diktat zu schreiben, immer wieder in die Buchstaben und Silben des ersten Wortes hineingerät<sup>2</sup>. Sehr charakteristisch und erheblich sind auch die Störungen, welche auftreten, wenn der Kranke z. B. seinen Namen von hinten oder mit geschlossenen Augen schreiben soll.

Eine spezielle Beachtung verdienen auch die Störungen des Gehens<sup>3</sup>. Kortikale und spinale Störungen treffen hier zusammen. Liegt Komplikation<sup>4</sup> mit Tabes vor, so findet man den typischen ataktischen Gang des Tabikers. Liegt Komplikation mit Seitenstrangserkrankung des Rückenmarks vor, so hat der Gang spastischen Charakter. In vielen Fällen ist der Gang einfach paretisch: die Kranken heben die Füße nur wenig, machen nur kleine, langsame Schritte und setzen die Füße breitspurig, d. h. in weitem Querabstand auf. Die kortikale Störung tritt noch deutlicher bei komplizierteren Gehbewegungen hervor, so

<sup>1</sup> Joffroy, *Nouv. Iconogr. de la Salp.* 1904, Nr. 6.

<sup>2</sup> Solche Nachwirkungsercheinungen beobachtet man auch bei anderen Bewegungen des Paralytikers. Hat der Kranke eben auf Befehl die Zunge vorgestreckt, so wiederholt er zu seinem eigenen Verdruß die Bewegung des Vorstreckens, wenn ihm eine andere Bewegung, z. B. Augenschließen aufgetragen wird.

<sup>3</sup> Zenker, *Allg. Ztschr. f. Psychiatrie*, Bd. 27, S. 673.

<sup>4</sup> Über solche Rückenmarkskomplikationen vgl. namentlich Simon, *Arch. f. Psychiatrie*, Bd. 1, S. 583 u. 2, S. 109; Westphal, *Allg. Ztschr. f. Psychiatrie*, Bd. 20, S. 1 u. Bd. 21, S. 361; Claus, *Allg. Ztschr. f. Psychiatrie*, Bd. 38, S. 133; Zacher, *Arch. f. Psychiatrie*, Bd. 15, S. 359.



z. B. beim Steigen, beim Kehrtmachen usw. Die Gehbewegungen werden der Situation nicht angepaßt, daher kommt es zu Fehlritten, Schwanken etc.

Die sensiblen Störungen<sup>1</sup> sind, abgesehen von den mit Tabes komplizierten Fällen sowie abgesehen von der sehr charakteristischen Hypalgesie, wie bereits erwähnt, sehr geringfügig. Druckpunkte finden sich selten.

Spontane Schmerzen sind sehr häufig, so namentlich heftige anhaltende Kopfschmerzen. Meist sind letztere symmetrisch, am häufigsten werden sie in die Stirn verlegt. Die Supraorbitalneuralgie und Okzipitalneuralgie, welche der Krankheit oft vorangehen, sind meist direkt auf eine syphilitische Neuritis zu beziehen. Bei der Taboparalyse findet man lanzinierende Schmerzen (namentlich in den Beinen). Parästhesien in allen Hautgebieten sind auch in Fällen, welche mit Tabes nicht kompliziert sind, häufig. Gastrische und andere Krisen kommen ausnahmsweise auch in nichttabischen Fällen vor.

Hör-, Seh- und Riechstörungen können in jedem Stadium der Dementia paralytica eintreten. Meist beruhen sie auf einer Degeneration der peripherischen Sinnesnerven. Die Hörstörungen beginnen in der Regel mit der Einbuße der Hörfähigkeit für die höheren Töne. Die kraniotympanale Leitung ist auffällig oft erloschen. Ausnahmsweise kommen Vestibularsymptome vor. Degeneration des Sehnerven<sup>2</sup> findet sich etwa bei 5% und verrät sich oft schon bei ophthalmoskopischer Untersuchung durch eine ausgesprochene Atrophie der Papille. Meist ist sie mit anderen tabischen Symptomen verbunden. Ausnahmsweise tritt sie als eines der ersten Frühsymptome auf. In anderen Fällen findet man nur eine ganz charakteristische Trübung der Papille und der angrenzenden Netzhautpartien. Ausgesprochene Stauungspapille findet sich fast nur dann, wenn eine Komplikation mit Hämatom der Dura mater oder ein sehr hochgradiger innerer Hydrocephalus vorliegt. Anosmie, resp. Hyposmie<sup>3</sup> ist häufig. Geschmacksstörungen sind seltener.

An dieser Stelle sei auch nochmals hervorgehoben, daß durch den

<sup>1</sup> Marandon de Montyel, Arch. de Neurol. 1898, Nov. S. 376; Kornfeld u. Bikeles, Jahrb. f. Psychiatrie, Bd. 11, S. 195.

<sup>2</sup> Gudden, Arch. f. Psych., Bd. 26, S. 430; Uhthoff, Heidelb. Ophthalmol. Gesellschaft 1883; Wigglesworth and Bickerton, Brain 1884, Apr. S. 178; Über Gesichtsfeldstörungen vgl. Bikeles und Kornfeld, Jahrb. f. Psychiatrie, Bd. 12, S. 94. Ein Taboparalytiker, der infolge Sehnervenatrophie erblindet war, klagte mir, daß es vor seinen Augen immer „glockenhell“ sei; dabei zahlreiche Visionen.

<sup>3</sup> De Martines, Rev. méd. de la Suisse rom. 1900, S. 406; Toulouse et Vaschide, Soc. de Biol. 1900, No. 4 u. Rev. de psychiatrie 1902, S. 64.



zirkumskripten Ausfall der Erinnerungsbilder einer Sinnesphäre gelegentlich die Symptome der Seelenblindheit usw. zustande kommen können. Hierher gehört auch die Worttaubheit und Wortblindheit mancher Paralytiker. Häufiger als Worttaubheit ist übrigens ein auffälliges Mißverstehen aller Worte. Ebenso ist ausgesprochene Alexie selten. Öfters zeigt sich die Lesestörung darin, daß die Kranken Worte auslassen, andere einfügen und viele Worte phantastisch ohne jede Rücksicht auf den Sinn durch andere halbwegs ähnlich klingende ersetzen.

Die Hautreflexe<sup>1</sup> sind zuweilen gesteigert, öfters herabgesetzt, und zwar bald einseitig, bald doppelseitig. Das Babinskische Zehenphänomen ist nicht häufig.

Die reflexogenen Zonen sind oft merkwürdig ausgedehnt (starke Cremasterkontraktionen bei leichter Berührung der Fußsohle). Auch pathologische Irradiationen kommen nicht selten vor, z. B. Kontraktionen vieler Extremitätenmuskeln bei Perkussion des Pektoralmuskels (an manche Drahtpuppen erinnernd).

Die Sehnenphänomene<sup>2</sup> sind bei der tabischen Form erloschen. Nicht selten findet man sie auch herabgesetzt, bzw. erloschen in solchen Fällen, wo anderweitige tabische Symptome ganz fehlen. Bei sehr vielen Paralytikern sind umgekehrt die Sehnenphänomene gesteigert, so z. B. namentlich auch in den Fällen, welche spastischen Gang zeigen. Relativ selten verbindet sich diese Steigerung mit Fußklonus. Ungemein häufig ist auch halbseitige Verschiedenheit der Sehnenphänomene. Sehr selten findet man das Babinskische Phänomen (außerhalb der noch zu erwähnenden paralytischen Anfälle).

Blasen- und Mastdarmlähmung bleiben im Schlußstadium selten aus; erstere kommt auch nicht selten als Frühsymptom vor. Auch Impotenz pflegt sich im Verlauf des Leidens sehr oft einzustellen.

Die Lumbalpunktion ergibt fast stets eine abnorm große Zahl von Lymphozyten und eine Steigerung des Eiweißgehalts der Cerebrospinalflüssigkeit (über 2 Teilstriche des Nisslröhrchens).

Schließlich sei noch erwähnt<sup>3</sup>, daß neuerdings in der Cerebrospinalflüssigkeit der Paralytiker Nucleoalbumin und Cholin gefunden worden ist; letzteres wurde auch im Blut nachgewiesen. Diagnostisch sind beide Befunde vorläufig nicht zu verwerten, da beides auch bei anderen organischen Hirnkrankheiten vorkommt und auch bei der Dementia paralytica sich erst im späteren Verlauf einzustellen scheint.

<sup>1</sup> Ardin-Delteil et Rouvière, Rev. neurol. 1900, S. 976.

<sup>2</sup> Crump-Beatley, Brain 1885, Apr. S. 65; Marandon de Montyel, Ann. méd. psych. 1898 Mars-Avril, S. 196.

<sup>3</sup> Mott and Halliburton, Philosoph. Transact. 1899, S. 211.



## Verlauf.

Man unterscheidet im Verlauf der Dementia paralytica am zweckmäßigsten drei Stadien:

1. Ein Prodromalstadium: die Symptome desselben täuschen eine Neurasthenie vor.

2. Das Höhestadium der Krankheit (auch als Stadium der Wahnbildung zu bezeichnen): bald verläuft dasselbe unter dem Bild einer ausgesprochenen Exaltation (Exaltationsstadium), bald unter dem Bild einer ausgesprochenen Depression (Depressionsstadium), bald unter dem Bild einer halluzinatorischen Erregung (halluzinatorisches Stadium), bald endlich lösen sich diese Stadien in regelmäßigem oder unregelmäßigem Wechsel gegenseitig ab.

3. Das Schlußstadium: einfacher, hochgradiger Schwachsinn ist eingetreten.

Das Prodromalstadium entwickelt sich meist ganz schleichend. Der Kranke klagt über dumpfen Stirnkopfschmerz. Oft leidet der Schlaf. Appetitlosigkeit und Verdauungsbeschwerden stellen sich ein. Die Stimmung ist im ganzen trüb, abnorm labil und zugleich abnorm reizbar, mitunter auch auffällig rührselig. Die Patienten haben zuweilen selbst das Gefühl, daß sie einer schweren Krankheit entgegengehen. Geistige Arbeit fällt ihnen schwer: sie verschreiben, versprechen und verrechnen sich oft. Ihr Gedächtnis läßt sie oft im Stich. Der Umgebung fällt bereits außer der Langsamkeit bei geistiger Arbeit auch ein Mangel an Umsicht und Kritik auf. Auch macht sich bereits eine Gleichgültigkeit gegen früher gepflegte höhere Interessen geltend. Die körperliche Untersuchung fällt zuweilen negativ aus, zuweilen findet sich schon jetzt Hypalgesie oder Pupillenstarre oder eine leichte Facialispause oder auch eine leichte Störung der Sprache. Auch Flimmerskotome kommen zuweilen vor.

Im Laufe der weiteren Entwicklung tritt der intellektuelle Defekt immer deutlicher hervor: der Kranke verlegt wichtige Dokumente, irrt sich in Geldangelegenheiten um erhebliche Summen, steigt bei Reisen auf falschen Stationen aus, vergißt Verabredungen, läßt auf Briefen die Angabe des Wohnortes des Adressaten weg, verwechselt Personen und Gegenstände. Zugleich ändert sich die Affektlage; der Kranke setzt sich über seine geistige Veränderung jetzt leichter hinweg. Das Krankheitsbewußtsein nimmt in ganz charakteristischer Weise ab. Rührseligkeit und Jähzorn lösen sich ganz unvermittelt ab. Der Defekt der ethischen Gefühlstöne kommt zur Geltung: ganz gegen seine frühere Gewohnheit geht der Kranke jeden Abend und öfters auch mitten während seiner Geschäftszeit in das Wirtshaus. Er läßt sich mit allerhand Frauenzimmern ein und geniert sich nicht — wenn auch verheiratet —



am hellen Tage mit einer Dirne über die Straße und selbst an seiner eigenen Wohnung vorbeizugehen. Auch zu übereilten Verlobungen mit sozial tiefer stehenden Personen (Kellnerinnen, die der Kranke in schwachsinniger Weise idealisiert usw.) kommt es nicht selten. Mitunter kommt es direkt zu sexuellen Delikten (ausnahmsweise auch homosexuellen). Über allerhand Vergnügungen vernachlässigt der Kranke seinen Beruf. Um seine Familie kümmert er sich nicht mehr. Im ehelichen Leben fällt die Schamlosigkeit und Unmäßigkeit seiner Forderungen auf. Seinen Vorgesetzten gegenüber vergißt er den Respekt, seinen untergebenen gegenüber die Reserve. Er macht sich mit jedermann gemein und gefällt sich in Zoten und Zynismen. Fremden gegenüber fällt seine Taktlosigkeit auf. Auch vernachlässigt er seine Toilette; ohne Krawatte, die Kleider nicht zugeknöpft geht er in Gesellschaften und in das Theater. Oft schläft er während eines Dinners oder während der Vorstellung ein.

Auf körperlichem Gebiet sind jetzt fast stets schon deutlichere Symptome vorhanden. Insbesondere ist die Sprachstörung jetzt meist schon nachzuweisen.

Das Höhestadium der Dementia paralytica ist, wofern es überhaupt gut ausgeprägt ist, am häufigsten ein Exaltationsstadium. Man bezeichnet diesen Verlauf daher auch als den „klassischen“. Eine krankhafte Heiterkeit überfällt den Kranken. Zugleich stellt sich Ideenflucht und Bewegungsdrang ein. Auffällig rasch kommt es zu sekundären (affektiven) Größenideen. Diese tragen bereits das Gepräge eines hochgradigen Intelligenzdefekts (s. o.). Der Kranke läßt sich in enorme Spekulationen ein, macht sinnlose Wareneinkäufe, beschenkt alle Welt, verschwendet für sinnlosen Putz in wenigen Tagen Tausende. Ohne entsprechende Mittel tritt er große Reisen an und bestellt allenthalben feine Dinners und Sekt. Teils infolge der weiteren Steigerung des Bewegungsdrangs, teils infolge des Widerstandes, welchen die Umgebung schließlich dem Kranken entgegensetzt, stellt sich volle Tobsucht ein. Der Kranke schreit, singt, zerstört. Der Intelligenzdefekt und die Ideenflucht vereinigen sich, seinen Vorstellungsablauf ganz des Zusammenhangs zu berauben. Er zerreißt seine Kleider, schmiert „herrliche Gemälde“ mit seinem eigenen Kot an die Wand, trinkt seinen Urin „als Champagner“. Bald will er alle Welt beglücken und umarmen, bald ist er in höchstem Maße aggressiv. Der Schlaf fehlt oft wochenlang vollständig. Die körperlichen Symptome sind zum Teil weniger ausgesprochen, wie z. B. die Sprachstörung (s. o.), teils entziehen sie sich in Anbetracht der Erregung des Kranken einer genaueren Feststellung. Das Exaltationsstadium klingt meist allmählich ab und geht oft direkt in das Schlußstadium des einfachen Blödsinns über.



In anderen Fällen findet man statt des Exaltationsstadiums ein ausgesprochenes Depressionsstadium. Meist schließt sich ein solches direkt an die hypochondrische reizbare Stimmung des Prodromalstadiums an. Mehr und mehr beherrscht eine primäre Depression den Kranken. Schwere Angstaffekte kommen hinzu. Die gleichzeitig sich einstellende Denkhemmung läßt den Kranken noch defekter erscheinen, als er tatsächlich ist. Sehr rasch stellen sich auch entsprechende Wahnvorstellungen ein und zwar vorwiegend schwachsinnige hypochondrische Wahnideen (s. o.). Bald bedingt die Angst ein stuporöses Verhalten, bald führt sie zu schwerer Agitation. Selbstmordversuche sind in diesem Stadium (und auch im ersten Abschnitt des Prodromalstadiums) nicht selten. Manche Kranke beschränken sich auf ein ununterbrochenes monotones Jammern. Trotz der hypochondrischen Vorstellungen kommt es selten zu einer konsequenten Nahrungsverweigerung. Masturbation, welche im Exaltationsstadium sehr häufig ist, wird zuweilen auch im Depressionsstadium beobachtet. Auch dies Depressionsstadium klingt meist allmählich ab und geht oft direkt in die terminale völlige Demenz über. Die körperlichen Symptome sind meist leicht nachzuweisen.

Seltener schließt sich an das Vorstadium ein halluzinatorisches Stadium an. Auf Grund zahlreicher, plötzlich oder allmählich auftauchender Sinnestäuschungen gelangt der Kranke zu zahlreichen Verfolgungsideen und Größenideen. Wenn die Sinnestäuschungen sich sehr schnell häufen oder überhaupt sehr massenhaft auftreten, kommt es zu heftigen halluzinatorischen Erregungszuständen. In anderen Fällen findet man einen halluzinatorischen Pseudostupor. Auch dies halluzinatorische Stadium kann, allmählich abklingend, direkt in volle Demenz übergehen.

Auch kürzere an Delirium tremens erinnernde, 2—14 Tage dauernde halluzinatorische Erregungszustände kommen gelegentlich vor und zwar auch bei solchen Paralytikern, bei welchen Alkoholismus nicht nachweisbar ist<sup>1</sup>.

Als initiales Symptom kommen ausnahmsweise automatische Bewegungen vor (Schmatzen), sehr häufig sind sie im Schlußstadium.

In sehr eigenartiger Weise wird der Verlauf zuweilen durch katonische Symptome (auch Stereotypien) modifiziert. Noch seltener, aber diagnostisch sehr bemerkenswert sind die Fälle, in welchen im Prodromalstadium oder im Höhestadium hysterische Symptome die paralytischen überlagern<sup>2</sup>: so habe ich ausgeprägte hysterische Schüttelkrämpfe, hysterisches Stottern, hysterische Sensibilitätsstörungen etc. bei Dementia paralytica beobachtet.

<sup>1</sup> Kraepelin, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 28, S. 992.

<sup>2</sup> Koenig, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, 1893, Bd. 49, S. 143.



In den seither betrachteten Fällen war das Höhestadium insofern einfach, als es ausschließlich entweder unter dem Bild einer Exaltation oder unter dem einer Depression oder unter dem einer halluzinatorischen Erregung verlief. Sehr oft beobachtet man, daß innerhalb des Höhestadiums verschiedene Phasen, in regelmäßiger oder unregelmäßiger Reihenfolge, sich ablösen. So kann z. B. an die exaltierte Phase eine Depression sich anschließen oder umgekehrt. Mitunter kommt es zu einem mehrmaligen Wechsel eines Exaltations- und eines Depressionszustandes. Man spricht dann von zirkulärem Verlauf. Ferner schieben sich halluzinatorische Erregungszustände nicht selten in das Exaltations- oder in das Depressionsstadium oder zwischen beide hinein. Zuweilen geht während der ganzen Exaltation, bezw. Depression eine entsprechende halluzinatorische Erregung nebenher.

Sehr charakteristisch für den Verlauf im Höhestadium sind auch die sog. Remissionen. Auch im Prodromalstadium kommen sie ab und zu vor, relativ häufig nach dem Exaltationsstadium, selten im Schlußstadium. Ihre Dauer schwankt zwischen einigen Wochen und mehreren Monaten. Selten sind Remissionen von über Jahreslänge. In denselben schwinden nicht nur die Affektstörungen, die Wahnvorstellungen und Sinnestäuschungen vollständig, sondern auch der Intelligenzdefekt und die körperlichen Ausfallserscheinungen gehen bis zu einem gewissen Grade zurück. Oft bedarf es einer sehr genauen Untersuchung, um Krankheitsspuren noch aufzufinden. Am hartnäckigsten trotz auf psychischem Gebiet in der Regel der Defekt der komplizierteren intellektuellen Gefühlstöne auch der weitgehendsten Remission. Nach Ablauf einer solchen Remission kann sich nochmals ein Depressions- oder Exaltationsstadium einstellen oder es kann direkt der Übergang in das Schlußstadium erfolgen.

Das Schlußstadium entwickelt sich meist allmählich aus dem vorhergehenden. Nicht selten beobachtet man jedoch auch, daß es zu einem ausgesprochenen Höhestadium nicht kommt, sondern daß nach dem oben geschilderten Prodromalzustand ohne erheblichere affektive, halluzinatorische, wahnhafte und motorische Erregung unmittelbar, bald rascher, bald langsamer eine progressive Demenz sich entwickelt, welche zu völliger Verblödung führt. Das Terminalstadium geht in diesen Fällen aus dem Prodromalstadium ganz allmählich entsprechend dem zunehmenden, intellektuellen und motorischen Verfall hervor. Man bezeichnet diese Form auch als „einfach-demente Form“. Man hat mit Recht behauptet, daß diese Verlaufsweise in den letzten Jahrzehnten häufiger zur Beobachtung gelangt ist.

Ab und zu nimmt der Kranke noch einige Wahnvorstellungen in dies Schlußstadium mit hinüber. So murmelt mancher trotz seiner Hilf-



losigkeit, fast sterbend, noch etwas von Kronen und Milliarden. Seltener persistieren Rudimente der hypochondrischen Vorstellungen. Meist herrscht eine leichte Euphorie vor, oft besteht auch völlige Apathie. Bald herrscht völlige motorische Trägheit, bald besteht bis zum Schluß ein größerer Bewegungsdrang. In letzterem Fall nestelt und reißt und knöpft der Kranke den ganzen Tag an seinen Kleidern oder er macht mit den Händen Bewegungen, als übe er seinen früheren Beruf aus. Andere laufen ruhelos umher und sammeln allerhand Unrat (Kiesel, welke Blätter, Papierschnitzel u. dgl.). Ein klares Motiv ist für diese sog. Sammelsucht oft gar nicht festzustellen; jedenfalls messen die Kranken den gesammelten Scherben oft großen Wert bei. Die Verunreinigungen häufen sich. Auch wochenlang, Tag und Nacht anhaltenden Singultus habe ich beobachtet.

Zugleich treten jetzt die körperlichen Ausfallserscheinungen mehr und mehr in den Vordergrund. Eine konstante Reihenfolge ihres Auftretens existiert nicht, nur der progressive Charakter wird nie vermißt. Bald leidet die Sprache zuerst und in besonderem Maße, bald der Gang, bald die Schrift, bald das Greifen der Hände usw. Zum Schluß kommt es oft auch zu Lähmungen der Schlundmuskeln und zu Zähneknirschen. Meist sind die Kranken während der letzten Zeit an das Bett gefesselt, da sie weder zu stehen noch zu gehen vermögen.

Der Gesamtverlauf der Krankheit erstreckt sich beim Manne durchschnittlich über ca. 3—4 Jahre, bei der Frau über 5—6 Jahre<sup>1</sup>. Durch interkurrente Krankheiten (Pneumonie u. dgl.) kommt es sehr häufig schon viel früher zu einem tödlichen Ende. In manchen Fällen beobachtet man auch einen akuterem Verlauf der Hirnkrankheit selbst. Meist gehören diese Fälle der sog. klassischen Form an. Prodromalerscheinungen gehen nur kurze Zeit und nur in geringer Zahl und Intensität voraus. Jäh bricht eine hochgradige Ideenflucht, ein maßloser Größenwahn und eine schwere Tobsucht aus. Dieser Erregungszustand dauert einige Wochen. Geht der Kranke nicht in ihm zugrunde, so findet man bei seinem Abklingen bereits einen hochgradigen Schwachsinn und ausgebreitete Lähmungen, kurz einen Verfall, wie man ihn sonst meist nur nach jahrelangem Verlauf im Schlußstadium beobachtet. Man bezeichnet diese Form auch als die galoppierende Form der Paralyse.

Der Verlauf der Krankheit erleidet sehr häufig eine wichtige Unterbrechung durch die sog. **paralytischen Anfälle**<sup>2</sup>. Man versteht

<sup>1</sup> Ganz ausnahmsweise hat man eine mehr als 10jährige Dauer beobachtet.

<sup>2</sup> Westphal, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 1, S. 57 u. 337; Neisser, Die paralytischen Anfälle 1894. — Viele Autoren geben an, daß im Lauf der Jahrzehnte die Häufigkeit der paralytischen Anfälle abgenommen hat. Diese und ähnliche



darunter mehrtägige Zustände, welche mit schweren kortikalen Reiz- und Ausfallserscheinungen und meist mit Temperatursteigerungen einhergehen. Das Bewußtsein ist häufig aufgehoben. In anderen Fällen sind alle psychischen Vorgänge nur verlangsamt und reduziert. Auf Stiche und Anruf reagieren die Kranken daher gar nicht oder nur sehr schwach. Kot und Urin lassen die Kranken unter sich gehen. Die Sprache ist aufgehoben oder auf ein Lallen beschränkt. Meist besteht eine sehr deutliche Schluckstörung. Das Fieber steigt bisweilen über 40°. Meist ist es während der Dauer des Anfalls kontinuierlich; die Morgenremissionen sind meist sehr gering. Die Pulswelle zeigt eine auffällige Dikrotie. Das Gesicht ist oft stark gerötet,<sup>1</sup> zuweilen jedoch auch blaß. Die Pulsfrequenz ist nicht im Verhältnis zur Fiebertemperatur gesteigert. Die Reiz- und Ausfallserscheinungen spielen sich namentlich auf dem motorischen Gebiet ab. Man kann zwei Typen des Anfalls unterscheiden. Bei dem ersten Typus findet man zunächst und vorwiegend Ausfallserscheinungen. Plötzlich oder auch im Laufe einiger Stunden stellt sich eine halbseitige völlige Lähmung oder Parese ein. Hebt man die Glieder der paretischen Körperhälfte in die Höhe und läßt sie dann los, so fallen sie lediglich der Schwerkraft folgend auf die Unterlage zurück. Auf der anderen Körperhälfte stoßen hingegen passive Bewegungen auf einen merklichen Widerstand, und die erhobenen Extremitäten sinken, wenn man sie losläßt, langsam auf die Unterlage zurück, da der Kranke durch willkürliche Innervation der Schwerkraft entgegenwirkt. Oft beobachtet man geradezu gesteigerte Spannung in der Muskulatur der nicht-gelähmten Körperhälfte. Bei völligem Koma findet man selbstverständlich beiderseits absolute Resolution. Im weiteren Verlauf können in den gelähmten Muskeln auch Reizerscheinungen und zwar meist klonische Krämpfe im Sinne der Jacksonschen Epilepsie auftreten. Ihr kortikaler Charakter verrät sich darin, daß der Klonus meist in einem bestimmten Muskelgebiet beginnt und allmählich erst auf die übrigen Muskelgruppen derselben Körperhälfte übergeht. Die Reihenfolge, in welcher die einzelnen Muskelgruppen ergriffen werden, entspricht der räumlichen Anordnung ihrer Zentren in der Hirnrinde. Nachdem der Krampfanfall die eine Körperhälfte ganz durchwandert hat, ergreift er zuweilen auch noch die nicht-gelähmte Körperhälfte. Der Orbicularis oculi und einige andere Muskeln, welche neben der gekreuzten Rindeninnervation auch

---

Angaben über allmähliche Modifikationen des Krankheitsbildes gelten übrigens keineswegs für alle Länder.

<sup>1</sup> Kongestionen sind bei Dementia paralytica auch ohne paralytischen Anfall sehr häufig. Die zentrale Temperatur ist bei diesen Kongestionen bald gesteigert (s. o.), bald subnormal, bald normal.



eine ausgiebige gleichseitige Rindeninnervation besitzen, beteiligen sich meist von Anfang an beiderseits am Krampf, nur auf der gelähmten Seite etwas stärker als auf der nicht-gelähmten. Statt des klonischen Krampfes oder auch neben dem klonischen Krampf beobachtet man häufig auch einen tonischen Krampf. Letzterer ist an die Reihenfolge des klonischen Krampfes nicht gebunden. Die Augen zeigen oft einen lebhaften Nystagmus oder auch eine konjugierte tonische Deviation nach der krampfenden, gelähmten Seite. Der Kopf ist gleichfalls nach dieser Seite gedreht (fast stets tonisch). Die Zunge wird klonisch nach der nicht-krampfenden Seite gestoßen. Wenn der Krampf später auf die andere Körperhälfte überspringt, wechselt auch die Drehung der Augen und des Kopfes: d. h. Kopf und Augen wenden sich der jetzt krampfenden nicht-gelähmten Körperhälfte zu. Während sich der epileptiforme Anfall in der einen Körperhälfte abspielt, können in der anderen stereotype Greif-, Knöpf-, Scheuer-, Tretbewegungen etc. stattfinden. Der einzelne Krampfanfall dauert meistens einige Minuten, zuweilen über eine Viertelstunde. Gewöhnlich wiederholt er sich öfter. Mitunter folgen die einzelnen Anfälle so rasch aufeinander, daß man von einem epileptiformen Status sprechen kann. Oft schließt sich auch an den Krampfanfall stunden- oder tagelang ein zerstreuter „Nachklonus“ an. Seltener beobachtet man während des ganzen paralytischen Anfalls überhaupt nur vereinzelte, unregelmäßig verteilte klonische Krampfbewegungen. Sehr häufig ist ununterbrochenes Zähneknirschen, seltner Singultus.

Zwischen den einzelnen epileptiformen Anfällen kommen auch inkohärente Verbigerationen vor, z. B.: „Agnes schien mein scheiß bei dir, ein beiß bei dir, ein Fleisch bei dir, ein Fleisch bei dir bei Scheißen“ usf.

Bei dem soeben beschriebenen paralytischen Anfall ging die Lähmung den epileptiformen Krampfbewegungen voran. Häufig ist es umgekehrt. Bei den Anfällen des zweiten Typus stürzt der Kranke plötzlich unter Krampfbewegungen zu Boden. Der Ablauf des Krampfanfalls entspricht ganz der oben für den ersten Typus gegebenen Beschreibung. Nach dem Krampfanfall kann man fast stets eine ausgesprochene Hemiparese in der von den Konvulsionen zuerst und am intensivsten betroffenen Körperhälfte feststellen. Kopf und Augen zeigen unmittelbar nach dem Krampfanfall oft eine konjugierte Deviation nach der nicht gelähmten Seite. Seltener schließt sich an den Krampfanfall ein lange anhaltender tonischer Kontraktionszustand an.

Zwischen den paralytischen Anfällen des ersten Typus und denjenigen des zweiten Typus besteht kein scharfer Unterschied. Zuweilen hat man die ersteren auch als apoplektiforme, die letzteren als epileptiforme Anfälle bezeichnet. Oft läßt sich gar nicht feststellen,



ob zuerst die Lähmung oder zuerst der klonische Krampf aufgetreten ist. Man spricht daher besser nur von paralytischen Anfällen schlechtweg und fügt je nach dem Tatbestand hinzu „mit“ oder „ohne epileptiforme Krämpfe“.

Vergleicht man die Achseltemperatur der gelähmten und der nicht gelähmten Körperhälfte, so findet man diejenige der ersteren zuweilen um mehr als 1° höher. Ebenso ist die Hauttemperatur in der Regel auf der gelähmten Seite etwas höher als auf der nicht gelähmten. Nach jedem epileptiformen Anfall ist die Körpertemperatur (im Rectum gemessen) fast stets erheblich gestiegen, zuweilen um mehr als 3°. Erfolgen keine neuen Anfälle, so geht diese Steigerung bald wieder zurück.

Mißt man auf der gelähmten Körperhälfte in oder unmittelbar nach einem epileptiformen Anfall, so kann die Temperatur niedriger sein als auf der anderen Körperhälfte. — Beispiele: W., apoplektiformer Anfall ohne epileptiforme Symptome, Hemiparese rechts, Temp. rechts 37,6, links 36,9, Rectum 37,6; M., epileptiformer Anfall, Klonus fast ganz auf die linke Körperhälfte beschränkt, Temp. während des Anfalls rechts 39,6, links 39,2, eine Stunde später beiderseits 38,3, resp. 38,4; O., apoplektiformer Anfall, Hemiparese rechts, koordinierte motorische Unruhe links, Temp. rechts 38,1, links 37,8, Rectum 38,4.

Die Hautreflexe und Sehnenphänomene sind nur in den allerschwersten Anfällen beiderseits erloschen. In den meisten Anfällen sind die Sehnenphänomene auf der Seite der Lähmung gesteigert, die Hautreflexe auf der Seite der Lähmung herabgesetzt oder erloschen. Auch kann auf derselben Seite Fußklonus und Babinskisches Phänomen bestehen. So ist man oft in der Lage auch bei völlig bewußtlosen Kranken auf der Höhe des Anfalls zu entscheiden, welche Seite vorzugsweise von der Lähmung betroffen ist. — Die Kornealreflexe sind in den schwersten Fällen erloschen.

Die Berührungsempfindlichkeit läßt sich nur in den leichteren Fällen prüfen. In diesen ist, wie aus den lallenden Antworten des Kranken, bezw. seiner Gestikulation zu entnehmen ist, auf der gelähmten Seite die Berührungsempfindlichkeit nicht völlig aufgehoben. Dagegen vermag der Kranke Berührungen dieser Körperhälfte gar nicht oder nur ganz unvollkommen zu lokalisieren.

Die Schmerzempfindlichkeit ist in den schwersten Fällen beiderseits aufgehoben. In allen anderen Fällen ist sie nur auf der Seite der Lähmung herabgesetzt: es ergibt sich dies daraus, daß die mimische Verziehung des Gesichts sowie die Abwehrbewegungen viel schwächer sind, bezw. überhaupt erst bei viel tieferen Stichen erfolgen<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Hierin lediglich eine motorische Störung zu erblicken, verbietet sich deshalb, weil die Gesichtsverziehung auch auf der nicht-paretischen Gesichtshälfte ausbleibt und bei Stichen in die nicht-gelähmte Körperhälfte oft auch in der paretischen Gesichtshälfte prompt eine Verziehung eintritt.



In leichteren Fällen läßt sich auch eine halbseitige Herabsetzung der Geruchs- und Hörschärfe und eine Hemiambyopie entsprechend der Seite der Lähmung feststellen: der Kranke kommt Aufforderungen nicht nach, wenn ihm das Ohr auf der nicht-gelähmten Seite zugehalten wird, und er blinzelt nicht, wenn man von der Seite der Lähmung her mit dem Finger auf das rechte oder linke Auge zuführt.

Zuweilen sind diese halbseitigen sensiblen und sensorischen Erscheinungen auffällig stark ausgesprochen, während die motorischen Symptome zurücktreten. Es besteht dann eine totale Hemianalgesie, Hemianosmie und Hemianopsie. Auch macht der Kranke oft eigentümliche Bewegungen mit dem gesunden Arm, als suchte er den Arm der hemianalgetischen Körperhälfte: auch das Muskelgefühl ist halbseitig erloschen. In diesen sensorischen paralytischen Anfällen treten auch öfters halbseitige Halluzinationen auf: der Kranke fühlt sich auf der hemianalgetischen Seite gezwickt, sieht Gestalten in dieser Hälfte des Gesichtsfeldes und hört sich von derselben Seite her rufen.

In atypischen paralytischen Anfällen, welche jedoch im übrigen die Kardinalsymptome des Anfalls (Temperaturerhöhung, epileptiforme Krämpfe) zeigen, tauchen auch zuweilen einzelne Wahnvorstellungen auf, teils Neubildungen, teils rudimentäre Anklänge an früher geäußerte Wahnideen, z. B. „3 Kaiser sind geschlachtet worden“ (früher war ähnliches nie geäußert worden). Andere Kranke begehen inkohärente sinnlose Handlungen, so zerschnitt ein Kranker im paralytischen Anfall seine Hose, ein anderer stopfte im Beginn des Anfalls seine Hose in den Abtritt usf.

Die Dauer des einzelnen paralytischen Anfalls sowie seine Intensität ist sehr wechselnd. Manche sind so leicht, daß der Kranke kaum mehr als einen leichten Schwindel, eine vorübergehende Schwäche der einen Körperhälfte oder auch nur ein vorübergehendes Versagen der Sprache bemerkt. Namentlich im Prodromalstadium sind diese leichten Anfälle sehr häufig und diagnostisch von großer Bedeutung. Die späteren Anfälle sind gewöhnlich intensiver und länger dauernd. Die Durchschnittsdauer der ausgeprägten Anfälle vom Beginn des Fiebers bis zum Schwinden desselben beläuft sich auf 2—3 Tage. Doch kommen auch Anfälle von mehrstündiger Dauer vor.

Nach dem Anfall bilden sich die Erscheinungen oft äußerst rasch zurück. Man ist erstaunt, wie eine fast völlige Lähmung binnen 24 Stunden wieder fast ganz verschwindet. Es hängt dies damit zusammen, daß diesen Anfällen nur Zirkulationsstörungen oder leichtere anatomische Läsionen zugrunde liegen. Die Sektion ergibt wenigstens oft keine anderen Befunde bei Paralytikern, welche im Anfall gestorben sind, als bei Paralytikern, welche nie Anfälle gehabt haben und auch nicht im Anfall gestorben sind (vgl. jedoch auch unten). Untersucht man übrigens den Zustand nach dem Anfall genauer, so ergibt sich doch, daß der



Status quo ante nicht völlig zurückgekehrt ist: eine leichte Parese des einen Mundfacialis oder Hypoglossus oder Armes usw. ist zurückgeblieben, die Sprache stockt etwas mehr, die Intelligenz ist wieder um eine Stufe tiefer gesunken.

In manchen Fällen hinterläßt ein paralytischer Anfall auch schwere Symptome, die sich erst in Monaten einigermaßen, zuweilen überhaupt nicht mehr ausgleichen (ohne Komplikation mit einer makroskopischen Herderkrankung). So beobachtet man z. B. nach Anfällen namentlich hartnäckige transkortikale motorische Aphasien und Agraphien mit Tendenz zur Perseveration, ähnlich, wie man sie sonst bei Erweichungsherden sieht.

Außer den eben beschriebenen paralytischen Anfällen beobachtet man gelegentlich auch fieberhafte Zustände, welche in ihrem äußeren Bild ihnen sehr gleichen, für welche jedoch die Sektion eine akute Pachymeningitis haemorrhagica interna als Ursache nachweist. Verlangsamung und Unregelmäßigkeit des Pulses, Stauungspapille und Miosis sind für die schwereren Fälle charakteristisch. Auch die motorische Agitation der Kranken (allerhand anscheinend zweckmäßige Greifbewegungen), ihr Irrereden, die Unorientiertheit, der mehr taumelnde als hängende Gang deuten auf Pachymeningitis. Die Rückbildung der Symptome ist stets eine langsamere.

Zuweilen kommen im Verlauf einer Dementia paralytica auch echte epileptische Anfälle vor; meist bestand in diesen Fällen schon vor Ausbruch der Dementia paralytica eine genuine syphilitische Epilepsie. — Auch echte choreatische Bewegungsstörungen kommen zuweilen zur Beobachtung: meist halten sie einige Wochen oder Monate an und verschwinden dann vollständig oder machen anderen Bewegungsstörungen Platz. Sie können halb- oder doppelseitig sein. Auch eigenartige Manegebewegungen habe ich wiederholt beobachtet.

Sehr seltene Vorkommnisse sind wochenlang anhaltende ununterbrochene klonische Krämpfe, z. B. der Gaumen- oder Facialismuskulatur<sup>1</sup>.

Sehr viel häufiger sind zerstreute klonische Zuckungen, die in unregelmäßigen Intervallen auftreten und zuweilen viele Wochen anhalten, sehr häufig auch auf einer Körperhälfte überwiegen. Hautreize verstärken diesen Klonus zuweilen. In einzelnen Fällen kann ein saltatorischer Reflexkrampf vorgetäuscht werden.

Eine besondere Verlaufsweise zeigen manche Fälle, in welchen periphere oder spinale Erscheinungen lange Zeit isoliert bestehen und erst spät zerebrale, bzw. kortikale Symptome hinzutreten. So kann

<sup>1</sup> Auch einen wochenlang andauernden Klonus der Finger und der Hand habe ich in zwei Fällen beobachtet.



z. B. eine periphere Peroneus- oder Abducens- oder Oculomotoriuslähmung jahrelang dem Ausbruch der kortikalen Strömungen vorausgehen. In anderen Fällen geht z. B. eine spinale Paraparese der Beine, welche geradezu eine Transversalmyelitis vortäuschen kann, der Dementia paralytica voraus. Die häufigste dieser Varietäten ist die sog. Taboparalyse. Bei dieser besteht jahrelang zunächst eine Tabes in typischer Form, und erst nach Jahren schließt sich an die Tabes der Symptomenkomplex der Dementia paralytica an. Der ganze Verlauf erstreckt sich dementsprechend zuweilen über 10 und mehr Jahre.

#### Ausgänge und Prognose<sup>1</sup>.

Die Dementia paralytica ist unheilbar<sup>2</sup>. Die Remissionen täuschen, wenn sie erheblich sind und länger währen, mitunter Heilung vor. Stets endet die Krankheit tödlich. Der Tod<sup>3</sup> erfolgt bald infolge von Tuberkulose oder einer Lungenentzündung oder Lungengangrän (Schluckpneumonie u. dgl.), bald infolge einer Cystitis und Pyelonephritis, bald infolge eines schweren Darmkatarrhs. Bei anderen führt der Decubitus oder Wundinfektion zum Tode. Auch ein allgemeiner Marasmus kann im Schlußstadium zu tödlicher Herzschwäche führen. Nicht wenige Kranke gehen schon vor dem Schlußstadium zugrunde, so namentlich in einem paralytischen Anfall (etwa ein Viertel); letzterer führt mitunter ohne weitere Komplikation an sich zum Tode, bald zieht sich der Kranke im Anfall eine tödliche Pneumonie zu.

#### Varietäten.

Zahlreiche Varietäten sind bei der Besprechung des Krankheitsverlaufs bereits erörtert worden. Die übrigen werden im Anschluß an die Ätiologie (s. u.) behandelt.

#### Ätiologie<sup>4</sup>.

Erbliche Belastung ist in 40% der Fälle nachweisbar, schwere erbliche Belastung kaum in 10%. Das Auftreten der Krankheit<sup>5</sup> fällt am häufigsten in das 4. und 5. Lebensjahrzehnt (über 80% aller

<sup>1</sup> Gaupp, Deutsche Med. Wchschr. 1904, Nr. 4; Greene, Journ. of ment. sc. 1906 Apr., S. 284.

<sup>2</sup> In der ganzen Literatur finden sich nur etwa 12 Heilungen, welche der Kritik einigermaßen standhalten. Vgl. auch Gauster, Jahrb. f. Psychiatrie, 1879, H. 1. Mehrfach schloß sich die Heilung an eine schwere Phlegmone an.

<sup>3</sup> Heilbronner, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, 1895, Bd. 51, S. 22.

<sup>4</sup> Mair et Vires, De la paralysie générale, étiologie, pathogénie, traitement, Paris 1898; v. Krafft-Ebing, Arb. aus d. Gesamtgeb. d. Psych. u. Neuro-path., Leipzig, 1897, Heft 2, S. 1.

<sup>5</sup> Gudden, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 26, S. 430.



Fälle); am größten ist die Morbidität zwischen dem 35. und 45. Jahr (ca. 50 %). Im 3. Lebensjahrzehnt sowie im 6. ist sie bereits erheblich geringer. Im ganzen ist in den letzten Jahrzehnten eine zunehmende Tendenz der Krankheit zu einem Auftreten in den jüngeren Jahren unverkennbar. Vor dem 20. Lebensjahr, also im ersten und zweiten Lebensjahrzehnt sind in der ganzen Literatur nur etwa 150 Fälle bekannt. Die sog. infantile, bezw. juvenile Paralyse<sup>1</sup> zeigt sehr selten den klassischen Verlauf; auch schwere Depressionsstadien sind selten. Die meisten Fälle verlaufen sehr langsam. In  $\frac{9}{10}$  der zugehörigen Fälle ist hereditäre Syphilis nachweisbar. Es handelt sich fast um ebensoviele Mädchen wie Knaben.

Die Paralyse des mittleren Lebensalters ist nach den älteren Statistiken bei dem männlichen Geschlecht 7 bis 8 mal häufiger als bei dem weiblichen. Nach den neueren Statistiken würde die relative Häufigkeit der Frauenparalyse erheblich zugenommen haben. Für viele Länder hat sich neuerdings ergeben, daß ungefähr auf 3 männliche Paralytiker eine paralytische Frau kommt. Der Verlauf der Dementia paralytica bei der Frau<sup>2</sup> deckt sich im ganzen mit dem oben beschriebenen bei dem Manne. Die Größenideen haben oft einen sehr stereotypen Inhalt. Die Kranke hat zahllose Kleider, viele Geliebte, tausend Kinder u. dgl. Depressive Zustände sind etwas seltener. Die sexuelle Schamlosigkeit tritt meist schon früh in den Vordergrund.

Die Hauptursache ist unzweifelhaft die Syphilis<sup>3</sup>. In mehr als 60 % aller Fälle läßt sich mit Sicherheit eine vorausgegangene syphilitische Infektion nachweisen. In weiteren 20 % ist sie wahrscheinlich. Auf Grund statistischer Berechnungen hat man die ätiologische Bedeutung der Syphilis auch durch folgenden Satz ausgedrückt: der Syphilitische ist fast 30 mal mehr der Gefahr ausgesetzt, an Paralyse zu erkranken als der Nicht-Syphilitische. Zwischen der Infektion und dem Ausbruch der Dementia paralytica liegen oft mehr als 10 Jahre. In den ersten 1  $\frac{1}{2}$  Jahren nach der Infektion erfolgt der Ausbruch niemals. Die Sekundärererscheinungen sind oft auffällig geringfügig. Meistens läßt sich feststellen, daß die Behandlung der syphilitischen Infektion seiner Zeit ungenügend war. Auf Grund der Erfolglosigkeit der spezifischen Therapie und auf Grund des Sektionsbefunds ist die Dementia para-

<sup>1</sup> Régis, Ann. méd. psych., 1898, Mai, S. 440; Thiry, De la paralysie générale progressive dans le jeune âge, Nancy 1898.

<sup>2</sup> Siemerling, Charité-Ann., Bd. 13, S. 392; Idanow, Ann. méd. psych. 1894, Mai, S. 382; Wollenberg, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 26, S. 472.

<sup>3</sup> Fournier, Arch. génér. de méd., 1894, Déc. S. 749; Morel-Lavallée, Rev. de méd. 1893, S. 237; Hougberg, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, 1894, Bd. 50, S. 546; Fournier u. Raymond, Bull. de l'Ac. de Méd. 1905, Nr. 8 (mit Diskussion).



lytica wahrscheinlich als eine parasymphilitische Krankheit in dem S. 278 besprochenen Sinn aufzufassen.

In einzelnen Fällen scheint die Rachitis eine Prädisposition für Paralyse zu schaffen. Fraglich ist die Bedeutung der Gicht und des Diabetes.

Chronischer Alkoholismus findet sich bei fast 20%<sup>1</sup>. Kopftraumen<sup>2</sup> spielen seltener eine ätiologische Rolle. In etwa 5% läßt sich ein Kopftrauma anamnestisch nachweisen. In der Regel wirkt das Kopftrauma nur verschlimmernd. Ob es auch den Ausbruch der Paralyse wirklich hervorrufen kann, ist sehr zweifelhaft. Man könnte sich jedoch vorstellen, daß das syphilitische Virus bis zur Einwirkung des Trauma unschädlich bleibt und erst zur Wirkung gelangt, nachdem durch das Trauma die Widerstandsfähigkeit der kortikalen Elemente herabgesetzt ist. Von großer ätiologischer Bedeutung sind intellektuelle Überanstrengungen und affektive Erregungen. Letztere sind namentlich dann wirksam, wenn es sich um chronische Gemütsbewegungen handelt. Rheumatische Schädlichkeiten und sexuelle Exzesse spielen eine geringere Rolle.

In den meisten Fällen entsteht die Dementia paralytica auf Grund mehrerer ätiologischer Momente. Selten genügt ein einziges. — Aus der obigen Darstellung läßt sich ohne Schwierigkeit verstehen, daß manche Stände besonders zur Paralyse zu disponieren scheinen. So ist z. B. unzweifelhaft, daß Offiziere, Großkaufleute usw. in besonders großer Zahl erkranken. Alkoholexzesse, Syphilis, mangelhafte Nachtruhe treffen bei beiden zusammen; Zurücksetzungen und Kränkungen im Dienst kommen bei den ersteren, die Sorgen der Konkurrenz und das überhastete Arbeiten im Affekt bei letzteren hinzu. — In früheren Jahrhunderten scheint die Dementia paralytica überhaupt nicht oder nur höchst selten vorgekommen zu sein, in manchen außereuropäischen Ländern (z. B. Japan) ist sie noch jetzt sehr selten. In anderen (z. B. Algier) ist sie von Jahrzehnt zu Jahrzehnt mit dem Eindringen der Syphilis und des europäischen Kulturlebens häufiger geworden.

### Diagnose<sup>3</sup>.

Im Prodromalstadium ist namentlich die Verwechslung mit Neurasthenie naheliegend und gefährlich, letzteres namentlich deshalb,

<sup>1</sup> Man muß sich hüten, die Alkoholexzesse im Exaltationsstadium mit chronischem Alkoholismus zu verwechseln. — Auch der Abusus Nicotianae kommt zuweilen als Mitursache in Betracht.

<sup>2</sup> Kaplan, Neurol. Zentralblatt 1898, S. 41; Gudden, Archiv f. Psychiatrie, Bd. 26, S. 430.

<sup>3</sup> Hoche, Die Frühdiagnose der progressiven Paralyse, Halle, 1896; Krafft-Ebing, Festschr. f. Illenau, Heidelberg 1892; Hirschl, Wien. Med. Presse 1904, Nr. 27.



weil der Kranke, wenn der Arzt ihn fälschlich für einen Neurastheniker hält und daher nicht der geschlossenen Anstalt überweist, durch Exzesse sich und seine Familie um Ruf und Vermögen bringt. Differentialdiagnostisch ist folgendes zu berücksichtigen. Ein akuter, plötzlicher Zusammenbruch der intellektuellen Leistungsfähigkeit spricht im allgemeinen für Neurasthenie, eine schleichende Entwicklung der Symptome für Paralyse. Die Denkhemmung des Neurasthenikers ist nicht mit dem Defekt der ästhetischen und ethischen Gefühlstöne verknüpft, welcher für die beginnende Demenz des Paralytikers bezeichnend ist. Bei dem Neurastheniker kommen wohl auch ausnahmsweise Nachlässigkeiten vor, aber nur solche, welche sich auf Ermüdung oder Zerstreuung zurückführen lassen. Wenn er seinen Vorgesetzten gegenüber einmal den Respekt vergißt, so geschieht dies nur im Ermüdungszustand oder infolge der pathologischen Reizbarkeit. Verdächtig auf Paralyse ist stets auch eine erheblichere Stimmungs labilität, namentlich wenn sie zeitweise mit Euphorie verknüpft ist. In der Zeitrechnung irrt sich der Neurastheniker höchstens um drei Tage, der Paralytiker oft um mehr. Unter den körperlichen Symptomen sind Parästhesien, Schwindel, Kopfschmerz, Schlaflosigkeit beiden Krankheiten gemeinsam. Schwindelanfälle mit vorübergehender Aphasie sprechen in hohem Maße für *Dementia paralytica*. Von größter Bedeutung ist die Prüfung der Sprache, doch bedarf es bei der Verwertung einer Sprachstörung für die Diagnose einiger Vorsicht, da Neurastheniker im Affekt und in der Ermüdung zuweilen stockend und zitternd sprechen und gelegentlich sogar Worte und Konsonanten versetzen. Auch die hypochondrische Besorgnis, die paralytische Sprachstörung sei vorhanden, kann bei dem Neurastheniker gelegentlich Artikulationsstörungen bedingen<sup>1</sup>. Ebenso gibt die Schrift oft ausgezeichnete Fingerzeige. Auch der Neurastheniker verschreibt sich zuweilen, aber er bemerkt diese Fehler selbst, während der Paralytiker oft (nicht stets) seine Fehler gar nicht gewahr wird. *Facialis-* und *Hypoglossusparesen* sind nur zu verwerten, wenn ihr erworbener Charakter feststeht (s. S. 184). *Hypalgesie* spricht sehr entschieden für Paralyse. Noch beweisender sind Pupillenstarre und Westphalsches Zeichen: aus beiden ist direkt auf organische Läsion zu schließen, Neurasthenie kommt nicht mehr in Frage, und nur die Möglichkeit der Hirnsyphilis (s. u.) und einer *Tabes* bedarf noch der Erwägung. Auch einseitige Steigerung der Sehnenphänomene sowie Aufhebung des Achillessehnenphänomens ist, wenn eine Neuritis ausgeschlossen werden kann, stets sehr verdächtig. Endlich wird man vor allem natürlich an *Dementia paralytica* denken müssen,

<sup>1</sup> Andererseits schenke man den Ausreden des Paralytikers, er habe von jeher gestottert, nicht ohne weiteres Glauben.



wenn es sich um einen Mann in mittleren Jahren handelt, der syphilitisch infiziert gewesen ist.

Auf der Krankheitshöhe sind Verwechslungen mit Manie (im Exaltationsstadium)<sup>1</sup>, mit Melancholie (im Depressionsstadium) und mit Paranoia (im halluzinatorischen Stadium) möglich. Die einschlägigen Differentialdiagnosen sind bei der Darstellung der Manie, Melancholie und Paranoia bereits eingehend erörtert worden. Die Verwechslung mit epileptischen Dämmerzuständen liegt namentlich dann nahe, wenn diese unter dem Bild der S. 477 erwähnten Majestätsdelirien verlaufen und von einer Sprachstörung (vgl. S. 479) begleitet sind. Die Anamnese klärt diese Differentialdiagnose gewöhnlich sofort auf.

Verwechslungen mit multipler Sklerose ist man namentlich bei jugendlichen Individuen ausgesetzt. Vor allem berücksichtige man, daß Nystagmus, Intentionstremor und skandierende Sprache auch bei Dementia paralytica vorkommen. Pupillenstarre ist bei multipler Sklerose selten, spricht also für Dementia paralytica, ebenso hereditäre oder erworbene Syphilis und ein sehr rascher und sehr erheblicher intellektueller Verfall.

Die Unterscheidung von Herderkrankungen des Gehirns bietet zuweilen größere Schwierigkeit. Es gibt Fälle von Dementia paralytica, in welchen im Beginn der Krankheit zu einer Zeit, wo der Intelligenzdefekt noch ganz unerheblich ist, ein isoliertes, markantes Herdsymptom, z. B. irgend eine Form der Aphasie oder eine isolierte Hemianopsie besteht. Der weitere Verlauf lehrt in diesen Fällen unzweideutig, daß es sich um eine Dementia paralytica handelt. Die Sektion liefert später die Erklärung für den eigenartigen Beginn des Leidens, insofern die makroskopische oder öfter die mikroskopische Untersuchung neben der diffusen Rindenerkrankung eine zirkumskripte, besonders schwere Rindenerkrankung an der erwarteten Stelle (z. B. in den linksseitigen Temporalwindungen bei initialer sensorischer Aphasie) nachweist. Diese herdartig beginnenden Formen der Dementia paralytica (sog. Lissauerschen Fälle) täuschen begreiflicherweise leicht eine Herderkrankung vor. Nur eine genaue anamnestische Erhebung über das Verhalten der Intelligenz und eingehende Prüfung des gegenwärtigen intellektuellen Besitzstandes schützen vor Verwechslung.

Insbesondere ist es rätlich, stets auch die Möglichkeit einer Hirngeschwulst in Erwägung zu ziehen. Man versäume daher niemals zu ophthalmoskopieren. Stauungspapille spricht sehr entschieden zu Gun-

<sup>1</sup> Hierzu ist auch Fig. 1 und Fig. 6 der physiognomischen Tafeln zu vergleichen. Erstere stellt eine Manie, letztere eine Paralyse dar. Der Gesichtsausdruck der Exaltation ist beiden gemeinsam, die Mundfacialislähmung läßt den Paralytiker erkennen.



sten von Hirntumor (vgl. S. 679). Findet sich keine Stauungspapille so kann letzterer noch nicht ausgeschlossen werden, da manche Tumoren auch ohne solche verlaufen. Man berücksichtigt dann namentlich das Verhalten der Intelligenz.

Spezielle Schwierigkeiten macht die Unterscheidung von der Syphilis des Gehirns<sup>1</sup>, d. h. einer organischen Erkrankung des Gehirns, bei welcher nur spezifische gummöse Prozesse an zirkumskripten Stellen des Gehirns sich vorfinden. Da die syphilitische Herderkrankung Fernwirkungen auf die ganze Hirnrinde ausüben kann, so kommt es oft zu schwerer Inkohärenz und Unorientiertheit, zu allerhand Wahnvorstellungen und halluzinatorischen Erregungszuständen, in anderen Fällen zu protrahierten soporösen oder stuporösen Zuständen mit auffälliger Apathie und Denkhemmung. In schwereren Fällen greift die gummöse Infiltration auch direkt hier und da auf die Rinde über, so daß auch Ausfallssymptome im Bereich der Intelligenz entstehen. Damit ist offenbar die Gelegenheit zu Verwechslungen gegeben. Differentialdiagnostisch ist zu berücksichtigen, daß bei der Syphilis des Gehirns im wesentlichen nur Hemmung und Inkohärenz und leichtere Defekte vorliegen, während für die Dementia paralytica ein schwerer progressiver Defekt charakteristisch ist. Läßt bei ersterer die Erregung, bzw. in anderen Fällen die Hemmung etwas nach, so ist man über die auffällige Klarheit mancher Urteile erstaunt, während in den freieren, ruhigeren Phasen der Dementia paralytica der Defekt meist gerade erst recht zu Tage tritt. Dazu kommt die relative Stabilität der Lähmungserscheinungen bei der Syphilis des Gehirns, der Wechsel derselben bei der Dementia paralytica. Auch sehr intensive von Erbrechen begleitete Kopfschmerzen und Veränderungen des Augenhintergrunds im Sinn einer Stauungspapille sprechen für Hirnsyphilis. Andererseits kommt hesitierende Sprache fast nur der Dementia paralytica zu. Liegt die Infektion nur 1—3 Jahre zurück, so ist Hirnsyphilis wahrscheinlicher. Freilich reicht in manchen Fällen dies alles zu einer sicheren Diagnose nicht aus. Entscheidend ist dann der Ausfall der antisiphilitischen Therapie. Auch der Gesamtverlauf gibt insofern eine Entscheidung, als der Defekt der gummösen Hirnsyphilis nach längerem Fortschreiten schließlich stationär bleibt, während der Defekt der Dementia paralytica — abgesehen von vorübergehenden Remissionen — dauernd progressiv ist. Allerdings ist nicht zu verkennen, daß gelegentlich nachträglich zu einer gummösen Hirnsyphilis die charakteristischen diffusen Rindenveränderungen der

<sup>1</sup> Wickel, Arch. f. Psychiatrie Bd. 30, S. 441; Patrick, New York Med. Journ. 1898, Nr. 8; Klein, Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. 1899, Bd. 5, S. 451; Fournier, La syphilis du cerveau, Paris 1879; Binswanger, Hirnsyphilis und Dementia paralytica, Festschrift f. L. Meyer, Hamburg 1891.



Dementia paralytica hinzutreten können; dementsprechend beobachtet man klinisch in diesen Fällen, welche man auch als „supraponierte Parapsyphen“ bezeichnet, daß zu den Symptomen der gummösen Hirnsyphilis von einem bestimmten Zeitpunkt ab die Symptome der Dementia paralytica hinzutreten. Schließlich kommt noch in Betracht, daß auch anatomisch von Anfang an zwischen der diffusen paralytischen Rinden-erkrankung und den zirkumskripten gummösen Infiltrationen Übergangsformen zu existieren scheinen. Man wird daher selbst auf Grund des ganzen klinischen Verlaufes und des Sektionsbefundes nicht in allen Fällen eine absolut scharfe Diagnose stellen können.

Schon im Prodromalstadium der Dementia paralytica ist übrigens mitunter eine Verwechslung mit Hirnsyphilis und zwar mit der sog. *Forme céphalalgique* oder, wie ich lieber sage, der rudimentären Syphilis des Zentralnervensystems möglich. Man findet Pupillenstarre, Kopfschmerzen und geistige Erschöpfung. Handelt es sich nun um Dementia paralytica incipiens oder um eine Form der Hirnsyphilis? Maßgebend ist, ob die Sprache hesitierend ist und ein ethischer Defekt, eine Charakterveränderung nachweisbar ist. Ist die Sprache intakt, sind keine Taktlosigkeiten und selbstverständlich auch keine groben Gedächtnis- und Urteilsdefekte vorgekommen, so wird man vorläufig Dementia paralytica ausschließen — vorläufig: denn eine weitere Beobachtung solcher Fälle lehrt, daß manche schließlich nach Jahren doch noch der Dementia paralytica verfallen<sup>1</sup>.

Mit Dementia senilis können diejenigen Formen der Dementia paralytica verwechselt werden, welche jenseits des 60. Jahres beginnen. Die Spätformen der Dementia paralytica und die Frühformen der Dementia senilis (bei *Senium praecox*) gehen in vielen Beziehungen ineinander über, sowohl hinsichtlich des klinischen Symptomkomplexes wie bezüglich des anatomischen Befundes. Im allgemeinen wird man sich, wenn ausgesprochene Rückenmarkssymptome, hesitierende Sprache, Pupillenstarre oder von entsprechender Exaltation begleitete Größenideen vorliegen, für Dementia paralytica entscheiden.

Schwer ist zuweilen auch die Unterscheidung der Dementia paralytica von der Demenz, mit welcher der chronische Alkoholismus<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Die rudimentäre Syphilis des Zentralnervensystems in Form der isolierten Pupillenstarre kann also — namentlich bei zweckmäßiger Behandlung — dauernd sich auf das Pupillengebiet beschränken, viele Fälle verfallen jedoch entweder der *Tabes* oder der Dementia paralytica oder der gummösen Hirnsyphilis.

<sup>2</sup> Marandon de Montyel, *Rev. de méd.* 1898, Nr. 2. Ähnliche Erwägungen gelten auch für die chronische Bleivergiftung (vgl. S. 261 und Régis, *Ann. méd. psych.* 1880, Sept.). — Auch sei daran erinnert, daß der chronische Bromismus eine Dementia paralytica vortäuschen kann, desgleichen ferner die Abstinenzzustände des chronischen Morphinisten (vgl. S. 265) und das *Delirium tremens* (vgl. S. 434 u. 436).



oft abschließt. Die psychische Degeneration des Alkoholisten (S. 585) steigert sich zuweilen zu einer völligen Verblödung; der Sektionsbefund ist von demjenigen der *Dementia paralytica* in manchen Punkten verschieden. Der klinische Symptomenkomplex kann demjenigen der *Dementia paralytica* sehr ähnlich sein. Speziell kommen Lähmungen auch bei dem chronischen Alkoholismus vor. Man spricht daher auch von alkoholistischer Pseudoparalyse. Nur die Sprachstörung ist meist die tremulierende des Alkoholisten, nicht die hesitierende des Paralytikers. Der Verlauf klärt die Diagnose insofern auf, als bei der alkoholistischen Demenz Defektheilungen und dauernde Stillstände des Leidens bei Entziehung des Alkohols vorkommen: der progressive Charakter der *Dementia paralytica* fehlt. Dabei ist jedoch zu betonen, daß auf dem Boden des chronischen Alkoholismus, allerdings wohl nur unter der Mitwirkung anderer ätiologischer Faktoren (Syphilis), sich gelegentlich auch eine typische *Dementia paralytica* mit allen ihren charakteristischen Symptomen und fast völlig gleichem Sektionsbefunde entwickelt.

Besondere diagnostische Vorsicht ist auch bezüglich der paralytischen Anfälle geboten. Wenn der Arzt zu einem angeblich vorher gesunden Kranken gerufen wird, weil ein „Schlaganfall“ eingetreten sei, übersieht er leicht die Möglichkeit, daß es sich um einen paralytischen Anfall handeln kann. Man soll diese Möglichkeit namentlich dann stets in Erwägung ziehen, wenn der „Schlaganfall“ von Jacksonschen epileptiformen Krämpfen und hoher Temperatursteigerung begleitet ist, und erst recht dann, wenn die bedrohlichen Erscheinungen unverhältnismäßig rasch zurückgehen. Gerade diese „günstig verlaufenden“ Schlaganfälle sind paralyseverdächtig. Man muß sich dann stets von den Angehörigen berichten lassen, ob dem Schlaganfall nicht doch schon leichte Defekterscheinungen, wie S. 681 beschrieben, vorausgegangen sind. Ist dies der Fall, so handelt es sich höchst wahrscheinlich um *Dementia paralytica*.

### Therapie.

Prophylaktisch ist das allergrößte Gewicht auf eine sorgfältige Behandlung aller syphilitischen Infektionen zu legen (Fourniers chronisch-intermittierende Behandlung).

Sobald die Diagnose *Dementia paralytica* sichergestellt ist, ist die Überführung in eine geschlossene Anstalt in der übergroßen Mehrzahl der Fälle geboten, um den Exzessen des Kranken ein Ende zu machen, bzw. vorzubeugen. In zahlreichen Fällen zögert der Arzt mit diesem Schritt zu lange und läßt so dem Kranken Zeit, sich und seine Familie



zu kompromittieren und finanziell zu ruinieren. Nur wenn es sich um die einfach-demente Form handelt und die häuslichen Verhältnisse eine ausreichende Pflege und Überwachung gestatten, kann man ausnahmsweise den Kranken in seiner Familie belassen oder auch in einem gewöhnlichen Krankenhaus unterbringen.

In der Anstalt empfiehlt sich dringend in jedem noch im Prodromalstadium befindlichen Fall, in welchem ätiologisch Syphilis in Frage kommt, eine Quecksilberkur einzuleiten (10—12 Calomelinjektionen zu je 0,1 in 1—2 wöchentlichen Zwischenräumen oder 80—100 Inunktionen zu je 3,0 Ung. ciner.) mit gleichzeitiger oder nachfolgender Jodbehandlung (3,0 Natr. jodat. p. die). Dieser Versuch empfiehlt sich, wenn er auch nur eine Remission und niemals eine Heilung herbeizuführen vermag, schon deshalb, weil, wie oben erwähnt, eine Verwechslung mit Hirnsyphilis zuweilen nicht ganz sicher zu vermeiden ist.

Handelt es sich um einen Fall, der bereits jenseits des Prodromalstadiums angelangt ist, so ist eine eingreifende Quecksilberkur im allgemeinen nicht rätlich. Ich ziehe es vor in solchen Fällen, viele Monate lang Quecksilber in kleinen Dosen vorzuschreiben (z. B. 2 mal wöchentlich eine Inunktion von 1,0—2,0 Ung. ciner.). Ebenso gibt man dann auch die Jodsalze besser in kleinen Dosen (z. B. monatelang 0,3 Natr. jodat. pro die). Sehr empfehlenswert sind auch subkutane Jodipineinspritzungen, die man in größeren Zwischenräumen wiederholt (z. B. 1—2 mal wöchentlich 20 cem 10proz. Jodipin). Auch Sajodin kann verordnet werden.

Befindet sich der Kranke bereits im Schlußstadium, so verzichtet man auf jede spezifische Therapie.

Die zahlreichen anderen Medikamente, welche man in jedem Stadium der Krankheit versucht hat, sind fast vollkommen wirkungslos. Vielleicht nicht ganz ohne Grund hat man dem *Secale cornutum* (3 mal täglich 0,1) einen mildernden Einfluß zugeschrieben. — Hydrotherapeutische Maßnahmen (kalte Bäder usf.) versagen gegenüber dem Krankheitsprozeß selbst vollständig, ebenso die veralteten „Ableitungs“-versuche (Fontanellen usf., Einreibung von Ung. tartari stibiati auf dem Scheitel).

Alkoholica verbietet man, da sie auf den Krankheitsverlauf ungünstig wirken, am besten vollständig. Das Rauchen muß eingeschränkt werden. Im übrigen Sorge man für körperliche und namentlich für geistige Ruhe.

Gegen die neurasthenischen Symptome des Prodromalstadiums empfehlen sich prolongierte Bäder und hydropathische Einpackungen. Eventuell gebe man kleine Bromdosen (2,0—3,0 Natr. bromat. pro die), bei starker Agrypnie Trional, Veronal oder Chloralamid.



Gegen die depressiven Erregungszustände des Höhestadiums ist Opium (eventuell in Verbindung mit kleinen Hyoszindosen), gegen die Exaltationszustände Chloralamid oder Hyoszin anzuwenden. Bei halluzinatorischen Erregungszuständen ist Chloralamid (3,0) mit Morphinum (0,01) am wirksamsten. In allen Erregungszuständen bewähren sich auch 3—4 stündige warme Dauerbäder (kalte Kompressen auf den Kopf!).

Im paralytischen Anfall verzichtet man am besten 24—48 Stunden vollkommen auf die Ernährung per os (Gefahr der Schluckpneumonie). Ist nach 2 Tagen der Kranke noch nicht wieder imstande zu schlucken, so gibt man ein ernährendes Klystier oder, wenn dieses wieder abfließt, eine subkutane Injektion von 500 ccm physiologischer Kochsalzlösung. Zur Schlundsondenfütterung entschließt man sich erst, wenn trotz dieser Maßregeln die Herztätigkeit zu versagen beginnt. Die Applikation einer Eisblase auf den Kopf ist zulässig. Die Urinentleerung muß nötigenfalls durch Katheterisation erzielt werden. Ebenso suche man durch Glyzerin- oder Ölklystiere eine etwaige Koprostase zu beseitigen. Gegen Zugluft und Staub muß der Kranke wegen der Gefahr einer Pneumonie sorgfältig geschützt werden. Handelt es sich um einen epileptiformen Anfall, so haben Chloralamidklysmen oft eine günstige Wirkung (Aq. destill. 150,0, Chloralamid 6,0, Amyli 4,0). Auch Amylenhydrat in einer Dosis von 6 g wirkt zuweilen günstig. Mehrfach hat man auch in den paralytischen Anfällen Ergotininjektionen empfohlen (subkutan 0,2—0,3 zwei- bis dreimal täglich; eventuell statt dessen auch Ergotin 0,001).

Im Endstadium der Krankheit handelt es sich ausschließlich um eine zweckmäßige Pflege. Bei günstigen äußeren Verhältnissen ist die Rückkehr in die Familie möglich. Namentlich bedarf es großer Sorgfalt zur Verhütung des Decubitus: man gebe dem Kranken täglich ein warmes Vollbad (eventuell nach jeder Verunreinigung), halte ihn stündlich zur Urin- und Kotentleerung an, lege ihn auf Moosbetten, Holzwole, Wasser- oder Luftkissen, salbe die dem Druck ausgesetzten Hautgebiete vor Eintritt des Decubitus täglich mit Olivenöl oder Vaseline und lege namentlich den Kranken regelmäßig um. (Vgl. auch S. 331.) Ferner muß für regelmäßige Urinentleerung gesorgt werden: bei Parese des Sphinkter gelingt zuweilen manuelle Expression der Harnblase, anderenfalls wird Katheterisation erforderlich. Fleisch, Brot etc. darf nur feingeschnitten gereicht werden (Gefahr des Erstickens durch Eindringen größerer Bissen in die Kehle und Trachea); am besten verabreicht man breiige Nahrung teelöffelweise.

Auch in den Remissionen wird man oft den Kranken wieder seiner Familie übergeben können. Dabei ist jedoch eine genaue ärztliche



Überwachung erforderlich, damit der Wiederausbruch der Krankheit rechtzeitig bemerkt und die Wiedereinlieferung in die Anstalt rechtzeitig veranlaßt wird.

### Pathologische Anatomie.

Der wesentliche anatomische Befund der Dementia paralytica ist die Erkrankung der Hirnrinde. Zu diesem Hauptbefund kommen jedoch in der Regel noch wichtige, zum Teil charakteristische Nebenerbefunde in wechselnder Zahl hinzu. Die wichtigsten makroskopischen Befunde sind:<sup>1</sup>

1. Schädelveränderungen. Die Schädelknochen sind oft abnorm diploëarm. Auf der Innenfläche findet man oft starke Osteophytalagerungen. Im Schlußstadium kommt Druckatrophie vor.

2. Pachymeningitis haemorrhagica interna. Diese findet sich nur etwa in der Hälfte aller Fälle. Meist handelt es sich um dünne, fein vaskularisierte Beläge, namentlich im Bereich der hinteren Schädelgrube, seltener um umfangreiche, frische oder alte Hämatome der Dura mater. Die letzteren sind bald halbseitig, bald doppelseitig. Die Hämatomschwarte kann über 1 cm dick werden.

3. Leptomeningitis chronica. Man erkennt sie an der weißlichen Trübung und Verdickung der weichen Hirnhaut. Meistens ist sie längs der Pialvenen am stärksten ausgesprochen. Gewöhnlich erweist sie sich bei genauerer Betrachtung nicht als ganz gleichmäßig, sondern als netz- oder streifenförmig. Auf der Konvexität ist sie fast stets stärker als auf der Basalfläche. Auch im Bereich des großen Hirnschlitzes ist sie gewöhnlich sehr beträchtlich.

Die Pacchionischen Granulationen sind fast stets zahlreicher und stärker entwickelt als normal.

Mit der Rinde ist die weiche Hirnhaut in dem Prodromal- und Hauptstadium oft fester verwachsen als normal, so daß sie sich von der Rinde nicht ohne Substanzverlust der letzteren abziehen läßt. Im Schlußstadium scheinen sich diese Verwachsungen wieder zu lockern.

Der Subarachnoidalraum enthält namentlich in den späteren Stadien stets weit über die Norm hinausgehende Mengen von Cerebrospinalflüssigkeit (Hydrocephalus externus). An einzelnen Stellen können diese Ansammlungen so erheblich sein, daß sie als „Zysten“ imponieren.

---

<sup>1</sup> Die Bezeichnung der Laien „Hirnerweichung“ ist ganz unzutreffend. Die Konsistenz des paralytischen Gehirns ist oft sogar größer als diejenige des normalen.



4. Abnahme des Gehirngewichts<sup>1</sup>. Das durchschnittliche Hirngewicht der im Terminalstadium verstorbenen Paralytiker bleibt hinter dem durchschnittlichen Hirngewicht nicht-paralytischer Individuen um mehr als 150 g zurück. Noch erheblicher gestaltet sich diese Differenz, wenn man das Gewicht des Gehirns nach Abzug der Häute und des Hydrocephalus externus und internus ermittelt.

Das spezifische Gewicht<sup>2</sup> der Großhirnrinde ist im Schlußstadium vermindert.

5. Erweiterung der Ventrikel (Hydrocephalus internus). Das Ependym ist in der Regel verdickt und granuliert (Ependymitis granulosa<sup>3</sup>). Die Ventrikelerweiterung ist gewöhnlich am auffälligsten in den Seitenventrikeln. Zuweilen ist sie auf einer Hemisphäre stärker als auf der anderen<sup>4</sup>. Die Ependymgranulationen fehlen sehr selten ganz. Am frühesten pflegen sie im Dach des 4. Ventrikels und in der Umgebung der Stria cornea gegen das Infundibulum hin zu erscheinen.

6. Klaffen der Großhirnfurchen und Verschmälerung der Großhirnrinde<sup>5</sup>. Die normale Rindendicke schwankt bei dem Erwachsenen je nach der Örtlichkeit zwischen 1,5 und 4,5 mm. Man muß daher Rindenstücke derselben Gegend vergleichen. Dabei ergibt sich im Endstadium zuweilen ein Dickenunterschied bis zu 1 1/2 mm zu Ungunsten der Dementia paralytica. Im Initialstadium ist umgekehrt die Rinde sogar etwas „geschwollen“. Am auffälligsten ist die Atrophie gewöhnlich in den Scheitel- und Stirnwindungen. Auch betrifft sie die Windungstäler mehr als die Windungskuppen.

7. Schwund des Marklagers entsprechend dem Klaffen der Großhirnfurchen und der Erweiterung der Ventrikel. Einzelne Windungen können infolge des Schwundes ihres Markstrahls und der Atrophie ihrer Rinde fast auf Messerrückenbreite reduziert sein.

8. Wandveränderungen der basalen Hirnarterien, die bald der gewöhnlichen Arteriosklerose, bald der Endarteriitis obliterans entsprechen. Im ganzen überwiegen jedoch die Veränderungen der kleineren und kleinsten Gefäße. Auf der Schnittfläche des Centrum

<sup>1</sup> Jensen, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 20, S. 170; Tigges, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, 1889, Bd. 45, S. 97; Middlemass and Robertson, Edinb. Med. Journ. 1895, March; Ilberg, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 60, S. 330.

<sup>2</sup> Agostini, Riv. sper. di fren. 1899, Bd. 25, S. 257.

<sup>3</sup> Ripping, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 36, S. 696; Schnopfhausen, Jahrb. f. Psychiatrie, Bd. 3, S. 1; Pellizzi, Riv. sper. di fren., 1893, Bd. 19, S. 48.

<sup>4</sup> Klinisch beobachtet man dann ab und zu eine gekreuzte gemischte Hemi-anästhesie.

<sup>5</sup> Kaes, Wien. Med. Wochschr. 1900, Nr. 24; Cionini, Riv. sper. di fren. 1887, Bd. 13, S. 436.



semiovale fällt oft die Erweiterung der Gefäße und ihrer perivaskulären Räume auf<sup>1</sup>.

9. Degenerationen der Hirnnerven, so namentlich des Olfactorius, Opticus, Abducens, Oculomotorius und Acusticus. Immerhin sind diese Befunde relativ seltener.

10. Rückenmarksveränderungen. Außer Leptomeningitis spinalis findet man auf dem Rückenmarksquerschnitt meistens (bei ca. 80 %) schon makroskopisch sichtbare Veränderungen. Am häufigsten ist eine graue Verfärbung der Hinter- und Seitenstränge. Etwas seltener ist dieselbe auf die Hinterstränge oder auf die Seitenstränge beschränkt. Am wenigsten sind die Vorderstränge beteiligt. — Sehr oft erscheinen auch die Spinalwurzeln grau verfärbt, die hinteren öfter als die vorderen.

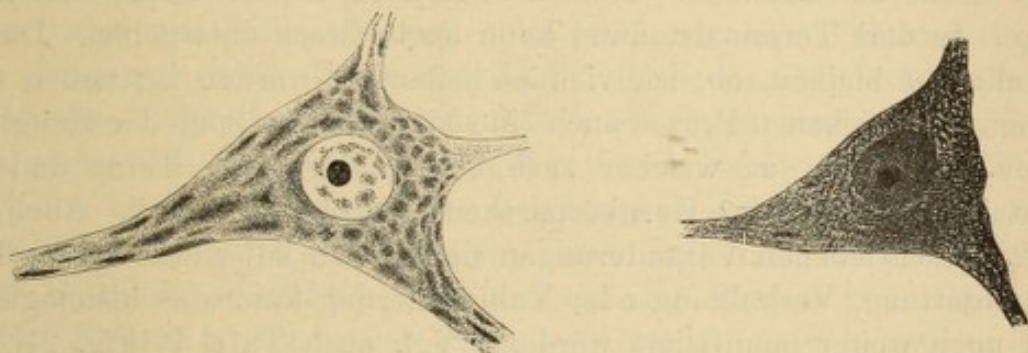


Fig. 14.

<sup>2</sup> Ganglienzellen aus der Schicht der großen Pyramiden der vorderen linken Zentralwindung. Die links abgebildete gehört einem geistesgesunden, 40jährigen Mann, die rechts abgebildete einem beinahe ebenso alten Paralytiker an.

11. Degenerationen peripherischer Spinalnerven. Am häufigsten ist der N. peroneus degeneriert. Immerhin sind makroskopisch erkennbare Degenerationen peripherischer Spinalnerven nicht häufig.

Unter den mikroskopischen Veränderungen stehen diejenigen der Großhirnrinde<sup>2</sup> an der Spitze. Man findet bei der histologischen Untersuchung derselben namentlich folgende 4 pathologische Prozesse:

1. Veränderungen der Ganglienzellen<sup>3</sup>. Nicht selten fällt bereits die Abnormität der Verteilung und Schichtung der kortikalen Ganglienzellen auf. Die normale Architektur der Rinde ist mitunter

<sup>1</sup> Auch Wandveränderungen der Aorta sind ungewöhnlich häufig.

<sup>2</sup> Binswanger, Die pathologische Histologie der Großhirnrinden-Erkrankung bei der allgemeinen progressiven Paralyse, Jena 1893; Fischl, Ztschr. f. Heilk. 1888, Bd. 9, S. 47; Nissl, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 28, S. 987 und Bd. 32, S. 656; Alzheimer, Histologische Studien zur Differentialdiagnose der progressiven Paralyse, Jena 1904.

<sup>3</sup> Lit. siehe unter Anm. 2, ferner: Heilbronner, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 53, S. 172.



kaum noch wieder zu erkennen. Je nachdem der Untergang der Nervenfasern und Protoplasmafortsätze oder die Wucherung des Gliagewebes überwiegt, liegen die Ganglienzellen dichter oder zerstreuter. Die Ganglienzellen selbst zeigen anfänglich meist nur eine Schrumpfung der Protoplasmafortsätze und einen Zerfall der Tigroidkörper. Die nach der Nisslschen Methode färbbare Masse der letzteren ist meistens mehr gleichmäßig über Zellkörper und Protoplasmafortsätze<sup>1</sup> zerstreut, oft fast zerstäubt; im ganzen erscheint daher die Zelle dunkler gefärbt. Auch die Zellenfibrillen scheinen früh zugrunde zu gehen. Weiterhin schrumpft auch der Kern; seine Konturen erscheinen erst gekerbt, später verwaschen; bei Anwendung der Nisslschen Methode färbt er sich diffus. Später schrumpft der ganze Zellkörper. Der Kern ist nicht mehr zu erkennen. Nur das Kernkörperchen erhält sich noch lange. In dem Terminalstadium kann auch dieses untergehen. Dahingestellt muß bleiben, ob, wie vielfach behauptet worden ist, neben dem soeben beschriebenen Prozeß auch eine akute Schwellung der Ganglienzellen vorkommt, zu welcher auch eine Blähung des Kerns und ein frühzeitiger Zerfall des Kernkörperchens hinzukommen soll. Auch die S. 428 beschriebenen Veränderungen finden sich zuweilen. Durch Pigmententartung, Verkalkung oder Vakuolisierung kann das histologische Bild noch weiter modifiziert werden. Vgl. auch Tafel 9, Fig. 21.

Fast niemals findet man alle Ganglienzellen in dieser Weise erkrankt. Vielmehr ist auch im Endstadium Regel, daß neben Zellen, die sich in den verschiedensten Stadien der Degeneration befinden, fast stets auch noch andere nachzuweisen sind, welche für unsere Methoden intakt erscheinen. Die Verteilung der degenerierten Zellen bietet viel Merkwürdiges. Bald ist sie ganz unregelmäßig, bald befällt die Degeneration vorzugsweise hier und da einige Zellnester, bald auch bestimmte Zellschichten<sup>2</sup>. Auch für die Verteilung im ganzen läßt sich keine allgemeingültige Regel geben. Meistens findet man die schwersten Degenerationen in den Frontal- und Parietalwindungen. Über herdartige Veränderungen siehe unten.

2. Schwund der Nervenfasern<sup>3</sup>. Die Assoziationsfasern der Großhirnrinde zeigen fast stets eine deutliche Degeneration, und zwar sowohl das supra- und interradiäre Flechtwerk als die oberflächlichen

<sup>1</sup> Letztere erscheinen deshalb oft stärker gefärbt; man übersieht daher leicht ihre Schrumpfung.

<sup>2</sup> Lissauer, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 48, S. 397 u. Monatsschr. f. Psych. und Neurol., 1901, Bd. 9, S. 401. Man erkennt diese schichtweise Degeneration zuweilen schon makroskopisch als einen hellen Streifen, der jedoch natürlich nicht mit einem der bekannten Markstreifen der Rinde verwechselt werden darf.

<sup>3</sup> Tuzek, Beiträge zur pathologischen Anatomie und zur Pathologie der Dementia paralytica, Berlin, 1884; Zacher, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 18, S. 62.



Tangentialfasern und die sog. Markleiste. An Weigert-Präparaten kann man diesen Untergang zahlreicher Assoziationsfasern am besten konstatieren. Am längsten bleiben die Projektionsfasern und die langen subkortikalen Assoziationsfasern intakt. An Marchi-Präparaten kann man sich überzeugen, daß es sich um eine fortlaufende, immer neue Fasern befallende Degeneration handelt. Die regionäre Verteilung ist sehr wechselnd. Oft, aber keineswegs stets ist die Frontalrinde besonders stark betroffen. Die Okzipitalrinde ist zuweilen relativ verschont. An Marchi-Präparaten gewinnt man zuweilen den Eindruck einer fast herdförmigen Verbreitung.

3. Veränderungen des Gliagewebes.<sup>1</sup> Die Gliazellen sind an Zahl vermehrt. Nicht selten findet man in ihnen Kernteilungsfiguren. Auch der Körper der Gliazellen ist oft deutlich vergrößert. Die Gliafasern sind gleichfalls meistens sehr stark vermehrt. Gliazellen, die den Ausgangs- bzw. Sammelpunkt für solche pathologisch vermehrte Gliafasern bilden, bezeichnet man auch als Spinnenzellen. Sie finden sich namentlich im Schlußstadium der Krankheit in großer Zahl. Am stärksten ist die Wucherung des Gliagewebes gewöhnlich in der oberflächlichsten Rindenschicht, wo sie sich unmittelbar an die oberflächliche Gliahülle anschließt, und auch an der Grenze von Rinde und Mark. Ebenso ist sie in der Nähe der Gefäße häufig besonders stark ausgeprägt. Noch öfter als bei dem Gesunden findet man Gliazellen den Ganglienzellen dicht angelagert („Trabantkerne“).

Wendet man bei der Hirnrinde eine Kernfärbungsmethode an, so fällt fast stets eine starke Vermehrung der Zellkerne auf. Besonders geeignet ist zum Studium dieser Zellen wie auch der sub 3 und 4 besprochenen Veränderungen die Nisslsche Methode. Zum größten Teil handelt es sich um Gliazellen, zum kleineren Teil um Plasmazellen und Lymphozyten, welche aus den adventitiellen Lymphscheiden ausgewandert sind. Selten sind Mastzellen. Polynukleäre Leukozyten scheinen sich nur in Fällen zu finden, welche mit Decubitus, Phlegmonen, Cystitis und ähnlichen Krankheiten kompliziert sind. Sie finden sich zuweilen herdartig gehäuft in Formen kleiner submiliarer Abszesse. Nicht ganz so häufig sind analoge submiliare und miliare hämorrhagische und thrombotische Herde.<sup>2</sup>

4. Veränderungen der Blutgefäße.<sup>3</sup> Äußerst selten werden

<sup>1</sup> Nissl, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, 1895, Bd. 51, S. 245.

<sup>2</sup> In der Umgebung solcher Herde findet man regelmäßig auch Körnchenzellen (Gitterzellen).

<sup>3</sup> Robertson, Pathology in relation to mental diseases, Edinburgh 1900; Straub, Neurol. Zentralbl. 1899, S. 957; Kronthal, Neurol. Zentralbl. 1890, S. 679; Lymphgefäße abgesehen von den adventitiellen Scheiden kommen in der Rinde nicht vor.



diese vollständig vermißt. Man findet sie sowohl an den größeren wie an den kleinsten Gefäßen, an Arteriolen, Kapillaren und Venen. Obliterationsvorgänge, bedingt durch Wucherung der Intimazellen, sind ziemlich selten, sehr häufig findet man hingegen Erweiterungen. Sie

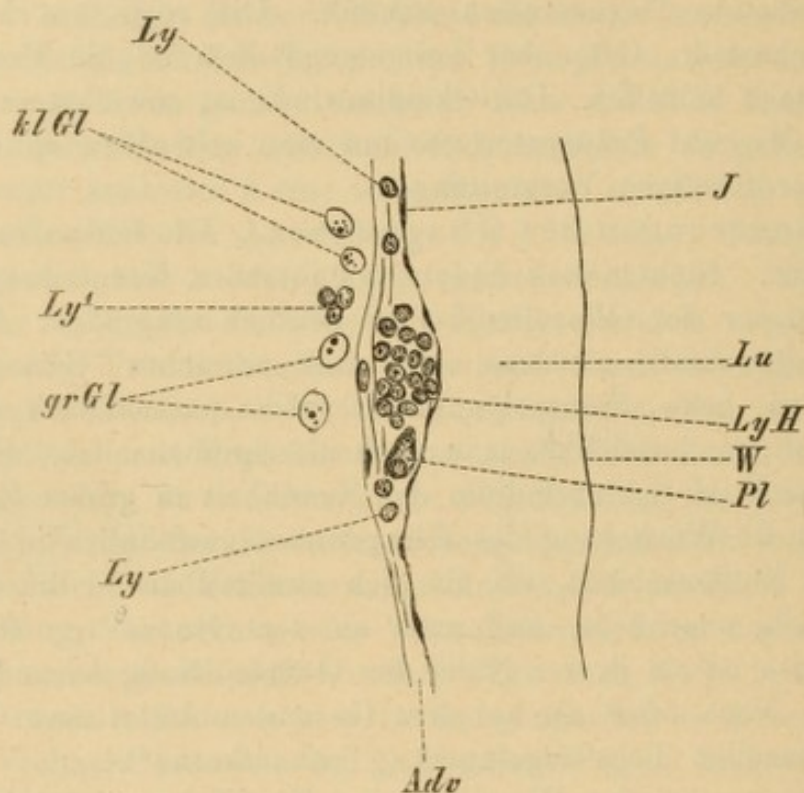


Fig. 15.

Kleines Hirngefäß aus der vorderen Zentralwindung eines akut an Pneumonie gestorbenen Paralytikers (Mann von 40 Jahren); keine Komplikation; Terminalstadium. Adv. Adventitia und adventitieller Lymphraum. Lu Gefäßlumen. J Intimazellen. W gegenüberliegende Gefäßwand (nicht ausgeführt). Die Streifen in der Adventitia sind wahrscheinlich als Fältelungen aufzufassen. Ly H Anhäufung von Lymphozyten in einer entsprechenden Erweiterung des adventitiellen Lymphraumes. Ly isoliert in der Adventitialscheide liegende Lymphozyten. Der vereinzelte langovale Zellkern, der im Niveau der Lymphozytenanhäufung außen in der Adventitia liegt, ist nicht sicher zu deuten (Kern der Adventitia?). Pl Plasmazelle. gr Gl große Gliazellkerne, kl Gl kleine Gliazellkerne im Gewebe. Ly' kleine ausgewanderte Lymphozytengruppe im Gewebe. Bemerkt muß noch werden, daß die Diagnose der Zellkerne noch höchst unsicher ist: speziell sind kleine Gliazellen sehr schwer von Lymphozyten zu unterscheiden.

Färbung mit Methylenblau nach Nissl (jedoch Paraffinschnitt) Homog. Immers. Zeiß 2,0 mm Ap. 1.30.

sind meist von regressiven Vorgängen der Intima- und Mediazellen begleitet. Zuweilen sind die Erweiterungen rosenkranzförmig. Auch eine Gefäßneubildung kommt sehr oft vor. Die Gefäßwände (namentlich die Adventitia) sind stark verdickt. Dem entspricht eine starke Vermehrung der Kerne. Vor allem ist auch der adventitielle Lymphraum stark erweitert und oft vollgepfropft mit rundlichen Zellen. Zum Teil liegen sie auch in der Wand selbst. Fast pathognomonisch — wenigstens für die späteren Stadien — scheint das Vorkommen zahlreicher



Marschalkoscher Plasmazellen in den adventitiellen Lymphräumen zu sein<sup>1</sup>; meist finden sich diese Plasmazellen in Verbindung mit Mastzellen und Lymphozyten. Ab und zu findet man auch hyaline oder kolloide Degeneration<sup>2</sup> der Gefäßwände.

Eigentümliche Gebilde sind auch die Nisslschen Stäbchenzellen, welche in der Rinde des Paralytikers nur sehr selten fehlen und vielleicht aus den erkrankten Gefäßwandungen stammen.<sup>3</sup>

Weniger konstant sind analoge Veränderungen in anderen Hirnteilen. So beobachtet man z. B. auch analoge Veränderungen in den Sehhügelkernen<sup>4</sup> und in der Kleinhirnrinde<sup>5</sup>, Faserschwund im zentralen Höhlengrau<sup>6</sup> und Degeneration der Ganglienzellen und des intranukleären Fasergeflechts in den Hirnnervenkernen<sup>7</sup>, namentlich im Hypoglossuskern und in den Augenmuskelkernen. Im Centrum semiovale kann man fast stets neben einem diffusen Faserschwund auch einzelne bündelweise, frische und ältere Degenerationen nachweisen.

Die mikroskopische Untersuchung des Rückenmarks<sup>8</sup> ergibt außer Gefäßveränderungen und Gliawucherung die oben bereits unter den makroskopischen Befunden aufgezählten Degenerationen. Mikroskopische Veränderungen werden vollständig höchstens bei 10% vermißt. Ist die Degeneration auf die Hintenstränge beschränkt, so kann sie hinsichtlich ihrer Lokalisation vollkommen der rein-tabischen gleichen. Ist die Degeneration auf die Seitenstränge beschränkt, so erstreckt sie sich gewöhnlich nicht nur auf das Gebiet der Pyramidenseitenstrangbahn, sondern greift über diese hinaus. Handelt es sich — und das konstatiert man in wenigstens 70% aller Fälle — um eine kombinierte Strangerkrankung, so ist meist erst recht eine Beschränkung

<sup>1</sup> R. Vogt, Monatschr. f. Psychiatrie und Neurol. 1901, Bd. 9, S. 211.

<sup>2</sup> Alzheimer, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 30, S. 18. Man findet solche Gefäßveränderungen namentlich auch in den Plexus chorioidei.

<sup>3</sup> Nach Cerletti (Riv. sper. di fren. Bd. 31, S. 483) sind die Stäbchenzellen krankhaft veränderte Gliazellen.

<sup>4</sup> Lissauer, Deutsche Med. Wchschr. 1890, Nr. 26; Raecke, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, 1900, Bd. 57, S. 593. Bemerkenswert sind namentlich die starken Gliawucherungen im Pulvinar.

<sup>5</sup> A. Meyer, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 21, S. 197; Raecke, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1900, Bd. 57, S. 592; Sträussler, Jahrb. f. Psychiatrie, Bd. 27, S. 7.

<sup>6</sup> Schütz, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 22, S. 527. Derselbe: Über Vierhügelveränderungen, Naturforschervers. 1890, S. 342.

<sup>7</sup> Gerlach, Beitr. z. Festschr. f. d. Braunsch. Naturforschervers. 1897.

<sup>8</sup> Sibelius, Monatschr. f. Psych. u. Neurol. 1900, Bd. 7, S. 491; Fürstner, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 24, S. 83 u. Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 57, S. 585; Anglade, Arch. de Neurol. 1898, Août, S. 81; Nageotte, Arch. de Neurol. 1895, Oct., S. 273; Joffroy, Nouv. Iconogr. de la Salp. 1895, Nr. 1.



auf bestimmte Bahnsysteme nicht zu erkennen. Sehr häufig ist eine fast die ganze Peripherie einnehmende Randdegeneration, welche meistens zur Leptomeningitis in Beziehung steht. Teilweise sind die Degenerationen als primär aufzufassen, teils lassen sie sich durch den Hirnstamm und die innere Kapsel bis zur Rinde, namentlich der motorischen Region verfolgen; die letzteren sind wahrscheinlich als sekundäre Degenerationen der Pyramidenbahn aufzufassen<sup>1</sup>, welche von der Rindenerkrankung abhängig sind.<sup>2</sup> Auffällig ist, daß die Pyramidenvorderstrangbahn meistens relativ frei bleibt. In der Regel nehmen die Degenerationen lumbalwärts zu, doch ist die Lokalisation des Prozesses im ganzen unregelmäßig über die ganze Länge des Rückenmarks verteilt. — Sehr viel weniger konstant findet man Veränderungen in der grauen Substanz, relativ am häufigsten noch in den Vorderwurzelzellen<sup>3</sup> (jedoch auch in den Strangzellen und in den Zellen der Clarkeschen Säulen). Das Fasernetz der letzteren sowie der Vorderhörner ist nicht selten etwas gelichtet. Die Veränderungen der Spinalganglienzellen sind nicht erheblich.

Die mikroskopische Untersuchung degenerierter Hirnnerven und Spinalwurzeln, sowie der peripherischen Nerven<sup>4</sup> gibt meist keine neuen Aufschlüsse. Der intramedulläre Teil der Hinterwurzeln ist in der Regel erheblich stärker erkrankt als der extramedulläre.

Die mikroskopische Untersuchung der zerebralen und spinalen Leptomeningitis ergibt starke Rundzellenanhäufungen, Vermehrung der Bindegewebsfasern und ähnliche Veränderungen der Blutgefäßwandungen wie in der Hirnrinde selbst.

Alle vorstehenden Angaben bezogen sich im wesentlichen auf diffuse Veränderungen im Zentralnervensystem. Dazu kommen jedoch häufig auch herdförmige Erkrankungen. Schon bei Besprechung der diffusen Veränderungen wurde kleiner, herdförmiger Rundzellenanhäufungen, kleiner Hämorrhagien und einer Neigung der Zell- und Faserdegeneration zu herdförmigem, nester- oder bündelweisem Auftreten gedacht. Man findet jedoch auch gröbere Herderkrankungen, so namentlich in etwa 5% Residuen von Erweichungsherden — einfache Defekte, Narben, Zysten —, seltener Hämorrhagien oder gummöse Neubildungen.

Schließlich ist der speziellen Befunde zu gedenken, welche man bei

<sup>1</sup> Starlinger, Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. 1900, Bd. 7, S. 1.

<sup>2</sup> Auch bei den primären Faserdegenerationen ist, wofern sie total sind, natürlich zellulifugal von der primären Erkrankungsstelle eine sekundäre Degeneration zu gewärtigen; beide Degenerationen gegeneinander abzugrenzen, gelingt noch nicht.

<sup>3</sup> Berger, Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. 1897, Bd. 1, S. 252.

<sup>4</sup> Campbell, Journ. of ment. sc. 1894, S. 177.



Kranken, die im paralytischen Anfall verstorben sind, erhoben hat. Auf Hemisphärenschnitten, die nach Marchi behandelt sind, ergibt sich in solchen Fällen zuweilen eine frische sehr ausgebreitete Degeneration, welche sich über einen großen Teil einer Hemisphäre erstrecken kann. Insbesondere sind diese Degenerationen deutlich, wenn längere Zeit hindurch paralytische Anfälle auf einer Körperhälfte aufgetreten sind und der Kranke noch während einer solchen Anfallsperiode stirbt. Vgl. Tafel VIII, Fig. 23.

Überblickt man nochmals kurz die wichtigsten Befunde, so ergibt sich, daß man den für die klinische Beobachtung entscheidenden Befund, den Untergang der Ganglienzellen und Nervenfasern der Hirnrinde, in vierfacher Weise erklären kann: man kann ihn entweder als primär ansehen oder als Folgeerscheinung der benachbarten Meningitis oder als Folgeerscheinung der Gliawucherung oder als Folgeerscheinung der Gefäßerkrankung betrachten. In der Tat haben alle diese Annahmen Anhänger gefunden. Gegen die „meningitische Theorie“ spricht die Tatsache, daß nicht selten schwere Rindenerkrankungen bei relativ leichten meningitischen Veränderungen gefunden werden. Ebenso besteht zwischen der Gliawucherung einerseits und dem Untergang der Ganglienzellen und Nervenfasern andererseits keine durchgängige Proportionalität. Ohne daher eine gelegentliche Mitwirkung des meningitischen Prozesses und der Gliawucherung auszuschließen, wird man doch einen primären und einen durch die Gefäßerkrankung bedingten Untergang der Ganglienzellen und Nervenfasern als die Hupterscheinung betrachten müssen, ob dieser oder jener überwiegt, muß dahingestellt bleiben. — Der Versuch, dem einzelnen pathologisch-anatomischen Befunde (z. B. den mit schwerer Leptomeningitis verlaufenden Fällen) bestimmte klinische Bilder zuzuordnen, ist noch nicht in ausreichender Weise gelungen. — Endlich sei ausdrücklich noch betont, daß kein einziger der angeführten mikroskopischen und makroskopischen Befunde isoliert für die Dementia paralytica charakteristisch ist.

Forensische Bedeutung. Strafrechtlich sind vor allem die Diebstähle und sexuellen Strafhandlungen des Prodromalstadiums beachtenswert. Die ersteren sind oft (nicht stets) auffällig plump: am hellen Tag stiehlt der Kranke z. B. für ihn ganz wertlose, nicht zu verwertende Objekte (Vorhangstangen, Strohmatten) und trägt sie offen über die Straße nach Hause. Ein paralytischer Kutscher forderte anständige Damen, die sich in seinen Wagen setzten, zum Coitus auf. Nicht selten sind auch Notzuchtsdelikte, Exhibition usf. Auch mehr oder weniger schwachsinnige Betrügereien kommen vor. — Die Entmündigung muß möglichst frühzeitig erfolgen, da der Kranke gerade im Prodromalstadium infolge seines Defektes oft genug seine Habe verschleudert und sich und seine Familie kompromittiert. Im Prodromalstadium ist auf „Geistesschwäche“, bei vorgeschrittenem Defekt auf „Geisteskrankheit“ im Sinn des § 6 BGB. zu erkennen.



c. *Dementia senilis*<sup>1</sup>.

Die *Dementia senilis* ist eine chronische organische Psychose des Greisenalters, deren Hauptsymptom ein progressiver Intelligenzdefekt ist, und deren Ursache in einer pathologisch gesteigerten senilen Involution zu suchen ist. Diese senile Involution befällt einerseits die Elemente des Nervensystems selbst direkt, andererseits befällt sie die Blutgefäße (senile Arteriosklerose), stört dadurch die Rindenernährung und zerstört so die Rindenelemente indirekt.

## Spezielle Symptomatologie.

Vorstellungen und Urteilsassoziation. Die Erinnerungsbilder gehen dem Kranken ganz ähnlich verloren wie dem Paralytiker, nur ist die Vergeßlichkeit gerade für das Jüngstvergangene — bei relativ späterem Übergreifen des Defekts auf die Längstvergangenheit — bei der senilen Demenz gewöhnlich noch viel ausgeprägter. Hand in Hand hiermit geht in der Regel eine besonders schwere Schädigung der Merkfähigkeit. Zusammengesetzte und abstrakte Vorstellungen können zuweilen relativ lang erhalten bleiben. Mit dem Gedächtnisdefekt für Jüngstvergangenes hängt auch wenigstens teilweise die hochgradige Unorientiertheit der Kranken zusammen. 5 Minuten, nachdem man dem Kranken seinen jetzigen Wohnort genannt hat, hat er ihn oft bereits wieder vergessen. Manche Kranke wissen nicht einmal anzugeben, in welchem Jahrhundert sie leben. Kindheitserinnerungen werden oft noch recht genau reproduziert, während die letzten Jahre in den Kranken überhaupt keine Erinnerung zurückgelassen haben. Wenn sich mit diesem Merkdefekt Konfabulationen verbinden, so kann der Korsakoffsche Symptomenkomplex zustande kommen. Bemerkenswert ist auch die frühzeitige Schädigung der rückläufigen Assoziationen.

Wahnvorstellungen können völlig fehlen (siehe unter Verlauf), indes begleiten sie doch sehr häufig die Entwicklung des senilen Intelligenzdefekts. Im allgemeinen überwiegen Verfolgungsvorstellungen: der Kranke wird bestohlen, wilde Tiere sollen ihn zerreißen, „hohe Herrschaften“, die überhaupt eine große Rolle spielen, sollen erschossen werden, alles soll verbrennen, an seinen Genitalien soll etwas vorgenommen werden usf. Nächstdem findet man schwachsinnige hypochon-

<sup>1</sup> Marcé, Gaz. méd. de Paris 1863, S. 433; Weiss, Wien. Med. Presse 1880, Nr. 6; Fürstner, Arch. f. Psych., Bd. 20, S. 458; Wille, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie, Bd. 30, S. 269; Zingerle, Jahrb. f. Psychiatrie, Bd. 18, S. 256; H. Schmidt, Deutsche Med. Ztg. 1898, S. 85; Greppin, Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte 1898, Nr. 14; Schlöss, Wiener Klinik 1899, H. 9 u. 10; Dobrick, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1899, Bd. 56, S. 979; Conolly Norman, Dublin Journ. Med. Sc. 1900, Oct., S. 250.



drische Vorstellungen sehr häufig: der Kranke hat jahrelang keinen Stuhlgang, alle Organe sind weg. Damit verbindet sich oft ein allgemeiner sehr monotoner Verneinungswahn: das sind keine Menschen, es gibt keine Menschen mehr, alles ist weg, das sind keine Häuser, es gibt keine Häuser mehr usf. Sehr häufig sind auch Verarmungs- und Versündigungsvorstellungen: „meine Kinder laufen draußen herum und erfrieren, alles bricht zusammen“, „ich kann die große Wirtschaft, das kostbare Essen nicht bestreiten“, „die Fliegen in der Stube schicken meine Kinder her, die haben nicht mehr zu essen“, „ich hab' das Wasser getrunken, damit habe ich das große Unglück angerichtet.“ Relativ selten sind Größenvorstellungen. Manche dieser Wahnvorstellungen kommen fast gleichlautend auch bei Psychosen ohne Defekt vor (Paranoia, Melancholie), andere verraten schon in ihrem Inhalt den Intelligenzdefekt. Ihrer Entstehung nach sind sie teils primär, teils affektiven oder halluzinatorischen Ursprungs. Auch Entstehung von Wahnideen aus Träumen kommt bei keiner anderen Psychose so häufig vor wie bei der senilen Demenz.

So träumte z. B. eine Patientin, sie habe das große Los gewonnen. Sie erzählte selbst, daß sie es geträumt habe, und hielt doch an der Wahnvorstellung dieses Gewinnes fest und verband damit die komplementäre Wahnvorstellung, daß man ihr den Gewinn gestohlen habe. Noch charakteristischer ist folgende Aussage: „Ich habe so lebhaft geträumt, daß ich in M. war, und alle Depositen waren weg. Durch den Traum ist mir bewußt geworden, daß ich 1200 Mark aus den Deposita weggenommen habe. Dinge vor 20 Jahren fallen mir im Traum ein.“ Darauf schildert Patient mit allen Einzelheiten die geträumte gerichtliche Verhandlung, behandelt aber in seinen Folgerungen alles als Wirklichkeit.

Eine sehr häufige affektive Wahnvorstellung (*cum materia*) gibt sich auch in der steten Furcht vor Kotverunreinigungen zu erkennen. Nachdem einige Male wirklich eine Verunreinigung vorgekommen ist, jammern die Kranken unausgesetzt, sie bekämen Diarrhöe, sie würden alles verunreinigen, dafür werde ihnen der Kopf abgeschlagen, oder sie könnten das Reinigen nicht bezahlen usf.

Ziemlich selten sind Zwangsvorstellungen. Eine senil-demente Dame glaubte z. B., wenn sie ein Wort las, dasselbe immer wieder wiederholen zu müssen u. a. m. Im Beginn der Krankheit kommt ausnahmsweise Agoraphobie vor.

Der Vorstellungsablauf zeigt namentlich in den späteren Stadien eine dem Intelligenzdefekt entsprechende Inkohärenz. Durch Halluzinationen wird letztere noch gesteigert. Im weiteren Verlauf beobachtet man auch oft Perseveration. Der Kranke hat z. B. auf die Frage  $4 \times 5$ ? „20“ geantwortet und beantwortet eine jede weitere Frage ( $7 \times 8$ ?, wie alt sind Sie? welcher Monat ist jetzt?) immer wieder mit „20“. Auch sinnloses Verbigerieren ist häufig. Bei pathologischer Depression und Angst kommt zu dem Defekt oft eine schwere, den Defekt überlagernde Denkhemmung hinzu.



Empfindungsstörungen. Illusionen oder Halluzinationen treten wenigstens in der Hälfte aller Fälle auf, meistens allerdings nur vorübergehend. Sie treten vorzugsweise nachts auf. Oft läßt sich nachweisen, daß von Glaskörper- oder Linsentrübungen oder chronischen Paukenhöhlenkatarrhen oder einem senilen Pruritus das Reizmaterial geliefert wird.

So sieht und fühlt z. B. der eine Kranke Schaben in seinem Bett, ein anderer hört Schüsse, ein dritter hört Drohungen, eine weibliche Kranke sieht überall Bildchen, hört von der Verlobung der Tochter sprechen, eine andere sieht Spinnen, Pferde, Elefanten usf., eine vierte will ihr Fleisch nicht schneiden, weil sie auf dem Teller ein Gesicht sieht.

Bald treten die Sinnestäuschungen vereinzelt auf, bald in kürzeren (z. B. nächtlichen) oder längeren (zuweilen wochenlang anhaltenden) Anfällen.

Bedeutsam ist auch die oft pathologisch gesteigerte Phantasie der Kranken. Dies Symptom gibt in Gemeinschaft mit dem Gedächtnisdefekt zuweilen zu den abenteuerlichsten Konfabulationen (Erinnerungstäuschungen und Erinnerungsentstellungen) Anlaß. Es steht mit der oben erwähnten krankhaft gesteigerten und krankhaft in das Wachleben hinüberwirkenden Traumtätigkeit in enger Verbindung. Der Kranke hat hohen Besuch gehabt, ist operiert worden, hat Spaziergänge gemacht und fabelhafte Abenteuer erlebt. Suggestion beeinflußt diese Konfabulationen meist in hohem Grade.

Bemerkenswert ist, daß bei allen diesen Störungen nicht selten noch bis in die letzten Stadien der Krankheit hinein ein gewisses Krankheitsbewußtsein öfters auftaucht: „ich bin völlig irre, ich weiß das Einfachste nicht mehr, ich weiß nicht, ob ich träume.“

Affektstörungen. Primäre Affektanomalien fehlen selten. Die Grundstimmung des Kranken ist sehr labil, bald mehr reizbar, bald mehr weinerlich, zuweilen auch kindisch heiter. Besonders häufig sind schwere Angstaffekte. Auch diese treten wie die Sinnestäuschungen vorzugsweise nachts auf. Oft sind sie typisch präkordial.

Sehr ausgesprochen ist stets der Verfall der höheren ethischen und ästhetischen Gefühlstöne. Die Kranken verlieren den Sinn für Reinlichkeit. Die egoistische Einengung des Gefühlslebens, welche schon unter physiologischen Verhältnissen sich oft genug im Alter einstellt, ist eine totale. Der Mangel an ethischen Begriffen und Gefühlstönen führt besonders häufig zu Eigentumsvergehen und Verstößen gegen die Sittlichkeit (unzüchtige Handlungen mit kleinen Mädchen, welche sich mitunter auf einfaches Betasten der Genitalien beschränken u. dgl.). Bei dem Zustandekommen der letzteren wirkt oft eine pathologisch gesteigerte geschlechtliche Erregbarkeit mit.



Die Gefühlstöne der einfachen Empfindungen sind zuweilen ähnlich wie bei der *Dementia paralytica* abgestumpft.

**Handlungen.** Im allgemeinen überwiegt eine ausgesprochene motorische Unruhe, welche sich besonders nachts geltend macht. Am Tage liegen die Kranken viel im Halbschlaf, und nachts irren sie ruhelos umher. Bald verwechseln sie Ort und Tageszeit und wollen mitten in der Nacht diese oder jene Tagesarbeit tun, bald werden sie von Sinnes-täuschungen oder Angstaffekten aufgejagt. Oft verlaufen sich die Kranken. Da sie mit dem Licht sehr unvorsichtig umgehen, kommt es nicht selten zu fahrlässigen Brandstiftungen. Der Eigentumsvergehen und Sittlichkeitsverbrechen wurde schon gedacht. Infolge ihrer Vergeßlichkeit verlegen sie ihre eigenen Sachen fortwährend und wähnen sich, wenn sie dieselben nicht finden, bestohlen. Sucht und zeigt man sie ihnen, so haben „die Diebe sie inzwischen wieder rasch hingestellt“. Manche Kranke wühlen fortwährend in ihren Habseligkeiten umher oder knöpfen, fälteln, zupfen, scheuern an ihren Kleidern. Andere — in vorgerückteren Stadien — machen den ganzen Tag stereotype, ihrem früheren Beruf entsprechende Gewohnheitsbewegungen (Wasch-, Nähbewegungen usf.). Nicht selten tritt ein schwachsinnig-motivierter Sammeltrieb auf. So sammelte eine senil-demente Dame lauter Papierschnitzel, „um die Menschen zu erlösen“ usf. Sehr häufig sind Kotverunreinigungen, nicht selten kommt es auch zu Kotschmieren, bald infolge der angstvollen Bemühungen der Kranken, den Kot zu verstecken oder ihr Bett wieder zu reinigen, bald einfach infolge der motorischen Unruhe. Die Angstaffekte bedingen nicht selten Suizidversuche. Oft wiederholt der Kranke jammernd stundenlang dieselben Sätze.

**Körperliche Symptome.** Die cortico-motorischen Störungen sind ähnlich wie bei der *Dementia paralytica*, nur ist die Sprache fast niemals hesitierend. Aphasische und paraphasische Störungen sind häufiger (siehe unten). Der senile Tremor (vgl. S. 188) kommt oft hinzu; die Oszillationen sind viel regelmäßiger als bei dem Tremor der *Dementia paralytica* und treten meist auch schon in der Ruhe ein. Spinale motorische Störungen sind selten, kommen aber zuweilen infolge von Komplikation mit einer senilen Myelitis zustande. Rombergsches Schwan-ken kommt ab und zu vor. Parästhesien, Ohrensausen und Funken-sehen ist ungemein häufig. Oft läßt sich schwer entscheiden, wieviel auf senile Veränderungen der peripherischen Organe (chronischen Paukenhöhlenkatarrh, senile Hautveränderungen usw.), wieviel auf peripherische senile Neuritis und wieviel auf die Rindenkrankheit zurückzuführen ist. Oft klagen die Kranken über allerhand Schmerzen, so in der Stirn, in den Extremitäten, im Leib („seniles Gürtelgefühl“). Selten fehlt Schwin-



del. — Die Sehnenphänomene sind meist gesteigert (zuweilen einseitig), die Hautreflexe öfter herabgesetzt, die Pupillenreflexe zuweilen träg, aber sehr selten (1 Proz.) erloschen. Die Pupillen zeigen meistens die senile Miosis. Sphincterlähmung ist sehr häufig.

Dazu kommen die bekannten anderweitigen Symptome der senilen Involution: Ergrauen des Haupthaars, Welkheit der Haut, Arcus senilis, Schlängelung und Rigidität der peripherischen Arterien, senile Herzveränderungen (daher oft Bradykardie, Pulsarrhythmie, Pulsus tardus, Neigung zu Ödemen), subnormale Temperaturen usf.

Sehr häufig (in etwa 50 % der Fälle) kompliziert sich die senile Demenz, d. h. die diffuse senile Rindenerkrankung mit senilen Herderkrankungen (Hämorrhagien und namentlich thrombotischen, seltener embolischen Erweichungsherden). Oft sind diese Herde multipel. Dann addieren sich selbstverständlich die bez. Herdsymptome zu den oben geschilderten Symptomen. Mitunter ist es intra vitam nicht möglich bestimmt zu entscheiden, ob z. B. eine Hemiparese auf einer Herderkrankung oder einer diffusen, aber in der motorischen Region einer Hemisphäre vorzugsweise lokalisierten Rindenerkrankung beruht. Da namentlich die Erweichungsherde ziemlich oft die Assoziationsbahnen zwischen dem Brocaschen, bezw. Wernickeschen Zentrum und dem Okzipitallappen zerstören, so beobachtet man recht häufig transkortikale motorische Aphasien, namentlich optische Aphasien<sup>1</sup>. Bemerkenswert ist der schwere Defekt der Zahlvorstellungen gerade in diesen Fällen. Sehr häufig sind auch apraktische Störungen.

### Verlauf.

Die senile Demenz entwickelt sich meist ganz allmählich aus der „senilen psychischen Veränderung“, welche in der allgemeinen Ätiologie (S. 269) beschrieben worden ist. Die Dauer beträgt 3 bis 10 Jahre. Akuter Verlauf binnen einiger Monate ist sehr selten. Remissionen kommen vor, aber nicht so häufig wie bei Dementia paralytica. Paralytische Anfälle, welche denjenigen der Dementia paralytica gleichen, jedoch seltener mit Jacksonscher Epilepsie verbunden sind, kommen im Verlauf des Leidens gelegentlich vor. Sehr viel häufiger sind „Schlaganfälle“ infolge interkurrenter, oben erwähnter Herderkrankungen. Zuweilen gehen sie dem Beginn der psychischen Veränderung voraus. Bestimmte Krankheitsstadien lassen sich nicht unterscheiden. Angstzustände, halluzinatorische Erregungszustände, Exaltationszustände, primäre Wahnbildungen und Phasen unkomplizierten Defekts lösen sich

<sup>1</sup> Bei doppelseitigen Herden beobachtet man zuweilen auch eine pseudobulbärparalytische Spachstörung.



in unregelmäßiger Reihenfolge ab. Gelegentlich wird ein zirkulärer Verlauf vorgetäuscht. Interkurrente stuporöse Zustände sind nicht häufig. Komplikation mit Pachymeningitis haemorrhagica int. wird fast ebenso oft beobachtet wie bei Dementia paralytica.

### Ausgänge und Prognose.

Die Dementia senilis ist progressiv und tödlich, die Prognose also durchaus ungünstig. Über Remissionen siehe oben. Der Tod erfolgt aus ähnlichen Ursachen wie bei Dementia paralytica; Tuberkulose spielt eine geringere, Pneumonie eine noch größere Rolle.

### Ätiologie.

Erbliche Belastung findet sich bei 50%. Nicht selten lässt sich gleichartige Heredität feststellen. Intellektuelle, affektive und körperliche Strapazen spielen neben der senilen Involution die Hauptrolle. Vor dem 60. Lebensjahr ist senile Demenz selten (Senium praecox), vom 60. Lebensjahr ab nimmt ihre Häufigkeit stetig und rasch zu. In sehr vielen Fällen (nicht in allen) ist Arteriosklerose bei dem Zustandekommen der Krankheit in entscheidender Weise beteiligt (vgl. S. 283 u. 731). Auch senile Erkrankungen des Herzens sind, insofern sie die Tätigkeit des Herzens und damit die Zirkulation beeinflussen, von Bedeutung.

### Diagnose.

Alle in Betracht kommenden Differentialdiagnosen sind bereits an anderer Stelle besprochen worden. Vgl. unter Manie, Melancholie, Paranoia hallucinatoria acuta und Dementia paralytica! Das sicherste Kriterium gegenüber den funktionellen Psychosen ist der ethische Defekt. Facialisparesen sind nicht beweisend für senile Demenz, auch wenn ihr erworbener Charakter feststeht, weil sie im Senium ausnahmsweise auch bei funktionellen Psychosen, vorkommen. Dasselbe gilt von vorübergehender Paraphasie. Gedächtnis- und Urteilsschwäche wird im Senium sehr leicht mit Denkhemmung und primärer Inkohärenz verwechselt.

### Therapie.

Da die Überwachung infolge der Altersschwäche leichter ist als bei der Dementia paralytica, so wird öfter als bei dieser Familienpflege oder Unterbringung in einem Siechenhaus möglich sein. Jedenfalls ist genaue Überwachung mit bezug auf sexuelle Vergehen, fahrlässige Brandstiftung und Suizid geboten. Bei dem ersten Angstaffekt und bei



der ersten Halluzination verfügt man am besten die Einlieferung in eine Anstalt. Regelmäßiger Wechsel von Ruhe und Bewegung, kräftige Ernährung und Verabreichung von Wein halten den körperlichen und geistigen Verfall etwas auf. Gegen Angstaffekte und halluzinatorische Erregungen bewährt sich Opium, gegen die Schlaflosigkeit außer Bromnatrium namentlich auch Paraldehyd (nach einem halbstündigen lauen Bad zu nehmen) und Trional oder Veronal.

### Pathologische Anatomie<sup>1</sup>.

Im allgemeinen gleichen die Befunde denjenigen der Dementia paralytica. Die Schädelnähte sind meist vorgeschritten obliteriert. Bald überwiegt die senile Atrophie der Schädelknochen, bald die Osteophytauflagerung auf der Innenfläche. Die Diploë ist meist fast ganz verschwunden. Chronische Leptomeningitis fehlt fast niemals. Oft findet sich Pachymeningitis haemorrhagica interna. Die Atrophie der Rinde ist meist noch auffälliger. Das Hirngewicht bleibt durchschnittlich 150 g hinter dem Normalgewicht derselben Altersstufe zurück. Hydrocephalus internus fehlt fast niemals. Ependymgranulationen finden sich bei weitem nicht so regelmäßig wie bei Dementia paralytica. Graue Degeneration der Hirnnerven ist seltener, nur der Tractus olfactorius ist öfter atrophisch. Die größeren Hirnarterien der Basis zeigen fast ausnahmslos vorgeschrittene Arteriosklerose; schon makroskopisch kann man diese Arteriosklerose bis auf die kleineren Arterienverästelungen verfolgen. Auf dem Rückenmarksquerschnitt sieht man gewöhnlich eine leichte graue Verfärbung, die ziemlich gleichmäßig über alle Stränge verbreitet ist. Auch graue Verfärbung der Spinalwurzeln ist nicht selten.

Die mikroskopische Untersuchung ergibt einen ähnlichen Unter- gang der Ganglienzellen wie bei Dementia paralytica, doch scheint die sog. „Pigmentdegeneration“ der Ganglienzellen vorzuherrschen. Die Architektonik der Hirnrinde ist niemals so schwer gestört wie bei der Dementia paralytica. Die Gliazellen<sup>2</sup> sind sehr stark vermehrt, zuweilen herdförmig (miliare Sklerosen). Nicht selten findet man in ihnen Kern- teilungsfiguren. Der Durchmesser dieser Gliazellen ist meistens relativ klein. Oft enthalten sie größere Pigmentmengen. Mit der Vermehrung der Gliazellen geht eine starke Vermehrung der Gliafasern Hand in Hand. Ein Schwund der Assoziationsfasern läßt sich ausnahmslos feststellen. Die kleineren Blutgefäße zeigen gleichfalls schwere Ver- änderungen, die ungefähr denjenigen der Dementia paralytica ent-

<sup>1</sup> Campbell, Journ. of ment. sc. 1894, Oct., S. 638; Alzheimer l. c. (vgl. S. 703, Anm. 2).

<sup>2</sup> Redlich, Jahrb. f. Psychiatrie, Bd. 17, S. 208; Alzheimer, Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. Bd. 2, S. 82.



sprechen, jedoch vorwiegend regressiver Natur sind. In der Nähe der Blutgefäße, namentlich in den sog. perivaskulären Räumen findet man oft unregelmäßige Gewebslücken, welche Detritus, weiße und rote Blutkörperchen, Körnchenzellen und oft auch Hämatoidinkrystalle enthalten, also wahrscheinlich zum Teil auf kleine Hämorrhagien zurückzuführen sind; in anderen Fällen handelt es sich um kleine Erweichungsherde. Die für die Dementia paralytica so charakteristische Zellinfiltration der adventitiellen Lymphscheiden fehlt in der Regel ganz. Auch die pathologische Vermehrung der Corpora amylacea ist bemerkenswert.

Ähnliche Veränderungen finden sich auch im Rückenmark:<sup>1</sup> Pigmentdegeneration einzelner Ganglienzellen, ausgebreitete Gliawucherung und Gefäßerkrankung, zerstreute Faserdegeneration. Niemals zeigen die Degenerationen den systematischen Charakter, welchen sie bei der Dementia paralytica zuweilen zeigen. Oft finden sich auch im Rückenmark zerstreute myelitische Herde. Endlich wird in den peripherischen Nerven fast niemals eine leichte zerstreute Degeneration vermißt.

Forensische Bedeutung. Die Strafhandlungen, zu welchen die Dementia senilis führt, sind sehr mannigfaltig. Praktisch sind besonders wichtig: Sittlichkeitsvergehen, namentlich an kleinen Kindern (seltener wirkliche Kohabitationsversuche, meist nur Betasten der Genitalien der Kinder, Entblößen und Annähern der eigenen Genitalien, mutuelle Onanie usw.), ferner Veruntreuungen, fahrlässige Brandstiftungen (bei dem nächtlichen Umherwandern), Meineide. Beachtenswert ist, daß die Sittlichkeitsvergehen nicht selten schon in dem allerfrühesten Stadium der Krankheit auftreten, daß aber andererseits auch bei geistig normalen Individuen im Alter ähnliche Strafhandlungen vorkommen. In zivilrechtlicher Beziehung ist die Entmündigung wegen „Geistesschwäche“, in den vorgeschrittenen Stadien wegen „Geisteskrankheit“ (§ 6 BGB.) angezeigt. Mitunter genügt die Einsetzung einer Pflegschaft. Große Schwierigkeiten kann die Beurteilung der Testierfähigkeit in denjenigen Fällen machen, in welchen die Entmündigung aus irgend einem Grunde unterblieben ist. Beschränken sich die Symptome der Dementia senilis zur Zeit des Testierens auf leichte Defekte des Gedächtnisses und der Urteilskraft, bestehen namentlich keine auf die eigene Familie bezüglichen Wahnvorstellungen, keine zur Zeit des Testierens wirksamen Affektstörungen und vor allem auch keine Beeinflussung durch andere Personen, der erfahrungsgemäß solche Kranken infolge ihres Defektes leicht unterliegen, so kann die Testierfähigkeit trotz beginnender Dementia senilis erhalten sein.

#### d. Dementia secundaria nach Herderkrankungen.

Die Entstehungsweise von Psychosen auf Grund von Herderkrankungen des Gehirns wurde S. 288 ff. ausführlich besprochen. Dabei ergab sich, daß die Herderkrankungen des Gehirns, teils durch ihre Fernwirkungen, teils durch eine diffuse sekundäre Sklerose allgemeine psychische Krankheitserscheinungen außer den psychischen Herdsymptomen (sensorische Aphasie etc.) hervorrufen können. Die an

<sup>1</sup> Sander, Neurol. Zentralbl. 1899, Nr. 20.



erster Stelle genannten Fernwirkungen sind größtenteils funktionell. Es handelt sich um eine Funktionshemmung oder Funktionssteigerung, welche von dem Herd aus durch Vermittlung von Nervenfasern oder durch Kompression oder Beeinflussung der Zirkulation auf ausgedehnte Hirngebiete ausgeübt wird. Zum Teil kommen jedoch auch organische Veränderungen in Betracht, z. B. können bei Hirntumoren infolge starker anhaltender intrakranieller Drucksteigerung oder infolge schwerer Zirkulationsstörungen (Kompression von Blutgefäßen) schließlich auch die Ganglienzellen und Nervenfasern der Hirnrinde in größerer Zahl einer leichteren oder schwereren Degeneration verfallen. Die oben an zweiter Stelle genannte diffuse sekundäre Sklerose ist natürlich stets ein organischer Prozess. So wird es verständlich, daß bei Herderkrankungen des Gehirns einerseits funktionelle Symptome und gelegentlich auch funktionelle supraponierete Psychosen (z. B. typisch verlaufende akute halluzinatorische Paranoiaformen) und andererseits organische Psychosen vorkommen, welche einen schweren Intelligenzdefekt aufweisen. Hier wird nur von den letzteren die Rede sein. Da die einzelnen Herderkrankungen sich bezüglich der Erzeugung solcher Defektpsychosen sehr verschieden verhalten, soll die Besprechung der verschiedenen Herderkrankungen getrennt erfolgen.

#### *a. Dementia haemorrhagica*<sup>1</sup>.

Nach Hirnblutungen beobachtet man — abgesehen von dem initialen Koma des Insults folgende langsam sich entwickelnde psychische Krankheitssymptome:

1. Einen Intelligenzdefekt, welcher sich jedoch fast stets in engen Grenzen hält: das Gedächtnis für Jüngstvergangenes und die Weitsichtigkeit des Urteils haben gelitten. Der Defekt der ethischen und altruistischen Begriffe ist niemals so ausgeprägt wie bei der *Dementia paralytica*.

2. Eine krankhafte Reizbarkeit und zugleich eine krankhafte Labilität der Stimmung. Jähzornausbrüche sind häufig. Der Kranke lacht und weint leichter als früher. Namentlich seine Rührseligkeit fällt auf. Die höheren Gefühlstöne des Kranken sind oft etwas abgestumpft, aber sehr selten kommt es zu dem für *Dementia paralytica* charakteristischen völligen Untergang derselben. Der sog. Charakter des Kranken geht nicht unter. Nicht selten beobachtet man ein krankhaftes Mißtrauen (vgl. S. 290).

Eine Folgeerscheinung dieser intellektuellen und affektiven Verän-

<sup>1</sup> Auch schlechthin *Dementia apoplectica* genannt. Vgl. Mendel, Deutsche Med. Wchschr. 1882, S. 49.



derungen ist die Abnahme der Energie im Denken und Handeln. Die Kranken denken langsamer und handeln träger. Jeder Ehrgeiz scheint verschwunden. Viele zeigen bei allem Eigensinn und aller Reizbarkeit eine fast kindliche Unselbständigkeit und Lenksamkeit. Auch die Intoleranz gegen Alkohol, zuweilen auch gegen Tabak und kalorische Einflüsse ist bemerkenswert.

Der Verlauf ist langsam progressiv, doch wird meist schließlich ein ziemlich stationärer Zustand erreicht. Hierin und in dem Ausbleiben kortikaler Lähmungen (abgesehen natürlich von den Ausfallssymptomen, welche der Herd bedingt) liegt der Hauptunterschied gegen *Dementia apoplectica*.

Bemerkenswert ist, daß diese Form der sekundären Demenz nach Hämorrhagien auch im jüngeren Lebensalter vorkommt.

Diagnostisch sei nur hervorgehoben, daß nach einer Hirnblutung sich ausnahmsweise auch eine chronische einfache Paranoia entwickeln kann.

Besonders schwere Defektpsychosen findet man bei multiplen kleinen Blutungen.

Die pathologisch-anatomische Grundlage ist namentlich in der oben erwähnten diffusen sekundären Sklerose (Gliawucherung) zu suchen.

Forensische Bedeutung. Konflikte mit dem Strafgesetzbuch sind ziemlich selten. Entmündigung ist bei schwereren Fällen geboten, meist ist dann „Geistesschwäche“ anzunehmen. Oft genügt eine Pflegschaft.

### β. *Dementia embolica*.

Die Symptome sind denjenigen der hämorrhagischen Demenz sehr ähnlich, im ganzen eher ein wenig stärker ausgesprochen<sup>1</sup>.

### γ. *Dementia thrombotica*<sup>2</sup>.

Die Hirnthrombose bedingt viel häufiger einen allgemeinen Intelligenzdefekt als die Hirnblutung und die Hirnembolie. Die Ursache liegt darin, daß erstens die Thrombose viel öfter multipel auftritt und zweitens sehr oft eine allgemeine Gefäßerkrankung und Zirkulationsschwäche voraussetzt, welche das Auftreten allgemeiner psychischer Krankheitssymptome begünstigt, und daß drittens die Thrombose viel häufiger als die Hämorrhagie kortikal auftritt. Der sehr häufigen

<sup>1</sup> Bemerkenswert ist auch, daß Delirien im unmittelbaren Anschluß an einen embolischen (oder thrombotischen) Insult viel häufiger sind als im Anschluß an eine Hämorrhagie.

<sup>2</sup> Mingazzini, Riv. sper. di fren. 1897, Bd. 23, S. 585.



Kombination von thrombotischen Erweichungsherden mit seniler Demenz wurde bei der Besprechung der letzteren bereits gedacht.

Die Symptome der thrombotischen Demenz entsprechen, wenn keine Komplikation mit seniler Demenz besteht, den für die hämorrhagische Demenz angegebenen, doch findet man häufiger eine dauernde Verwirrtheit und Unorientiertheit. Die chronologische Orientierung in der Vergangenheit und oft auch in der Gegenwart ist schwer geschädigt. Namentlich nachts treten zuweilen schwere Delirien auf. Nicht selten findet man ausgesprochene Perseveration. Oft ist die Merkfähigkeit besonders schwer beeinträchtigt. Nicht selten kommen ausgeprägte Bilder im Sinn des Korsakoffschen Symptomenkomplexes vor (vgl. S. 57).

Unter den durch die Thrombose bedingten Herdsymptomen hat eines auch für den psychischen Allgemeinzustand eine schwerwiegende Bedeutung: es ist dies die Aphasie.<sup>1</sup> Seltener handelt es sich um eine reine motorische oder reine sensorische Aphasie, vielmehr gewöhnlich um Mischformen, bei welchen die assoziativen Aphasien (transkortikale motorische Aphasie, transkortikale sensorische Aphasie) die Hauptrolle spielen. Auch sind gerade diese aphasischen Störungen dadurch ausgezeichnet, daß sie besonders großen Schwankungen unterworfen sind: ein Wort, welches der Kranke eben durchaus nicht findet, fällt ihm bei einer günstigen Konstellation der Reize oder der Vorstellungen plötzlich wieder ein. Sehr häufig ist auch eine ausgesprochene sprachliche Perseveration. Das Denken der Kranken gestaltet sich infolge der Aphasie oft äußerst schwerfällig. Dazu kommt, daß, wenn die Kranken sprechen, infolge von Wortverwechslungen unpassende Zwischenvorstellungen bei dem Kranken angeregt werden, die seinen Gedankengang fortgesetzt stören und ableiten.

Ebenso wie die Aphasie ist die gleichfalls nicht selten als Herdsymptom auftretende Seelenblindheit, Seelentaubheit, Seelengefühllosigkeit<sup>2</sup> usf. sehr bedeutsam, auch diese Störungen sind bei der Dementia thrombotica oft sehr schwankend und meist nur partiell. Zu der Unorientiertheit der Kranken tragen sie viel bei, aber auch für die Urteilsdefekte der Kranken sind sie nicht bedeutungslos: dadurch

<sup>1</sup> Heilbronner, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 33, S. 366; Pick, Arch. f. Psychiatrie, 1892, Bd. 23, S. 896 u. Beitr. z. Path. u. path. Anat. d. Zentralnervensystems, Berlin 1898.

<sup>2</sup> Man faßt diese Symptome, welche alle auf einen Verlust von Partialvorstellungen der Objekte hinauslaufen, auch als Agnosien (Freud) oder Asymbolien zusammen. Die letztere Bezeichnung ist übrigens ursprünglich von Finkelnburg in einem anderen Sinn, nämlich vor allem für Störungen des Zeichenverständnisses und der Zeichenbildung gebraucht worden. Man spricht daher besser von optischer Agnosie, akustischer Agnosie, kinästhetischer Agnosie usf. Die letztere würde also z. B. den Verlust der kinästhetischen Bewegungsvorstellungen bedeuten.



daß allenthalben wichtige Komponenten der zusammengesetzten Begriffe ausgefallen sind, gelangen die letzteren zu einer defekten und verschobenen Einwirkung auf den Vorstellungsablauf.

Nicht minder bemerkenswert ist der Einfluß solcher „Agnosien“ auf das Handeln der Kranken. Jede Bewegung, durch welche wir Objekte im weitesten Sinne vorstellen, setzt vor allem erstens intakte optische und taktile Objektvorstellungen, zweitens intakte kinästhetische, drittens intakte optische Bewegungsvorstellungen und viertens eine intakte assoziative Verbindung zwischen diesen Komponenten voraus. Wahrscheinlich ist ferner fünftens<sup>1</sup> noch die Unversehrtheit der auf eine bestimmte Bewegung eingeübten Elemente der motorischen Region und sechstens jedenfalls die Verbindung mit den sub 1—3 in Betracht kommenden Regionen erforderlich. Es ist begreiflich, daß gerade die Hirnthrombose bei ihrer Neigung zu multiplem Auftreten sehr oft eine dieser 6 Funktionen schädigt und damit eigenartige Störungen der Handlungen und der Bewegungen hervorruft, welche man in ihrer Gesamtheit als Apraxien<sup>2</sup>, bzw. Dyspraxien bezeichnen kann. Das eigentümliche Gebaren vieler Kranker mit Dementia thrombotica erklärt sich nur bei Berücksichtigung dieser komplizierten Bedingungen.

Auch eigentümliche „interideative Störungen“ können gelegentlich herdartig beschränkt auftreten. So beobachtet man eigenartige Fälle multipler thrombotischer Erweichungen, in welchen z. B. speziell der Geschmack oder Geruch von Speisen vom Kranken wohl als bekannt bezeichnet wird, aber keine optische Vorstellung weckt, obwohl bei offenen Augen die bez. Speise gut erkannt wird<sup>3</sup>.

Der Verlauf der thrombotischen Demenz gleicht sehr häufig demjenigen der senilen Demenz (siehe unter Diagnose); durch wiederholte thrombotische Insulte wird oft der tödliche Ausgang beschleunigt.

Die psychiatrische Diagnose bietet, sofern neuropathologisch die Diagnose „Hirnthrombose“ feststeht, keine erheblicheren Schwierigkeiten. Vor der Verwechslung mit der Dementia paralytica schützt die

<sup>1</sup> Dabei wird angenommen, daß die Bewegungsvorstellungen sub 3 sich mit den psychischen Parallelprozessen der sub 5 genannten Elemente nicht decken.

<sup>2</sup> Man unterscheidet daher besser auch 6 Formen der Apraxie, nämlich 1) sekundäre Apraxie infolge von optischer oder taktiler Agnosie, 2) Apraxie durch Verlust der kinästhetischen Bewegungsvorstellungen (primäre kinästhetische Apraxie, Nothnagels Seelenlähmung), 3) Apraxie durch Verlust der optischen Bewegungsvorstellungen (primäre optische Apraxie), 4) Apraxie infolge Unterbrechung der Leitungsbahnen zwischen den Zentren der Objektvorstellungen und den Zentren der Bewegungsvorstellungen (konnektive Apraxie). Die 5. Form der Apraxie deckt sich, wofern sie unvollständig ist, mit der gewöhnlichen kortikalen Ataxie, wofern sie vollständig ist, mit der gewöhnlichen kortikalen Lähmung (reimotorische Apraxie). Endlich ist die 6. Form als transkortikale Apraxie zu bezeichnen, sie unterscheidet sich von der 5. Form dadurch, daß die Fähigkeit, Bewegungen nachzuahmen, erhalten sein kann. Es ist äußerst interessant, wie gerade bei multiplen Thrombosen diese verschiedenartigen Apraxien so oft auftreten und in der kompliziertesten Weise zusammenwirken.

<sup>3</sup> Man muß zu solchen Untersuchungen Vorstellungen wählen, deren sprachliche Bezeichnung wenig geläufig ist.



Anamnese. Bei der *Dementia paralytica*<sup>1</sup> gehen die diffusen geistigen Defektsymptome den körperlichen Ausfallssymptomen voraus oder parallel, bei der thrombotischen Demenz folgen sie nach. Derselbe Unterschied besteht auch gegenüber der *Dementia senilis*, nur sind hier Misch- und Übergangsformen viel häufiger. Je genauer man Fälle seniler Demenz klinisch und pathologisch-anatomisch untersucht, um so öfter findet man, daß der scheinbar gleichmäßige Intelligenzdefekt doch auf einzelnen Vorstellungs- und Assoziationsgebieten stärker ausgesprochen ist als auf anderen, und daß die scheinbar gleichmäßig-diffuse Rindenerkrankung doch in einzelnen Rindengegenden herdartig stärker ausgesprochen ist, und ganz ebenso ergibt eine sorgfältige Untersuchung der meisten Fälle von thrombotischer Demenz, daß klinisch neben den zirkumskripten Defekten auch ein leichter allgemeiner Defekt und anatomisch neben den Herderkrankungen eine leichte diffuse Rindenaffektion besteht. Dazu kommt, daß im Verlauf der senilen Demenz oft sekundär Hirnthrombose und im Verlauf der Hirnthrombose oft sekundär ausgesprochene senile Demenz auftritt.

Über die Unterscheidung von *Dementia arteriosclerotica* ist der die letztere behandelnde Abschnitt zu vergleichen.

Pathologisch-anatomisch bieten diese Fälle noch manche Schwierigkeit. Es läßt sich oft nur durch äußerst mühsame, die ganze Rindenoberfläche in Betracht ziehende Untersuchungen entscheiden, welches die Grundlage des Intelligenzdefekts bei einer einfachen oder multiplen Hirnthrombose ist: wie weit also z. B. der Intelligenzdefekt einfach aus dem Zusammenwirken der oben angegebenen psychischen Herdsymptome zu erklären ist, wie weit er auf sekundären sklerotischen Prozessen und Zirkulationsstörungen in der Umgebung des thrombotischen Herds beruht, und welche Rolle endlich mikroskopische thrombotische Herde und namentlich diffuse Rindenveränderungen im Sinn der *Dementia senilis* spielen.

Therapeutisch kommen die bei der Besprechung der *Dementia senilis* angeführten Gesichtspunkte in Betracht. Eine methodische Jodnatriumbehandlung (kleine Dosen) in Verbindung mit Digitalis oder Strophanthus scheint zuweilen präventiv wirksam zu sein.

#### δ. *Dementia bei Tumor cerebri.*

Selten werden bei Hirngeschwulst psychische Störungen ganz vermißt. Namentlich stellt sich mit dem Wachsen der Geschwulst fast

<sup>1</sup> Der anamnestische Nachweis von Syphilis spricht nicht sicher für *Dementia paralytica*, da die syphilitische Gefäßerkrankung auch oft Anlaß zu Thrombosen gibt. Übrigens findet man gelegentlich auch *Dementia paralytica* mit Hirnthrombose kombiniert.



stets eine leichtere oder schwerere allgemeine psychische Hemmung ein. Diese äußert sich in einer zunehmenden Schwerbesinnlichkeit, einer unverkennbaren Hypovigilität und Hypotenazität der Aufmerksamkeit (vgl. S. 85 u. 288), einer Verlangsamung und mitunter auch Inkohärenz des Vorstellungsablaufs und einem Mangel an Initiative. Sich selbst überlassen dämmert der Kranke vor sich hin. Rüttelt man ihn energisch auf, so erhält man in der Regel schließlich ganz korrekte Antworten und zwar auch auf kompliziertere Fragen. Aus dieser „Benommenheit“ des Tumorkranken entwickelt sich weiterhin ein zunehmender soporöser und schließlich komatöser Zustand. Seltener verbindet sich die Hirngeschwulst mit vollentwickelten Psychosen; so beobachtet man gelegentlich im Verlauf einer Hirngeschwulst ausgesprochene melancholische oder maniakalische Symptome; nicht selten treten monatelange Verwirrtheitszustände auf, welche der akuten halluzinatorischen Paranoia gleichen. Auch auf die S. 288 bereits erwähnten isolierten Halluzinationen, welche einen Hinweis für die Lokaldiagnose geben können, sei hier nochmals hingewiesen<sup>1</sup>. Vgl. auch S. 475.

Von diesen wahrscheinlich größtenteils funktionellen, auf der intrakraniellen Drucksteigerung beruhenden psychischen Symptomen muß man die Defektzustände unterscheiden, welche bei längerem Bestehen eines Hirntumors auftreten und auf organischen Rindenveränderungen infolge langer Kompression beruhen. Diese Dementia ex tumore ist deshalb relativ selten, weil die Kranken in der Regel sterben, bevor die Kompression zu organischen Veränderungen geführt hat. Oft ist auch schwer zu bestimmen, wo die Verlangsamung und Inkohärenz des Vorstellungsablaufs aufhört und der Intelligenzdefekt beginnt. Jedenfalls kommen Fälle vor, in welchen zweifellos auch ein Defekt vorliegt: so beobachtet man z. B., daß nach langjährigem Bestehen einer Hirngeschwulst die Kranken einen unverkennbaren ethischen Defekt zeigen, der nicht einfach auf die Benommenheit zurückgeführt werden kann. Die Urteilsassoziationen sind schließlich nicht nur langsam, sondern auch sichtlich defekt.

Sehr gut konnte ich mich hiervon in einem Fall überzeugen, in welchem eine verspätete, vollkommen geglückte Operation (faustgroße Zyste im linken basalen Frontalgebiet) zwar die Hemmungen, nicht aber den Defekt beseitigte: der Kranke lügt, benimmt sich schamlos, vermag keine 2 Zeilen so auswendig zu lernen, daß er sie noch nach 24 Stunden hersagen kann usw.

Pathologisch-anatomisch findet man, wie ich im Anschluß hieran gleich hervorheben will, in den letztgenannten mit Defekt ver-

---

<sup>1</sup> Die Angabe, daß eine Neigung zum Witzeln speziell bei Stirnhirntumoren vorkomme, kann ich nicht bestätigen.



laufenden Fällen bei der mikroskopischen Untersuchung ausgebreitete, auch auf der anderen Hemisphäre nachweisbare Ganglienzellenveränderungen und Faserdegenerationen.

Zur Ätiologie sei hier nur bemerkt, daß die Intensität der psychischen Symptome bei Hirngeschwülsten nicht nur von der Größe der Geschwulst, sondern auch von ihrer Multiplizität abhängt. So hat man z. B. nicht selten besonders schwere psychische Störungen bei multiplen Hirnzystizernen beobachtet. Von geringerer Bedeutung ist der Sitz und die pathologisch-anatomische Natur des Tumors. — Bemerkt sei noch, daß ähnliche Störungen auch bei dem traumatischen Hämatom der Dura mater vorkommen<sup>1</sup>.

Diagnostisch kann man in Anbetracht der Tatsache, daß die Hirngeschwulst gelegentlich die allerverschiedensten Psychosen, inkl. Dementia paralytica vortäuschen kann, nur den Rat geben, bei keinem Geisteskranken die ophthalmoskopische Untersuchung zu unterlassen. Bei negativem Augenspiegelbefund ist noch immer die Bemerkung S. 696 oben zu berücksichtigen.

Die Therapie gehört ganz in das Gebiet der Neuropathologie.

Hirnabszesse führen infolge ihres zumeist rasch tödlichen Verlaufs noch seltener als Hirntumoren zu Defektzuständen. Die Benommenheitszustände, welche infolge der Hirndrucksteigerung auftreten, gleichen denjenigen des Hirntumors. Delirante Zustände sind noch häufiger als bei diesem.

#### e. Dementia bei Hirnsyphilis.

(Dementia postsyphilitica, Syphilis cerebri<sup>2</sup> s. str.)

Eine ganz besondere Stellung nimmt die Syphilis des Gehirns ein. Die Syphilis kann infolge der sie begleitenden Ernährungsstörungen etc. zu funktionellen Schädigungen des Gehirns führen, also z. B. eine Melancholie hervorrufen. Sehr viel häufiger ruft das Syphilisgift organische Veränderungen hervor. Letztere sind bald diffus, bald herdartig. Vgl. S. 277 ff. Im ersteren Falle bedingt die Syphilis eine Dementia paralytica, im letzteren eine syphilitische Herderkrankung, die Hirnsyphilis im engeren Sinne. Wir verstehen unter der letzteren also ausschließlich die herdartigen syphilitischen Hirnerkrankungen. Diese treten teils als Hämorrhagien und Thrombosen infolge syphiliti-

<sup>1</sup> Über Veränderungen der Hirnrinde in diesem Fall vgl. Köppen, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 33, S. 596.

<sup>2</sup> Heubner, Arch. der Heilk. 1870, Bd. 11, S. 272 u. Ziemssens Handb. der spez. Path. u. Ther., Bd. 11; Wunderlich, Volkmanns Sammlg. klin. Vortr., Nr. 93, 1875; Erlenmeyer, Die luetischen Psychosen, 2. Aufl., 1877; Rumpf, Die syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems, Wiesbaden 1887; Fournier, La syphilis du cerveau, Paris 1879; Oppenheim, Die syphilitischen Erkrankungen des Gehirns in Nothnagels Spez. Path. u. Ther. 2. Aufl., 1903.



scher Erkrankung größerer Blutgefäße, teils als einzelne Gummiknoten und gummöse Meningitiden auf. Da die syphilitischen Hirnhämorrhagien und Hirnthrombosen sich nicht wesentlich anders als die nicht-syphilitischen verhalten und auch die einzelnen Gummiknoten sich in den meisten Zügen mit dem Verhalten nicht-syphilitischer Geschwülste decken, so bleibt hier nur die Besprechung der gummösen Meningitis zu erledigen.

Diese gummöse Meningitis ist fast ausschließlich auf die weiche Hirnhaut beschränkt. Sie tritt vorzugsweise an der Gehirnbasis auf, breitet sich aber auch oft genug auf die Konvexität aus. Nicht selten findet man neben dieser ausgebreiteten gummösen Meningitis einzelne umschriebene Gummiknoten. Die basalen Hirnarterien werden in der Regel auch von dem Prozesse ergriffen; ihre Wände sind verdickt, ihr Lumen ist verengt, selten erweitert. Ebenso setzt sich die spezifische Rundzelleninfiltration auch auf die basalen Hirnnerven fort. Für die Psychiatrie ist endlich die Tatsache besonders wichtig, daß derselbe Prozeß von der weichen Hirnhaut oft auch mehr oder weniger tief auf das Hirngewebe und also auch auf die Hirnrinde übergreift: so kommt die Dementia der Hirnsyphilis zustande. Von der Dementia paralytica muß dieser Prozeß deshalb abgetrennt werden, weil es sich nicht wie bei jener um parasymphilitische, sondern um spezifische tertiäre Veränderungen handelt (vergl. S. 278). Außer den gummösen Prozessen findet man sehr oft auch größere und kleinere endarteriitische Erweichungsherde.

Das klinische Bild gestaltet sich hinsichtlich der psychischen Symptome ungemein wechselnd, durch alle diese wechselnden Bilder zieht sich jedoch als gemeinsames Symptom ein mehr oder minder erheblicher Intelligenzdefekt hindurch. Anfangs tritt er gegenüber den akuten Erscheinungen mehr zurück, erst nach dem Abklingen der letzteren tritt er schärfer hervor. Die wichtigsten Verlaufsweisen sind folgende:

1. Die Krankheit beginnt nach leichten Prodromalerscheinungen unter dem Bilde eines Insults, an den sich ein kürzerer oder längerer soporöser Zustand anschließt. Nachdem dieser einige Tage, Wochen oder Monate gedauert hat, erwacht der Patient aus dem Sopor und zeigt nun einen residuären, unkomplizierten Defekt.

2. Die Krankheit beginnt mit den bekannten körperlichen Symptomen der Hirnsyphilis, und im weiteren Verlauf — zuweilen auch im Anschluß an einen Insult — entwickelt sich ein halluzinatorisch-paranoischer Erregungszustand und zwar meist unter dem Bild der Agitation, selten unter dem Bild eines halluzinatorischen Stupors. Nach Wochen oder Monaten weichen die Halluzinationen und hinterlassen den charakteristischen Defekt.



3. Im Verlauf der Krankheit und ohne feste zeitliche Beziehung zu den körperlichen Symptomen wechseln soporöse Zustände und halluzinatorische Erregungszustände regellos ab. Sehr langsam gleichen sich diese Anfälle aus, um wiederum schließlich den residuären Defekt zurückzulassen.

4. Die Krankheit beginnt plötzlich mit einem kurzen Dämmerzustand. Nach Ablauf desselben findet man die bekannten körperlichen Symptome der Hirnsyphilis und den spezifischen Intelligenzdefekt.

5. Hand in Hand mit den körperlichen Symptomen entwickelt sich ohne weitere Komplikation ein einfacher Intelligenzdefekt.

Seltener täuscht der Krankheitsverlauf eine chronische Paranoia vor.

Erwägt man ferner die Mannigfaltigkeit der körperlichen Symptome und vor allem die Häufigkeit interkurrenter epileptischer Anfälle, schwerer Insulte usf., so wird man auf sehr verwickelte Krankheitsbilder gefaßt sein.

Unter den körperlichen Symptomen werden am häufigsten beobachtet: Kopfschmerz, Erbrechen, Schwindel; selten Temperatursteigerungen; Krampfanfälle bald im Sinn der genuinen, bald im Sinn der Jacksonschen Epilepsie; Pupillenstarre, Ptosis und andere partielle oder totale Augenmuskelnervenlähmungen; Stauungspapille oder Neuritis optica, homonyme oder bitemporale Hemianopsie usf.; Anosmie; basale Trigeminus-, Facialis-, Acusticussymptome usf.; Polyurie, Polydipsie, Glykosurie; Hemiplegie; Aphasie; Hemianästhesie usf.

Ein Intelligenzdefekt, *Dementia postsyphilitica*, läßt sich in etwa 80 % aller älteren Fälle gummöser Meningitis feststellen. Derselbe äußert sich namentlich in einer Abnahme der Weitsichtigkeit, Schnelligkeit und Selbständigkeit des Urteils und einem leichten Defekt auf ethischem Gebiet, so namentlich in einer Nivellierung und Degradierung der Interessen. Seltener sind grobe Defekte, wie sie für die *Dementia paralytica* beschrieben wurden. Die sinnlosen Antworten, welche die Kranken auf der Krankheitshöhe geben, sind nicht als Defekt, sondern als funktionelle Hemmung, bzw. Inkohärenz (funktionelle Dissoziation) aufzufassen.

Folgende sehr stark abgekürzte Krankengeschichte mag diesen Satz illustrieren: Ein unbelasteter Großkaufmann hat im Jahr 1894 eine syphilitische Infektion durchgemacht. Im Oktober des Jahres 1898 hatte Pat., nachdem seit einem Jahr zuweilen Parästhesien in der rechten Körperhälfte und elektrische Geschmacksempfindungen auf der rechten Zungenhälfte und leichte Fieberbewegungen (bis 38,5°) aufgetreten waren, einen Anfall, der von den Ärzten als epileptoid, bzw. paralytisch bezeichnet wurde. Daran schloß sich ein längerer Dämmerzustand. Allmählich hellte sich der letztere auf. Als ich den Kranken am 29. Dez. 1898 zuerst untersuchte, gab er beispielsweise als Datum „Anfang Dezember 1887“ an. Vielfache Verwechslungen der Personen seiner Umgebung und seines Aufenthaltsortes. Die chronologische Reihenfolge seiner früheren und seiner letzten Erlebnisse wußte er nicht anzugeben. Die Entfernung Frankfurts von Jena gab er



auf eine Stunde an. Rechnen normal. Leichte Somnolenz. Dynamometrisch rechts max. 23½ Kilo, links max. 17 Kilo. Paraparese beider Beine. Sonst keine Lähmungen. Sprachartikulation langsam und tremulierend, Hesitieren bei m. Sehnenphänomene symmetrisch erhalten, Hautreflexe desgleichen. Pupillenreflexe erhalten. Temporale Hälfte der linken Papille abgeblaßt. Sehschärfe, Gesichtsfeld, Farbenerkennen normal. Pulsfrequenz 108—114. Temperatur normal. Urin normal. Herz normal. Keine erhebliche Arteriosklerose. Ab und zu leichte Angstvorstellungen hypochondrischen Inhalts. Viel Verfolgungsträume, die anfangs nicht scharf von der Wirklichkeit unterschieden werden. Im Lauf einer energischen Schmierkur trat unter mannigfachen Schwankungen völlige Genesung ein, die bis heute sich erhalten hat. Pat. leitet ein äußerst ausgedehntes und verwickeltes Geschäft völlig korrekt. Die dynamometrische Kraft war schon nach 6 Wochen auf 34 Kilo rechts und 28 Kilo links gestiegen, später stieg sie bis auf 47 Kilo. Ebenso verschwanden alle anderen Symptome. Nur zeigte sich später links eine leichte Lichtträchtigkeit der Pupille. Von der völligen Intaktheit der Intelligenz habe ich mich wiederholt überzeugt (zuletzt i. J. 1906).

In einer Gruppe eigenartiger Fälle steht im Vordergrund des Defekts eine schwere Störung der Merkfähigkeit. Die Patienten vergessen die einfachsten Mitteilungen und Beobachtungen innerhalb weniger Minuten. Das Krankheitsbild erinnert daher an den Korsakoffschen Symptomenkomplex. Pathologisch-anatomisch findet man in diesen Fällen bald eine einfache gummöse Meningitis, bald syphilitische thrombotische Erweichungen.

Wie die körperlichen Symptome, zeigen auch die psychischen Symptome einen remittierend-exazerbierenden Verlauf. Speziell ist der Intelligenzdefekt oft eine Zeitlang unter Schwankungen progressiv, bleibt aber dann stationär.

Ein 42-jähriger Schiffskapitän hat vor 12 Jahren ein Ulcus durum gehabt. Juli 1900 ein epileptischer Anfall auf der Straße. Am 3. Febr. 1901 plötzlicher Insult. Bis zum 27. Febr. bald komatös, bald delirant. In der ersten Woche auch Einnässen. Am 27. Febr. plötzliche Klärung. Ich sah Patient zum ersten Mal am 24. Mai. Augenhintergrund normal. Vollständige linksseitige Hemianopsie. Linke Pupille enger, verzogen, sehr träg. Linker Augenspalt enger. Facialisinnervationen symmetrisch. Sprache intakt. Zungenabweichung nach links, linke Zungenhälfte leicht atrophisch. Augen-, Arm- und Beinbewegungen normal. Geruch, taktile Sensibilität, Muskelgefühl etc. symmetrisch, intakt. Sehnenphänomene, Hautreflexe normal. Lesen und Schreiben ohne deutliche Störung. Rechnen, soweit die Merkfähigkeit nicht stärker in Anspruch genommen wird, normal. Das Jahr wird richtig angegeben, der Monat nicht. Pat. weiß nicht, was er vor 5 Minuten, was er gestern erlebt hat. Seine eigenen Vorsätze vergißt er, eben nachdem er sie gefaßt hat. Morgens weiß er unmittelbar nach dem Waschen nicht, ob er sich gewaschen hat. Viele Wochen dauerte es, bevor er sich in der Anstalt sein Zimmer merkte. Immer wieder verlief er sich. Dabei konnte er sich bei einem Gespräch leidlich normal unterhalten. Im Verlauf einer Quecksilber- und Jodkur trat unverkennbare Besserung, aber keine vollständige Genesung ein. Namentlich besteht ein Defekt der Merkfähigkeit noch heute. Später einzelne Gehörstäuschungen.



Unter den Ausgängen ist in erster Linie auf die Gefahr hinzuweisen, daß sich schließlich doch neben den gummösen herdartigen Prozessen diffuse parasymphilitische im Sinn der Dementia paralytica entwickeln. Mit anderen Worten: die Hirnsyphilis s. str., die gummöse Meningitis geht ab und zu in diffuse Dementia paralytica über. Auch zu dem Gumma und zu der syphilitischen Hirn thrombose und -hämorrhagie kann in ähnlicher Weise sekundär eine typische Dementia paralytica hinzutreten. Bezüglich der akuten Lebensgefahr, welche mit der Hirnsyphilis verknüpft ist, muß auf die Lehrbücher der Neuropathologie verwiesen werden. Die Therapie vermag eine vollständige Heilung nur in denjenigen Fällen zu erzielen, in welchen kein Defekt besteht. In der Mehrzahl der Fälle findet man, daß wohl die körperlichen Symptome und die funktionellen psychischen Begleitsymptome (Sopor, halluzinatorische Erregungszustände, Unorientiertheit, Hemmung etc.) verschwinden, aber doch ein Defekt zurückbleibt, der günstigsten Falls stationär bleibt.

Die Diagnose kann große Schwierigkeiten bieten. In erster Linie handelt es sich um die Unterscheidung von Dementia paralytica. S. 696 sind bereits einige differentialdiagnostische Gesichtspunkte hervorgehoben worden. Auf körperlichem Gebiet ist die Seltenheit der Hesitation bei Dementia syphilitica im Gegensatz zur Dementia paralytica besonders bemerkenswert. Die Lähmungen der Hirnsyphilis sind schwerer und stabiler, d. h. sie schwinden und wechseln meist nicht so rasch. Neuritis optica oder neuritische Atrophie spricht stark für Hirnsyphilis, einfache Sehnervenatrophie kommt bei beiden Krankheiten vor. Pupillenstarre (ohne andere Augenmuskellähmungen) findet sich auch bei Hirnsyphilis. Auf psychischem Gebiet ist differentialdiagnostisch entscheidend, daß bei der Hirnsyphilis die psychischen Symptome sich erst mit und nach den Lähmungen etc. entwickeln das charakteristische Prodromalstadium der Dementia paralytica fehlt. Dazu kommt, daß der Defekt in der Regel geringer und vor allem nicht so progressiv ist. Die Krankheitseinsicht ist meist viel besser erhalten. In zweifelhaften Fällen muß die Therapie entscheiden: spezifische Behandlung ergibt nur bei der Hirnsyphilis (Dementia postsyphilitica) erhebliche Erfolge, bei der Dementia paralytica nicht.

Als syphilitische Pseudoparalyse hat man diejenigen Fälle von Hirnsyphilis zusammengefaßt, welche die Dementia paralytica in besonders hohem Maße vortäuschen. Diese Fälle sind übrigens sehr verschiedenartig. Teils handelt es sich um solche Formen der Hirnsyphilis, bei welchen die sekundäre Infiltration der Hirnrinde besonders intensiv ist, teils um eine von Anfang an bestehende Koexistenz von Hirnsyphilis und Dementia paralytica, teils um das sekundäre Hinzutreten von Dementia paralytica zur Hirnsyphilis. Vgl. auch S. 697.



Die Differentialdiagnose gegenüber Neurasthenie, Hysterie und den funktionellen Psychosen stützt sich namentlich auf den Nachweis organischer Ausfallssymptome und des Defekts.

Die Unterscheidung von multipler Sklerose beruht im wesentlichen nur auf dem Nachweis der stattgehabten syphilitischen Infektion; doch spricht reflektorische Pupillenstarre stets in hohem Maß gegen multiple Sklerose und für Hirnsyphilis.

Die Behandlung der Hirnsyphilis besteht in einer energischen Inunktionskur, welche am besten von Anfang an mit einer Jodnatrium-medikation verbunden wird. Die Dosen hängen von dem Kräftezustand des Kranken ab. Als mittlere Dosis kann 5,0 Ung. einer. und 3,0 Natr. jodatum pro die betrachtet werden. Wegen der Gefahr impulsiver Handlungen ist stets sorgfältige Überwachung notwendig. Die Ernährung muß reichlich sein. Gurgeln mit starken Kalium-chloricum-Lösungen ist bei ausgeprägten psychischen Symptomen nicht anzuraten, da die Kranken sich bald verschlucken, bald, wie ich es zweimal erlebt habe, absichtlich das Mundwasser hinunterschlucken. Statt dessen läßt man halbstündlich mit einer sehr verdünnten Lösung von Kaliumpermanganat gurgeln. Am besten wird der Kranke täglich gebadet (32° C). — Bei echter Hirnsyphilis zeigt sich der Erfolg meistens in der 2. oder 3. Woche. Falls keine schweren Komplikationen eintreten, läßt man im ganzen ca. 250 g grauer Salbe einreiben und 300 g Natr. jodat. einnehmen. — Jedenfalls sollte nach kürzerem oder längerem Zwischenraum, auch wenn kein Rezidiv aufgetreten ist, die Kur prophylaktisch etwa in halber Stärke wiederholt werden. Der Gebrauch von Schwefelbädern empfiehlt sich namentlich in den Zwischenräumen zwischen den Inunktionskuren (30 g Kalium sulfuratum auf ein Bad).

Die pathologische Anatomie ist in den einleitenden Bemerkungen bereits genügend berücksichtigt worden. Der wesentliche Unterschied gegenüber der Dementia paralytica besteht jedenfalls darin, daß erstens die Veränderungen bei der Demenz der Hirnlues doch stets mehr herdartig bleiben, daß zweitens die Infiltration der adventitiellen Lymphscheiden gegenüber der enormen Wucherung der Gefäßzellen und der Totalinfiltration der Gefäßwand zurücktritt.

Die forensische Bedeutung der Hirnsyphilis, bzw. Dementia postsyphilitica ergibt sich aus der Darstellung der klinischen Symptome. Bei der straf- und zivilrechtlichen Beurteilung wird es sich stets um eine möglichst genaue Darstellung der Intensität der psychischen Symptome, namentlich des Intelligenzdefektes handeln. Zivilrechtlich kommt gewöhnlich nur die Entmündigung wegen Geisteschwäche in Frage. Nicht selten wird auch die Anordnung einer Pflegschaft mit Einwilligung des Kranken (§ 1910, Abs. 2, BGB.) möglich sein.



### 5. Dementia bei multipler Sklerose<sup>1</sup>.

Selten fehlen psychische Symptome bei der multiplen Sklerose ganz. Oft beschränken sie sich lange Zeit oder dauernd auf eine mehr oder minder erhebliche Reizbarkeit, Weinerlichkeit oder Labilität der Stimmung. In etwa 40% aller Fälle kommt es zur Entwicklung eines Intelligenzdefekts. Meist ist dieser Defekt progressiv, jedoch sehr selten so erheblich, wie bei der Dementia paralytica. Mitunter fällt der starke ethische Defekt bei gut erhaltener Merkfähigkeit auf. So masturbierte einer meiner Patienten<sup>2</sup> im späteren Verlauf seiner Krankheit schamlos und verzehrte sein eigenes Sperma, dabei war sein Gedächtnis ausgezeichnet. Remissionen sind nicht selten.

Bezüglich der körperlichen Symptome verweise ich auf die Lehrbücher der Neuropathologie. Für die Diagnose sind am wichtigsten: spastische Paresen, Intensionszittern, Nystagmus, skandierende Sprache, Neuritis optica (in einem Viertel aller Fälle) und Augenmuskellähmungen.

In einem meiner Fälle ging eine Abducenslähmung dem Ausbruch der übrigen Krankheitserscheinungen 7 Jahre voraus.

Das Zwangslachen der Kranken ist von ihrem psychischen Zustand unabhängig.

Die Diagnose wird sehr oft verfehlt. Namentlich werden viele Kranken fälschlich für Hysterische gehalten. Bezüglich dieser und anderer differentieller Diagnosen muß auf die neuropathologischen Lehrbücher sowie S. 295 und 568 verwiesen werden.

Pathologisch-anatomisch<sup>3</sup> ergeben sich in den zu Demenz führenden Fällen multipler Sklerose nicht nur sklerotische Herde in der Hirnrinde, sondern auch diffuse sklerotische Veränderungen der Rinde und leptomeningitische Prozesse.

Nahe verwandt mit der multiplen Sklerose ist — wenigstens bezüglich der klinischen Symptome — die sog. „Pseudosklerose“ Westphals und die sog. „diffuse Hirnsklerose“. Beide Krankheiten sind meistens mit schwerem Intelligenzdefekt verbunden. Ihre klinische und pathologisch-anatomische Stellung ist noch nicht genügend aufgeklärt<sup>4</sup>.

In seltenen Fällen hat man auch eine progressive Demenz bei progressiver Gliose und Höhlenbildung der Hirnrinde<sup>5</sup> beobachtet. Die Veränderungen sind

<sup>1</sup> Seiffer, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 40, S. 252; Geay, Troubles psychiques dans la sclérose en plaques, Thèse de Lyon 1894; Räcké, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 41, S. 482.

<sup>2</sup> Die Diagnose ist inzwischen durch die Sektion bestätigt worden.

<sup>3</sup> Philippe et Jonès, Revue neurol., 1899, S. 798.

<sup>4</sup> Gerhardt, Deutsche Ztschr. f. Nervenheilk., Bd. 15, S. 458; Strümpell, Deutsche Ztschr. f. Nervenheilk., Bd. 12, S. 115 und 14, S. 348.

<sup>5</sup> Fürstner u. Stühlinger, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 17, S. 1.



teils herdartig, teils diffus. Opticusatrophie kann bestehen. Meist tritt die Erkrankung schon im jugendlichen Alter auf. Der Intelligenzdefekt ist nicht so tiefgreifend wie z. B. bei der juvenilen Dementia paralytica.

#### e. Dementia arteriosclerotica<sup>1</sup>.

Die Arteriosklerose (vgl. S. 283) kann bei Prädisponierten, auch ohne daß sie organische Veränderungen bedingt, lediglich durch funktionelle Ernährungsstörungen funktionelle Psychosen (Melancholie, akute halluzinatorische Paranoia) hervorrufen. Sofern sie in schwerer Form auftritt und die größeren Hirnarterien befällt, kann sie zerebrale Hämorrhagien und namentlich Erweichungsherde, und zwar häufig multiple, verursachen: so kann sich auf Grund von Arteriosklerose auch die hämorrhagische Demenz (vgl. S. 718) und die thrombotische Demenz (vgl. S. 719) entwickeln. Sind hingegen die feineren Arterien diffus arteriosklerotisch erkrankt, so ergibt sich eine diffuse Atrophie der Rinde. Dieser entspricht klinisch vor allem die senile Demenz. Bei Besprechung der letzteren wurde jedoch bereits hervorgehoben, daß auch präsenil ähnliche Krankheitsbilder auftreten. Soweit dabei auch im übrigen ein Senium praecox vorliegt, wird man keine Veranlassung finden, diese Fälle von der senilen Demenz zu trennen. Nun findet man jedoch auch zuweilen eine ausgebreitete Erkrankung des Gehirns einschließlich der Hirnrinde infolge einer Arteriosklerose der feineren Arterien, ohne daß im übrigen Körper senile Erscheinungen nachweisbar sind. Hierauf gründet sich in erster Linie das Recht, diese Krankheitsfälle von der senilen Demenz zu trennen und nicht einfach auf ein Senium praecox zu beziehen. Dazu kommt weiterhin, daß bei der senilen Demenz neben dem durch die Arteriosklerose feinerer Arterien bedingten Untergang von Ganglienzellen und Nervenfasern auch eine primäre Degeneration der Ganglienzellen und Nervenfasern (Pigmentdegeneration der ersteren usf.) vorliegt. Der kontinuierlich fortschreitende allgemeine Defekt der Dementia senilis ist wahrscheinlich ganz wesentlich auch auf diese primären Veränderungen zurückzuführen. Bei der Dementia arteriosclerotica fehlen diese primären Veränderungen. Man findet ausschließlich einen sehr ausgebreiteten, aber doch streckenweise und insofern herdförmig stärker ausgeprägten Untergang des Nervengewebes infolge arteriosklerotischer Wanderkrankung feinerer Gefäße. Ohne weiteres ist jedoch zuzugeben, daß weder klinisch noch auch histopathologisch diese arteriosklerotische Demenz stets scharf von der Dementia thrombotica (namentlich bei multiplen

<sup>1</sup> Köppen, Arch. f. Psych., Bd. 20, S. 891; Binswanger, Berl. klin. Wechschr. 1894; Alzheimer, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1895, Bd. 51, S. 809 u. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol., Bd. 3, S. 101; Voisin, Union méd. 1869, Nr. 110.



Thrombosen) und der Dementia senilis, bezw. praesenilis und der Dementia paralytica<sup>1</sup> getrennt werden kann. Vgl. unter Diagnose und pathologische Anatomie.

Die Symptome und der Verlauf gleichen bald mehr denjenigen der Dementia paralytica, bald mehr denjenigen der Dementia senilis, bald mehr denjenigen der multiplen Hirnthrombose (Dementia thrombotica). Der Intelligenzdefekt entwickelt sich mehr schubweise. Remissionen sind häufiger. Der schließliche Defekt kann ebenso erheblich sein wie derjenige des Finalstadiums der Dementia paralytica. Sehr selten kommt ein Exaltationsstadium, wie es der klassische Verlauf der Dementia paralytica darbietet, zur Beobachtung. Hypochondrische Depressionszustände sind häufiger. Besonders aber kommen schwere Verwirrtheits- und Angstzustände (mit oder ohne Halluzinationen) vor<sup>2</sup>. Der Defekt äußert sich namentlich im Ausfall einzelner Vorstellung- und Assoziationskreise. Die Kritiklosigkeit des Paralytikers wird oft vermißt. Auch erhält sich oft merkwürdig lange eine adäquate Krankheitseinsicht. Endlich ist der ethische Defekt nicht so ausgesprochen. Die Merkfähigkeit kann zuweilen erheblich gestört sein und sich mit Konfabulationen verbinden, so daß der Korsakoffsche Symptomenkomplex entsteht. Das äußere Benehmen der Kranken bleibt lange ziemlich geordnet und korrekt.

Auf körperlichem Gebiet fehlt die Pupillenstarre und die Hesitation der Dementia paralytica fast stets. Paresen im Facialis- und Hypoglossusgebiet, in den Rumpfmuskeln und den Extremitäten sind sehr häufig. Die Sprache zeigt aphasische Störungen oder auch nur eine leichte Unbeholfenheit und Schwerfälligkeit. Häufig sind Koordinationsstörungen, noch häufiger Tremorbewegungen. Die letzteren sind sehr mannigfaltig; bald handelt es sich um einen fast typischen Intentionstremor, bald um Formen, die sehr an Paralysis agitans erinnern. Die Sehnenphänomene sind meistens erhalten oder gesteigert. Komplikation mit tabischen Symptomen scheint nicht vorzukommen. Im ganzen ist noch bemerkenswert, daß die körperlichen Symptome oft lange Zeit auf einer Körperhälfte stark überwiegen (entsprechend einem halbseitigen Vorherrschen der Arteriosklerose).

Der Verlauf zieht sich oft über 6, 10 und noch mehr Jahre hin. Im Prodromalstadium beobachtet man vorzugsweise Kopfschmerzen,

<sup>1</sup> Selbst wenn man alle nicht-syphilitischen Fälle der Dementia paralytica ex definitione von der letzteren ausschließen wollte — wozu übrigens klinisch vorläufig noch die Berechtigung fehlt —, würde die pathologisch-anatomische Abgrenzung noch ebenso unsicher bleiben, da wir bekanntlich die syphilitische Wand-erkrankung der feinen Gefäße von der arteriosklerotischen nicht sicher unterscheiden können.

<sup>2</sup> Zuweilen tragen sie geradezu den Charakter eines Dämmerzustandes.



Schwindel, bald abnorme Schlafsucht, bald hartnäckige Schlaflosigkeit, Reizbarkeit und Abnahme des Gedächtnisses. Während des ganzen Verlaufs können auch schwere Insulte infolge der Thrombose oder Hämorrhagie größerer Hirngefäße auftreten. Nicht selten findet der Tod in einem solchen Insult statt.

Die Prognose ist durchaus ungünstig. Trotz aller Remissionen schreitet die Krankheit schließlich doch wieder fort. Die Behandlung ist fast machtlos. Dazu kommt, daß oft Komplikation mit arteriosklerotischer Nierenerkrankung (arteriosklerotischer Schrumpfniere) und arteriosklerotischer Herzerkrankung (Myocarditis etc.) den tödlichen Ausgang beschleunigt.

### Ätiologie.

Die Dementia arteriosclerotica tritt oft schon vor dem 55. Jahr auf. Die Hauptrolle spielt die arteriosklerotische Heredität. Auch die bekannten anderen Ursachen der Arteriosklerose (Tabakexzesse usf.) kommen in Betracht.

### Diagnose.

Die klinischen Unterschiede von der Dementia paralytica sind bei der Besprechung der Symptome bereits genügend hervorgehoben worden. Sie sind übrigens nicht in allen Fällen ausreichend. Noch schwieriger gestaltet sich die klinische Unterscheidung von der Dementia senilis. Im allgemeinen wird man an letztere denken müssen, wenn die allgemeine körperliche Untersuchung nicht nur allgemeine Arteriosklerose, sondern auch anderweitige vom Gefäßsystem nicht unmittelbar abhängige Zeichen der senilen Involution ergibt. Auf psychischem Gebiet spricht ein sehr stetiger Intelligenzverfall für Dementia senilis. Keinesfalls ist es korrekt, etwa alle sehr früh, z. B. vor dem 55. Jahre erkrankten Fälle der Dementia arteriosklerotica und alle nach dem 65. Jahr erkrankten Fälle der Dementia senilis zuzurechnen. Auch im Senium kommen nach meiner Beobachtung Fälle vor, die klinisch und pathologisch-anatomisch richtiger der Dementia arteriosclerotica zugewiesen werden, ebenso wie andererseits zuweilen das typische klinische und pathologisch-anatomische Bild der Dementia senilis präsenil (in Begleitung der anderen Symptome des Senium praecox) auftritt. Eine sichere Abgrenzung ist also nur in ganz ausgeprägten Fällen möglich. Etwas leichter gestaltet sich oft die Unterscheidung der Dementia arteriosclerotica von der Dementia thrombotica. Der herdförmige Charakter der Symptome ist bei der letzteren viel ausgeprägter, und vor allem ergibt der Verlauf und die Untersuchung bei der Dementia thrombotica, daß ein oder mehrere große Herde —



entsprechend der Thrombose größerer Gefäße — bestehen. Es wurde jedoch schon betont, daß Übergänge auch hier nicht fehlen, und daß vor allem ungemein häufig die Arteriosklerose die größeren und die feineren Hirngefäße befällt, und daher in der mannigfachsten Weise die Symptome der *Dementia thrombotica* und der *Dementia arteriosclerotica* sich mischen. — Vgl. auch die differentialdiagnostischen Bemerkungen über *Dementia alcoholistica*.

### Therapie.

Sehr viele Fälle können außerhalb einer geschlossenen Anstalt zu Hause oder — bei schwieriger Pflege — in einem gewöhnlichen Krankenhaus oder einer Nervenheilanstalt behandelt werden. Nur wenn Angst- und Verwirrheitszustände vorkommen, ist die Aufnahme in eine Irrenanstalt wegen Suizidgefahr notwendig.

Die Behandlung deckt sich im allgemeinen mit derjenigen der *Dementia senilis* und der *Dementia thrombotica*. Meist tut man gut, die Flüssigkeitszufuhr etwas einzuschränken. Durch eine lange fortgesetzte Behandlung mit kleinen Dosen Jodnatrium (z. B. 0,2 pro die) in Verbindung mit *Digitalis* oder *Strophanthus* (ebenfalls in kleinen Dosen) scheint es möglich zu sein, den geistigen Verfall etwas zu verzögern. Auch eine methodische Kampferbehandlung scheint manchmal vorübergehend günstig zu wirken.

### Pathologische Anatomie.

Die wichtigsten Befunde wurden bereits in den einleitenden Bemerkungen mitgeteilt. Bei der Sektion fällt die allgemeine Arteriosklerose auf (Gehirn, Nieren, Leber). Stets achte man auch auf die von der Arteriosklerose abhängigen Herzveränderungen (*Myomalacia cordis*, Hypertrophie der linken Kammer usw.). Wiederholt ist mir aufgefallen, daß die größeren Hirnarterien verhältnismäßig intakt waren, hingegen die kleineren schwere Veränderungen aufwiesen. Die *Leptomeningitis* ist gewöhnlich viel weniger erheblich als bei der *Dementia paralytica*. Das Hirngewicht ist meistens etwas vermindert, jedoch selten so stark wie bei *Dementia paralytica* oder *Dementia senilis*. Die Atrophie der Rinde tritt gegenüber derjenigen des Marks oft zurück. Schon mit bloßem Auge fällt die Erweiterung der perivaskulären Lymphräume auf, so namentlich im *Centrum semiovale*, in der inneren Kapsel und namentlich in den großen Ganglien.

Mikroskopisch findet man eine sehr ausgebreitete arteriosklerotische Veränderung namentlich der feineren Gefäße. Im Bereich der erkrankten Gefäße geht das nervöse Gewebe mehr oder weniger zugrunde und wird durch *Glia* ersetzt. Dazu kommen kleine Erwei-



chungen, kleine Blutungen und kleine Aneurysmen. In der Nachbarschaft der Gefäße findet man zahlreiche herdförmige Wucherungen des Gliagewebes, welche namentlich durch ihre Riesenspinnenzellen auffallen (perivaskuläre Gliose)<sup>1</sup>. Auch in der sog. Markleiste findet man oft besonders starke Gliaschwielen. Der Untergang der Ganglienzellen und Nervenfasern ist nicht sicher von demjenigen der Dementia paralytica zu unterscheiden. Die Pigmentdegeneration der Dementia senilis fehlt in den typischen Fällen. Das Ependym ist zuweilen granuliert.

Im Rückenmark finden sich ähnliche Veränderungen. Daß tabische Prozesse nicht vorkommen, wurde schon erwähnt.

Forensische Bedeutung. Die forensische Beurteilung deckt sich in der Hauptsache mit derjenigen der Dementia senilis.

#### f. Dementia traumatica<sup>2</sup>.

Eine Dementia traumatica entwickelt sich wahrscheinlich nach einem Kopftrauma nur dann, wenn die Komotion nicht nur funktionelle, sondern auch organische Veränderungen hervorgerufen hat (vgl. S. 253). Über die pathologische Anatomie der sich an solche organische Veränderungen anschließenden Rindenerkrankung ist uns noch nichts bekannt.

Klinisch gehört die Dementia traumatica zu den traumatischen Spätpsychosen (S. 255), d. h. der Intelligenzdefekt entwickelt sich sehr langsam; zuweilen kann man die ersten Defektsymptome erst ein Jahr nach dem Trauma mit Sicherheit feststellen. Oft geht die traumatische Demenz ganz unmerklich aus der traumatischen „Veränderung“ oder traumatischen psychopathischen Konstitution (vgl. S. 255 und S. 582 ff.) hervor.

Der Defekt selbst ist demjenigen der Dementia paralytica oft sehr ähnlich. Ethische Defekterscheinungen sind nicht selten, doch meist nicht so schwer wie bei der Paralyse. Auch die Gedächtnis- und Urteilsschwäche ist niemals so erheblich. Ein ausgeprägtes Exaltationsstadium, wie es bei der Dementia paralytica oft beobachtet wird, ist sehr selten. Häufiger sind transitorische Verwirrheitszustände.

<sup>1</sup> Ausnahmsweise können diese Herde so erheblich sein, daß sie eine Hemiplegie bedingen. So erklären sich die Fälle, in welchen für eine Hemiplegie makroskopisch keine Herderkrankung gefunden wird. Die perivaskuläre Gliose kann sich übrigens auch auf einzelne Windungen beschränken und selbst als mikroskopische Herderkrankung auftreten. Vgl. Alzheimer, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie 1897, Bd. 53, S. 863.

<sup>2</sup> Auch Dementia posttraumatica genannt. Vgl. Köppen, Arch. f. Psych., Bd. 33, S. 568.



Der Verlauf ist in der Regel zunächst lange Zeit progressiv, schließlich aber pflegt im Gegensatz zur Dementia paralytica meistens ein stationärer Zustand einzutreten. Auch führt die Krankheit nicht immer, wie die Dementia paralytica, zum Tode.

Unter den körperlichen Symptomen ist bemerkenswert, daß Lähmungen ganz ähnlich wie bei Dementia paralytica vorkommen. Hingegen ist Hesitation und Pupillenstarre sehr selten. Auch Verlust der Kniephänomene habe ich nur einmal beobachtet (kleine Blutungen im Lumbalmark).

### Diagnose.

Die Unterscheidung von Dementia paralytica bietet große Schwierigkeit.<sup>1</sup> Wenn man, wie auch hier geschehen (vgl. S. 693), anerkennt, daß gelegentlich auch eine echte Dementia paralytica durch ein Trauma hervorgerufen werden kann, so wird die Unterscheidung einer solchen traumatischen Dementia paralytica von der Dementia traumatica meistens erst durch den Verlauf möglich werden. Die Verschiedenheiten des Verlaufs wurden oben bereits hervorgehoben. Außerdem sind die oben angeführten symptomatischen Unterschiede, welche jedoch keineswegs stets ausreichen, zu berücksichtigen.

Auch die Unterscheidung von der Dementia arteriosclerotica ist oft äußerst schwierig, da das Trauma oft nur die arteriosklerotische Demenz auslöst, bzw. ihre Entwicklung beschleunigt, und andererseits die Arteriosklerose offenbar das Auftreten traumatischer Zerstörungen begünstigt. Oft wird man als Sachverständiger ein Zusammenwirken beider Momente annehmen müssen.

Therapie. Eine spezielle Behandlung ist meist nicht möglich. Auch hier gewinnt man zuweilen den Eindruck, daß eine vorsichtige Jodnatriumbehandlung günstig wirkt. Im übrigen gelten die für die Behandlung der Dementia paralytica und arteriosclerotica angegebenen Behandlungsregeln.

### Pathologische Anatomie.

In rein-traumatischen, also nicht durch Syphilis, Arteriosklerose oder Alkoholismus komplizierten Fällen sind kleine zerstreute mikroskopische vernarbte hämorrhagische oder thrombotische Herde der charakteristische Befund. Auch eigenartige kleine nekrotische Herde

<sup>1</sup> Alle diese Schwierigkeiten, welche sich bei der Unterscheidung der Dementia paralytica von den sog. Pseudoparalysen (der arteriosklerotischen, traumatischen, saturninen, alkoholischen etc.) ergeben, beruhen darauf, daß wir bisher die Dementia paralytica weder ätiologisch, noch klinisch, noch pathologisch-anatomisch ganz sicher und eindeutig zu definieren imstande sind.



finden sich, welche wohl auf die direkte mechanische Einwirkung (ohne Vermittlung von Gefäßveränderungen) zurückzuführen sind. In der Umgebung der Herde findet man Gliawucherung. Die Narbe selbst kann auch bindegewebiger Natur sein. Zuweilen findet man statt einer Narbe auch kleine zystische Hohlräume. Die meisten dieser kleinen Blutungen und Nekrosen finden sich in der Rinde und im Höhlengrau. In den Narben ist oft noch Blutpigment nachweisbar.

Sehr oft findet man als Komplikation größere hämorrhagische, thrombotische oder nekrotische Herde. Am häufigsten handelt es sich um direkte mechanische Nekrose in Verbindung mit zahlreichen kleinen Hämorrhagien. Solche Kontusionen<sup>1</sup> findet man namentlich an der Basis der Stirnlappen, an der Spitze der Schläfenlappen, im Bereich der Hinterhauptslappen, in der Wand des 4. Ventrikels und in der Brücke. Soweit die Rinde in Frage kommt, liegen sie gewöhnlich in der obersten Rindenschicht. In fast allen Fällen findet man narbige gelblich oder weißlich verfärbte Einziehungen der Rinde. Das klinische Bild kann in diesen Fällen natürlich erheblich komplizierter sein: außer etwaigen Herdsymptomen beobachtet man meningitische Symptome wie Brechreiz, Nackensteifigkeit, die zuweilen jahrelang anhalten. Treten gegenüber diesen größeren Herden die ausgebreiteten kleinen Läsionen zurück, so nähert sich das Krankheitsbild der Dementia haemorrhagica oder der D. thrombotica.

Die forensische Bedeutung deckt sich in der Hauptsache mit derjenigen der übrigen erworbenen Defektpsychosen.

#### g. Dementia hebephrenica s. praecox.

(Hebephrenie.<sup>2</sup>)

Die Dementia hebephrenica oder Hebephrenie ist eine Defektpsychose, welche in der Pubertät auftritt (vgl. S. 269 ff.) und durch einen

<sup>1</sup> Die Schädelknochen können dabei völlig intakt sein.

<sup>2</sup> Der Name Hebephrenie stammt von Kahlbaum (vgl. Hecker, Virchows Arch. Bd. 52). Die Kahlbaum-Heckersche Schilderung gibt nur eine Erscheinungsform der Krankheit wieder. Clouston führte 1888 die Bezeichnung premature dementia (= Dementia praecox) ein. Rieger spricht von Dementia simplex, italienische Autoren von Demenza primitiva. Lit.: Daraszkievicz, Über Hebephrenie, insbesondere deren schwere Form, Dorpat 1892; Clouston, The neuroses of development, London 1891; Mairet, Ann. méd. psych. 1888 u. 1889; Kraepelin, Psychiatrie, 6. Aufl.; Marro, La pubertà stutata nell' uomo e nella donna, 2. Aufl. Torino 1901; Christian, Ann. méd. psych. 1899, Janv. S. 43; Séglas, Ann. méd. psych. 1900, Sept.-Okt., S. 232; Ziehen, Internat. Med. Congr. Paris 1900; Stransky, Jahrb. f. Psychiatrie Bd. 24, S. 1; Masselon, Psychologie des déments précoces, Paris 1902; Serbsky, Ann. méd. psych. 1904, Janv. S. 19.

Ziehen, Psychiatrie. 3. Aufl.



eigenartigen progressiven primären Intelligenzdefekt und mehrere charakteristische Begleitsymptome (Apathie, Stereotypien, Hemmungen etc.) ausgezeichnet sind.

### Symptomatologie.

**Empfindungen.** Bei den typischen Formen fehlen Empfindungsstörungen vollkommen oder finden sich ganz vereinzelt. Bei der paranoiden Varietät sind sie zahlreicher; die Kranken sehen Tiere, Ritter, schwarze Gestalten, Engel, Feuer u. dergl. m.; die Stimmen sind meist sehr unbestimmten Inhalts; Geruchs- und Geschmackstäuschungen gesellen sich oft hinzu. Wiederholt habe ich in solchen Fällen auch Selbstvisionen und Verdopplungsgefühle beobachtet. — Sehr häufig ist bei allen Formen eine ausgeprägte Unempfindlichkeit gegen Schmerzreize, hingegen ist die Berührungsempfindlichkeit intakt.

**Affekt.** Die beherrschende Affektstörung besteht in einer schweren Apathie. Die Kranken werden gleichgültig gegen ihren Beruf, gegen ihre Familie, gegen Leiden und gegen Vergnügen. Alle Affekte scheinen eingeschlafen. Fürchten, Wünschen, Hoffen ist erstorben. Im Beginn der Krankheit besteht oft neben dieser Apathie eine unverkennbare Depression. Auch schwere interkurrente Angstaffekte kommen vor. Seltener ist eine unmotiviert heitere Erregung. Im Familienkreise sind die Kranken zuweilen auch sehr reizbar, namentlich wenn die Umgebung die Kranken aus ihrer Lethargie aufzurütteln, z. B. zur Arbeit zu nötigen versucht. Eine Neigung zu einem sehr oberflächlichen Pathos erhält sich zuweilen noch recht lange. — Infolge von Halluzinationen und Wahnvorstellungen (s. u.) kommen bei der paranoiden Form sekundäre Affektstörungen hinzu.

**Vorstellungen.** Das entscheidende Symptom der Dementia hebephrenica ist der charakteristische Intelligenzdefekt, dessen Eigenartigkeit meist schon zur Diagnose hinreicht. Die Erinnerungsbilder als solche sind meistens gut erhalten. Man darf sich nur nicht durch die Apathie und die Hemmungen und Perseveration der Kranken täuschen lassen. So wird man z. B. oft auf die Frage  $7 \times 8$  die richtige Antwort 56 erhalten, auf jede folgende Frage, z. B.  $7 \times 9$  nun aber immer wieder 56 zu hören bekommen (Perseveration). Beginnt man am folgenden Tag das Examen mit  $7 \times 9$ , so erhält man die richtige Antwort. In anderen Fällen antworten die Kranken wochenlang überhaupt nicht, bis es einmal bei einer günstigen Konstellation gelingt, die richtige Antwort zu erzielen. Schließlich antworten die Kranken aus Trägheit zuweilen ganz ins Blaue hinein, und erst durch gewaltsames Aufrütteln der Aufmerksamkeit gelingt es eine Antwort und zwar eine korrekte aus dem Kranken herauszubringen. Infolge aller dieser Schwierigkeiten der Unter-



suchung überschätzt man meist den Gedächtnisdefekt. Tatsächlich ist derselbe sehr gering. Auch die Merkfähigkeit ist zwar stets etwas herabgesetzt, jedoch viel weniger, als man bei oberflächlicher Untersuchung glauben möchte.

Charakteristisch ist z. B. auch folgende Assoziationsprobe. Dem Kranken wird 435 diktiert, er schreibt „vier 530“, unmittelbar danach soll er aufschreiben, wie viel  $7 \times 8$  ist, und er schreibt wieder „vier 530.“ An einem anderen Tag soll der Kranke  $5 \times 8$  rechnen; er schreibt 850 und sagt dabei „acht und fünfzig.“ Oft schreiben die Kranken auch trotz deutlichster Aufforderungen nur immer den Wortlaut der an sie gestellten Frage auf. Andere schreiben auf jede Frage ihren Namen usf.

Beträchtlicher ist die Störung der Ideenassoziation. Vor allem ist schon die Aufmerksamkeit, und zwar namentlich die Vigilant geschädigt. Neue Reize wecken keine Vorstellungen, und auch ein und derselbe Reiz vermag nicht längere Zeit hindurch Vorstellungen auf sich zu konzentrieren. Man darf nur die stereotype, perseverierende Wiederkehr derselben Vorstellung nicht mit einer Tenazität der Aufmerksamkeit verwechseln. Dieser schwere Defekt der Aufmerksamkeit beruht zum Teil, jedoch nicht ausschließlich auf der oben erwähnten allgemeinen Apathie, zum Teil ist er als eine primäre Assoziationsstörung aufzufassen.

Sehr auffällig ist ferner die Schädigung der kombinatorischen Assoziationsfähigkeit. Das Denken des Hebephrenikers ist fast absolut unproduktiv. Seine Gedanken treten immer auf derselben Stelle. Am schönsten läßt sich dies mit Hilfe der S. 233 angegebenen Ebbinghaus'schen Methode nachweisen.

Dazu kommt nun noch oft die Neigung zu Perseverationen und Stereotypien. Die einzelnen Vorstellungen, die einmal angeregt worden sind, haften abnorm lange (Perseveration), und andere Vorstellungen haben eine dauernde Überwertigkeit, so daß sie auch ohne Anregung immer wiederkehren (Stereotypien). Dadurch wird das Denken der Kranken vollends allen Fortschreitens beraubt. Daher wimmeln auch die Schriftstücke oft von Wortwiederholungen und Pleonasmen.

Eine charakteristische Unterhaltung mit einem typischen Hebephreniker ist z. B. auch folgende:

(Wer bin ich?) „Das Doktorchen.“

(Wer ist das?) „Das hohe Wärterchen<sup>1</sup>.“

(In welchem Haus sind Sie hier?) „Im Augen — im Augen — im Augenkrankenhaus.“

(An welchem Tag sind Sie geboren?) „24. Mai, 25. Mai, 26. Mai 1851.“

(Wie lange sind Sie hier?) „63, 73, 93 soviel Jahre zusammen multipliziert und addiert.“

(In welchem Jahre sind Sie hier aufgenommen worden?) „Warten Sie, warten Sie, warten Sie, 5, 67, warten Sie, 75, 43.“

<sup>1</sup> Man beachte auch die Neigung zu Diminutiven.



(Sind Sie krank?) „An der Zunge, ein Zungenleiden, ein Nervenleiden.“

(Was haben Sie an der Nase?) „Daß ich soll an der Nase gekratzt haben.“

NB. reibt Pat. seit Monaten stundenlang über den Nasenrücken hin.

(Sind Sie geisteskrank?) „Nein — daß ich an der Nase so kratzen muß.“

(Warum schütteln Sie den Kopf immer so?) „Ich bin bang, ich bin bang, daß die Welt — daß es so schmierig aussieht.“

(Warum schütteln Sie aber den Kopf?) „So eine fettige Nase, da habe ich solchen Ekel davor.“

(Warum heben Sie die Hände immer so im Takt?) „Das weiß ich nicht.“

7 × 18? „126“ (in 10 Sekunden) murmelt dann weiter 856,356.

(Welches Jahr haben wir jetzt?) „1630, 62, 63, 1862.“

(Welches Jahr?!) „2—3—64.“

Weiterhin ist sehr charakteristisch, daß die einzelne Vorstellung, die im Lauf der Ideenassoziation auftritt, die folgenden Vorstellungen wohl dem Wortlaut nach (Neigung zu Reimassoziationen, „Tothetzen“ eines einzelnen Wortes durch gezwungene Wortspiele und Wortumformungen), aber fast gar nicht inhaltlich beeinflusst. So kommt es, daß der Hebephreniker oft die sinnlosesten Wortverbindungen zusammenbringt. Die Störung ist dabei um so auffallender, als die Satzkonstruktion leidlich erhalten sein kann. In schweren Fällen ist auch die letztere bis zur Unkenntlichkeit entstellt. Auch das Verhalten des Kranken zu diesen sinnlosen Wortkombinationen („Wortsalat“) ist charakteristisch: es besteht eine fast vollkommene Gleichgültigkeit für den Inhalt und die Richtigkeit des Denkens, bzw. Sprechens.

Charakteristisch ist z. B. das folgende Gedicht eines Kranken, der seit Jahrzehnten an Hebephrenie leidet:

Die liebe Sonne labe  
Des Herzens volle Lust  
Und ihres Geistes Gabe  
Sie warf sie an die Brust.  
Und wenn nicht möglich ist,  
Daß ich nach Hause mache noch,  
So ist auch dir der Wille  
Sein Gott im Tode nah.

Ein Kranker Flügges schrieb z. B.: „Auch ein Rheindurchstich für Köln und Ehrenfeld könnte die Menschen der Kneipkuren entwöhnen, ein Gefühl würdig der Columbusfeier dieses Jahrhunderts, es würde das fiat mundus gelten, die Balancierfähigkeit auf diesen großen Erdball bedeutend erhöht werden, und das Zuviel der Irrenanstalten, auch in Düsseldorf-Grafenberg, ein Name, an die wahre Mutter Thusnelda erinnernd, bannen usf.“

Sehr charakteristisch ist auch, daß die schriftlichen Auslassungen des Hebephrenikers nicht selten noch verwirrter sind als die mündlichen. Die bei dem Schreiben erforderliche Regulierung des Vorstellungsablaufs nach dem Ablauf der Schreibbewegungen fällt dem Hebephreniker außerordentlich schwer. Fremdwörter, Schlagwörter, rudimentäre Reminiszenzen, hochtrabende pathetische Ausdrücke und Wortneu-



bildungen verbinden sich zu einem ganz unverständlichen Durcheinander. Vergleicht man diese Ergüsse längere Zeit hindurch, so merkt man bald, daß sie sich alle in einem ziemlich engen und beschränkten Phrasenkreis bewegen.

Wahnvorstellungen kommen ziemlich häufig vor. Anfangs handelt es sich meist um hypochondrische Wahnvorstellungen und wahnhaftes Selbstanklagen, die mit denjenigen der Melancholie vollständig übereinstimmen können. Oft verbinden sie sich allerdings schon früh mit Verfolgungsvorstellungen. Die Kranken glauben sich verachtet, beobachtet, verspottet, vergiftet usf. Später treten auch Größenvorstellungen auf, die durch ihre absolute Sinnlosigkeit auffallen. Der Kranke glaubt plötzlich um die Hand der Königin von Spanien werben zu können, er renommiert mit dem Faß Blut, das er in sich habe, mit den Kisten Gold, die er im Skat gewinnt, usf. Auffällig ist, daß die Kranken bei diesen späteren Wahnvorstellungen fast gar kein Motivierungsbedürfnis haben. Systematisierung kommt fast niemals vor. Ein Leitmotiv oder eine „Zentrierung“ um eine bestimmte dominierende Wahnvorstellung fehlt ganz. Bald wird dieselbe Wahnvorstellung monoton immer wiederholt, bald sind die Wahnvorstellungen sehr flüchtig und veränderlich. Auch durch Suggestion können sie oft in erheblichem Maße umgestaltet werden.

Echte Zwangsvorstellungen habe ich nur ganz ausnahmsweise im ersten Stadium der Krankheit beobachtet. Etwas häufiger sind überwertige Vorstellungen wahnhaften oder trivialen Inhalts.

Die Geschwindigkeit der Ideenassoziation ist meistens herabgesetzt, doch bleibt oft fraglich, wie weit hierbei die eben erwähnte krankhafte Apathie beteiligt ist. In vielen Fällen liegt jedenfalls auch eine primäre Hemmung vor.

Relativ selten kommt vorübergehend eine echte Ideenflucht vor, welche sich von derjenigen der Manie namentlich durch die ganz sinnlose Inkohärenz (bei leidlicher Satzbildung) unterscheidet.

Ein Beispiel einer solchen Ideenassoziation ist folgendes:<sup>1</sup> „Ich bin nachts herumgelaufen nackt in der Friedrichstraße. Ihr habt mich ausgezogen. Dann habt ihr mich besoffen gemacht in der Kneipe, dann hat Julius Geld gewechselt, dann nahm ich eine Zigarre. Das Feuer ließ ich von Henny geben, weil ich die Begriffe verwechseln mußte. Mir sind meine Zähne im Laden auf amerikanische Art und Weise durch die Kniescheibe durchgezogen worden. Ich bin auf dem Chorin gewachsen und bin im Bett von Erna L. als ein halbes Pferd geboren, bin darauf überggesprungen auf ein Schachbrett von Rom und habe dort als ein kalter Bauer weiter gespielt, Regina geschützt, ein Auge gezogen, den Bauch geklopft links, rechts gegangen nach 84, 'rüberggezogen nach 95 mit Leim. Tüte

<sup>1</sup> In diesem Fall trat übrigens eine sehr erhebliche und lange Remission ein, welche geradezu eine Heilung vortäuschen kann.



mit Wein. Espenlaub zittert, wenn Sally P. verbittert, von Dally ausschwitzt, Frau Amtsrichter sitzt. Denke an den Stuhl, greift an das Ohr, sucht das Orakel, findet Tektakel in dem Spektakel als Analyse vom Spektrum als Fuchsschwanz; Lokomotivenbesitzer der französischen Lokomobile oder Untergrundbahn und als Fuchsschwanz von hinten gezogen durch bis zur Kubikwurzel von 3 verlängert bis in die Unendlichkeit, nennt man Sonnenkraft oder Lichtwirkung“ usf. (alles in schnellstem Tempo).

Handlungen. Hand in Hand mit der Apathie, mit den Aufmerksamkeitsstörungen, mit der Denkhemmung und der oben beschriebenen Verödung der Ideenassoziation verödet auch das Handeln des Kranken (hebephrene Abulie). Sie stehen gar nicht oder erst sehr spät auf, stundenlang haben sie mit ihrer Toilette zu tun; soweit sie außer Bett sind, hocken sie in einer Ecke oder auf einer Bank und legen am liebsten Arme und Kopf auf den Tisch auf. Aus eigener Initiative arbeiten sie nichts. Redet man ihnen zu, so erzielt man nach vielem Widerstreben höchstens ein kurzes mechanisches Arbeiten, das stillsteht, sobald man aufhört zu mahnen.

Andere Kranke treiben tage- und monatelang eine sinnlose monotone Beschäftigung. So kenne ich Kranke, die stundenlang tagaus tagein Häuserreihen nebeneinander zeichnen (zum Teil in bizarrer Weise stets schief nebeneinander) oder immer dasselbe Wort oder denselben Satz schreiben oder mit lauter Stimme schreien. Viele Kranke tänzeln stundenlang vor dem Spiegel. Bei einer weiteren Kategorie herrschen stereotype Einzelbewegungen vor: der Kranke läuft z. B. stundenlang im Kreise oder schlägt immer mit der Hand auf den Tisch oder setzt den Fuß immer vor und zurück usf. Diese Stereotypien sind außerordentlich mannigfaltig, bei demselben Kranken haftet aber eine einzelne Stereotypie oft viele Monate oder selbst Jahre. Die spezielle Entstehung der einzelnen Stereotypien läßt sich oft nicht nachweisen. In einzelnen Fällen scheint eine sehr vage Empfindung oder Vorstellung den ersten Anlaß gegeben zu haben.<sup>1)</sup> Fast ebenso häufig sind stereotype Haltungen. Die Kranken nehmen wochen- und monatelang die verzwicktesten Stellungen ein: Hochziehen einer Schulter, Zukneifen eines Auges, rüsselförmiges Vorstülpen der Lippen, Grußstellung einer Hand u. dgl. m. Eine solche hebephrene Stereotypie stellt z. B. die Fig. 11 auf Tafel 7 dar.

Ebenso sind Abänderungsstereotypien sehr häufig. Das gewöhnliche Gehen wird z. B. immer durch ein Auskratzen mit dem einen

<sup>1</sup> So zeigte einer meiner Hebephreniker vorzugsweise stereotype Turnerstellungen und Turnerbewegungen: die Anamnese ergab, daß er früher sich sehr für Turnen interessiert hatte und sich für den Athletenberuf vorbereitet hatte. Manche motivieren ihren stereotyp trippelnden Gang einfach mit Schwäche.



Fuß modifiziert, bestimmte Buchstaben werden durch stereotype Schnörkel entstellt usf.<sup>1)</sup>

Ist die motorische Hemmung sehr schwer, so befindet sich der ganze Körper in katatonischer Spannung. Passive Bewegungen stoßen auf einen intensiven Widerstand. Seltener ist *Flexibilitas cerea*. Der hiermit gewöhnlich verbundene Negativismus, d. h. der Widerstand gegen alle Bewegungsanregungen von außen (vgl. S. 165) drückt sich auch in dem Zusammenkauern und Verkriechen (z. B. unter der Bettdecke), in dem krampfhaften Zukneifen der Augen, oft auch in Mutismus und Abstinenz aus. Auch das lange Zurückhalten des Urins und das Sammeln des Speichels im Munde ist vielleicht ähnlich aufzufassen. Verunreinigungen sind nicht selten. Kotschmierer, Urin- und Speichelsalben kommt öfters vor.

In einem gewissen Gegensatz zu diesem Negativismus steht die „Befehlsautomatie“ derselben Kranken; während passive Bewegungen auf großen Widerstand stoßen, kann durch eine geeignete Suggestion die gewollte Bewegung fast automatisch ausgelöst werden. So habe ich z. B. oft solchen Kranken gesagt, ich würde bis fünf zählen und bei fünf werde ihr Arm eine bestimmte Bewegung ausführen, und oft (nicht stets) trat trotz Hemmung und Negativismus die suggerierte Bewegung ein. Ab und zu kommt auch Echokinese und speziell auch Echolalie vor.

Eine weitere Störung in den Handlungen der Kranken beruht auf der motorischen Perseveration. Nachdem der Kranke einmal mechanisch eine Bewegung ausgeführt hat, setzt er sie automatisch fort, ohne durch neue Reize, neue Aufforderungen usw. beeinflusst zu werden. Es liegt auf der Hand, daß diese Perseveration auch bei den oben erwähnten Stereotypien allenthalben im Spiel ist. Als Perseveration ist wohl auch die *Flexibilitas cerea* mancher Hebephreniker aufzufassen (s. o.).

Sehr deutlich kommt die Neigung zur Perseveration auch in den Zeichnungen der Kranken zum Vorschein. So stammt die beistehende Zeichnung (vgl. Fig. 16, S. 744) von einer Kranken, welche jahrelang viele Hefte immer mit denselben bizarr zusammengesetzten Zeichnungen füllte. Der charakteristische Kombinationsdefekt der Dementia hebephrenica tritt hier neben der Perseveration deutlich hervor.

Durch das Auftreten von Angstaffekten kann das Krankheitsbild noch weiter modifiziert werden. Insbesondere sind plötzliche sehr ungenügend motivierte Suizidversuche im ersten Krankheitsstadium nicht selten. Ebenso kann die Reizbarkeit des Kranken (s. ob.) zuweilen zu

<sup>1)</sup> Häufig sind auch sinnlose Unterstreichungen, Ausrufungszeichen usf.



schweren Zornausbrüchen, Bedrohung der Eltern usf. führen. Wenn Wahnvorstellungen auftreten, können sich natürlich auch entsprechende Wahnhandlungen einstellen; im allgemeinen ist jedoch auffällig, wie wenig die Kranken im Sinn ihrer Wahnvorstellungen handeln. Sie sprechen und schreiben wohl viel über ihre barocken Wahnideen, aber sie ziehen für ihr Handeln relativ selten die entsprechenden Konsequenzen.

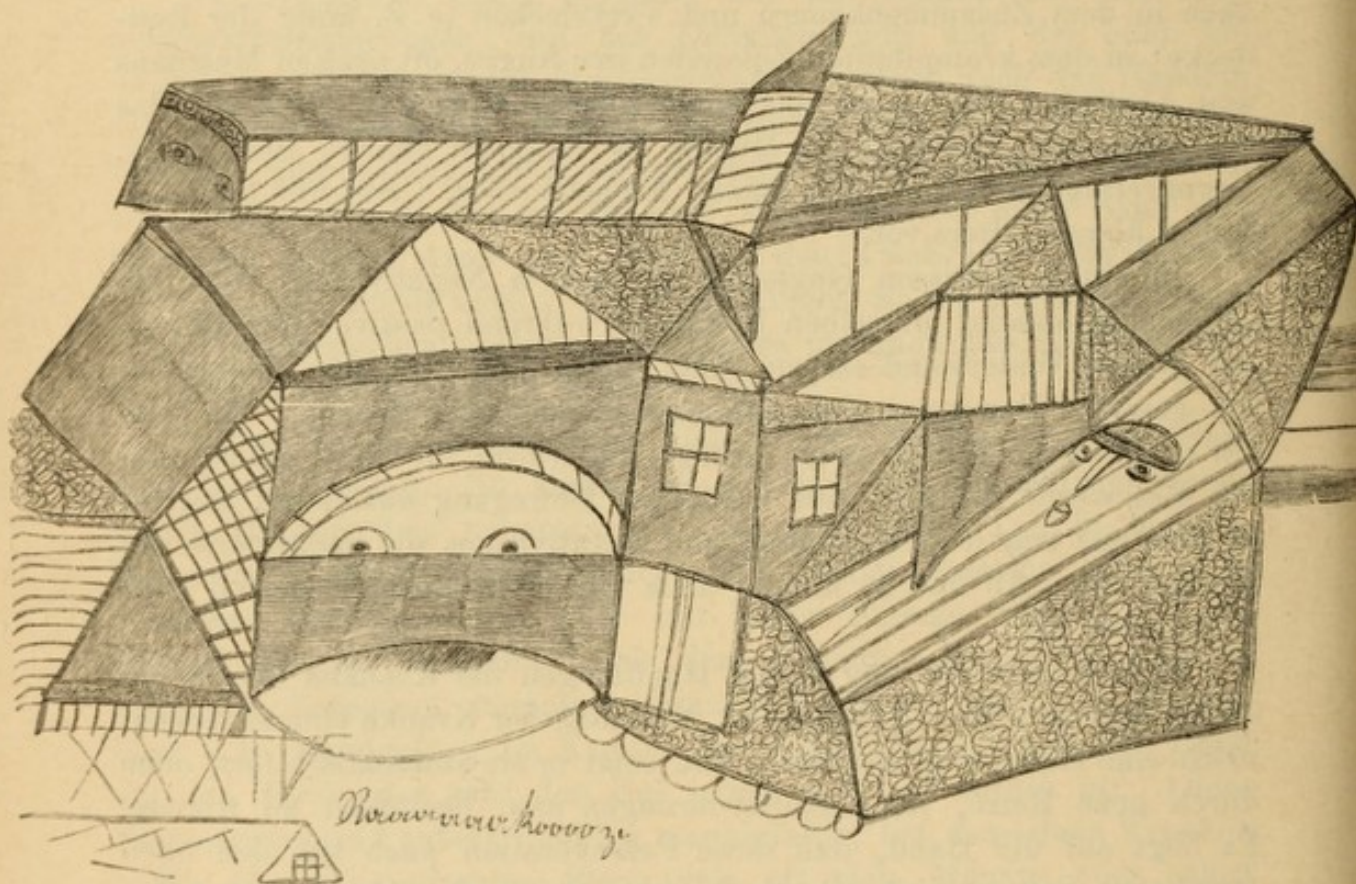


Fig. 16.

Schließlich spielen impulsive Einfallshandlungen oft eine große Rolle. Ohne erheblichen Affekt, ohne Mitwirkung einer Sinnestäuschung, oder Wahnvorstellung schritt eine meiner hebephrenen Kranken auf eine Mitpatientin zu und brachte ihr am Hals eine schwere Verletzung mit der Schere bei. Andere Kranke kleiden sich plötzlich aus, schlagen plötzlich einen Purzelbaum, trinken das Tintenfaß aus u. dgl. m.

Körperliche Symptome. Degenerationszeichen] sind sehr häufig. Oft ist mir eine eigentümliche Disproportion der einzelnen Körperteile untereinander aufgefallen. Der Ernährungszustand der Kranken ist auffälligen Schwankungen unterworfen. Oft sinkt das Körpergewicht zu Beginn der Krankheit sehr erheblich. Durch Nahrungsverweigerung kann es zu skelettartiger Abmagerung kommen. Andererseits stellt



sich später oft eine pathologische Bulimie und damit ein starkes Anwachsen des Körpergewichtes ein. Wenn im Endstadium wieder Abmagerung eintritt, so beruht dies meistens auf der Komplikation mit Tuberkulose.

Der Schlaf ist oft normal, zuweilen sind die Kranken abnorm schlafsüchtig. Seltener ist Agrypnie, doch läßt sich oft schwer entscheiden, ob der Kranke nur gehemmt daliegt oder wirklich schläft.

Die Temperatur ist oft abnorm niedrig. Die Pulsfrequenz ist meist normal, die Pulswelle oft sehr niedrig. Mitunter kommen eigentümliche Ödeme, bzw. Pseudödeme vor<sup>1</sup>.

Die Menstruation ist oft gestört, namentlich kommt auch längeres Ausbleiben und verfrühte Menopause vor.

Zuweilen beobachtet man eine pathologische Salivation.

Die neuropathologische Untersuchung<sup>2</sup> ergibt meist sehr kärgliche Resultate. Steigerung der Sehnenphänomene und Abschwächung der Hautreflexe ist ziemlich häufig. Die Pupillenreflexe sind stets erhalten (vgl. auch S. 192). Lähmungen fehlen vollständig. Die dynamometrische Messung ergibt sehr starke Schwankungen der Werte, welche auch durch fortgesetztes Mahnen nicht ausgeglichen werden. Die Ermüdung ist oft auffällig gering. Auch im täglichen Leben fällt auf, daß die Ermüdungsgefühle des Hebephrenikers abnorm schwach zu sein scheinen.

#### Verlauf und Varietäten.

Der gewöhnlichste Verlauf der Dementia hebephrenica ist der, daß ohne weitere Komplikationen der charakteristische Intelligenzdefekt sich entwickelt<sup>3</sup>. Perseverationen und Stereotypien kommen bei diesen Fällen hin und wieder vor, stehen aber nicht im Vordergrund des Krankheitsbildes. Im ersten Stadium besteht neben der Apathie oft eine leichte oder schwere Depression und Angst oder auch Reizbarkeit, selten eine krankhafte Heiterkeit; später herrschen neben der Apathie kindische alberne Affekte vor. Im ersten Stadium glaubt der Kranke oft an dieser oder jener körperlichen Krankheit zu leiden, er bittet seine Umgebung ihm zu verzeihen, für ihn zu beten, er sei verloren, er stecke alle an u. a. m. Der Übergang in das Hauptstadium, dessen Schilderung oben im wesentlichen gegeben worden ist, entwickelt sich meist allmählich aus diesem Vorstadium. Zum Schluß erstirbt das Affektleben fast vollkommen. Die Wahnbildung ist in diesen typischen Fällen sehr gering. Sinnestäuschungen fehlen ganz oder fast ganz.

Viele Fälle weichen in ihren Symptomen und in ihrem Verlauf

<sup>1</sup> Trepasat, Nouv. Iconogr. de la Salp. 1904, S. 193 u. 465.

<sup>2</sup> Dide et Leborgne, Rev. neurol. 1906, S. 479.

<sup>3</sup> Ausnahmsweise ist dieser Defekt fast ganz auf das ethische Gebiet beschränkt (Kahlbaums Heboidophrenie).



von diesem gewöhnlichen Bild ab. Solche abweichenden Formen sind namentlich die paranoide Varietät, die katatonische Varietät und die zirkuläre Varietät.

Die paranoide Varietät<sup>1</sup>, von Kraepelin auch kurz als *Dementia paranoidea* bezeichnet, ist dadurch ausgezeichnet, daß der Intelligenzdefekt sich unter zahlreichen Wahnvorstellungen und Sinnestäuschungen versteckt, doch verraten die Wahnvorstellungen gerade durch ihre Absurdität (siehe oben) den zugrunde liegenden Verfall der Intelligenz und zwar oft bereits zu einer Zeit, wo der Nachweis des Defektes mit Hilfe der üblichen Intelligenzprüfungen noch sehr schwierig ist. Eine Darstellung dieser Wahnvorstellungen und ihrer Entwicklung ist bereits oben gegeben worden. Sehr häufig gesellen sich auch maßlose Erinnerungstäuschungen (Konfabulationen) hinzu. Besonders bemerkenswert sind auch die zahlreichen absurden Personenverkennungen. Der Arzt wird bald als König, bald als Messias, bald als Jungfrau Maria begrüßt. Mit der Zunahme des Intelligenzdefektes werden die Wahnvorstellungen immer verwirrter und grotesker. Mitunter sind schließlich in der allgemeinen Inkohärenz nur schwer noch die Rudimente von Wahnideen zu erkennen. Oft erhalten sich noch einige stereotype Phrasen und Gesten als Residuen von Verfolgungsvorstellungen. So machte ein von mir beobachteter Kranker täglich stundenlang stoßartige Bewegungen mit der rechten Hand und murmelte dabei: „stieß ihm den Dolch in die Brust.“ Er war so verblödet und verwirrt, daß bestimmte Verfolgungsvorstellungen jetzt nicht mehr zu ermitteln waren, aber anamnestisch ergab sich, daß der Kranke früher auf Belästigungen durch Stimmen, „Magneten“ etc. durch ähnliche Drohungen reagiert hatte. Zurzeit waren auch Halluzinationen oder Illusionen nicht mehr nachzuweisen.

Gegenüber dem Intelligenzdefekt, den Wahnvorstellungen und den Sinnestäuschungen treten die anderen Symptome (Hemmungen etc.) meistens mehr in den Hintergrund. Vollständig und dauernd fehlen jedoch Stereotypien und Perseverationen fast niemals.

Ein Beispiel solcher Wahnvorstellungen bei einer typischen Hebephrenie ist folgendes. Zur Zeit der Pubertät „merkte“ Patient, daß er mit der Königin von Belgien verwandt sei. Als Krankenschwester verkleidet war sie in seinem elterlichen Haus. Er selbst ist jahrelang in Klöstern gewesen, um später Papst zu werden. Als Klöster, die er besucht, führt er einige holländische Orte an und eine Stadt in Deutschland, deren Namen er nicht mehr weiß. Medizin hat er bei einem Arzt in Nimwegen studiert. Als er in Gheel war, hat ein Knecht den König von Belgien erschossen. Bald will er ledig bleiben, bald eine Prinzessin heiraten. Er ist auch Polizeiagent gewesen und hat 25 Diebe verhört. Man hat

<sup>1</sup> Kahlbaums Heboidparanoesie, vgl. auch Flügg e, Allg. Ztschr. f. Psychiatrie. Bd. 51, S. 962.



ihn mit Schwefelblumen vergiftet und ihm beide Beine zerbrochen. Die Untersuchung ergibt einen schweren progressiven erworbenen Intelligenzdefekt. Die Psychose begann vor dem 20. Jahr und von Anfang an mit Defekt. Bemerkenswert ist die absolute Gleichgültigkeit, mit welcher der Kranke alle seine Wahnvorstellungen vorträgt. Häufig ist der Kranke unreinlich.

Die folgenden Schriftstücke eines paranoiden Hebephrenikers zeigen neben den jedes Leitmotivs entbehrenden Wahnvorstellungen sehr deutlich die Neigung zur Perseveration. „Mein Vater ist der richtige Adam und ich bin der richtige Original-Adam. Ich habe die richtige Original-Eva. Das ist eine Frau, und mein Vater hat die richtige Eva. Das ist ein Weib. Der richtige Adam hat die richtige Schlange verführt, und der richtige Original-Adam hat die richtige Original-Schlange verführt. Diese wohnen in Weißensee, Lehrerstraße 94 1 Treppe links. Ich bin geboren am 18. Okt. 1881 im Schloß zu Weißensee, ich bin im 24. Lebensjahr. Mein Vater ist Ritter pp. und trägt den Namen Bellmann. Und ich trage den Namen Siegfriedt der richtige, ich trage den höchsten Orden, welcher der Friedrichsdor ist und ich bin von dem Allmächtigen gekrönt worden zum Ritter hoher Orden, ich habe zu bestimmen. Mein Vater glaubt an seinen Sohn, ich bin der Rote Adler, ich glaube an meinen Urgroßvater. Meine Frau glaubt an meinen Vater und ist der schwarze Adler. Ich bin der schönste Mann der Erde und Vater ist ein schöner Mann. Der Horizont hat sich gedreht und wir haben das gesunde Klima von Amerika hier in Europa. Siegfriedt der richtige Ritter hoher Orden. Berlin 26. 12. 04. In anderen Schriftstücken kehrt immer das Wort „selber“ wieder („ich bin der Kronprinz selber, meine Frau ist die Kronprinzessin selber“ usw.). Zu anderer Zeit ist er der richtige Barbarossa, seine Lunge ist bald im Netz, bald ist sie ganz weg, im Herz sind schwarze „Flottern“, d. h. Tiere, die nur lebendiges Fleisch verdauen, usw.

Die katatonische Varietät ist durch Auftreten schwerer Hemmungen ausgezeichnet. Die motorische Hemmung entspricht dem Bild des katatonischen Stupors (vgl. S. 155). Neben stereotypen Haltungen können auch stereotype Bewegungen eine große Rolle spielen. Mutismus und Abstinenz sind bei dieser Form besonders häufig. Auch die Perseveration und Befehlsautomatie ist gewöhnlich stärker ausgeprägt als bei den anderen Formen. Einnässen, Urinsalben, Kotschmierer etc. wird fast niemals vermißt. In den nicht seltenen Remissionen (s. u.) klagen die Kranken selbst, daß sie so sinnlose Bewegungen hätten ausführen und Haltungen einnehmen müssen. Ein klares Motiv wissen sie retrospektiv gewöhnlich nicht anzugeben, sie betonen nur, daß sie unter einem „Zwang“ gestanden hätten. Ausnahmsweise hört man in den Remissionen von typischen Hebephrenikern auch die Angabe, sie hätten sich nicht gerührt, weil sie geglaubt hätten, jede Bewegung sei eine Sünde. Der katatonische Zustand wird übrigens nicht selten von plötzlichen Erregungszuständen unterbrochen, in welchen bald eine heitere Exaltation, bald Angst, bald eine gereizte feindliche Stimmung vorherrscht. Plötzliche Gewalttätigkeiten und Suizidversuche sind nicht selten. In die schließliche Verblödung werden meist noch viele rudimentäre Stereotypen hinübergenommen.



Die zirkuläre Varietät zeigt einen ziemlich regelmäßigen Wechsel von Hemmung und Erregung. Sowohl die Hemmung wie die Erregung trägt den Charakter der Stereotypie. Die Dauer der einzelnen Phase beläuft sich meist auf 1—4 Wochen. In der gehemmten Phase sitzt die Kranke z. B. regungslos in einer bizarren Haltung, die Nase mit dem linken Daumen breit drückend. Sie spricht weder spontan noch auf Fragen. Auf Stiche wird nicht reagiert. In der erregten Phase führt die Kranke seltsame stereotype Sprünge aus, murmelt einzelne immer wiederkehrende sinnlose Sätze („ob sie noch ein Nähtchen Garn hat“ usf.). Auf Fragen antwortet sie rasch, allerdings meist verwirrt. Dabei besteht oft eine ausgesprochene Neigung zur Echolalie und anderen Echokinesen. Der Gesichtsausdruck ist in der erregten Phase heiter, in der gehemmten apathisch, selten ängstlich. Der Zirkel dieser beiden Phasen kann bis in die Zeit der schwersten terminalen Verblödung immer wiederkehren.

Allen Formen gemeinsam ist die Neigung zu Remissionen. Zu Beginn der Krankheit tritt zuweilen eine so erhebliche Remission ein, daß eine Intermission vorgetäuscht wird. Man bekommt dann fälschlich den Eindruck, der Hebephrenie sei eine andere Psychose (etwa eine Melancholie) vorausgegangen. In den Remissionen besteht oft eine fast normale Krankheitseinsicht.

Eine weitere Eigenartigkeit des Verlaufs, welche gelegentlich bei allen Formen der Dementia hebephrenica beobachtet wird, ist ein pseudakuter Beginn. Die Angehörigen berichten zunächst ganz bestimmt, der Kranke sei bis vor kurzem ganz gesund gewesen, dann sei plötzlich im Anschluß an eine Aufregung, eine Phlegmone, eine Entbindung oder ein Trauma die Krankheit mit Verwirrtheit, Sinnestäuschungen, Wahnvorstellungen und affektiver und motorischer Erregung ausgebrochen. Nach meiner Erfahrung ergibt sich dann allerdings bei sehr genauer anamnestischer Nachforschung doch stets, daß dem akuten Beginn schon monatelang leichte Krankheitssymptome wie Gefühlsstumpfheit und Urteilsschwäche vorausgegangen sind, aber im fast automatischen Ablauf des täglichen Lebens unbeachtet blieben. So erklärt sich auch, daß der pseudakute Beginn nicht selten an eine Versetzung in eine andere Umgebung anknüpft.

#### Ausgänge und Prognose<sup>1</sup>.

Heilungen kommen nicht vor, wohl aber beobachtet man, daß zuweilen die Krankheit zu einem definitiven Stillstand kommt, d. h. daß von einem bestimmten Zeitpunkt ab der Intelligenzdefekt nicht weiter

<sup>1</sup> Pfersdorff, Ztschr. f. klin. Med. Bd. 55, S. 488.



fortschreitet, sondern stabil bleibt. Tritt dieser Zustand schon früh ein, so kann eine Heilung vorgetäuscht werden. In der Mehrzahl der Fälle bleibt der Intelligenzdefekt progressiv, ohne daß es jedoch zu einem so totalen geistigen Zerfall wie bei der Dementia paralytica kommt. Erhebliche und lange dauernde Remissionen sind nicht selten.

Die Lebensdauer wird an sich durch die Dementia hebephrenica nicht verkürzt, tatsächlich erliegen jedoch viele Hebephreniker der Tuberkulose. Es ist verständlich, daß die katatonischen Stellungen die Lungenventilation schwer beeinträchtigen und somit die Ansiedelung von Tuberkelbazillen begünstigen. Dazu kommt die Neigung vieler Hebephreniker zu zeitweiser Abstinenz.

### Ätiologie.

Die Dementia hebephrenica in dem hier angegebenen Sinne ist ausschließlich eine Krankheit des Pubertätsalters. Ausnahmsweise — bei verzögerter Pubertät — kommt sie noch jenseits des 22. Jahres bis zum 25. Jahre vor. Einen nach dem 25. Jahre einsetzenden diagnostisch einwurfsfreien Fall habe ich nicht gesehen<sup>1</sup>.

Das männliche Geschlecht wird etwas häufiger befallen als das weibliche.

Die Häufigkeit der Dementia hebephrenica scheint auch regionär sehr verschieden zu sein. So ist mir aufgefallen, wieviel mehr Fälle in Holland als z. B. in Thüringen vorkommen<sup>2</sup>.

Erbliche Belastung ist in 80% aller Fälle nachzuweisen. Sehr häufig sind auch gehäufte Degenerationszeichen (s. o.). Wiederholt habe ich auch hereditäre Lues nachweisen können. Nicht ausgeschlossen ist, daß tuberkulöse Heredität etwas häufiger ist als bei anderen Geistesstörungen und bei Geistesgesunden.

<sup>1</sup> Andere Autoren wollen Fälle von Dementia praecox bis in das 6. Lebensjahrzehnt beobachtet haben. Wahrscheinlich handelt es sich jedoch hierbei um Verwechslungen mit Dementia secundaria, Dementia traumatica usf. Nicht als „Spätfall“ der Dementia hebephrenica sind selbstverständlich auch die Fälle aufzufassen, wo der jetzige Krankheitsausbruch im 4. Lebensjahrzent erfolgt ist, aber früher bereits ein Krankheitsanfall in der Pubertät aufgetreten war; hier handelt es sich offenbar nur um eine der oben erwähnten lange dauernden Remissionen. Auch die puerperalen Fälle der Dementia hebephrenica, welche man nach dem 25. Jahr beobachtet haben will, halten einer sorgfältigen Kritik nicht stand; in der Regel handelt es sich in diesen Fällen um Mädchen, deren leichte bis in die Pubertät zurückdatierende Krankheitssymptome geflissentlich geheimgehalten worden sind, um sie verheiraten zu können, und bei denen dann die Heirat oder die erste Entbindung die ersten schwereren Symptome ausgelöst hat.

<sup>2</sup> Dabei war die auf diesem Boden viel häufigere Dementia paralytica bestimmt auszuschließen.



Meist handelt es sich um geistig gut beanlagte Individuen. Es kommt jedoch auch vor, daß in der Pubertät eine Hebephrenie sich auf dem Boden der Debität, also des angeborenen Schwachsinnns entwickelt (sog. Pfröpfhebephrenie).

Infektionskrankheiten und Intoxikationen spielen keine wesentliche Rolle, doch knüpfen die oben erwähnten pseudakuten Krankheitsschübe nicht selten an eine akute Infektion, affektive Erregung u. dergl. an. Auch das Puerperium spielt in dieser Beziehung eine Rolle.

Entsprechend der Häufigkeit erblicher Belastung kann man zuweilen schon viele Jahre vor dem Ausbruch der Hebephrenie das gesamte Bild oder einzelne Züge der erblich-degenerativen psychopathischen Konstitution finden (jedoch seltener, als zu erwarten wäre).

Die wesentliche Ursache der Dementia hebephrenica ist uns jedenfalls noch unbekannt, wir können nur eine unbestimmte Beziehung zur Pubertätsentwicklung vermuten. Sicher scheinen auch einzelne Fälle vorzukommen, wo sich irgendwelche ätiologische Momente (einschließlich Heredität) überhaupt nicht nachweisen lassen<sup>1</sup>.

### Diagnose.

Die Hebephrenie bereitet sehr erhebliche diagnostische Schwierigkeiten. Zu Verwechslungen geben namentlich folgende Krankheiten Anlaß:

1. Melancholie vgl. S. 384.

2. Manie vgl. S. 359.

3. Stupidität. Das äußerliche Bild kann bei der Stupidität und der Hebephrenie fast ganz dasselbe sein. Differentialdiagnostisch kommt namentlich in Betracht, daß die Stupidität sich stets auf dem Boden einer schweren Erschöpfung oder ausnahmsweise infolge eines plötzlichen Affektshocks entwickelt. Die Hebephrenie hat mit den Erschöpfungpsychosen nichts zu tun, und sie entsteht auch niemals durch eine plötzliche Gemütsbewegung (siehe jedoch oben S. 748). Die Krankheitsentwicklung ist ferner bei der Stupidität meist (nicht stets) viel akuter als bei der Hebephrenie. Die Hemmung der Stupidität läßt in der Regel katatonische Spannungen vermissen. Die Ideenassoziation der Stupidität ist, soweit sprachliche Äußerungen vorkommen, abnorm einfach; der „Wortsalat“ komplizierter Begriffe, wie er die Verwirrtheit des Hebephrenikers oft kennzeichnet, fehlt. Perseveration, Echokinese und Stereotypien kommen bei beiden Krankheiten vor. Sehr bizarre, manierierte Stereotypien sprechen gegen Stupidität und für Hebephrenie.

<sup>1</sup> Analoge Beobachtungen verzeichne ich bei der Pubertätsepilepsie.



4. Paranoia hallucinatoria acuta (Amentia) vgl. 424. Insbesondere ist diese Verwechslung gefährlich, wenn die Dementia hebephrenica das oben beschriebene pseudakute Einsetzen zeigt.

5. Paranoia hallucinatoria chronica vgl. S. 449.

6. Paranoia simplex chronica. Vgl. S. 467. Wenn man die dort und S. 449 aufgestellten Unterschiede praktisch formulieren will, so kann man auch so sagen: in den Gedankengang eines Paranoikers kann man sich, so wahnhaft er sein mag, als Gesunder schließlich doch immer noch hineindenken, in denjenigen des paranoiden Hebephrenikers hingegen nicht. Sehr verdächtig ist auf Dementia hebephrenica namentlich auch stets eine starke Inkohärenz bei relativ richtiger Auffassung der Umgebung.

7. Geistesstörung durch Zwangsvorstellungen. Man hüte sich nur, die impulsiven Handlungen der Hebephreniker, welche der Krankheitseinsicht oft nicht entbehren, mit den Zwangshandlungen des obsessiven Irreseins zu verwechseln. Die Apathie und der Defekt des Hebephrenikers genügt zur Unterscheidung.

8. Neurasthenie. Diese Verwechslung ist namentlich im Beginn der Krankheit gefährlich. Hypochondrische Vorstellungen und Depressionszustände kommen sowohl der Neurasthenie wie der Hebephrenie zu. Ausnahmsweise führen auch die hypochondrischen Vorstellungen des Neurasthenikers zu leichten Stereotypien (so z. B. in hypochondrischen Angstanfällen). Die intellektuelle Ermüdung des Neurasthenikers kann mit dem Defekt des Hebephrenikers verwechselt werden. Angst- und Zornaffekte kommen bei beiden Krankheiten vor. Differentialdiagnostisch ist von entscheidender Bedeutung, daß bei dem Neurastheniker die Verminderung der intellektuellen Leistungen sich eben stets als Ermüdungssymptom darstellt. Nach längerer Ruhe ist die Anfangsleistung überraschend gut, während bei dem Hebephreniker Ausruhen die Leistungen kaum beeinflußt. Ebenso ist die Apathie des Neurasthenikers eine langsam mit zunehmender Erschöpfung sich einstellende Erscheinung, während für die Hebephrenie ihr initiales Auftreten bezeichnend ist.

9. Hysterie. Diese Diagnose bietet meist keine Schwierigkeit, man muß nur berücksichtigen, daß ausnahmsweise einige hysterische Symptome, z. B. krampfartige an Hysterie erinnernde Zustände auch bei der Hebephrenie vorkommen. Erheblichere differentialdiagnostische Schwierigkeiten bieten nur die hysterischen Dämmerzustände und die protrahierten hysterischen Delirien. Die Sinnestäuschungen und die Inkohärenz in diesen hysterischen Zuständen können dem Bild der pseudakut einsetzenden Dementia hebephrenica in hohem Maße ähneln. Einzelne hysterische Symptome und selbst hysterische



Anfälle sprechen, wie aus den obigen Angaben hervorgeht, durchaus nicht entscheidend gegen Dementia hebephrenica. Vielmehr kommt es in letzter Linie auf eine sorgfältige psychologische Analyse an. In den hysterischen Delirien und Dämmerzuständen kehrt doch immer ein bestimmtes stark gefühlsbetontes Leitmotiv wieder, selbst die abenteuerlichsten Wahnvorstellungen stehen zu diesem Leitmotiv noch in Beziehung. Demgegenüber sind die hebephrenen Delirien entweder bis zur Stereotypie monoton oder ganz ohne durchgehendes gefühlsbetontes Leitmotiv. Ein weiterer Unterschied liegt in den Affekterregungen. In den hysterischen Zuständen sind sie erheblich inhaltvoller und bis in das Theatralische nuanciert, während sie in den hebephrenen Zuständen auffällig inhaltsarm und grob sind. Stereotypien kommen auch in den hysterischen Zuständen vor, aber nur im Sinn von Ausdrucksbewegungen starker anhaltender Affekte (pathetische Gesten und Wortwiederholungen), während der Hebephrene auch ganz inhaltslose und gefühlsleere Stereotypien zeigt<sup>1</sup>.

10. Zirkuläres Irresein. Man bedenke, daß ein zirkulärer Verlauf auch bei der Hebephrenie vorkommt. Im übrigen springt aus der S. 748 gegebenen Schilderung der Defekt so deutlich hervor, daß eine Verwechslung nicht wohl möglich ist.

11. Katatonie. Der Katatonie (vgl. S. 589) und der katatonischen Form der Hebephrenie sind so viele Symptome gemeinsam, daß man neuerdings beide sogar hat identifizieren wollen. Hält man an der von Kahlbaum gegebenen Definition der Katatonie fest, so erscheint diese Identifikation unzulässig. Bei der Katatonie kommt es erst sekundär zur Entwicklung eines Intelligenzdefekts, während für die Hebephrenie geradezu charakteristisch ist, daß sich von Anfang an ein Intelligenzdefekt entwickelt. Dazu kommt, daß die Katatonie sich in jedem Alter, die Hebephrenie nur in der Pubertät entwickelt. Nochmals sei jedoch betont, daß die Katatonie eine äußerst seltene Krankheit ist.

12. Imbezillität bzw. Debilität. Der angeborene Schwachsinn wird bei ungenügender Anamnese sehr oft mit der Hebephrenie verwechselt. Er kann symptomatisch ein sehr ähnliches Bild zeigen. Man kann den Unterschied kurz dahin präzisieren, daß die Falschheit der Antworten des Imbezillen relativ einfach ist, während der Hebephreniker „kompli-

<sup>1</sup> Um sich wenigstens im weiteren Verlauf jedenfalls diagnostische Klarheit zu verschaffen, ob ein Dämmerzustand vorgelegen hat, unterlasse man niemals sog. amnestische Proben, welche überhaupt bei allen akut einsetzenden Psychosen vorzunehmen sind. Man lege z. B. dem Pat. schon bei der ersten Untersuchung eine Uhr auf die Stirn, stelle einen Stuhl auf sein Bett, schieße ev. eine Kinderpistole ab und stelle nach Ablauf des akuten Stadiums fest, ob sich der Kranke dieser Proben erinnert.



ziert falsch“ antwortet. Man soll jedenfalls niemals die Diagnose stellen, ohne durch anamnestiche Erhebungen den früheren Zustand der Intelligenz festgestellt zu haben. Dabei ist jedoch auch die Bemerkung S. 750 oben zu berücksichtigen. Besonders schwierig wird die Unterscheidung, wenn die Debität von den Symptomen der erblich degenerativen psychopathischen Konstitution (vgl. S. 580) und Tics (vgl. S. 655, Anm. 1) begleitet ist. Namentlich die letzteren haben schon oft Anlaß zu Verwechslungen mit hebephrenen Stereotypien gegeben. Differentialdiagnostisch ist namentlich zu beachten, daß die Tic-bewegungen in der Regel bis in die frühere Jugend zurückgehen und nicht von Haltungsstereotypien begleitet sind. In der Regel sind sie auch schneller und heftiger. Ferner vermag der Kranke sie in der Regel wenigstens für kurze Zeit willkürlich zu unterdrücken, und schließlich wirkt die Ablenkung der Aufmerksamkeit meistens günstig, während Ablenkungsversuche und willkürliche Unterdrückungsversuche bei dem Hebephrenen in der Regel versagen. Immerhin kommen zuweilen so ausgesprochene Pseudotics bei der Dementia hebephrenica vor, daß in letzter Linie doch die Feststellung des charakteristischen erworbenen Defekts für die Diagnose entscheidend ist.

13. Dementia paralytica<sup>1</sup>. Entscheidend sind die körperlichen Begleiterscheinungen dieser Krankheit, welche der Hebephrenie fehlen.

14. Dementia secundaria nach Herderkrankungen. Vgl. namentlich auch S. 589. Entscheidend ist die körperliche Untersuchung.

15. Dementia epileptica. Ausnahmsweise kommen bei D. hebephrenica anfallsweise Häufungen der stereotypen Bewegungen vor, welche mit epileptischen Anfällen bei oberflächlicher Untersuchung verwechselt werden können. Andererseits habe ich in einzelnen Fällen auch eine wirkliche Komplikation von Hebephrenie mit Pubertätsepilepsie gesehen<sup>2</sup>. Es bleibt dann später zweifelhaft, wie weit der Intelligenzdefekt auf die erstere oder auf eine Dementia epileptica zu beziehen ist.

Was die diagnostische Feststellung des charakteristischen Intelligenzdefekts bei allen diesen Differentialdiagnosen im allgemeinen anlangt, so bewähren sich am besten die Ebbinghausche Methode, die Methode der Gleichungsaufgaben, der Bilderbogen und der Unterschiedsfragen und die Methode der Reproduktion vorgezählter Geschichten. Wenn diese Proben schlecht ausfallen bei relativ guter

<sup>1</sup> Französische Autoren sprechen von Démence précoce sous forme de paralysie générale.

<sup>2</sup> Außerdem kommen eigentümliche epileptiforme Anfälle bei der Dementia hebephrenica vor. Vgl. Masoin, Journ. nerv. ment. dis. 1905, S. 558.



Merkfähigkeit, so ist Dementia hebephrenica wahrscheinlich. Speziell fällt z. B. die Ebbinghaussche Probe bei über 90% aller Fälle (einschließlich der beginnenden) schlecht aus, während sie beispielsweise bei der Dementia paralytica nur in etwa 50% einen Defekt zeigt (gleiche Vorlage vorausgesetzt). Diese Merkmale sind jedoch nur gegenüber anderen Defektpsychosen zu verwenden, nicht gegenüber Zuständen funktioneller Inkohärenz. Auch Kranke mit Delirium tremens, Amentia, Begleitdelirien, Dämmerzuständen füllen die Ebbinghausschen Vorlagen schlecht aus und versagen bei der Auffassung von Bilderbogen und bei der Beantwortung von Unterschiedsfragen.

### Therapie.

Eine wirksame Therapie gegen die Krankheit selbst, bzw. ihre unbekannten Ursachen kennen wir nicht. In den meisten Fällen ist die Aufnahme in eine Anstalt schon im ersten Krankheitsstadium geboten, um Gewalttätigkeiten gegen die Umgebung und Selbstmordversuche zu verhüten.

Unter allen Behandlungsmaßregeln wirkt eine stundenplanmäßig geregelte, leichte, über den ganzen Tag verteilte Beschäftigung weit aus am günstigsten. So weit möglich, verbindet man geistige und körperliche Beschäftigung. Man kann beide nicht einfach genug wählen. Zwischen den Arbeitsstunden sind in ausgiebigster Weise Ruhestunden einzuschalten.

Gegen Erregungszustände bewähren sich außer Bettruhe auch prolongierte Bäder und hydropathische Einpackungen, zuweilen ist Chlo-ralamid oder Trional erforderlich. Opium gebe man nur bei schweren Angstzuständen.

In den stuporösen Zuständen muß man vor allem die Ernährung kontrollieren. Bei lange fortgesetzter Abstinenz kann Schlundsondenfütterung notwendig werden (über Indikationen vgl. S. 318 u. 320).

In vereinzelt Fällen schien mir eine regelmäßige passive Gymnastik — bei nicht zu sehr widerstrebenden Kranken — günstig zu wirken. Auch eine langwährende Behandlung mit Kampfer (0,01 2× täglich) oder Monobromkampfer (0,05 2× täglich) ist empfehlenswert, letzterer kann auch subkutan in Öl gelöst eingespritzt werden.

Tritt im weiteren Verlauf der Krankheit ein Stillstand ein (vgl. S. 748), so wird der Anstaltsaufenthalt oft überflüssig. Bestehen keine Angst- und Zornaffekte, keine Wahnvorstellungen und Halluzinationen mehr und ist der Kranke leidlich reinlich, so kann man bei einigermaßen günstigen häuslichen Verhältnissen manche Hebephreniker versuchsweise entlassen.



Pathologische Anatomie<sup>1</sup>.

Die pathologische Anatomie der Dementia hebephrenica ist noch nicht aufgeklärt. Die Meningen sind intakt. Das Hirngewicht ist nicht wesentlich herabgesetzt. Die Ventrikel sind nicht erweitert. Mikroskopisch scheinen mit Hilfe unserer verbesserten Methoden sowohl Ganglienzellen- wie Faserveränderungen in der Hirnrinde nachweisbar zu sein.

Forensische Bedeutung. Die Zornaffekte des Hebephrenikers führen zuweilen zu Körperverletzung, Totschlag u. dgl. m. Die Impulsivität führt zu Brandstiftungen, Desertion und anderen Strafhandlungen. Der eigenartige Intelligenzdefekt begünstigt Disziplinarvergehen und Fahrlässigkeiten. Weibliche Hebephreniker werden nicht selten das Opfer sexueller Angriffe. Die Beurteilung bietet in der Regel keine Schwierigkeit. — Entmündigung hat je nach dem Grad der Psychose wegen „Geisteskrankheit“ oder „Geistesschwäche“ stattzufinden. Ausnahmsweise wird man vielleicht auch mit einer Pflegschaft auskommen.

h. Dementia epileptica<sup>2</sup>.

Bei über 80% aller Epileptiker entwickelt sich allmählich die sog. „epileptische psychopathische Konstitution“ (vergl. S. 292 u. S. 572). Ausnahmsweise beschränkt sich die letztere auf eine gesteigerte Reizbarkeit und Zornmütigkeit. In der Regel kommt zu der letzteren ein progressiver Intelligenzdefekt hinzu: aus der epileptischen psychopathischen Konstitution wird die Dementia epileptica.

## Symptomatologie.

Der Intelligenzdefekt<sup>3</sup> äußert sich meist zuerst in einer Einschränkung des für die Assoziation verfügbaren Vorstellungsmaterials und einer Abnahme des Gedächtnisses für Jüngstvergangenes bzw. der Merkfähigkeit. Langsam greift die Gedächtnisschwäche auch auf die Längstvergangenheit über. Damit verbindet sich eine zunehmende Verarmung der Ideenassoziation und eine zunehmende Urteilsschwäche. Schließlich kann eine totale Verblödung eintreten, d. h. auch die einfachsten konkreten Erinnerungsbilder gehen dem Kranken verloren. Er spricht ganz inkohärent. Er erkennt die nächsten Angehörigen nicht mehr. Er weiß weder Jahreszahl noch Aufenthaltsort. Das Einmaleins hat er vergessen. Seine Ideenassoziation beschränkt sich auf einige Interjektionen. Zuweilen kommt auch Perseveration vor.

<sup>1</sup> Klippel u. Lhermitte, Rev. de psychiatrie 1904, S. 45; de Buck u. Deroubaix, Névraxe, Bd. 7, S. 163.

<sup>2</sup> Sommer, Arch. f. Psychiatrie Bd. 11, S. 549.

<sup>3</sup> Fuhrmann, Sommers Beitr. z. psychiatr. Klinik, 1902, Bd. 1, H. 2, S. 65.



Unter den Affektstörungen steht die krankhafte Zornmütigkeit obenan. Schwere Zornausbrüche können an die kleinsten Anlässe, z. B. eine harmlose Bemerkung eines Mitkranken, anknüpfen. Ein Kranker schlug mit seinem Beil auf den Wärter los, weil dieser ihm ganz freundlich gesagt hatte, er müsse das Holz etwas anders spalten. Zuweilen ist überhaupt keine Veranlassung nachzuweisen. Selten löst eine vereinzelte Sinnestäuschung oder eine plötzlich aufsteigende Wahnvorstellung den Zornausbruch aus. Solche Zornausbrüche kommen noch im Schlußstadium der Krankheit, wenn das Gefühlsleben im übrigen fast vollkommen erloschen ist, vor. Neben Zornaffekten kommen auch Angstzustände vor. Gelegentlich steigern sich die Affektstörungen zu schweren Affektkrisen (vgl. S. 150)<sup>1</sup>.

Auch ein labiler Wechsel hypochondrischer Weinerlichkeit und kindischer Heiterkeit kommt im Anfang des Leidens öfters vor. Später überwiegt oft eine dumpfe, monotone Traurigkeit über das Fortbestehen des unheilbaren Leidens.

Eine ähnliche Zusammenschmelzung wie die Erinnerungsbilder erfahren auch die Gefühlstöne. Im Beginn der Krankheit fällt mehr der ethische Defekt und die Einengung und Nivellierung der Interessen auf. Bei weiblichen Individuen nimmt namentlich auch die Schamhaftigkeit und Züchtigkeit ab. Auch Unwahrhaftigkeit und Unehrlichkeit stellen sich zuweilen schon frühe ein. Das ganze Gebaren und Denken verrät eine zunehmende Brutalität. Der Kranke neigt zu Nörgeln und Mißtrauen, Schadenfreude und Bosheit. Die von vielen Epileptikern zur Schau getragene schmeichlerische Verbindlichkeit und mechanische Höflichkeit, die asketische Bigotterie und das religiöse Pathos sind meistens nur eine Maske für den zunehmenden Egoismus. Andere Kranke gehen ganz in kleinlichen Familieninteressen auf.

Später werden die Kranken gegen alles gleichgültig. Viele hocken schließlich Tag aus Tag ein auf derselben Stelle und lassen Kot und Urin unter sich gehen. Tiefe Hautstiche werden oft kaum gefühlt. Triebartige Masturbation wird oft bis in die letzten Stadien der Krankheit hinein beobachtet<sup>2</sup>.

Empfindungsstörungen sind, abgesehen von der bereits erwähnten Hypalgesie, nicht häufig. Hin und wieder tauchen vereinzelte Sinnestäuschungen auf. Von den interkurrenten halluzinatorischen Dämmerzuständen und den die Anfälle gelegentlich begleitenden Halluzinationen ist an anderer Stelle bereits die Rede gewesen.

<sup>1</sup> Vereinzelt habe ich auch schwerste sexuelle Erregungszustände im Sinne solcher Affektkrisen beobachtet.

<sup>2</sup> Auch tribadische Regungen werden — wie bei allen weiblichen Schwachsinnigen — sehr oft beobachtet.



Die Handlungen des chronischen Epileptikers entsprechen der soeben geschilderten intellektuellen und affektiven Einengung. Die Lebensweise zeigt oft eine an Dressur erinnernde pedantische Regelmäßigkeit, ein Kleben an Äußerlichkeiten. Dazu kommen die oben bereits angeführten Zornhandlungen. Mit dem zunehmenden Defekt stellen sich schwerere Defekthandlungen ein. Die finale Apathie beschränkt schließlich das Handeln des Kranken auf die Befriedigung der einfachsten sinnlichen Bedürfnisse.

**Körperliche Symptome.** In den Schlußstadien der Krankheit leiden auch die Bewegungen der Kranken. Sie werden schwerfällig und ungeschickt. Kompliziertere Bewegungen (Stricken, Zeichnen usw.) verlernt der Kranke. Ganz besonders macht sich diese Störung der komplizierteren Bewegungskombinationen auf dem Gebiet der Sprache geltend. Im Beginn der epileptischen Demenz fällt der Kranke noch durch seine Geschwätzigkeit auf. Später geht die Geläufigkeit der Sprache verloren. Der Kranke spricht sehr langsam, oft setzt er zwischen den Worten und Silben und schließlich sogar innerhalb der Silben ab. Die Phonation ist äußerst monoton, zuweilen etwas singend. Stotternde Wort- und Silbenwiederholungen sind nicht selten<sup>1</sup>. Eine ausgesprochene Hesitation wie diejenige der Dementia paralytica ist selten. Im Endstadium der Krankheit finden die Kranken viele Worte nicht mehr. Die Einschmelzung des Wortschatzes geht schließlich so weit, daß dem Kranken auch für konkrete Gegenstände die Worte fehlen (epileptische Aphasie).

Die übrigen somatischen Symptome kommen schon der Epilepsie als solcher, nicht erst der Dementia epileptica zu.

#### Verlauf, Ausgänge, Prognose.

Der Verlauf ist progressiv. Die Schnelligkeit des Fortschreitens des Defekts hängt namentlich von der Zahl der Anfälle ab (siehe unten unter Ätiologie). Sind die Anfälle selten, so entwickelt sich der Defekt zuweilen so langsam, daß der Kranke seine Berufstätigkeit bis zu seinem Lebensende leidlich fortführen kann. In anderen Fällen genügt ein Jahrzehnt, um eine totale Verblödung zustande zu bringen.

Der Verlauf wird nicht selten durch interkurrente Dämmerzustände unterbrochen (vgl. S. 475). Auf das Fortschreiten des Intelligenzdefekts haben solche Dämmerzustände meistens keinen wesentlichen Einfluß. Im Schlußstadium ist es zuweilen schwer, Anfang und Ende der Dämmerzustände scharf abzugrenzen. Der Defekt spiegelt sich dann

<sup>1</sup> Einfache Buchstabenwiederholungen wie bei der gewöhnlichen Stotterneurose sind seltener.



auch in den inkohärenten Delirien des Dämmerzustandes sehr deutlich wieder: sinnlos werden zusammenhangslose Vorstellungen ohne Satz-zusammenhang aneinander gereiht. Auch die finalen Sprachstörungen pflegen in den Dämmerzuständen besonders stark hervorzutreten.

Außer Dämmerzuständen kommen bei der epileptischen psychopathischen Konstitution und namentlich bei der epileptischen Demenz auch andere anfallsweise psychische Veränderungen vor, welche sich ohne Zwang nicht als Dämmerzustände deuten lassen. So beobachtet man tageweise eine eigentümliche Verstimmt<sup>1</sup>heit, in der die Kranken sich mit Selbstvorwürfen quälen, um ihre Existenz sich sorgen, über unbestimmte Angst klagen u. dgl. m. Daß es sich nicht um normale Affekte handelt, geht daraus hervor, daß sie nur periodisch auftreten. Meist dauern diese Affektschwankungen nur wenige Tage. Andere querulieren in diesen Zuständen, drängen fort, fangen allenthalben Streit an. In einer 3. Reihe von Fällen herrscht eine abnorme religiöse Exaltation vor. Auch eine sinnlose Übergeschäftigkeit kommt oft hinzu. Körperliche Symptome fehlen selten. Meist klagen die Kranken über Kopfschmerz. Zuweilen besteht Hyperidrosis. Wiederholt habe ich Tachykardie (bis über 130) konstatiert. Amnesie besteht nicht. Eine sichere Beziehung zu den Krampfanfällen ist nicht nachzuweisen.

Etwas seltener sind eigentümliche „katatonische Anfälle“, in welchen die Kranken beispielsweise im Predigerton unter monotonen Gestikulationen immer einige wenige Sätze wiederholen; z. B. wiederholte ein solcher Epileptiker 20 Minuten lang fortwährend die Worte: „ich bin der heilige Geist, ich bin der heilige Geist usf.“ Außerhalb des Anfalls bestand eine solche Wahnvorstellung nicht. Keinerlei Erinnerungsdefekt. Diese Anfälle kommen nur bei schwerem Intelligenzdefekt vor. Zuweilen könnte man an eine Kombination von Dementia epileptica mit Dementia hebephrenica denken (vgl. S. 753).

Die Lebensdauer wird durch die Dementia epileptica als solche nicht wesentlich verkürzt, wohl aber zuweilen durch die Epilepsie (Tod im Anfall, im Status epilepticus usf).

In den seltenen Fällen, in welchen spontan oder unter dem Einfluß einer zweckmäßigen Therapie die Anfälle verschwinden, kann auch der geistige Verfall zum Stillstand kommen.

### Ätiologie.

Es wurde bereits erwähnt, daß sich bei etwa 80 Proz. aller Epileptiker die epileptische psychopathische Konstitution entwickelt, und daß diese sich fast stets mit einem leichteren oder schwereren Intelligenzdefekt verbindet. Die schwere Form der Dementia epileptica befällt etwa 20 Proz. aller Epileptiker.

Am meisten gefährdet sind die infantilen und namentlich auch die puberalen Fälle. Bei der Epilepsie, welche im mittleren Lebensalter auftritt, ist eine hochgradige Verblödung ziemlich selten.

<sup>1</sup> Aschaffenburg, Arch. f. Psychiatrie, Bd. 27, S. 956.



Ob eine Dementia epileptica sich entwickelt oder nicht, hängt ferner von der Zahl und der Schwere der Anfälle ab. Je schwerer und je gehäuft die Anfälle auftreten, um so größer ist die Gefahr für die Intelligenz. Jedenfalls ist nicht nur die Schwere, sondern auch die Zahl der Anfälle von Bedeutung. So sieht man nicht selten, daß Individuen, die von schweren Anfällen fast niemals, hingegen von zahlreichen Absence-Anfällen heimgesucht werden, ziemlich rasch verblöden. Nicht richtig ist hingegen die früher oft aufgestellte Behauptung, daß Absence-Anfälle der Intelligenz auch bei gleicher Zahl noch gefährlicher seien als gewöhnliche Krampfanfälle.

Erbliche Belastung scheint die Prädisposition für die Entwicklung des epileptischen Intelligenzdefekts nicht erheblich zu erhöhen.

Die alkoholistische Epilepsie ist gleichfalls der Intelligenz nicht wesentlich gefährlicher als andere Epilepsieformen. Sehr schwere Defekte beobachtet man oft bei der syphilitischen Epilepsie; freilich bleibt hier bei kurzer Beobachtung nicht selten die Frage offen, ob man es nicht mit einer Dementia paralytica (vgl. S. 690) zu tun hat.

### Diagnose.

Die Erkennung bietet keine Schwierigkeit. Man muß sich nur immer durch sorgfältige Untersuchung und Anamnese überzeugen, daß wirklich genuine und nicht etwa symptomatische Epilepsie vorliegt. Bei der infantilen Epilepsie ist es zuweilen schwer zu entscheiden, ob epileptische Anfälle und Intelligenzdefekt koordinierte Folgeerscheinungen einer infantilen Hirnkrankheit sind (im Sinn der Imbezillität) oder ob der Intelligenzdefekt einfach als Folgeerscheinung der Epilepsie (im Sinn der Dementia epileptica) aufzufassen ist. Vgl. hierzu S. 627 u. 635.

### Therapie.

Die erste Aufgabe der Therapie ist die Bekämpfung der epileptischen Krampfanfälle. Nicht stets, aber oft sieht man, daß, wenn es gelingt die Anfälle an Zahl wesentlich zu vermindern, die Verblödung merklich still steht. Bezüglich dieser Bekämpfung muß ich auf die Lehrbücher der Neuropathologie verweisen. Es sei nur erwähnt, daß uns zur Zeit namentlich folgende Maßregeln zur Verfügung stehen:

1. Weglassen von Alkohol, Kaffee, Tee, Bouillon, Rauchen.
2. Vermeidung schwerer körperlicher und auch geistiger Anstrengungen, kalorischer Schädlichkeiten und heftiger Affekterregungen.
3. Brombehandlung, deren Wirkung durch eine vorausgeschickte sechswöchentliche Opiumbehandlung (allmählich bis c. 0,9 pro die an-



steigend) unter Umständen noch verstärkt werden kann;<sup>1</sup> ob eine kochsalzarme Diät die Wirksamkeit der Bromkur steigert, ist zweifelhaft. Wohl aber erweist sich die Hinzufügung eines Cardiacum zuweilen nützlich, z. B. der Digitalis, der Adonis oder des Strophanthus, so namentlich bei der arteriosklerotischen und der alkoholistischen Epilepsie. Bei den traumatischen Formen kommt die gleichzeitige Verabreichung von Natrium jodatum (vormitt.) und Natrium bromatum (nachmitt.) in Betracht.

4. Kühle Bäder (Voisinsche Kur); man beginnt mit mittleren Temperaturen und fällt alle drei Tage um 1°, z. B. bis 24° C und verkürzt dabei entsprechend die Dauer des Bades.

Die Demenz als solche ist kein Gegenstand der Behandlung. Besteht Neigung zu Zornaffekten, so ist wegen Gemeingefährlichkeit Aufnahme in eine geschlossene Anstalt dringend indiziert. In der Anstalt beschränkt sich die Behandlung auf Überwachung, Beschäftigung und — im Schlußstadium — auf sorgfältige Pflege.

### Pathologische Anatomie<sup>2</sup>.

Sieht man von den immerhin nicht ganz seltenen Fällen ab, in welchen die Sektion auch bei einer genuinen Epilepsie eine leichte Herd-erkrankung ergibt, so ist der makroskopische Befund bei der Dementia epileptica oft normal. Nur in den schwersten Fällen bleibt das Hirngewicht wesentlich unter der normalen Breite. In diesen Fällen ist auch die Hirnrinde verschmälert, das Ventrikelsystem etwas erweitert. Zuweilen findet man auch eine schwache Ependymgranulation. Oft erscheint die Oberfläche der Windungen runzlig oder feinhöckrig.

Regelmäßiger ergibt die mikroskopische Untersuchung bei einigermaßen schwerer Dementia epileptica positive Befunde. Vgl. Tafel 8, Fig. 13, 15, 17 und 18. In erster Linie sind die Assoziationsfasern der Hirnrinde einschließlich der Markleiste einem erheblichen Schwund verfallen. Insbesondere sind die oberflächlichen Tangentialfasern und das supraradiäre Flechtwerk stark betroffen. Die Glia ist stark gewuchert. Die oberflächliche Gliahülle ist stark verdickt. Auch in den tieferen Schichten ist das Glianetz dichter. Namentlich sieht man abnorm viele Gliafasern parallel zur Oberfläche quer über die Windungen verlaufen. Die Gliazellen sind stark vermehrt. Stellenweise zeigen sie regressive Veränderungen. Einzelne zeigen Kern-

<sup>1</sup> Flechsig, Neurol. Zentralbl. 1893, Nr. 7; Ziehen, Ther. Monatshefte. 1898, Aug.; Meyer u. Wickel, Berl. Klin. Wchschr. 1900, Nr. 48.

<sup>2</sup> Chaslin, Compt. rend. de la Soc. de Biol. 1889 und Arch. de méd. expér. 1891, Nr. 3; Bleuler, Münch. Med. Wchschr. 1895, Nr. 33; Alzheimer, Monatsschrift f. Psychiatrie und Neurol. 1898, Bd. 4, S. 345.



teilungsfiguren. Etwas schwieriger, aber doch sicher gelingt oft der Nachweis, daß auch die Ganglienzellen zum Teil zugrunde gegangen oder verändert sind. Die Blutgefäße sind relativ intakt.

**Forensische Bedeutung.** Strafhandlungen sind bei der epileptischen psychopathischen Konstitution, bzw. der Dementia epileptica sehr häufig. Meist handelt es sich um Beleidigung, Körperverletzung, Totschlag, Sachbeschädigung, brutale sexuelle Delikte usw. Oft ist Alkoholgenuß, gegen welchen viele Epileptiker resistenzlos sind, mit im Spiel. Viele Epileptiker werden dank der epileptischen Charakterveränderung zu Gewohnheitsverbrechern oder Landstreichern. Die Beurteilung bietet oft große Schwierigkeiten. Die Epilepsie als solche bedingt keine Unzurechnungsfähigkeit. Nur wenn der Nachweis geführt werden kann, daß die Epilepsie zu Geisteskrankheit geführt hat, ist § 51 anwendbar. Bei ausgeprägter Dementia epileptica ist dieser Nachweis leicht. Schwierig wird die Beurteilung in den Fällen, welche nur eine gesteigerte Zornmütigkeit und einen sehr leichten Intelligenzdefekt zeigen. Besteht in solchen Fällen ein Zustand krankhafter Störung der Geistestätigkeit, welcher die freie Willensbestimmung aufhebt? Im allgemeinen kann man sagen, daß der § 51 in diesen Fällen dann anwendbar ist, wenn nachzuweisen ist, daß die Zornmütigkeit etc., welche zu der Strafhandlung geführt hat, sehr erheblich ist, sich erst im Verlauf der Epilepsie entwickelt hat und durch irgendwelche Zeichen, z. B. Geringfügigkeit des Anlasses, sich als krankhaft dokumentiert.

Die Zeugnisfähigkeit des Epileptikers ist fast stets zweifelhaft. Erinnerungsentstellungen, Gedächtnisschwäche und Neigung zu wissentlichen Lügen beeinträchtigen die Zeugnisfähigkeit ungemein oft.

Entmündigung ist in der Regel nur bei ausgesprochener Dementia epileptica zulässig. Je nach dem Grad des Intelligenzdefekts ist „Geisteskrankheit“ oder „Geistesschwäche“ im Sinn des § 6 BGB. anzunehmen. Häufig reicht eine Pflegschaft (§ 1910) aus.

#### i. Dementia alcoholistica.

Der chronische Alkoholismus führt ähnlich wie die Epilepsie ebenfalls oft schließlich zu einer ausgesprochenen Demenz. Diese geht kontinuierlich aus der früher (S. 259 und 585) ausführlich beschriebenen alkoholistischen psychopathischen Konstitution („alkoholistischen psychischen Degeneration“) hervor. Sie kann als eine Weiterbildung der letzteren aufgefaßt werden.

#### Symptomatologie.

Der Intelligenzdefekt gleicht in den schwersten Fällen oft ganz demjenigen der epileptischen Demenz. In einem von mir beobachteten Fall konnte der Kranke, der täglich über einen Liter Schnaps getrunken hatte,  $2 \times 3$  nicht mehr rechnen. Dieser Defekt kann von mehr oder weniger schwachsinnigen Wahnvorstellungen (auch Größenideen) begleitet sein. In anderen Fällen überwiegt eine eigenartige Verwirrtheit. Die Kranken sind noch leidlich orientiert, beantworten auch einfache Fragen korrekt. Sobald man hingegen etwas kompliziertere Fragen



stellt oder ihrem Spontansprechen länger zuhört, fördern sie das konfuseste Zeug zutage. Oft lassen sich Rudimente von Wahnvorstellungen erkennen. In einer dritten Reihe von Fällen ist die Störung der Merkfähigkeit besonders auffällig. Die Kranken bieten das Bild des sog. Korsakoffschen Symptomenkomplexes (vgl. S. 57). Das eben Erlebte wird sofort wieder vergessen. Daher sind die Kranken auch meistens völlig unorientiert. Auch sind infolge dieser Gedächtnisstörung zuweilen die letzten Jahre ihres Lebens vollkommen aus ihrer Erinnerung ausgeschaltet. Durch schwachsinnige Erinnerungstäuschungen werden diese Gedächtnislücken oft ausgefüllt.

Der affektive Verfall gleicht ebenfalls demjenigen der epileptischen Demenz, ist aber meistens nicht so hochgradig. Auch die Zornmütigkeit ist gewöhnlich nicht ganz so ausgesprochen, oft beschränkt sie sich auf die Zustände der Trunkenheit. Nicht selten treten einerseits Depressions- und Angstzustände und andererseits Zustände heiterer Erregung auf. Die letzteren sind oft von verwirrten Größenideen, die ersteren von Verfolgungs- und Versündigungsvorstellungen begleitet.

Vereinzelte Halluzinationen und auch zusammenhängendere interkurrente halluzinatorische Erregungszustände sind sehr häufig. Vgl. S. 37 und 497.

Körperliche Symptome können, abgesehen von den S. 258 aufgezählten, welche dem chronischen Alkoholismus mehr oder weniger stets zukommen, völlig fehlen. Man spricht dann von einfacher alkoholistischer Demenz. In anderen Fällen findet man die dort aufgezählten Bewegungsstörungen in auffällig großer Zahl und Intensität. Diese Form bezeichnet man als pseudoparalytische alkoholistische Demenz oder auch als alkoholistische Pseudoparalyse. In der Tat bietet sie in ihren Symptomen sehr viel Ähnlichkeit mit der echten Dementia paralytica. Hier wie dort findet man Paresen des Facialis, der Zunge und der Extremitäten. Auch die Koordinationsstörungen sind zum Teil sehr ähnlich. Eine sorgfältige Untersuchung (namentlich die elektrodiagnostische Prüfung) ergibt nun allerdings, daß diese Lähmungen des chronischen Alkoholisten zum Teil peripherischer Natur sind<sup>1</sup>. Indes meistens handelt es sich doch ebenso wie bei der echten Dementia paralytica um kortikale Lähmungen. — Die Sprache ist tremulierend, wohl auch gelegentlich etwas undeutlich, aber fast niemals hesitierend wie bei der Dementia paralytica, Konsonantenversetzungen kommen nur ausnahmsweise vor. — Die Pupillen sind oft träg, hingegen niemals starr. Augenmuskellähmungen sind, wenn man von der seltenen Kompli-

<sup>1</sup> Dabei mag daran erinnert werden, daß hin und wieder auch bei der echten Dementia paralytica periphere Lähmungen vorkommen.



kation mit Poliencephalitis superior haemorrhagica absieht, recht selten. — Schwere Blasen- und Mastdarmlstörungen fehlen fast stets. Überhaupt sind spinale Symptome selten, die Sensibilitätsstörungen und Schmerzen, welche man oft findet, beruhen in der Regel auf einer Komplikation mit peripherischer Alkoholneuritis. Häufig findet sich das Lasèguesche Symptom (Dehnungsempfindlichkeit des N. ischiadicus). Die Sehnenphänomene sind meistens gesteigert, nur bei komplizierender Neuritis oft herabgesetzt oder selbst erloschen. Über den Augenhintergrund vgl. S. 259.

### Verlauf, Ausgänge, Prognose.

Der Verlauf ist, solange die Alkoholexzesse fortbestehen, ausgesprochen progressiv. Werden die Exzesse sistiert, z. B. infolge der Aufnahme in eine Anstalt, so können die psychischen und somatischen Symptome noch kurze Zeit zunehmen, dann aber bleiben sie stationär oder bilden sich sogar mitunter in erheblichem Maße zurück. Im Gegensatz zur echten Dementia paralytica kommen also sowohl bei der pseudo-paralytischen wie bei der einfachen Demenz des Trinkers Defektheilungen und dauernde Stillstände nicht selten vor. Durch abermalige Exzesse kommt es natürlich meistens zu Reexazerbationen.

Nicht selten treten interkurrent epileptische und apoplektiforme oder epileptiforme Anfälle auf. Letztere können ganz den paralytischen Anfällen der Dementia paralytica gleichen.

Durch mannigfache Komplikationen wird der Verlauf und das Zustandsbild oft modifiziert. Als solche sind namentlich hervorzuheben: multiple Alkoholneuritis, Hirnblutung, Hirnthrombose, Pachymeningitis haemorrhagica interna, Poliencephalitis haemorrhagica superior usw. Durch solche und andere Komplikationen kann zuweilen auch ein rascher tödlicher Ausgang herbeigeführt werden, während bei Ausbleiben solcher Komplikationen die Dementia alcoholistica als solche nicht zum Tod zu führen pflegt.

### Ätiologie.

Die leichteren Formen der alkoholistischen Demenz, welche meist noch einfach als alkoholistische psychische Degeneration bezeichnet werden, kommen auch bei chronischen Bier- und Weinexzessen vor. Die schwereren Formen, namentlich die alkoholistische Pseudoparalyse beobachtet man nur bei Branntwein-, Absinthtrinkern usw.

### Diagnose.

Diagnostische Schwierigkeiten bietet in der Regel nur die Unterscheidung von der Dementia paralytica. Bei der Besprechung der letzteren (S. 697) sowie bei der Beschreibung der Symptome und des Verlaufs



der Dementia alcoholistica wurden die entscheidenden Symptome zum Teil schon hervorgehoben. Für Dementia paralytica sprechen: Hesitation, Blasen- und Mastdarmstörungen, Pupillenstarre, ausgesprochene Spinalsymptome, anamnestischer Nachweis einer syphilitischen Infektion, rasche Entwicklung der Symptome; für alkoholistische Demenz spricht Fehlen von Hesitation und der anamnestische Nachweis von chronischen Alkoholexzessen, wofern eine syphilitische Infektion nicht stattgefunden hat<sup>1</sup>. In allen Fällen reichen diese Merkmale zur Entscheidung nicht aus. Den definitiven Aufschluß gibt alsdann erst der weitere Verlauf: bei Dementia paralytica tritt höchstens eine vorübergehende Remission ein, bei Dementia alcoholistica eine bleibende Besserung oder wenigstens ein bleibender Stillstand der Krankheit (Ausbleiben weiterer Exzesse vorausgesetzt).

Bezüglich der Abgrenzung gegen die chronische halluzinatorische alkoholistische Paranoia (S. 447) muß noch bemerkt werden, daß zwischen dieser und der alkoholistischen Demenz oft Übergänge bzw. Kombinationen vorkommen.

### Therapie.

Die Behandlung deckt sich mit derjenigen des chronischen Alkoholismus. Die Hauptaufgabe ist die vollständige Entziehung des Alkohols. Erfahrungsgemäß läßt sich diese ebenso wie die Entziehung aller anderen Gewohnheitsgifte (Morphium u. dgl.) nur in einer geschlossenen Anstalt oder in einem sog. Trinkerasyll mit genügender Sicherheit durchführen. Nur wenn die Umstände erlauben, einen absolut zuverlässigen Privatwärter für den Kranken zu halten, wird man in seltenen Fällen auch einen Entziehungsversuch im Hause oder in einer offenen Anstalt machen können. Da die meisten Trinker sich nicht freiwillig zum Aufsuchen einer Anstalt entschließen, so ist die zwangsweise Internierung erforderlich. Das BGB. eröffnet hierzu einen Weg, indem es in § 6 bestimmt: „Entmündigt kann werden, wer infolge von Trunksucht seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag oder sich oder seine Familie der Gefahr des Notstandes aussetzt oder die Sicherheit anderer gefährdet“ und dem Vormund nach § 1793 und 1631 das Recht gibt und die Pflicht auferlegt, das Mündel zu beaufsichtigen und seinen Aufenthalt zu bestimmen. Zur Aufnahme in eine Irrenanstalt wird allerdings auch bei dem heutigen Stand der Gesetzgebung noch immer der Nachweis erforderlich sein, daß zu der alkoholistischen psychischen Degeneration eine ausgesprochene Psychose, alkoholistische Paranoia oder alkoholistische Demenz hinzugetreten ist,

<sup>1</sup> Daß der chronische Alkoholismus allein, ohne Mitwirken anderer Faktoren eine Dementia paralytica hervorrufen kann, ist sehr unwahrscheinlich.



oder die alkoholistische psychische Degeneration Gemeingefährlichkeit bedingt. Ist dieser Nachweis nicht zu führen, so ist die Detention in einem Trinkerasyll zu veranlassen. Die Zahl solcher Trinkerasylls ist freilich noch ganz ungenügend<sup>1</sup>.

Die Entziehung selbst kann bei kräftigen Personen plötzlich erfolgen, bedarf aber dann einer genauen stetigen Kontrolle (Kollaps!). Bei schwächlichen Individuen empfiehlt sich eine allmähliche Entziehung, welche man je nach dem Zustande der Herztätigkeit auf einige Tage oder selbst auf einige Wochen ausdehnen kann. Dringend ist der Gebrauch irgendwelcher Narcotica gegen die mit der Abstinenz sich einstellende motorische Unruhe, Angst und Schlaflosigkeit zu widerraten. Man setzt sich damit nur der Gefahr aus, an die Stelle des Alkoholismus die Gewöhnung an ein narkotisches Mittel (Morphinismus usw.) zu setzen. Man beschränke sich also darauf, durch hydropathische Maßnahmen (prolongierte Bäder, Einpackungen) und körperliche Arbeit, wenn auch langsam, körperliche und geistige Ruhe sowie Schlaf wieder zu erzielen.

Nach Beendigung der Entziehung muß der Alkoholist wenigstens noch ein Jahr in der Anstalt, bzw. dem Asyl detiniert bleiben und auf das genaueste überwacht werden. Entläßt man den Kranken früher, so kommt es infolge der krankhaften Energielosigkeit dieser Individuen fast stets zu Rückfällen. Leider steht eine ausreichende gesetzliche Fixierung aller dieser Verhältnisse und Fragen noch aus.

Auch nach der Entlassung ist eine dauernde absolute Alkoholabstinenz unbedingt erforderlich: wer einmal Gewohnheitstrinker war, vermag später nicht mehr im Alkoholgenuß Maß zu halten. Eintritt in einen Abstinenzverein erleichtert dem Patienten oft das Ausharren in der Abstinenz.

Die Verwendung der hypnotischen Suggestion bei der Alkoholentwöhnung scheint mir entbehrlich; immerhin erscheinen einzelne hypnotische Heilungen gut beglaubigt.

Von der vielfach empfohlenen Behandlung mit Strychnininjektionen (0,2—0,5 milligr. pro die) habe ich keine nennenswerten Erfolge gesehen.

### Pathologische Anatomie.

Makroskopisch ergibt die Gehirnsektion in leichteren Fällen (also bei alkoholistischer psychopathischer Konstitution) oft gar keinen Befund. In schweren Fällen alkoholistischer Demenz findet man eine

<sup>1</sup> P. Schenk, Deutsche Vierteljahrsschr. f. öff. Gesundheitslehre 1900, Bd. 32, S. 391; Friedel, Deutsche Medizinalztg. 1897, S. 759; Bratz, Die Behandlung der Trunksüchtigen unter dem bürgerlichen Gesetzbuch, Halle 1898; Knust, Med. Klinik, 1906, Nr. 36.



leichte diffuse chronische Leptomeningitis, zuweilen auch einen leichten Hydrocephalus externus und internus. Ependymgranulation ist selten. Eine deutliche Verschmälnerung der Hirnrinde ist auch in den schwersten Fällen oft nicht nachzuweisen. Der Rückenmarksquerschnitt zeigt gewöhnlich nur eine leichte diffuse graue Streifung und Fleckung. Dazu kommen zuweilen noch die bei der klinischen Darstellung erwähnten Komplikationen: Pachymeningitis haemorrhagica, periphere Neuritis usf. Ferner findet man die bekannten Veränderungen an Blutgefäßen, Herz, Nieren, Magen, Leber usf.

Auch mikroskopische Veränderungen lassen sich bislang nur in den schweren Fällen mit Sicherheit nachweisen. In der weichen Hirnhaut überwiegt die Bindegewebswucherung gegenüber der zelligen Infiltration sehr entschieden. Die Ganglienzellenveränderungen<sup>1</sup> entsprechen in vielen Beziehungen denjenigen der Dementia paralytica, doch ist der typische Aufbau der Ganglienzellschichten niemals so erheblich gestört. Auch überwiegen im ganzen die leichteren Veränderungen. Ein Schwund der Assoziationsfasern der Rinde wird in schweren Fällen niemals vermißt, doch bleibt auch er hinter dem Faserschwund der Dementia paralytica erheblich zurück. Die Neuroglia ist in den schwersten Fällen gewuchert. Zuweilen finden sich unregelmäßig verteilte Spinnenzellen in größerer Zahl. Die Veränderungen der Blutgefäße lassen sich bis jetzt von den bei der Dementia paralytica beobachteten nicht sicher unterscheiden, doch sind sie in der Regel viel geringfügiger und vorwiegend regressiv. Die Infiltration der adventitiellen Lymphscheiden ist wesentlich unerheblicher als bei der Dementia paralytica. Die Rückenmarksveränderungen<sup>2</sup> betreffen namentlich die intramedullären Wurzelabschnitte, die Vorderhornzellen und die Hinterstränge; gewöhnlich sind sie sehr zerstreut und leicht. Die peripherischen Nerven sind bald intakt, bald schwer degeneriert, jedenfalls viel öfter als bei der Dementia paralytica.

Forensische Bedeutung. Die forensische Bedeutung der leichteren alkoholischen psychopathischen Konstitution wurde bereits S. 586 besprochen. Die schweren Formen (alkoholische Demenz) bedingen ohne weiteres Unzurechnungsfähigkeit und Geschäftsunfähigkeit.

Außer der chronischen Alkoholintoxikation führen auch noch einige andere seltenere chronische Intoxikationen zu analogen Formen der toxischen Demenz. Vgl. hierzu S. 260ff. u. S. 585.

<sup>1</sup> Colella, R. Accad. dei Lincei, Roma 1894 (12. Nov. 1893).

<sup>2</sup> Heilbronner, Monatsschr. f. Psychiatrie und Neurol., Bd. 3, S. 457 u. 4, S. 1.



Zu den Defektpsychosen gehört schließlich noch eine Form, welche als Endstadium verschiedener funktioneller Psychosen aufzufassen ist, die

### **Dementia secundaria nach funktionellen Psychosen<sup>1</sup>**

oder sekundäre Demenz s. str. Ihre allgemeine klinische Stellung wurde bereits S. 307 u. 333ff. besprochen. Es handelt sich um einen progressiven intellektuellen Defekt, der sich sekundär zuweilen einstellt, wenn eine Manie, Melancholie, Stupidität, akute oder chronische halluzinatorische Paranoia nicht in Heilung übergehen. Bei der Manie und Melancholie ist der Übergang in sekundäre Demenz selten (vgl. S. 350 u. 375); besonders häufig ist er aus früher besprochenen Gründen bei der akuten halluzinatorischen Paranoia (vgl. S. 411 und 429 unten).

### **Symptomatologie.**

Die Hauptsymptome sind diejenigen einer jeden Demenz: Urteilsschwäche und Gedächtnisschwäche. Die erstere verrät sich meistens zuerst darin, daß der logische Zusammenhang des Denkens sich lockert. Die Kranken denken und sprechen inkohärent. Manche Kranke plappern sehr viel: das einzige Band der sukzessiven Vorstellungen ist schließlich die Ähnlichkeit des Wortklangs. Andere hocken Monate lang stumm in einer Ecke; die vorstellungsarme Hirnrinde führt dem Sprachzentrum keine Erregungen mehr zu. Ein eigentümliches Gepräge erhält der Defekt der Kranken dadurch, daß noch Rudimente der Wahnvorstellungen des funktionellen Stadiums in das Defektstadium hinübergenommen werden. Diese rudimentären Wahnvorstellungen erinnern an einen Trümmerhaufen: nur wer die Kranken im akuten Stadium genau beobachtet und gekannt hat, kann in den Bruchstücken die früheren Wahnvorstellungen und Wahnsysteme wiedererkennen. Sie entbehren jetzt des Zusammenhangs, der Motivierung und der entsprechenden Gefühlsbetonung. Einzelne Wahnvorstellungen vergißt der Kranke auch vollständig. Schließlich murmelt er nur noch mechanisch einige Schlagworte, die an die früheren Wahnvorstellungen erinnern. — Die Vergeßlichkeit tritt in vielen Fällen zunächst nicht so deutlich hervor wie z. B. bei der Dementia paralytica.

Sinnestäuschungen treten ziemlich häufig auf, namentlich im Beginn der Entwicklung der sekundären Demenz, und zwar auch in solchen Fällen, in welchen die primäre Psychose ohne Sinnestäuschungen verlief.

<sup>1</sup> de Santis e Vespa, Riv. quind. di psichiatria, 1899, No. 1; Clouston, Journ. of ment. sc. 1888, Oct., S. 325.



Die Affekte nehmen einen kindischen Charakter an: albernes Lachen, weinerliches Greinen, brutale Zornausbrüche lösen sich ohne ausreichende Motive ab. Die Einheitlichkeit der Affektstörung der primären Psychose ist verloren gegangen. Die komplizierteren Gefühlstöne gehen zugrunde. Es entwickelt sich ein ähnlicher ethischer Defekt wie bei der *Dementia paralytica*. Wenn er bei der sekundären Demenz oft weniger auffällt, so ist dies darauf zurückzuführen, daß er von der gleichzeitigen Verwirrtheit verdeckt, bezw. für die Beobachtung in den Hintergrund gedrängt wird, während er bei der *Dementia paralytica* isolierter, oft zunächst als einziges Krankheitssymptom auftritt. In den Schlußstadien der sekundären Demenz kommt es oft zu einer völligen Apathie. Auch jede Freude und Trauer erlischt. Dementsprechend ist schließlich das Gesicht völlig ausdruckslos. In anderen Fällen bestehen bis zum Tode zornige, heitere und depressive Affekte, für welche sich im einzelnen gar keine oder ganz unbedeutende Anlässe nachweisen lassen. Die erstere Form bezeichnet man auch als apathische, die letztere als agitierte Demenz.

Bei der körperlichen Untersuchung fällt meist nur die mehr oder weniger hochgradige allgemeine Hypalgesie auf. Alle sonstigen körperlichen Störungen, wie wir sie bei der *Dementia paralytica* fanden, fehlen.

Die Handlungen des Sekundär-Schwachsinnigen sind, je nachdem Apathie oder Erregungsaffekte vorherrschen, sehr verschieden. Im apathischen Zustand hocken die Kranken schließlich stumm, zusammengesunken und regungslos in einer Ecke. Der Speichel tropft aus dem Mund, Kot und Urin gehen unbeachtet ab. Die Kranken kleiden sich nicht selbst an und essen nur, wenn ihnen der Löffel in die Hand gedrückt und das Führen des Löffels zum Munde ihnen erst als passive Bewegung vorgemacht wird; sind so die Eßbewegungen erst einmal ausgelöst, so gehen sie noch lange Zeit automatisch fort, auch wenn der Teller längst leer ist und der zum Mund geführte Löffel keine Speise mehr enthält. Triebartiges Onanieren, stereotype wiegende Bewegungen des Rumpfes, Wackelbewegungen des Kopfes und andere Gewohnheitsbewegungen, welche Residuen früherer Reaktionen auf Affekte, Wahnvorstellungen oder Sinnestäuschungen sind, und analog aufzufassende Gewohnheitsstellungen sind nicht selten; am häufigsten ist eine völlige Resolution.

Wesentlich anders gestaltet sich das Schlußbild der agitierten Form. Solche Kranken schwatzen stundenlang vor sich hin, teils völlig verwirrt, teils verbigerierend. Bald tanzen sie umher, bald necken und schlagen sie die Umgebung. Andere sammeln schmutzige Papierstückchen und anderen Flitter, stecken sich Gras in die Knopflöcher



u. dergl. m. In kindischer Weise beanspruchen sie alles als ihr Eigentum. Auch Urinsalben, Kotschmieren, Speichelsalben ist häufig.

Zwischen der agitierten und der apathischen Form existieren zahlreiche Zwischenformen und Übergänge.

Sehr charakteristisch ist folgendes Verhalten einer sekundär-dementen Dame. Als sie wegen einer Verunreinigung zur Rede gestellt wird, antwortet sie, sie habe sich nicht rasch genug überlegen können, wo der Topf stehe; man könne alles leicht wieder reinigen. Dabei hatte sie selbst den Urin mit ihrer Serviette aufzuwischen versucht.

### Verlauf.

Bei der Besprechung der einzelnen funktionellen Psychosen wurde ausführlich besprochen, wie sich aus der funktionellen Psychose das soeben beschriebene Schlußstadium der sekundären Demenz entwickelt. Der Verlauf pflegt jahrelang langsam progressiv zu sein, schließlich aber tritt meist ein stationärer Zustand ein. Da körperliche Störungen die Dementia secundaria fast niemals begleiten, wird auch die Lebensdauer durch die sekundäre Demenz im allgemeinen nicht abgekürzt. Remissionen, z. B. im Anschluß an schwere Infektionskrankheiten oder schwere Affektstöße, kommen ausnahmsweise vor.

### Diagnose.

Früher wurde die Diagnose auf sekundäre Demenz viel zu oft gestellt. Sorgfältigere Beobachtung hat ergeben, daß in vielen Fällen, welche man früher zur sekundären Demenz rechnete, der Intelligenzdefekt nicht sekundär ist, sondern von Anfang an die Psychose begleitet, daß es sich also nicht um eine sekundäre Demenz nach einer funktionellen Psychose handelt, sondern um eine primäre Defektpsychose, durch welche anfangs eine funktionelle Psychose vorgetäuscht wurde. Insbesondere ist die Verwechslung mit Dementia hebephrenica, welche in ihrem Initialstadium oft unter dem Zustandsbild einer Melancholie oder Manie oder halluzinatorischen Paranoia verläuft, sehr naheliegend. Die Feststellung, ob von Anfang an ein Intelligenzdefekt bestanden hat, ist oft ungemein schwer. Bald ist man auf die unzuverlässigen anamnestischen Angaben der Angehörigen angewiesen, bald wird die Prüfung der Intelligenz durch die koexistierenden Affektstörungen auf das höchste erschwert. Ohne Anamnese bez. ohne Beobachtung vom Beginn der Krankheit an ist die Diagnose oft ganz unmöglich. Man kann nur sagen, daß eine ausgesprochene Neigung zu Stereotypien und Perseveration und zu katatonischen Zuständen bei der Dementia hebephrenica etwas häufiger ist. Vgl. im übrigen die Differentialdiagnose der Hebephrenie.



Analoge Schwierigkeiten kann auch die Unterscheidung der senilen Demenz von der sekundären Demenz nach seniler Melancholie oder seniler akuter halluzinatorischer Paranoia machen. Die Endbilder decken sich hier fast vollkommen. Entscheidend ist für die Diagnose allein die Krankheitsentwicklung.

### Therapie.

Die Behandlung der sekundären Demenz ist fast ganz ohnmächtig. Bei den agitierten Formen ist Überführung in eine geschlossene Anstalt notwendig. Bei den apathischen Formen ist öfter häusliche Behandlung möglich, wofern die häuslichen Verhältnisse einige Überwachung und Pflege gestatten. Weibliche Kranke mit sekundärer Demenz sind erfahrungsgemäß oft sexuellen Attentaten ausgesetzt. Die Agitation ist eventuell mit Bromnatrium oder Hyoszin zu bekämpfen. Weit aus die wichtigste Aufgabe der Behandlung ist die rechtzeitige Gewöhnung der Kranken an regelmäßige körperliche Arbeit (z. B. Feldarbeit) und an Reinlichkeit.

### Pathologische Anatomie.

Die pathologisch-anatomischen Befunde sind noch recht dürftig. Der makroskopische Obduktionsbefund ist in den meisten Fällen völlig normal. Bei der mikroskopischen Untersuchung hat man wiederholt Schwund der Ganglienzellen und der Nervenfasern in der Hirnrinde gefunden. Am erheblichsten sind die Veränderungen bei der sekundären Demenz nach der akuten halluzinatorischen Paranoia. Nach den Ausführungen S. 428 ist dies ohne weiteres verständlich, da viele Formen der akuten halluzinatorischen Paranoia den Defektpsychosen näher stehen. Viel zweifelhafter sind die Veränderungen bei der auch viel selteneren sekundären Demenz nach affektiven Psychosen (Melancholie, Manie). Wir können uns vorstellen, daß die hypothetischen Zirkulationsstörungen, welche bei der Melancholie und Manie zunächst nur funktionelle Störungen hervorrufen, bei sehr langer Dauer schließlich doch auch organische Veränderungen bedingen, aber die letzteren scheinen so unerheblich zu sein, daß sie einstweilen nicht sicher in jedem Falle nachzuweisen sind. Unverhältnismäßig gering scheinen in allen Fällen die Gliaveränderungen zu sein.

Die forensische Bedeutung der sekundären Demenz ist nach denselben Gesichtspunkten wie diejenige der anderen Defektpsychosen zu beurteilen.

---



## Ätiologische Übersicht über die Psychosen.

Ein Überblick über die zahlreichen Psychosen, welche im vorhergehenden besprochen worden sind, lehrt, daß zwischen den einzelnen Psychosen allenthalben fließende Übergänge und Zwischenformen existieren. Ein anderes Resultat war kaum zu erwarten. Die Funktionen der Hirnrinde stehen untereinander in den engsten Beziehungen, und ebenso stehen die anatomischen Elemente der Rinde untereinander in durchgängigem Zusammenhang. Jeder ätiologische Faktor wirkt daher mehr oder weniger auf alle Funktionen, bzw. alle Elemente der Hirnrinde. Lediglich der Grad dieser Einwirkung auf die einzelnen Funktionen ist bei den verschiedenen Psychosen verschieden. Bei dieser Sachlage lag es und liegt es natürlich sehr nahe auf Grund des Stärkeverhältnisses, in welchem die einzelnen Funktionen von der Schädlichkeit betroffen sind, eine ätiologische Klassifikation der Psychosen zu versuchen. Eine solche ist nun allerdings, wie auch die Geschichte der Psychiatrie gelehrt hat, verfehlt: dieselbe Schädlichkeit, bzw. Gruppierung von Schädlichkeiten kann sehr verschiedene Psychosen hervorbringen und andererseits kann dieselbe Psychose auf Grund sehr verschiedener Schädlichkeiten, bzw. Gruppierungen von Schädlichkeiten zustande kommen. Immerhin aber wird man der Bedeutung, welche die Ätiologie gerade für die Erkennung der Psychosen hat, Rechnung tragen müssen. Es soll daher im folgenden nochmals eine Übersicht über die wichtigsten ätiologischen Faktoren gegeben werden, und bei jedem einzelnen werden diejenigen Psychosen aufgezählt werden, welche vorzugsweise, d. h. am häufigsten auf dem Boden der bez. Schädlichkeit vorkommen. Bezüglich aller Einzelheiten muß auf das Kapitel Ätiologie in dem allgemeinen Teil zurückverwiesen werden.

1. Erbliche Belastung: Erblich-degenerative psychopathische Konstitution (S. 573); Idiotie, Imbezillität, Debilität (S. 611); Paranoia simplex acuta (S. 451); Paranoia simplex chronica (S. 454); Paranoia hallucinatoria chronica (S. 438); Geistesstörung durch Zwangsvorstellungen (S. 515); hysterische und epileptische Psychosen (S. 291 u. 294); periodische und zirkuläre Psychosen (S. 590ff.); Dementia hebephrenica (S. 737).

2. Kommotion (Trauma): Traumatische psychopathische Konstitution (S. 582); traumatischer Dämmerzustand (S. 503); akute halluzinatorische Paranoia (S. 402); Neurasthenie, Hysterie, Hysteroneurasthenie (S. 527, 561); epileptische Psychosen (S. 291); Dementia traumatica (S. 735)<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Außerdem ist das Trauma im Sinn der Auslösung oder der Exazerbation zuweilen beteiligt bei Dementia paralytica und arteriosclerotica.



3. Chronischer Alkoholismus: Alkoholistische psychopathische Konstitution (S. 585 ff.); Dementia alcoholica und alkoholistische Pseudoparalyse (S. 761); Delirium tremens (S. 429); Paranoia hallucinatoria acuta, subacuta und chronica (S. 402, 438, 446); Neurasthenie mit oder ohne Zwangsvorstellungen (S. 527).

4. Pubertät: Manie (S. 338), Melancholie (S. 364), periodische und zirkuläre Psychosen (S. 590), Stupidität (S. 394), Paranoia hallucinatoria acuta (S. 402; namentlich auch die ideenflüchtige und die inkohärente Form); hysterische und epileptische Psychosen (S. 291 u. 294); Kongestivdämmerzustände (S. 498); periodische und zirkuläre Psychosen (S. 590 ff.); Dementia hebephrenica (S. 737).

5. Klimakterium, bezw. Präsenium: Melancholie (S. 364); Paranoia hallucinatoria acuta (S. 402), Paranoia hallucinatoria chronica (S. 446), Paranoia simplex chronica (S. 454); Übergangsformen zwischen Melancholie und Paranoia; periodische und zirkuläre Psychosen (S. 590 ff.); Dementia arteriosclerotica (S. 731).

6. Senium: Melancholie (S. 364); Paranoia hallucinatoria acuta (S. 402); Dementia senilis (S. 710); Dementia bei Herderkrankungen (S. 718 ff.); Dementia arteriosclerotica (S. 731).

7. Gravidität: Melancholie (S. 364).

8. Puerperium:<sup>1</sup> Paranoia hallucinatoria acuta (S. 402), Inanitions- und Infektionsdelirien (S. 506 u. 512).

9. Laktation: Paranoia hallucinatoria subacuta (S. 438), Stupidität (S. 394), Manie (S. 338), Inanitionsdelirien (S. 512).

10. Akute Infektionskrankheiten: Infektionsdelirien (S. 506), Kollapsdelirien (S. 510), Inanitionsdelirien (S. 512); Paranoia hallucinatoria acuta (S. 402); Stupidität (S. 394).

11. Syphilis: Dementia paralytica (S. 661), Dementia secundaria bei Hirnsyphilis, auch kurzweg Hirnsyphilis genannt (S. 724).

12. Arteriosklerose: Melancholie (S. 364), Paranoia hallucinatoria acuta (S. 402); Dementia haemorrhagica (S. 718), Dementia thrombotica (S. 719), Dementia arteriosclerotica (S. 731), Dementia senilis (S. 710).

13. Epilepsie:<sup>2</sup> epileptischer Dämmerzustand (S. 474), epileptische psychopathische Konstitution und Dementia epileptica (S. 572 u. 755).

14. Hysterie: hysterische psychopathische Konstitution (S. 561); hysterischer Dämmerzustand (S. 484); hysterische Delirien (S. 493);

<sup>1</sup> Auch nach Aborten kommen ähnliche Psychosen vor.

<sup>2</sup> Über die Frage, wie weit hier und bei der Hysterie von einer ätiologischen Beziehung die Rede sein kann, und wie weit die epileptischen etc. Dämmerzustände als Krankheiten oder Syndrome zu bezeichnen sind, vgl. Ziehen, Monatschrift f. Psychiatrie u. Neurol. 1907, Suppl.-Heft S. 161.



Paranoia hallucinatoria acuta (S. 402) und chronica (S. 446), Paranoia simplex chronica (S. 454).

15. Erschöpfung: Manie (S. 338), Stupidität (S. 394), Paranoia hallucinatoria acuta (S. 402); Inanitionsdelirien (S. 512); Neurasthenie (S. 527).

Entsprechend dieser Übersicht, welche sich leicht auf das Vierfache vergrößern ließe, hat man auch von „puerperalem Irresein“, „Pubertätsirresein“, „epileptischem Irresein“ usw. gesprochen. Dabei ist zu beachten, daß die einzelnen Psychosen unter dem Einfluß eines bestimmten ätiologischen Moments auch oft, aber keineswegs stets eine charakteristische Modifikation ihrer Symptome oder ihres Verlaufs zeigen (hebephrene, erblich-degenerative Modifikation usw.).

Außer der Ätiologie ist auch der **zeitliche Verlauf** oft zur Abgrenzung bestimmter Psychosen benutzt worden. Soweit es sich dabei um charakteristische klinische Verschiedenheiten des Verlaufs handelt, ist bei der Klassifikation dem zeitlichen Verlauf bereits Rechnung getragen worden: akute, subakute und chronische, periodische und zirkuläre Formen sind unterschieden worden (vgl. auch S. 217 ff.). Fraglicher ist die Berechtigung, ausschließlich auf den perakuten Ablauf — in wenigen Minuten oder Stunden oder höchstens 1—2 Tagen — die Aufstellung eines besonderen **transitorischen Irreseins** zu gründen (vgl. auch S. 220). Weitaus die meisten Fälle, welche man hierher gerechnet hat, gehören zu den S. 469 ff. beschriebenen Dämmerzuständen. Daher Bezeichnungen wie *Mania transitoria*<sup>1</sup> (vgl. S. 498) usf. In den wenigen Fällen, welche nicht die charakteristischen Symptome eines Dämmerzustandes (Amnesie etc.) zeigen, handelt es sich um plötzlich aufschießende Wahnvorstellungen (z. B. Vergiftungsvorstellungen), Halluzinationen oder Affektschwankungen (Angstaffekte) auf dem Boden einer psychopathischen Konstitution, namentlich der erblich-degenerativen psychopathischen Konstitution. Vgl. insbesondere auch S. 391 u. 579.

<sup>1</sup> Schwartz, Die transitorische Tobsucht, Wien, 1880.



## Anhang.

---

### Übersicht über die für den psychiatrischen Sachverständigen wichtigsten gesetzlichen Bestimmungen<sup>1</sup>.

#### Strafgesetzbuch für das Deutsche Reich.

Str. G. B. § 51. Eine strafbare Handlung ist nicht vorhanden, wenn der Täter zur Zeit der Begehung der Handlung sich in einem Zustande von Bewußtlosigkeit oder krankhafter Störung der Geistestätigkeit befand, durch welchen seine freie Willensbestimmung ausgeschlossen war.

§ 55. Wer bei Begehung einer Handlung das zwölfte Lebensjahr nicht vollendet hat, kann wegen derselben nicht strafrechtlich verfolgt werden.

§ 56. Ein Angeschuldigter, welcher zu einer Zeit, als er das zwölfte, aber nicht das achtzehnte Lebensjahr vollendet hatte, eine strafbare Handlung begangen hat, ist freizusprechen, wenn er bei Begehung derselben die zur Erkenntnis ihrer Strafbarkeit erforderliche Einsicht nicht besitzt.

§ 58. Ein Taubstummer, welcher die zur Erkenntnis der Strafbarkeit einer von ihm begangenen Handlung erforderliche Einsicht nicht besaß, ist freizusprechen.

§ 176, Abs. 2. Mit Zuchthaus bis zu 10 Jahren wird bestraft, wer eine in einem willenlosen oder bewußtlosen Zustande befindliche oder eine geisteskranke Frauensperson zum außerehelichen Beischlafe mißbraucht.

#### Strafprozeßordnung für das Deutsche Reich.

St. P. O. § 56. Unbeeidigt sind zu vernehmen . . . Personen, welche wegen mangelnder Verstandesreife oder wegen Verstandesschwäche von dem Wesen und der Bedeutung eines Eides keine Vorstellung haben.

§ 81. Zur Vorbereitung eines Gutachtens über den Geisteszustand des Angeschuldigten kann das Gericht auf Antrag eines Sachverständigen nach Anhörung des Verteidigers anordnen, daß der Angeschuldigte in eine öffentliche Irrenanstalt gebracht und dort beobachtet werde. Dem Angeschuldigten, welcher einen Verteidiger nicht hat, ist ein solcher zu bestellen.

---

<sup>1</sup> Außerdem verweise ich auf die Lehrbücher der gerichtlichen Psychiatrie von Cramer (3. Aufl., Jena 1903), Hoche (Berlin 1901), Krafft-Ebing (3. Aufl., Stuttgart 1892) u. a.



Gegen den Beschluß findet sofortige Beschwerde statt. Dieselbe hat aufschiebende Wirkung.

Die Verwahrung in der Anstalt darf die Dauer von sechs Wochen nicht überschreiten.

§ 203. Vorläufige Einstellung des Verfahrens kann beschlossen werden, wenn dem weiteren Verfahren Abwesenheit des Angeschuldigten oder der Umstand entgegensteht, daß derselbe nach der Tat in Geisteskrankheit verfallen ist.

§ 485. Abs. 2. An schwangeren oder geisteskranken Personen darf ein Todesurteil nicht vollstreckt werden.

§ 487. Die Vollstreckung einer Freiheitsstrafe ist aufzuschieben, wenn der Verurteilte in Geisteskrankheit verfällt.

#### Militärstrafgesetzbuch für das Deutsche Reich.

§ 49, Abs. 2.<sup>1</sup> Bei strafbaren Handlungen gegen die Pflichten der militärischen Unterordnung sowie bei allen in Ausübung des Dienstes begangenen strafbaren Handlungen bietet die selbstverschuldete Trunkenheit keinen Strafmilderungsgrund.

#### Zivilprozeßordnung für das Deutsche Reich.<sup>2</sup>

§ 393. Unbeeidigt sind zu vernehmen:

1. Personen, welche zur Zeit der Vernehmung das 16. Lebensjahr noch nicht vollendet haben oder wegen mangelnder Verstandesreife oder Verstandesschwäche von dem Wesen und der Bedeutung des Eides keine genügende Vorstellung haben . . . . .<sup>3</sup>

§ 623. Auf Scheidung wegen Geisteskrankheit darf nicht erkannt werden, bevor das Gericht einen oder mehrere Sachverständige über den Geisteszustand des Beklagten gehört hat.

§ 645. Die Entmündigung wegen Geisteskrankheit oder wegen Geistesschwäche erfolgt durch Beschluß des Amtsgerichts.

Der Beschluß wird nur auf Antrag erlassen.

§ 646. Der Antrag kann von dem Ehegatten, einem Verwandten oder demjenigen gesetzlichen Vertreter des zu Entmündigenden gestellt werden, welchem die Sorge für die Person zusteht. Gegen eine Person, die unter elterlicher Gewalt oder unter Vormundschaft steht, kann der Antrag von einem Verwandten nicht gestellt werden. Gegen eine Ehefrau kann der Antrag von einem Verwandten nur gestellt werden, wenn auf Aufhebung der ehelichen Gemeinschaft erkannt ist, oder wenn der Ehemann die Ehefrau verlassen hat, oder wenn der Ehemann zur Stellung des Antrages dauernd außer stande oder sein Aufenthalt dauernd unbekannt ist.

In allen Fällen ist auch der Staatsanwalt bei dem vorgesetzten Landgericht zur Stellung des Antrages befugt.

§ 647. Der Antrag kann bei dem Gericht schriftlich eingereicht oder zum Protokolle des Gerichtsschreibers angebracht werden. Er soll eine Angabe der ihn begründenden Tatsachen und die Bezeichnung der Beweismittel enthalten.

<sup>1</sup> Im übrigen ist § 51 Str.G.B. maßgebend.

<sup>2</sup> Die Bezifferung der Paragraphen war in der früheren Zivilprozeßordnung eine andere.

<sup>3</sup> Vgl. auch § 473.



§ 648. Für die Einleitung des Verfahrens ist das Amtsgericht, bei welchem der zu Entmündigende seinen allgemeinen Gerichtsstand hat, ausschließlich zuständig.

Gegen einen Deutschen, welcher im Inlande keinen allgemeinen Gerichtsstand hat, kann der Antrag bei dem Amtsgerichte gestellt werden, in dessen Bezirke der zu Entmündigende den letzten Wohnsitz im Inlande hatte; in Ermangelung eines solchen Wohnsitzes finden die Vorschriften des § 15, Abs. 1, Satz 2,3 entsprechende Anwendung.<sup>1</sup>

§ 649. Das Gericht kann vor Einleitung des Verfahrens die Beibringung eines ärztlichen Zeugnisses anordnen.

§ 650. Das Gericht kann nach der Einleitung des Verfahrens, wenn es mit Rücksicht auf die Verhältnisse des zu Entmündigenden erforderlich erscheint, die Verhandlung und Entscheidung dem Amtsgericht überweisen, in dessen Bezirke der zu Entmündigende sich aufhält.

Die Überweisung ist nicht mehr zulässig, wenn das Gericht den zu Entmündigenden vernommen hat (§ 654, Abs. 1).

Wird die Übernahme abgelehnt, so entscheidet das im Instanzenzuge zunächst höhere Gericht.

§ 651. Wenn nach der Übernahme des Verfahrens durch das Gericht, an welches die Überweisung erfolgt ist, ein Wechsel im Aufenthaltsorte des zu Entmündigenden eintritt, so ist dieses Gericht zu einer weiteren Überweisung befugt.

§ 652. Der Staatsanwalt kann in allen Fällen das Verfahren durch Stellung von Anträgen betreiben und den Terminen beiwohnen. Er ist von der Einleitung des Verfahrens, sowie von einer nach den §§ 650, 651 erfolgten Überweisung und von allen Terminen in Kenntnis zu setzen.

§ 653, Abs. 1. Das Gericht hat unter Benutzung der in dem Antrag angegebenen Tatsachen und Beweismittel von Amtswegen die zur Feststellung des Geisteszustandes erforderlichen Ermittlungen zu veranstalten und die erheblich erscheinenden Beweise aufzunehmen. Zuvor ist dem zu Entmündigenden Gelegenheit zur Bezeichnung von Beweismitteln zu geben, desgleichen demjenigen gesetzlichen Vertreter des zu Entmündigenden, welchem die Sorge für die Person zusteht, sofern er nicht die Entmündigung beantragt hat.

§ 654. Der zu Entmündigende ist persönlich unter Zuziehung eines oder mehrerer Sachverständiger zu vernehmen. Zu diesem Zwecke kann die Vorführung des zu Entmündigenden angeordnet werden.

Die Vernehmung kann auch durch einen ersuchten Richter erfolgen.

Die Vernehmung darf nur unterbleiben, wenn sie mit besonderen Schwierigkeiten verbunden oder nicht ohne Nachteil für den Gesundheitszustand des zu Entmündigenden ausführbar ist.

§ 655. Die Entmündigung darf nicht ausgesprochen werden, bevor das Gericht einen oder mehrere Sachverständige über den Geisteszustand des zu Entmündigenden gehört hat.

§ 656. Mit Zustimmung des Antragstellers kann das Gericht anordnen, daß der zu Entmündigende auf die Dauer von höchstens 6 Wochen in eine Heilanstalt

<sup>1</sup> Hauptstadt des Deutschen Reiches oder Hauptstadt des betr. Bundesstaates.



gebracht werde, wenn dies nach ärztlichem Gutachten zur Feststellung des Geisteszustandes geboten erscheint und ohne Nachteil für den Geisteszustand des zu Entmündigenden ausführbar ist. Vor der Entscheidung sind die im § 646 bezeichneten Personen soweit tunlich zu hören.

Gegen den Beschluß, durch welchen die Unterbringung angeordnet wird, steht dem zu Entmündigenden, dem Staatsanwalt und binnen der für den zu Entmündigenden laufenden Frist den sonstigen im § 646 bezeichneten Personen die sofortige Beschwerde zu.

§ 659. Der über die Entmündigung zu erlassende Beschluß ist dem Antragsteller und dem Staatsanwalte von Amtswegen zuzustellen.

§ 660. Der die Entmündigung aussprechende Beschluß ist von Amtswegen der Vormundschaftsbehörde mitzuteilen und, wenn der Entmündigte unter elterlicher Gewalt oder unter Vormundschaft steht, auch demjenigen gesetzlichen Vertreter zuzustellen, welchem die Sorge für die Person des Entmündigten zusteht. Im Falle der Entmündigung wegen Geistesschwäche<sup>1</sup> ist der Beschluß außerdem dem Entmündigten selbst zuzustellen.

§ 661. Die Entmündigung wegen Geisteskrankheit tritt, wenn der Entmündigte unter elterlicher Gewalt oder unter Vormundschaft steht, mit der Zustellung des Beschlusses an denjenigen gesetzlichen Vertreter, welchem die Sorge für die Person zusteht, anderenfalls mit der Bestellung des Vormundes in Wirksamkeit.

Die Entmündigung wegen Geistesschwäche tritt mit der Zustellung des Beschlusses an den Entmündigten in Wirksamkeit.

§ 662. Der die Entmündigung ablehnende Beschluß ist von Amtswegen auch demjenigen zuzustellen, dessen Entmündigung beantragt war.

§ 663, Abs. 1. Gegen den Beschluß, durch welchen die Entmündigung abgelehnt wird, steht dem Antragsteller und dem Staatsanwalte die sofortige Beschwerde zu.

§ 664. Der die Entmündigung aussprechende Beschluß kann im Wege der Klage binnen der Frist eines Monats angefochten werden.

Zur Erhebung der Klage sind der Entmündigte selbst, derjenige gesetzliche Vertreter des Entmündigten, welchem die Sorge für die Person zusteht, und die übrigen im § 646 bezeichneten Personen befugt.

Die Frist beginnt im Falle der Entmündigung wegen Geisteskrankheit für den Entmündigten mit dem Zeitpunkt, in welchem er von der Entmündigung Kenntnis erlangt, für die übrigen Personen mit dem Zeitpunkt, in welchem die Entmündigung in Wirksamkeit tritt. Im Falle der Entmündigung wegen Geistesschwäche beginnt die Frist für den gesetzlichen Vertreter des unter elterlicher Gewalt oder unter Vormundschaft stehenden Entmündigten mit dem Zeitpunkt, in welchem ihm der Beschluß zugestellt wird, für den Entmündigten selbst und die übrigen Personen mit der Zustellung des Beschlusses an den Entmündigten.

§ 665. Für die Klage ist das Landgericht ausschließlich zuständig, in dessen Bezirke das Amtsgericht, welches über die Entmündigung entschieden hat, seinen Sitz hat.

§ 668. Will der Entmündigte die Klage erheben, so ist ihm auf seinen An-

<sup>1</sup> Über den Begriff der Geistesschwäche und Geisteskrankheiten siehe unter B. G. B. § 6.



trag von dem Vorsitzenden des Prozeßgerichtes ein Rechtsanwalt als Vertreter beizuordnen.

§ 671. Die Bestimmungen des §§ 654, 655 finden in dem Verfahren über die Anfechtungsklage entsprechende Anwendung.

Von der Vernehmung Sachverständiger darf das Gericht Abstand nehmen, wenn es das vor dem Amtsgericht abgegebene Gutachten für genügend erachtet.

§ 675. Die Wiederaufhebung der Entmündigung erfolgt auf Antrag des Entmündigten oder desjenigen gesetzlichen Vertreters des Entmündigten, welchem die Sorge für die Person zusteht, oder des Staatsanwalts durch Beschluß des Amtsgerichts.

§ 679. Wird der Antrag auf Wiederaufhebung von dem Amtsgericht abgelehnt, so kann dieselbe im Wege der Klage beantragt werden.

Zur Erhebung der Klage ist derjenige gesetzliche Vertreter des Entmündigten, welchem die Sorge für die Person zusteht, und der Staatsanwalt befugt.

Will der gesetzliche Vertreter die Klage nicht erheben, so kann der Vorsitzende des Prozeßgerichtes dem Entmündigten einen Rechtsanwalt als Vertreter beordnen.

Auf das Verfahren finden die Vorschriften des §§ 665—667, 669—674 entsprechende Anwendung.

§ 680. Die Entmündigung wegen Verschwendung oder Trunksucht erfolgt durch Beschluß des Amtsgerichts.

Der Beschluß wird nur auf Antrag erlassen.

Auf das Verfahren finden die Vorschriften der § 646, Abs. 1 und der §§ 647, 648, 653, 657, 663 entsprechende Anwendung.

Eine Mitwirkung der Staatsanwaltschaft findet nicht statt.

Die landesgesetzlichen Vorschriften, nach welchen eine Gemeinde oder ein der Gemeinde gleichstehender Verband oder ein Armenverband berechtigt ist, die Entmündigung wegen Verschwendung oder wegen Trunksucht zu beantragen, bleiben unberührt.

§ 681. Ist die Entmündigung wegen Trunksucht beantragt, so kann das Gericht die Beschlußfassung über die Entmündigung aussetzen, wenn Aussicht besteht, daß der zu Entmündigende sich bessern werde.

§ 687. Die Entmündigung einer Person wegen Verschwendung oder wegen Trunksucht, sowie die Wiederaufhebung einer solchen Entmündigung ist von dem Amtsgericht öffentlich bekannt zu machen.

### Bürgerliches Gesetzbuch.

B. G. B. § 6. Entmündigt kann werden:

1. wer infolge von Geisteskrankheit oder von Geistesschwäche seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag.

2. wer durch Verschwendung sich oder seine Familie der Gefahr des Notstandes aussetzt.

3. wer infolge von Trunksucht seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag oder sich oder seine Familie der Gefahr des Notstandes aussetzt oder die Sicherheit anderer gefährdet.

Die Entmündigung ist wieder aufzuheben, wenn der Grund der Entmündigung wegfällt.



§ 104. Geschäftsunfähig ist:

1. wer nicht das 7. Lebensjahr vollendet hat;
2. wer sich in einem die freie Willensbestimmung ausschließenden Zustande krankhafter Störung der Geistestätigkeit befindet, sofern nicht der Zustand seiner Natur nach ein vorübergehender ist;
3. wer wegen Geisteskrankheit entmündigt ist.

§ 105. Die Willenserklärung eines Geschäftsunfähigen ist nichtig.

Nichtig ist auch eine Willenserklärung, die im Zustande der Bewußtlosigkeit oder vorübergehender Störung der Geistestätigkeit abgegeben wird.

§ 114. Wer wegen Geistesschwäche, wegen Verschwendung oder wegen Trunksucht entmündigt, oder wer nach § 1906 unter vorläufige Vormundschaft gestellt ist, steht in Ansehung der Geschäftsfähigkeit einem Minderjährigen gleich, der das 7. Lebensjahr vollendet hat.<sup>1</sup>

§ 827. Wer im Zustande der Bewußtlosigkeit oder in einem die freie Willensbestimmung ausschließenden Zustande krankhafter Störung der Geistestätigkeit einem anderen Schaden zufügt, ist für den Schaden nicht verantwortlich. Hat er sich durch geistige Getränke oder ähnliche Mittel in einen vorübergehenden Zustand dieser Art versetzt, so ist er für einen Schaden, den er in diesem Zustande widerrechtlich verursacht, in gleicher Weise verantwortlich, wie wenn ihm Fahrlässigkeit zur Last fiele; die Verantwortlichkeit tritt nicht ein, wenn er ohne Verschulden in den Zustand geraten ist.

§ 828. Wer nicht das 7. Lebensjahr vollendet hat, ist für einen Schaden, den er einem anderen zufügt, nicht verantwortlich.

Wer das 7., aber nicht das 18. Lebensjahr vollendet hat, ist für einen Schaden, den er einem anderen zufügt, nicht verantwortlich, wenn er bei der Begehung der schädigenden Handlung nicht die zur Erkenntnis der Verantwortlichkeit erforderliche Einsicht hat. Das Gleiche gilt von einem Taubstummen.

§ 832. Wer kraft Gesetzes zur Führung der Aufsicht über eine Person verpflichtet ist, die wegen Minderjährigkeit oder wegen ihres geistigen oder körperlichen Zustandes der Beaufsichtigung bedarf, ist zum Ersatze des Schadens verpflichtet, den diese Person einem Dritten widerrechtlich zufügt. Die Ersatzpflicht tritt nicht ein, wenn er seiner Aufsichtspflicht genügt oder wenn der Schaden auch bei gehöriger Aufsichtsführung entstanden sein würde.

Die gleiche Verantwortlichkeit trifft denjenigen, welcher die Führung der Aufsicht durch Vertrag übernimmt.

§ 1325. Eine Ehe ist nichtig, wenn einer der Ehegatten zur Zeit der Eheschließung geschäftsunfähig war oder sich im Zustande der Bewußtlosigkeit oder vorübergehender Störung der Geistestätigkeit befand.

Die Ehe ist als von Anfang an gültig anzusehen, wenn der Ehegatte sie nach dem Wegfalle der Geschäftsunfähigkeit, der Bewußtlosigkeit oder der Störung der Geistestätigkeit bestätigt, bevor sie für nichtig erklärt oder aufgelöst worden ist. Die Bestätigung bedarf nicht der für die Eheschließung vorgeschriebenen Form.

§ 1331. Eine Ehe kann von dem Ehegatten angefochten werden, der zur Zeit der Eheschließung oder im Falle des § 1325 zur Zeit der Bestätigung in der

<sup>1</sup> Laut § 106 ist ein Minderjähriger, der das 7. Lebensjahr vollendet hat, nach Maßgabe der §§ 107–113 „in der Geschäftsfähigkeit beschränkt“ (im Gegensatz zu der „Geschäftsunfähigkeit“ des § 104).



Geschäftsfähigkeit beschränkt war, wenn die Eheschließung oder die Bestätigung ohne Einwilligung seines gesetzlichen Vertreters erfolgt ist.

\* § 1333. Eine Ehe kann von dem Ehegatten angefochten werden, der sich bei der Eheschließung in der Person des anderen Ehegatten oder über solche persönliche Eigenschaften des anderen Ehegatten geirrt hat, die ihn bei Kenntnis der Sachlage und bei verständiger Würdigung des Wesens der Ehe von der Eingehung der Ehe abgehalten haben würden.

§ 1334, Abs. 1. Eine Ehe kann von dem Ehegatten angefochten werden, der zur Eingehung der Ehe durch arglistige Täuschung über solche Umstände bestimmt worden ist, die ihn bei Kenntnis der Sachlage und bei verständiger Würdigung des Wesens der Ehe von der Eingehung der Ehe abgehalten haben würden. Ist die Täuschung nicht von dem anderen Ehegatten verübt worden, so ist die Ehe nur dann anfechtbar, wenn dieser die Täuschung bei der Eheschließung gekannt hat.

§ 1569. Ein Ehegatte kann auf Scheidung klagen, wenn der andere Ehegatte in Geisteskrankheit verfallen ist, die Krankheit während der Ehe mindestens 3 Jahre gedauert und einen solchen Grad erreicht hat, daß die geistige Gemeinschaft zwischen den Ehegatten aufgehoben, auch jede Aussicht auf Wiederherstellung dieser Gemeinschaft ausgeschlossen ist.

§ 1906. Ein Volljähriger, dessen Entmündigung beantragt ist, kann unter vorläufige Vormundschaft gestellt werden, wenn das Vormundschaftsgericht es zur Abwendung einer erheblichen Gefährdung der Person oder des Vermögens des Volljährigen für erforderlich erachtet.

§ 1910. Ein Volljähriger, der nicht unter Vormundschaft steht, kann einen Pfleger für seine Person und sein Vermögen erhalten, wenn er infolge körperlicher Gebrechen, insbesondere weil er taub, blind oder stumm ist, seine Angelegenheiten nicht zu besorgen vermag.

Vermag ein Volljähriger, der nicht unter Vormundschaft steht, infolge geistiger oder körperlicher Gebrechen einzelne seiner Angelegenheiten oder einen bestimmten Kreis seiner Angelegenheiten, insbesondere seine Vermögensangelegenheiten, nicht zu besorgen, so kann er für diese Angelegenheiten einen Pfleger erhalten.

Die Pflegschaft darf nur mit Einwilligung des Gebrechlichen angeordnet werden, es sei denn, daß eine Verständigung mit ihm nicht möglich ist.

§ 2229. Wer in der Geschäftsfähigkeit beschränkt ist, bedarf zur Errichtung eines Testaments nicht der Zustimmung seines gesetzlichen Vertreters.

Ein Minderjähriger kann ein Testament erst errichten, wenn er das 16. Lebensjahr vollendet hat.

Wer wegen Geistesschwäche<sup>1</sup>, Verschwendung oder Trunksucht entmündigt ist, kann ein Testament nicht errichten. Die Unfähigkeit tritt schon mit der Stellung des Antrags ein, auf Grund dessen die Entmündigung erfolgt.

§ 2230. Hat ein Entmündigter ein Testament errichtet, bevor der die Entmündigung aussprechende Beschluß unanfechtbar geworden ist, so steht die Ent-

<sup>1</sup> Der wegen Geisteskrankheit Entmündigte ist nach § 105, Abs. 1. („Die Willenserklärung eines Geschäftsunfähigen ist nichtig“) testierunfähig.



mündigung der Gültigkeit des Testaments nicht entgegen, wenn der Entmündigte noch vor dem Eintritte der Unanfechtbarkeit stirbt.

Das Gleiche gilt, wenn der Entmündigte nach der Stellung des Antrags auf Wiederaufhebung der Entmündigung ein Testament errichtet und die Entmündigung dem Antrage gemäß wieder aufgehoben wird.

§ 2253. Ein Testament sowie eine einzelne in einem Testament enthaltene Verfügung kann von dem Erblasser jederzeit widerrufen werden.

Die Entmündigung des Erblassers wegen Geistesschwäche, Verschwendung oder Trunksucht steht dem Widerruf eines vor der Entmündigung errichteten Testaments nicht entgegen.

---



## Figurenerklärung.

Die Figuren 1—11 stellen die charakteristischsten Formen des Gesichtsausdrucks und der Körperhaltung bei psychopathischen Zuständen dar, soweit sie auch diagnostisch verwertbar sind.

Fig. 1 und 2. Eine 45 jährige Patientin, welche an zirkulärem Irresein s. str. (melancholisch-maniakalischem Irresein S. 598) leidet, ist links in der maniakalischen, rechts in der melancholischen Phase dargestellt. Vergleiche hierzu S. 150, 343 und 148, 370. In der ersteren liegt der reine Ausdruck der primären heiteren, in der letzteren der reine Ausdruck der primären traurigen Verstimmung vor.

Fig. 3 stellt die primäre Angst einer Melancholie mit sekundärem Verarmungs- und Versündigungswahn dar. Vgl. S. 149 und 370. Im Augenblick der Aufnahme überwiegt der hemmende Einfluß der Angst auf die Bewegungen.

Fig. 4. Einfache katatonische Spannung einer chronischen halluzinatorischen Paranoia. Die motorische Hemmung ist vorzugsweise durch Halluzinationen bedingt, also sekundär. Vgl. S. 156, 158, 441.

Fig. 5. Akute halluzinatorische Paranoia mit beängstigenden und zum Teil faszinierenden Halluzinationen. Vgl. S. 407.

Fig. 6. Dementia paralytica im Exaltationsstadium. Der Kranke ist ausgesprochen heiter verstimmt und wird von zahlreichen Größenideen („Weltingenieur“ usw.) beherrscht. Beides spiegelt sich im Gesichtsausdruck wieder. Derselbe erinnert ebenso wie die Haltung an Fig. 1, doch verrät die Verstreichung der linken Nasolabialfalte (Mundfacialisparese), daß keine Manie, sondern Dementia paralytica vorliegt. Vgl. S. 357.

Fig. 7. Paranoia simplex chronica mit vereinzelt Halluzinationen. Die Wahnideen sind größtenteils erotischen Inhalts. Die Kranke glaubt Kaiserin zu sein und schmückt sich für den Bräutigam, den sie erwartet (sog. erotische Form der chronischen Verrücktheit). Die heitere Verstimmung ist sekundär, d. h. durch Wahnvorstellungen bedingt. Vgl. S. 460.

Fig. 8. Imbezillität mit rechtsseitiger zerebraler Kinderlähmung. Vgl. S. 627. Die Lähmung ist mit Kontraktur<sup>1</sup> und Atrophie verknüpft. Letztere betrifft auch das Knochengerüst (Hemiatrophie). Der Gesichtsausdruck verrät den Intelligenzdefekt.

Fig. 9. Stuporöse Form der akuten halluzinatorischen Paranoia. Neben Halluzinationen und Wahnvorstellungen besteht hier eine ausgeprägte primäre Hemmung. Die Kranke verharrt oft stundenlang in der auf der Figur wiedergegebenen Stellung. Bis über 5 Minuten blieb oft in den weit aufgerissenen Augen

<sup>1</sup> Daher erscheint auch die rechte gelähmte Nasolabialfalte tiefer.



das Blinzeln aus. Halluzinationen und Wahnvorstellungen traten zeitweise ganz zurück (spätere retrospektive Angaben), und doch bestand die dargestellte motorische Hemmung. Vgl. S. 414.

Fig. 10. Remittierende Form der chronischen halluzinatorischen Paranoia. Auf Grund massenhafter Verfolgungsideen besteht ausgeprägte tobsüchtige Erregung. Der Gesichtsausdruck ist der typische des Zorns. Vgl. S. 150 und 441.

Fig. 11. Dementia hebephrenica, stereotype Stellung. Vgl. S. 742.

Fig. 12 (nach Alzheimer). Normales Präparat einer Stirnwindung. Weigertsche Glimmethode.

Fig. 13 (nach Alzheimer). Stirnhirnrinde einer Dementia epileptica nach Typhus. Weigertsche Glimmethode. Starke Gliawucherung, namentlich an der Oberfläche. Vgl. S. 760.

Fig. 14 (nach Alzheimer). Normales Präparat aus dem oberen Drittel der hinteren Zentralwindung. Weigertsche Markscheidenfärbung. Wolterssche Modifikation.

Fig. 15 (nach Alzheimer). Analoges Präparat einer Dementia epileptica nach Typhus. Tangentialfasern und supraradiäres Flechtwerk stark gelichtet. Oberflächliche Gliaschicht verdickt. Vgl. S. 760.

Fig. 16 (nach Alzheimer). Normales Gehirn. Marginalwindung. Nisslsche Methode.

Fig. 17 (nach Alzheimer). Analoges Präparat einer Dementia epileptica nach Typhus. Bemerkenswert ist die Kernwucherung in der ersten Schicht, die Spärlichkeit und Kleinheit der Ganglienzellen in den folgenden Schichten. Vgl. S. 760.

Fig. 18 (nach Alzheimer). Beetzsche Riesenpyramide desselben Falls. Nisslsche Methode. Vgl. S. 760.

Fig. 19 (nach Alzheimer). Normale Beetzsche Pyramide. An der Basis rechts Pigmentanhäufung. Nisslsche Methode.

Fig. 20 (nach Alzheimer). Beetzsche Pyramide in einem Fall von Puerperalpsychose (inkohärente Form der akuten halluzinatorischen Paranoia, wahrscheinlich im Zusammenhang mit septischen Vorgängen im Uterus). Nisslsche Methode. Tigroidkörper teils klumpig zusammengeballt, teils aufgelöst. An der Basis der unteren Zelle eine Trabantzelle in Kernteilung begriffen. Vgl. S. 428.

Fig. 21. Dementia paralytica. Ganglienzellen des Lobulus paracentralis im Beginn der krankhaften Veränderung. Vgl. S. 703.

Fig. 22. Dementia paralytica. Links ein nach der Pal'schen Methode behandelter Schnitt der paralytischen Hirnrinde, rechts zum Vergleich ein in genau derselben Weise behandeltes Präparat einer normalen Hirnrinde (aus gleicher Gegend). Vgl. S. 704.

Fig. 23 (nach Starlinger). Gegend des Spleniums der linken Hemisphäre bei Dementia paralytica nach gehäuften rechtsseitigen paralytischen Anfällen. Marchi-Methode. Vgl. S. 709.



## Register.

- Abasie** 171.  
**Abänderungsstereotypien** 164. 742.  
**Aberglaube** 105.  
**Aborte** 772 Anm.  
**Abortivdelirium** 436.  
**Abreibungen** 321. 570.  
**Abstinenz** 155. 169. 318. 329. 372. 388. 427. 743.  
**Abstraktionsdefekt** 51. 230. 629.  
**Abulie** 155. 168. 371. 742.  
**Achillessehnenphänomen** 194.  
**Addison'sche Krankheit** 285.  
**Ähnlichkeitsassoziation, Prinzip der** 77. 105.  
**Äquivalente, epileptische** 475.  
**Ätherintoxikation** 260.  
**Ätiologie, allgemeine** 242 ff.; ätiologische Übersicht 771 ff.  
**Affektdämmerzustände** 57. **301.** 502.  
**Affekte, Definition** 60; Einfluß auf Ideenassoziation und Handeln 60. 90. 94. 99. 145 ff.; auf den Puls 202 ff.  
**Affekthandlungen** 167.  
**Affektive Erregbarkeit, Steigerung der** 74.  
**Affektive Psychosen** 333. 337 ff.  
**Affektkrisen** 150. 301. 391. 503. 756.  
**Affektschwankungen, protrahierte** **391**; bei Debilen 639; bei Epilepsie 758.  
**Affekttremor** 188.  
**Ageusie** 9.  
**Agitation, Definition** 88. **143.** 151; halluzinatorische 33. 153; affektive 145. 153; der Angst 65. 95. 149; der Exaltation 66; des Zorns 69; Beziehung zur Ideenflucht 88; primäre 152; sekundäre 153; Unterscheidung beider 154; inkohärente 161; als Ursache sekundärer motorischer Inkohärenz 162; Temperatursteigerung bei Ag. 207; Urinzusammensetzung 199.  
**Agnosie** 720 Anm. 2. 721.  
**Agoraphobie** 129. 131. 171. 282. 586.  
**Agrammatismus** 69. 99. 138.  
**Agraphie** 690.  
**Agrypnie s. Schlafstörungen** 211. 536. 552.  
**Aichmophobie** 131. 515.  
**Akataphasie des Zorns** 69; bei Inkohärenz 99; bei Urteilsschwäche 138.  
**Akathisie** 171.  
**Akinesia algera** 530.  
**Akinesie** 677 Anm.  
**Akoasmen** 21 ff.  
**Akustikusatrophie** 10. 34. 628. 679. 703.  
**Akute Psychosen** 219.  
**Albinismus** 213.  
**Albuminurie** 199. 434. 672.  
**Albumosurie** 200. 601. 672.  
**Alexie** 53. 680.  
**Alkohol, Resistenzlosigkeit gegen** 252. 256. 584. 761.  
**Alkoholintoxikation, akute** 257.  
**Alkoholismus chronicus, Nachweis** 258; ätiologische Bedeutung 257 ff. 429. 521. 612. 617. 693; Sensibilitätsstörungen 10. 259; Halluzinationen 21. 37; Personenverwechslungen 84; identifizierende Erinnerungstäuschungen 83; Tremor 188. 258; Menses 210; belastender Einfluß 246; Behandlung 764; Differentialdiagnose gegenüber Dementia paralytica 698; alkoholistische Demenz **761**; alkoholistische Pseudoparalyse 698. 429; Beziehung zu Dipsomanie 610; alkoholistische psychopathische Konstitution 585.  
**Alkoholmanie** 354.  
**Alkoholmelancholie** 380.  
**Alkoholneurasthenie** 547.  
**Alkoholneuritis, multiple** 258. 443 Anm.  
**Alkoholparanoia** 419. 447. 466.  
**Alkoholreaktion, pathologische** 495.  
**Alter, Einfluß auf die Morbidität** 244.  
**Alternierende Bewußtseinszustände** 57.  
**Amblyopie** 259. 264.  
**Amenorrhoe** 210.  
**Amentia** **402. 415**; periodische 606.  
**Amyotrophische Lateralsklerose** 291.  
**Amnesie** 56. 57. 69. 150. 174. 255. 262; intraparoxyzmelle 477 Anm.; retrograde, anterograde, retardierte A. 57; systematisierte 565 Anm.  
**Amnestische Proben** 752 Anm.  
**Amylenhydrat** 325. 438. 509. 512. 514. 700.  
**Anämie, perniziöse ätiologische Bedeutung** 284.  
**Anästhesien** 9. 259; systematisierte 562



- Anakoluthe 236. 416.  
 Analgesie 13. 398. 409. 433. 479. 485. 507.  
 688. 756. 768; scheinbare bei motorischer Hemmung 156.  
 Anamnese 238 ff.  
 Anarthrie, s. Stammeln.  
 Androgynie 574.  
 Angina pectoris 501.  
 Angst 62; Lokalisation 62; körperliche Begleiterscheinungen 62; Angstbewegungen 65; Einfluß auf die Körpermuskeln 64. 149; auf das Handeln 145. 153; auf den Puls 63; Angstvorstellungen 65; Ausdrucksbewegungen der Angst 149. 187; Zittern 188; Angst bei Zwangsvorstellungen 128. 129. 517 ff.; und Denkhemmung 94; Beziehung zu Inkohärenz 99; primäre und sekundäre 62 ff. 214; bei Melancholie 365; bei Trinkern 585; im Senium 270. 712; bei Bleivergiftung 261; bei Morphinismus 265; bei Jodoformvergiftung 262; bei Neurasthenie 529; bei Hysterie 563; bei Epilepsie 292; bei Paranoia 406. 441; bei Dämmerzuständen 471. 477. 481. 486. 495. 497. 500. 502. 503; bei Delirium tremens 433; bei zirkulärem Irresein 599; bei Dipsomanie 609; bei Dementia paralytica 670; bei Hebephrenie 738. 743; bei Magendarmstörungen 282.  
 Angstneurose 530.  
 Angstpsychose 392.  
 Anhedonie 13. 14.  
 Anknüpfungssymptome 114. 123. 209. 368.  
 Ankoneussehnphänomen 194.  
 Anorexie 14. 537.  
 Anosmie 9.  
 Anstaltsbehandlung 311. 652.  
 Anthropophagie 575.  
 Apathie 70; allgemeine 70; zirkumskripte 70; Einfluß auf das Handeln 146; Ausdrucksbewegungen 150; Apathie bei Stupidität 394. 396; bei Melancholie 365; bei Dementia paralytica 670; bei Dementia secundaria 768; bei Dementia epileptica 757; bei Dementia hebephrenica 738.  
 Aphasie, motorische 46. 166. 177 Anm. 2. 187. 197; sensorische 47. 54. 663. 695; optische 56. 714; Folgen für das Denken 49; bei Dementia paralytica 663. 677. 690. 695; bei Dementia senilis 714; bei Dementia epileptica 757; bei Hirnthrombose 720.  
 Apoplektiforme Anfälle 687.  
 Apperzeption 5.  
 Apraxie 141. 721.  
 Aproxie 86. 414.  
 Arteriosklerose 270. 283. 380. 710. 715. 731.  
 Artikulationsstörungen, siehe Sprachstörungen.  
 Ziehen, Psychiatrie. 3. Aufl.  
 Aspermie 574.  
 Asphyxie, psychische Störungen infolge von 262. 614.  
 Assoziationsfasern 4.  
 Astasie 171.  
 Asthenische Psychosen 300.  
 Asthma 285.  
 Asymbolie 720 Anm. 2.  
 Asymmetrien, kongenitale 184. 213.  
 Ataxie, scheinbare<sup>1</sup> 99. 133. 161. 172. 407. 434; echte 186 ff. 264. 265. 266. 422. 434. 676.  
 Atheromatose, s. Arteriosklerose.  
 Atmung 211. 222 Anm. 3. 373.  
 Atremie 170.  
 Atresie des Gehörgangs 628.  
 Atropin 265. 438. 594. 606.  
 Atropinpsychosen 266.  
 Attonität 65. 92. 155.  
 Audition colorée 19.  
 Auffassung von Bildern 232; von Erzählungen 232.  
 Aufmerksamkeit 84; Störungen der A. 85; Herabsetzung 85; Steigerung 86; Dissoziation 87; Untersuchungsmethoden 234; bei Hysterie 564; Unterricht 650.  
 Augenflimmern 21. 195.  
 Augenmigräne 196. 501.  
 Augenspiegelbefunde 212. 223 Anm. 4. 259. 584. 628. 679. 695. 696.  
 Aura, halluzinatorische 37. 291. 479; illusionäre 44. 479.  
 Ausdrucksbewegungen, s. Gesichtsausdruck u. Gestikulation.  
 Auslegung, illusionäre 42. 108.  
 Auslegungen, retrospektive 118. 120. 465 Anm. 1.  
 Autointoxikation 267.  
 Automatische Akte 2; abnorme 189. 625. 781. 768.  
 Automatisme ambulatoire 478.  
 Autotoxische Delirien 509.  
 Azetonurie 200. 672.  
 Azoospermie 213. 253. 574.  
 Aztekentypus 624.  
 Babinskisches Phänomen 190. 680. 688.  
 Bäder 320; kalte 570; faradische 570.  
 Basedowsche Krankheit 285. 353. 573.  
 Basophobie 171.  
 Bauchreflex 190.  
 Beachtungswahn 115.  
 Befehlsautomatie 743.  
 Begleitdelirien 334. 504 ff. 719 Anm. 1.  
 Begriff, konkreter 47; allgemeiner 47; Beziehungsbegriffe 48; abstrakte 49.  
 Beiwerk 657.  
 Berührungsfurcht, s. Mysophobie.  
 Berührungshalluzinationen 22.  
 Berührungstillusionen 40.

<sup>1</sup> d. h. psychisch bedingte.



- Berührungszwang 131. 639.  
 Beruf, Einfluß auf die Morbidität 693.  
 Berufsbewegungen 165. 713.  
 Beschäftigungsdelerien 433.  
 Beschäftigungstherapie 315. 450. 569. 754. 770.  
 Beschränktheit 642.  
 Beschuldigungswahn 116.  
 Bettruhe 314.  
 Bettsucht 170.  
 Bewegungsdrang, krankhafter 151.  
 Bewegungsempfindungen 4; halluzinatorische 23. 32; illusionäre 41.  
 Bewegungsvorstellung als Glied des psychophysischen Prozesses 5. 53 Anm. 178. Anm. 2; als Zwangsvorstellung 175.  
 Bewußtlosigkeit 473. 484.  
 Bewußtseinsstörung 469 Anm. 3.  
 Beziehungsvorstellung 48. 629. 632.  
 Beziehungswahn 115. 458.  
 Bilirubinurie 200.  
 Blaseninnervation 210. 680. 763.  
 Bleivergiftung, ätiologische Bedeutung 260 ff. 509.  
 Blinzelreflex auf Belichtung 192.  
 Blutbildung 201.  
 Blutdruck 204. 222 Anm. 2; 373. 397. 600.  
 Blutgefäßerkrankungen 283.  
 Blutsverwandtschaft der Eltern, belastender Einfluß 250. 614.  
 Blutverlust, Halluzinationen bei schwerem 37; ätiologische Bedeutung 284. 510. 512.  
 Bourdonsche Methode 234. 237.  
 Bradykardie 479. 481. 537.  
 Bromismus 697 Anm. 2.  
 Bromsalze 326. 426. 473. 484. 492. 524. 556. 595. 606. 610. 716. 759.  
 Bronchialasthma 285.  
 Bulimie 14. 745.  
 Buzzardscher Kunstgriff 193.  
 Cachexia strumipriva 285.  
 Cannabismißbrauch 265.  
 Charakter 61; -veränderung bei erworbenem Schwachsinn 72; bei Alkoholismus 258; bei Morphinismus 265; senile 270. 712. 714; bei Dementia paralytica 670 ff.; bei Dementia secundaria 768; bei Epilepsie 292; bei Hysterie 295.  
 Charakterabsonderlichkeiten 246. 248. 249. 466.  
 Chinin 595. 606.  
 Chloralamid 324. 425. 426. 438. 492. 509. 510. 514. 606. 699. 700. 754.  
 Chloralhydrat 324. 426. 438.  
 Chloralintoxikation 260.  
 Chloralose 324.  
 Chloroformintoxikation 260.  
 Chlorose 268. 284. 500. 589.  
 Cholämie 282. 509.  
 Cholerapsychosen 277. 510.  
 Chondrodystrophie 211; 616 Anm. 1.  
 Chorea minor 297; Sensibilitätsstörungen 10; Halluzinationen 37; Chorea magna 98. 161. 415; scheinbare 161; Beziehung zu Psychosen 297; choreatische Bewegungsstörungen 184 (auch Anm.). 690; chor. psychopath. Konstitution 297. 572.  
 Chorea gravidarum 298. 615; bei Dementia paralytica 690; Chorea hereditaria 298.  
 Choreiforme Instabilität 655.  
 Chronische Psychosen 219.  
 Chronoskopische Untersuchung 235.  
 Conus 213.  
 Dämmerzustände 56. 469 ff.; in Beziehung zum Schlaf 470; epileptische 292. 474 ff. 695. 757; hysterische 295. 484 ff. 751; neurasthenische 297. 494; hypnotische 473; beim Gebärrakt 502; toxische 495; kongestive 497. 498; angiospastische 500; neuralgische 502; traumatische 503; Affektdämmerzustände 502; bei Migräne 501; Sensibilitätsstörungen 13; Differentialdiagnose 453. 751.  
 Darminnervation, Störungen der 209. 537. 672. 680.  
 Darmkatarrhe 267. 281. 510. 616.  
 Darmsaftabscheidung 198.  
 Dauerbad 320. 426. 438. 699.  
 Debilität, Definition 611; klinische Darstellung 632; Symptome 632; Verlauf 635; Ausgänge, Prognose 640; Varietäten 637; Ätiologie 612; Diagnose 641. 752; Therapie 645; Beziehung zur erblichen Belastung 253; zur Hebeephrenie 750; forens. Beziehungen 655.  
 Decubitus 331. 673. 700.  
 Defekthandlungen 144. 146. 177. 633. 637. 643. 681.  
 Defektpsychosen 332. 611 ff.; angeborene 611 ff.; erworbene 657 ff.  
 Deferveszenzdelirien 274. 510.  
 Definitionsfragen 230.  
 Degeneration, psychische alkoholistische 259. 585; erbliche 573; epileptische 292. 575; morphinistische 264. 586; traumatische 582; neurasthenische 527; hysterische 295. 561.  
 Degenerationszeichen 211. 252.  
 Degenerative Psychosen 251.  
 Délire d'emblée 107 Anm.  
 Délire émotif 126 Anm.  
 Délire d'énormité 117.  
 Délire de négation 117.  
 Délire du toucher 131 Anm. 515.  
 Delirien, hysterische 493 ff. 751.  
 Delirium 162 Anm. 1; 504 Anm.  
 Delirium acutum 162. 207. 308. 409. 416. 507.  
 Delirium nervosum, s. traumaticum 514.  
 Delirium tremens 418; klinische Darstellung 429 ff.; Albuminurie 199. 434;



- Therapie 437; pathologische Anatomie 437; forensische Bedeutung 438; Diagnose 436. 610. 658. 683. 697 Anm. 2.; abortivum 436.
- Dementia, Definition 334.
- Dementia acuta 394. 657 Anm. 1.
- Dementia alcoholistica 761 ff.; einfache 761; pseudoparalytische 762; Therapie 764; paralytische Anfälle 763; forensische Beziehungen 764. 766; Diagnose 698. 763.
- Dementia apoplectica 290. 718.
- Dementia arteriosklerotica 731 ff.
- Dementia embolica 719.
- Dementia epileptica 755 ff. 761.
- Dementia haemorrhagica 718.
- Dementia hebephrenica 269. 737; Symptomatologie 738; Verlauf u. Varietäten 745; Ätiologie 269. 749; Diagnose 359. 384. 424. 449. 467. 750; Ausgänge u. Prognose 748; forensische Bedeutung 755.
- Dementia bei multipler Sklerose 730.
- Dementia paralytica, klinische Darstellung 661 ff.; Symptomatologie 662; Vorstellungen 662; Assoziationsstörungen 663; Wahnvorstellungen 665; Affektstörungen 669; körperliche Symptome 671; Verlauf 681; klassische Form 682; infantile und juvenile Form 692; zirkuläre 684; galoppierende 685; Remissionen 684; paralytische Anfälle 685. 698. 709; Ausgänge und Prognose 691; forensische Beziehungen 709; Ätiologie 691; Diagnose 693. 763; einfach demente Form 684; Differentialdiagnose gegenüber Manie 357; gegenüber Melancholie 382; gegenüber Dementia senilis 697; gegenüber Dem. thrombotica 721; gegenüber Neurasthenie 693; gegenüber Paranoia hallucinatoria acuta 422; gegenüber Paranoia simplex acuta 452; gegenüber Paranoia simplex chronica 467; gegenüber Delirium tremens 436; gegenüber multipler Sklerose 695; Verhältnis zu Tabes 290. 691; Häufigkeit 243; supraponierte Paralyse 697. 728; Therapie 698, in den Anfällen 700; pathologische Anatomie 701; Halluzinationen 38. 668. 683. 689; Frage sucht 132; Stimmungslabilität 73; primäre Agitation 152; affektive Übererregbarkeit 75; Rindenkonvulsionen 185. 686; Sehnenphänomene 192. 680. 688; Pupillen 191. 673; idiomuskuläre Erregbarkeit 194; Parästhesien 195; Schmerzen 196; Migräne 196; Speichelsekretion 197. 672; Albuminurie usw. 200. 672; Blutbildung 201; Hypochlorhydrie 198; Mageninnervation 208; Polyurie 199; Pulsveränderung 203 ff. 672; Temperatur 207. 671. 688; Hauttemperatur 208; Menses 210; Kontrakturen 658 Anm.; über andere Symptome s. unter Symptomatologie.
- Dementia paranoides 746.
- Dementia praecox siehe Dementia hebephrenica.
- Dementia secundaria nach funktionellen Psychosen 94. 221. 307. 333. 429. 445. 767 ff.; klinische Darstellung 767; nach Manie 350; nach Melancholie 375; nach halluzinatorischer Paranoia 411. 429. 445; nach Stupidität 398; Körpergewicht bei 202; Hauttemperatur 208.
- Dementia secundaria nach Herderkrankungen 717 ff.; postsyphilitische 724 ff.
- Dementia senilis, klinische Darstellung 710 ff.; Symptomatologie 710; Verlauf 714; Ausgänge und Prognose 715; Ätiologie 715; Diagnose 715. 733; Differentialdiagnose gegenüber Manie 359; gegenüber Melancholie 384; gegenüber Paranoia hallucinatoria acuta 423; gegenüber Dementia paralytica 697; Therapie 715; pathologische Anatomie 716; paralytische Anfälle 714; Verneinungswahn 117. 711; Pupillen 191; Schmerzen 196; belastender Einfluß 249; forensische Bedeutung 717.
- Dementia thrombotica 719. 731.
- Dementia traumatica 255. 735 ff.
- Dementia ex tumore 723.
- Denkhemmung, Wesen der 90; primäre 93; sekundäre halluzinatorische 31. 92; sekundäre affektive 64. 94; Einfluß auf das Wiedererkennen 81; Beziehung zur Aprozexie 85; Beziehung zur Depression und Angst 94; Unterscheidung vom Intelligenzdefekt 95. 140; bei Pseudostupor 92. 214; bei Hirntumor 96 Anm. 723; bei Melancholie 366; bei Stupidität 394; bei Paranoia 414; bei Neurasthenie 534; bei Dementia paralytica 664; bei Dem. hebephrenica 741.
- Dentition 212. 635.
- Depression 61; Wesen 61; primäre 62; sekundäre 61; Einfluß auf Ideenassoziation und Handeln 64. 145; auf die Körpermuskulatur 148; sekundäre Wahnvorstellungen bei D. 165; Thränensekretion bei D. 149; Oligurie 199; Ausdrucksbewegungen der D. 148; Vorkommen 65.
- Depressio praelambdoidea 212.
- Déséquilibre 577.
- Desertion 596. 655. 755.
- Diabetes, ätiologische Bedeutung 200. 281. 547. 673. 693.
- Diätetische Mittel 314.
- Diagnostik, allgemeine 221.
- Digitalis 389. 400. 427. 438. 722.
- Diphtherie 277. 618.



- Diplopie, halluzinatorische 21. 25; neurasthenische 539; paralytische 674.  
 Dipsomanie 385. 597. **609** ff.  
 Diskompensationsdelirien 512.  
 Dissimulation 36. 124. 125.  
 Dissoziation s. Inkohärenz.  
 Dormiol 325.  
 Dranghandlungen 167.  
 Druckpunkte 11. 531.  
 Duboisin 324. 426.  
 Dunkelzimmerdelirien 513.  
 Dynamometrische Messung 222. 258. 538. 553. 600. 675. 745.  
 Dysenterie 277. 548.  
 Dyspepsie, nervöse 537.  
 Dysphorie 477.  
 Dysphrenia neuralgica 299. 366 Anm.  
 Dysthymia neuralgica 299.  
 Dysthymie 477.  
 Ebbinghaussche Methode 233. 449. 477. 664. 754.  
 Echokinese 176. 189. 743.  
 Echolalie 133. 177. 477. 743.  
 Echopraxie 176.  
 Eifersuchtswahn 115. 466. 497. 586.  
 Eigenbeziehung 458 Anm.  
 Einfache Psychosen, Definition 219; Besprechung 337 ff.  
 Einfälle 74. 103; wahnhaft 118. 119. 124. 174. 465. 579; motorische 178; überwertige 103.  
 Einfallshandlungen 174. 744.  
 Einpackung, hydropathische **320**. 362. 387. 388. 426. 438. 557. 598.  
 Einteilung der Psychosen 332.  
 Eklampsie 272. 579. 619 Anm. 2.  
 Eknoia **393**.  
 Eknoische Zustände 75. 147. 453.  
 Elektrische Erregbarkeit bei Lähmungen 183.  
 Elektrotherapie 322.  
 Embolophrasie, stereotype 165.  
 Empfindung 3. 5; Eigenschaften der normalen E. 7; Intensitätsstörungen 8 ff.; allgemeine Pathologie der Empfindung 8 ff.; inhaltliche Störungen 16 ff.; Störungen des Gefühlstons 13 ff.; Störungen bei Manie 339; bei Melancholie 365; bei Stupidität 395; bei Neurasthenie 530; bei Paranoia 403. 430. 439; bei angeborenem Schwachsinn 624; bei Dementia paralytica 668. 688; bei Dementia senilis 712.  
 Empfindungsspiegelung 83.  
 Emphysem 285.  
 Empyem 37. 512. 548.  
 Encephalitis 289. 618.  
 Encephalopathia saturnina 261 Anm.  
 Energie, spezifische der Sinnesnerven 16; E. der Vorstellungen 49.  
 Entbindung, psychische Störungen bei, s. Gebärrakt.  
 Entfettungskur 381. 547.  
 Entwicklungshemmungen **211** ff.  
 Enuresis 210. 331. 252. 417. 635. 686. 714.  
 Ependym 702. 716. 760. 766.  
 Epigastrische Reflexe 190.  
 Epilepsie, Analgesie 14; Denkhemmung 92; Halluzinationen 21. 37. 475 ff.; Illusionen 44; Zornaffekte 69; identifizierende Erinnerungstäuschungen 83; halluzinatorischer Stupor 92; Pupillen 191; Sehnenphänomene 193; idiomuskuläre Erregbarkeit 194; Hyperchlorhydrie 198; Albuminurie 200; Acetonurie 200; Temperatur 207; einzelne epileptische Anfälle 185. 579; belastender Einfluß der 249; ätiologische Bedeutung **291**. 619; epileptische psychop. Konstitution 572; epileptische Dämmerzustände **474** ff.; Beziehung zu traumatischen Psychosen 256; zu Idiotie 627; zu Dementia paralytica 690; zu Dipsomanie 609. 610; zu zirkulärem Irresein 604; Schlafzustände 159. 481; Unterscheidung von Hysterie 193.  
 Epileptiforme Anfälle bei Dementia paralytica 687.  
 Erbliche Belastung, Feststellung 240; ätiologische Bedeutung **246** ff. 612. 749; Formen der erblichen Belastung 246; Hauptgesetze 248; Grade 248; spezieller Einfluß auf die Psychose des Deszendenten 250; gleichartige 253. 379; Einfluß auf die Prognose der Psychosen 305; kumulative 246.  
 Erbliche Degeneration 250. **573** ff.; erblich degenerative Modifikation 250; Zeichen der 211. 252; progressive erbliche D. 253.  
 Erbrechen 208.  
 Ereuthophobie 134. 518.  
 Ergotin 427. 699. 700.  
 Ergotismus, ätiologische Bedeutung 266.  
 Ergriffenheit 74.  
 Erinnerungsbild, s. Vorstellung.  
 Erinnerungsentstellungen 57. 120 ff. 564. 712.  
 Erinnerungshalluzinationen 122.  
 Erinnerungstäuschungen 57. 121; identifizierende 83; affektive 121; im Zusammenhang mit anderen Wahnvorstellungen 121; unvermittelte 122; bei Debilität 120. 632; bei Dementia paralytica 666; bei Paranoia 448. 465; bei Dementia senilis 712; bei Hysterie 564; bei Dementia hebephrenica 746.  
 Erklärungswahnvorstellungen 179.  
 Ermüdbarkeit 538. 745.  
 Ernährung (therapeutisch) 317.  
 Ernährungsstörungen, Halluzinationen bei 37.  
 Erschöpfung, ätiologische Bedeutung 273. **299**. 419; Erschöpfungspsychosen 300; Erschöpfungsstadien nach schweren Psychosen 300; identifizierende



- Erinnerungstäuschungen bei 83; Tremor 188.  
 Erschöpfungsdelirium, s. Inanitionsdelirien.  
 Erysipelasyphosen 277.  
 Erythropsie 39. 44.  
 Ethischer Defekt 71. 144. 146. 563. 633. 637. 643. 651. 670. 730. 768.  
 Euphorie bei Tuberkulösen 279; bei Dementia paralytica 670. 685.  
 Euphorie délirante 507. 510.  
 Exaltation, s. Hyperthymie.  
 Exemplifikationsfragen 231.  
 Exhibition 478. 482. 484. 497. 499. 576. 709. 717.  
**F**acialisinnervation, Asymmetrie der 184. 213.  
 Facialislähmungen bei funktionellen Psychosen 184; F. u. Salivation 197; bei Alkoholismus 258. 762; bei Morphinismus 264; senile 270; bei Dementia paralytica 674. 694. 695 Anm.; bei Dementia senilis 715; bei Idiotie 627.  
 Familienpflege 313 Anm. 2.  
 Farbenvorstellungen 46. 629. 641. 649.  
 Fechnersche Formel 9.  
 Fernwirkungen 288. 717.  
 Fetischismus 575. 576.  
 Fettsucht 281. 547.  
 Fieber, Halluzinationen bei 37; ätiologische Bedeutung 543; Fieberdelirien 37. 274. 506. 658; therapeutische Wirkung 307. 326.  
 Fieber, künstliches 326.  
 Flechsig'sche Behandlung 760.  
 Flexibilitas cerea 92. 156. 159. 166. 743.  
 Flimmerskotom 196. 501. 681.  
 Foersterscher Verschiebungstypus 533.  
 Folie à deux 302.  
 Folie à double forme 599.  
 Folie alterne 599.  
 Folie circulaire 599.  
 Folie communiquée 302.  
 Folie du doute 131.  
 Folie gémellaire 303.  
 Folie imposée 303.  
 Folie intermittente = periodisches Irresein 252.  
 Folie raisonnante 346. 588 Anm. 1. 594.  
 Folie simultanée 303.  
 Forensische Beziehungen 364. 390. 438. 451. 469. 473. 474. 484. 493. 498. 500. 501. 503. 524. 561. 571. 581. 585. 596. 598. 606. 643. 655. 709. 719. 729. 735. 755. 761. 764. 766.  
 Fragesucht 132. 639.  
 Frühgeburt 615.  
 Fugue 167.  
 Funkensehen 254. 259. 502. 713.  
 Funktionelle Psychosen 332. 337; bei angeb. Schwachsinn 638.  
 Fußklonus 194. 487. 680. 688.  
**G**allenabsonderung 198.  
 Gang bei Beschleunigung der motorischen Aktionen 152; bei motorischer Inkohärenz 161; bei Trauma 255; Abänderungsstereotypien 164; bei Größenwahn 168; Störung bei hypochondrischen Vorstellungen 171; bei Zwangsvorstellungen 133; verspätetes Lernen 252. 635; bei Manie 344; bei Amentia 417; bei Dementia paralytica 678; bei epileptischen Dämmerzuständen 479; bei Fieberdelirien 507.  
 Ganglienzellenveränderungen 309. 427. 437. 620. 703. 716. 761. 766.  
 Gansersche Dämmerzustände 489. 491.  
 Gaumenbildung, Störungen der 212.  
 Gaumeninnervation 675. 690.  
 Gaumenreflexe 190.  
 Gebärrakt, ätiologische Bedeutung 272. 499. 502. 503. 614.  
 Gedächtnisprüfung 227.  
 Gedächtnisstörungen 52 ff.  
 Gedankenlautwerden 28.  
 Gefäßveränderungen 702. 705. 716. 725. 732 Anm. 766.  
 Gefangenschaftspsychosen 304.  
 Gefühlsdefekt 70.  
 Gefühlseinengung 72.  
 Gefühlstöne, der normalen Empfindung 11. 15; Abhängigkeit von der Empfindungsintensität 12; Irradiation 15. 59; Reflexion 15. 60; qualitative Verschiedenheit 60; Einfluß auf die Ideenassoziation 60. 79; auf die Aufmerksamkeit 84; Störungen der sensorischen G. 13; Störungen der intellektuellen G. 59; ethische G. 60; Defekt der ethischen G. 71, s. auch ethischer Defekt; Einfluß des Defekts der ethischen Gefühlstöne auf das Handeln 144. 177; hebephrene Veränderung der G. 738; bei Hysterie 563; bei Manie 16. 338; bei Melancholie 16; bei Imbezillität 625. 630. 633; bei Dementia paralytica 669; bei Dementia senilis 712; pathologische Reflexion und Irradiation 15. 60. 75. 171. 365 Anm. 563.  
 Gefühlsvermögen 5.  
 Gehirnblutung 587. 604. 718.  
 GehirneMBOLIE 719.  
 Gehirnerweichung 701 Anm.  
 Gehirngewicht 308. 622. 702. 716. 734. 755.  
 Gehirnnarben 593. 604.  
 Gehirnödeme 428.  
 Gehirnthrombose 277. 719.  
 Gehirntumor 695. 722; Halluzinationen bei 17.  
 Gehörshalluzinationen 21.  
 Gehörsillusionen 40.  
 Gelenkrheumatismus, akuter, ätiologische Bedeutung 276. 502.  
 Gemeingefährlichkeit 311.



- Gemütserschütterung, ätiologische Bedeutung 300.  
 Generalisationsfragen 230.  
 Genitalerkrankungen, weibliche, ätiologische Bedeutung 270 ff. 286. 446.  
 Genitalien, Bildungsanomalien 213. 626. 646.  
 Geographische Verbreitung der Psychosen 693. 749.  
 Geruchshalluzinationen 22.  
 Geruchsillusionen 40.  
 Geruchsstörungen 563. 679. 689.  
 Geschlecht, Einfluß auf die Morbidität 244. 749.  
 Geschmackshalluzinationen 22.  
 Geschmacksillusionen 40.  
 Geschmacksstörungen 563. 679.  
 Gesichtsausdruck 147 ff.; bei motorischer Hemmung 155 ff.; paramimischer 98. 161; der Depression 148; der Angst 149; der Heiterkeit 150; bei Affektibilität 151; des Zorns 150; bei Apathie 150; bei sekundärer Inkohärenz 98; bei motorischer Inkohärenz 161; bei Größenwahn 168; bei Versündigungswahn 169; bei Trinkern 258; bei Stupidität 396; bei inkohärenter Paranoia 417; s. auch unter Grimassieren.  
 Gesichtsfeldeinengung, konzentrische 532. 553. 679 Anm. 2; bei Morphinismus 264; bei Alkoholismus 259; bei epileptischen Dämmerzuständen 475; bei Neurasthenie 532.  
 Gesichtshalluzinationen 20.  
 Gesichtshalluzinationen 38.  
 Gestikulation, Störungen der 147 ff.  
 Gicht 280. 547. 613. 693.  
 Gigantismus 627. 646.  
 Gitterzellen 705 Anm. 2.  
 Gleichungsaufgaben 233.  
 Gleichzeitigkeitsassoziation, Prinzip der 77. 104.  
 Gliazellen 620. 705. 707 Anm. 3 u. 4. 716. 735. 760. 766.  
 Gliose 620. 621. 730. 735.  
 Globus hystericus 209. 566.  
 Glykosurie 200. 373. 596. 672.  
 Gonorrhoe 279. 547.  
 Gottnomenklatur 110. 477. 666.  
 Gouvernantenwahnsinn 301.  
 Gravidität, ätiologische Bedeutung 271. 381. 594. 603. 615.  
 Graviditätsgelüste 12.  
 Grimassieren 133. 151. 161. 175.  
 Größenwahn 110; affektiver G. 109; schwachsinniger G. 111; Einfluß auf die Handlungen 168; bei Manie 341; bei Paranoia 404. 455; bei Neurasthenie 535. 543; bei Dementia paralytica 666; bei Dementia hebephrenica 741.  
 Grübelsucht 131. 516. 639.  
 Gürtelgefühl 713.  
 Gymnastik, therapeutische 571.  
 Gynäkologische Behandlung 286.  
 Gynandrie 574.  
**Haarwuchs**, Anomalien des 213.  
 Hämatom der Dura mater 679. 701.  
 Hämophilie, bei Morphinismus 264.  
 Häßlichkeitswahn 112.  
 Häufigkeit der Psychosen 242.  
 Hallucinations obsédantes 30. 517 Anm.  
 Halluzinationen, Definition 17; Qualität 20; haptische 431; der Organempfindungen 23; optische 20; akustische 21; des Geruchs 22; des Geschmacks 22; der Bewegungsempfindungen (kinästhetische) 23. 32; zusammengesetzte 24; motorische 178; autoskopische 20; antagonistische 22. 25; Gefühlston der H. 25; Lokalisation 25; unilaterale 22. 34. 689; Entstehungsbedingungen 26; Funktionshalluz. 26 Anm.; willkürliche 27; vermittelte (begleitende) 28; unvermittelte 28. 403; Suggestierbarkeit 29; Einfluß auf die Aufmerksamkeit 85; auf die Ideenassoziation 30; auf das Handeln 31. 143. 153. 167; auf die Speichelsekretion 197; Verhältnis zu den Wahnvorstellungen 30; zur Ideenflucht 30; zur Inkohärenz 30; faszinierende 33; imperative 32; hypnagogische 36; Reflexh. 27; Theorie der H. 33; Diagnose 35; Vorkommen 36; bei Pseudostupor 92; bei Commotio cerebri 255; bei Bleivergiftung 261; bei Alkoholisten 21. 497. 585; bei Jodoformvergiftung 262; bei Dämmerzuständen 475. 485; bei Delirium tremens 430; bei Dementia paralytica 668. 683; bei Dementia senilis 712; bei Manie 339; bei Melancholie 366; bei Morphinismus 586; bei Epilepsie 21; bei Hysterie 21. 37. 485. 562; bei Paranoia 439; bei Zwangsvorstellungen 128; bei Neurasthenie 531; bei Hereditariern 574; bei Imbezillität 639; bei Dementia hebephrenica 738. 746; Untersuchungsmethode 224.  
 Halluzinose 402.  
 Handlung 5; Störungen des Handelns 141 ff.  
 Haschisch 37. 266.  
 Hasenscharte 212.  
 Hautreflexe 189. 680. 688. 714.  
 Hauttemperatur 208.  
 Hebephrenie 269. 737; s. Dementia hebephrenica.  
 Heboidophrenie 745 Anm. 3.  
 Heboidparanoesie 746.  
 Hedonal 325.  
 Heilung mit Defekt 306. 411.  
 Heimweh 301. 380.  
 Heitere Verstimmung s. Hyperthymie.  
 Hemianästhesie, hysterische 9; bei komplizierter Augenmigräne 197; bei De-



- mentia paralytica 689. 702 Anm. 4;  
 bei Hirnsyphilis 726.  
 Hemianopsie, paralytische 689; bei Idiotie  
 628; bei Hirnsyphilis 726; Erkennung  
 223.  
 Hemmung, motorische 154 ff.; durch  
 Affekte 64. 153; in Verbindung mit  
 Denkhemmung 154; katatonische 155;  
 primäre motorische Hemmung 157;  
 sekundäre 157; Unterscheidung der  
 primären und sekundären 158; hallu-  
 zinatorische 33. 157. 407; bei Pseudo-  
 stupor 157; Hemmung des Denkens,  
 s. Denkhemmung.  
 Herderkrankungen des Gehirns, Be-  
 ziehung zu Psychosen 288. 580. 618;  
 multiple 289; katatonische Symptome  
 589; Beziehung zu Dementia senilis  
 714. 722; sekundäre Demenz nach  
 717 ff.; Differentialdiagnose gegenüber  
 Dementia paralytica 695.  
 Heroinismus 265.  
 Herznervation s. vasomotorische Stö-  
 rungen und Pulsstörungen 202 ff.  
 Herzkrankheiten, ätiologische Bedeu-  
 tung 282. 353. 500.  
 Hesitation 434. 676. 732. 736. 764.  
 Hexenwahn 23.  
 Hilfsschule 653.  
 Hippsches Chronoskop 235. 237.  
 Hippus 191. 192 Anm. 3.  
 Hirn s. Gehirn.  
 Hydrocephalus 418. 618. 622. 647. 679.  
 701. 702. 716. 766.  
 Hydrotherapie 319 ff. 362. 387. 388.  
 Hyoszin, therapeutische Anwendung 323.  
 330. 361. 388. 426. 427. 438. 454. 484.  
 500. 594. 606. 700.  
 Hyoszinvergiftung 265.  
 Hypästhesie 9. 182. 195. 439.  
 Hypalgesie 13. 346. 366. 409. 479. 487. 679.  
 Hyperaesthesia retinae 11. 489. 530.  
 Hyperästhesie, taktile 10. 195. 439.  
 Hyperakusie 11.  
 Hyperalgesie 14. 365. 531.  
 Hyperchlorhydrie 198. 265. 531.  
 Hyperhedonie 15.  
 Hyperhidrosis 198. 434.  
 Hypermnese 341.  
 Hyperosmie 11. 530.  
 Hyperphantasie 563.  
 Hyperprosexie 86.  
 Hypertenazität 87.  
 Hyperthymie 66; reaktive 67. 217; pri-  
 märe 66; sekundäre 66; Vorkommen  
 67; Beziehung zur Ideenflucht 66; Ein-  
 fluß auf Ideenassoziation 66; Einfluß  
 auf Handlungen 145. 153; Ausdrucks-  
 bewegungen 150.  
 Hypervigilität 86. 88.  
 Hyphedonie 13. 14.  
 Hypnagogische Halluzinationen 36. 562.  
 531.  
 Hypnoide Zustände 490.  
 Hypnose 328. 492. 581.  
 Hypochlorhydrie 198. 372. 537.  
 Hypochondrie 525 Anm. 2. 535. 550.  
 Hypochondrische Wahnvorstellungen  
 109. 112 ff. 123. 368; affektive 109; Ein-  
 fluß auf die Handlungen 170; Krampf-  
 bewegungen bei h. W. 172; Sprach-  
 störung 187; bei Neurasthenie 534;  
 bei Paranoia 401. 440. 448. 456. 463;  
 bei Debilität 639; bei D. paralytica  
 666; bei Dem. hebephrenica 741.  
 Hypomanie 348. 352. 356. 360. 364. 463.  
 590. 594. 599.  
 Hypomelancholie 365. 374. 386. 390. 596.  
 599.  
 Hypotenazität 87. 298. 341. 629. 723.  
 Hypovigilität 85. 91. 154. 214.  
 Hypsophobie 129.  
 Hysterie, ätiologische Bedeutung 294;  
 hysterische psychopathische Konsti-  
 tution 295. 561; Symptomatologie 562;  
 Verlauf, Ausgänge, Prognose 566;  
 Varietäten und Übergangsformen 567;  
 Ätiologie 567; Diagnose 568. 751;  
 Therapie 568; forensische Bedeutung  
 571; hysterischer Dämmerzustand 484.  
 609. 610. 751; hysterischer Schlafzu-  
 stand 159; hysterische Melancholie  
 378; hysterische Manie 354; hysterische  
 Paranoia hallucinatoria acuta 419. 421;  
 hysterische Paranoia hallucinatoria  
 chronica 447; hysterische Paranoia  
 simplex chronica 466; traumatische  
 Hysterie 567. 582; alkoholische 259;  
 Bleihysterie 261; belastender Einfluß  
 249; Affekte bei H. 73; Stimmungs-  
 labilität 73; Parhedonien 12; Hallu-  
 zinationen 21. 37; Illusionen 44; Ein-  
 fälle 565; Erinnerungsentstellungen  
 57; Kontrakturen 186; Erbrechen 209;  
 Krampfanfälle 184; Lähmungen 171;  
 Migräne 207; Pupillen 191; Reflexe  
 189; Sensibilitätsstörungen 9. 13; Seh-  
 störung 9; Sehnenphänomene 194;  
 Temperatur 207; Tremor 188; Urin-  
 sekretion 199; Retentio urinae 210;  
 Harndrang 211; Differentialdiagnose  
 gegenüber Neurasthenie 552; Delirien  
 493. 751.  
 Hysteriforme Symptome 296. 683.  
 Hysteromanie 354.  
 Hysteroneurasthenie 544.  
 Jacksonsche Epilepsie 185. 714. 726.  
 Jaktationen 161. 184 Anm. 1. 415.  
 Ideenassoziation, normale 3. 76; Beein-  
 flussung durch Halluzinationen 31;  
 Beeinflussung durch Affekte 78; Ge-  
 setze 77; Geschwindigkeit 79; Stö-  
 rungen 80 ff.; Einteilung der Störungen  
 80; allgemeine Assoziationsstörungen  
 87; Beschleunigung 87; Dominantvor-



- stellungen 79; Leitvorstellungen 79; Verlangsamung 90; Störungen des Zusammenhangs 97; Störungen des normalen Fortschritts 101; tautologische 103; bei Paranoia 403. **413 ff.** 439. 456; bei epileptischen Dämmerzuständen 476; bei Geistesstörung durch Zwangsvorstellungen 516; bei Manie 340; bei Melancholie 366; bei Neurasthenie 533; bei Stupidität 394; bei Imbezillität 633; bei Dementia paralytica 664; bei Dementia senilis 711; bei Dementia hebephrenica 739; Untersuchungsmethoden **234 ff.**
- Ideenflucht, Wesen und Definition 87; Einteilung 89; sekundäre halluzinatorische 31. 89; sekundäre affektive 66; Einfluß auf die Aufmerksamkeit 86; Beziehung zur Hyperthymie 90; Beziehung zur Inkohärenz 89. 99; bei Manie 340; bei Neurasthenie 90; bei Paranoia 413.
- Ideenflüchtigkeit 88.
- Idiomuskuläre Erregbarkeit 194.
- Idiotie, Definition 611; klinische Darstellung **624**; Symptome 624; Ätiologie 612; Verlauf 635; Therapie 645; Prognose 640; Diagnose 641; pathologische Anatomie 620; forensische Bedeutung 655; Defekte der Vorstellungsbildung 51; familiäre amaurotische 628.
- Jendrassikscher Kunstgriff 193.
- Illusionäre Auslegung 42. 108; als Ursache von Personenverwechslung 82.
- Illusionen 17; Definition 18. **38 ff.**; Gesicht- 38; Gehörs-, Geruchs-, Geschmack- 40; illusionäre Organempfindungen 40; motorische 178; Entstehungsbedingungen 41; unvermittelte 41. 123; Bewegungszusammenhänge 41; kinetische 39; vermittelte 41. 108; Theorie 41; Diagnose 41; Vorkommen 43; als Ursache von Personenverwechslung 82; bei Genitalleiden 287; Untersuchungsmethode 224; bei Dementia paralytica 668.
- Imbezillität, Definition 611; klinische Darstellung **628**; Symptome 628; Verlauf 635; Prognose 640; bei Hysterie 562; Ätiologie 612; Diagnose 641. 752; Therapie 645; pathologische Anatomie 620; forensische Bedeutung 655; Defekte der Vorstellungsbildung 51; bei Dep. 668.
- Imitation 302.
- Impotenz 210. 264. 542. 577. 680.
- Impulsive Handlungen 125. 167. 521. 525. 578. 583. 608. 744.
- Impulsives Irresein 525; periodische Form 608.
- Inanition, Halluzinationen bei 37; s. auch Erschöpfung.
- Inanitionsdelirien 274. 512.
- Inanitionspsychosen 300.
- Incontinentia vesicae et alvi 210. Siehe auch Enuresis.
- Incubus 23.
- Indikan 201. 601.
- Induziertes Irresein 302.
- Infantilismus 646.
- Infektion, ätiologische Bedeutung 272.
- Infektion, psychische 302.
- Infektionsdelirien **506**.
- Infektionskrankheiten, akute Halluzinationen bei 37; ätiologische Bedeutung **274 ff.** 355. 419 ff. 521. 618. 661. 750; Heilwirkung 307.
- Infektionskrankheiten, chronische **277 ff.**
- Influenza, ätiologische Bedeutung 276. 355. 381. 521.
- Infusion, subkutane 509.
- Initialdelirien 506.
- Inkohärenz, Wesen 82; primäre 99; sekundäre halluzinatorische 31. 99; sekundäre ideenflüchtige 66. 89. 99; sekundäre affektive 99; bei Zornaffekten 69; Einfluß auf das Wiedererkennen 82; Ursache von Personenverwechslung 82; Einfluß auf die Aufmerksamkeit 87; bei Intelligenzdefekt 100. 138; Unterschied von primärer Inkohärenz u. Inkohärenz bei Defekt 140; motorische **160**. 184 Anm. 1; bei Commotio cerebri 255; bei Jodoformvergiftung 263; bei Paranoia 415; bei Dementia paralytica 665; bei Chorea 573; in Dämmerzuständen 476.
- Inkubationsdelirien 274. 506.
- Inocipit 212.
- Insolation 37. 256. 499. 615.
- Intellektuelle Psychosen, Definition 333. **394 ff.**
- Intelligenzdefekt, Wesen 137; Beziehung zur Stimmungsstabilität 73; Unterscheidung von Denkhemmung 95; Inkohärenz des Intelligenzdefekts 100. 138. 140; Unterscheidung von primärer Inkohärenz 100; nach primärer Inkohärenz 101; pathologische anatomische Grundlage 138; Einfluß auf das Handeln 144; sekundärer 220; bei Alkoholisten 259. 761; bei Traumatikern 255. 735; bei Ergotismus 266; bei multiplen Herderkrankungen 289; bei Dementia epileptica 755; bei Dementia paralytica 662; bei Dementia senilis 710; bei Dementia secundaria 717 ff. 767 ff.
- Intelligenzprüfung **226 ff.**
- Intentionszittern 188. 258. 676. 730.
- Intermittens, s. Malaria.
- Intoxikationen, Halluzinationen bei akuten 37; Tremor 188; Migräne 197; ätiologische Bedeutung **257 ff.** 272. 495. 509. 750; Menstruation 210; Alkoholis-



mus 257 ff.; durch Metalle 246 ff.; Alkaloide 263 ff.  
 Jodbehandlung 585. 699. 722. 729. 734. 736.  
 Jodoformvergiftung 262.  
 Irisanomalien 212.  
 Irradiationen der Gefühlstöne 15. 59;  
 pathologische 75. 129 Anm. 171. 365  
 Anm.  
 Irrtum 104.  
 Isolierung 330.  
 Isolierzimmer 330.  
 Isopral 325.  
 Juvenile Psychosen 772; Sensibilitäts-  
 störungen 11. 14.  
**K**alorische Schädlichkeiten 37. 256. 355.  
 496.  
 Kampf ums Dasein, ätiologische Bedeu-  
 tung 301. 445. 466. 693.  
 Kämpfer 331. 427. 734. 754.  
 Karbaminämie 282. 510.  
 Karzinose 280. 380. 512.  
 Kastration 595.  
 Katalapsie 156. 159. 487.  
 Kataraktpsychosen 304. 513.  
 Katatonie 589. 752.  
 Katatonische Bewegungen 407. 683.  
 Katatonische Spannung (Hemmung) 91.  
 155. 158. 159.  
 Katatonischer Stupor 155. 747.  
 Katatonische Zustände 65.  
 Kernigische Kontraktur 658 Anm.  
 Keuchhusten 618.  
 Kinästhetische Halluzinationen 23. 32.  
 Kinästhetische Illusionen 41.  
 Kinderlähmung, zerebrale 289. 618. 627.  
 641.  
 Kinderpsychosen 268. 612.  
 Kinetische Illusionen 39.  
 Klaustrophobie 131. 515.  
 Klebedenken 103.  
 Kleinheitswahn 110. 111 ff.  
 Kleptomanomanie 596. 611.  
 Klimakterium, ätiologische Bedeutung  
 381. 419. 420. 445. 499. 593. 597. 604.  
 Kniephänomene 192.  
 Knochenbrüchigkeit 202. 673.  
 Kochsalzinjektionen 319. 427.  
 Körnchenzellen 705 Anm. 2.  
 Körpergewicht 201. 372. 434. 596. 600. 605.  
 671.  
 Körperliche Krankheiten, ätiologische  
 Bedeutung 274; Krankheiten des Ner-  
 ven-systems 287.  
 Kohlenoxydvergiftung 262.  
 Kokainpsychosen 265.  
 Kollapsdelirien 274. 510.  
 Kolobom 212.  
 Kombination 79. 231.  
 Kombinierte Psychosen 336. s. auch Sopor.  
 Kommotion, ätiologische Bedeutung 254.  
 Konfabulationen (-Erinnerungstäuschun-  
 gen) 448. 465. 666. 710. 746.

Konstellation 79. 85.  
 Konstitutionen, s. psychopathische Kon-  
 stitution.  
 Konträres Sexualgefühl, siehe Sexual-  
 gefühl.  
 Kontrakturen 159. 185.  
 Kopfdruck 113. 531. 539.  
 Kopfgalvanisation 322.  
 Kopfleere 96. 395.  
 Kopfsausen 531.  
 Kopfschmerzen 531.  
 Kopfverletzungen, ätiologische Bedeu-  
 tung 253 ff.  
 Koprolagnie 576.  
 Koprolalie 133. 176.  
 Koprophagie 169. 634.  
 Kornealreflex 190. 688.  
 Korollarsymptome, Definition 214 Anm. 1.  
 Korsakoffische Psychose 291.  
 Korsakoffischer Symptomenkomplex 57.  
 262. 421. 422. 710. 720. 727. 732. 762.  
 Kortikale Lähmungen, s. Konvulsionen.  
 Krampfbewegungen 172. 184 ff.  
 Krankheitsbewußtsein 124. 135. 174. 342.  
 369. 443. 502. 516. 525. 591. 600. 712.  
 Krankheitswahn 112, s. hypochondrische  
 Wahnideen.  
 Kraniotympanale Leitung 679.  
 Kremasterreflexe 190.  
 Kretinismus 201. 285. 616 ff. 624. 631. 640.  
 646.  
 Kultur, ätiologische Bedeutung 243.  
**L**abilität der Stimmung 73; Einfluß auf  
 das Handeln 147; Ausdrucksbewe-  
 gungen 151; bei Hereditariern 577;  
 bei Hysteromelancholie 378; bei Hy-  
 sterie 74. 562; bei Dementia paralytica  
 670; bei Dem. senilis 712; bei Dementia  
 secundaria 768.  
 Lachweinen 151.  
 Lähmungen 181 ff. bei Bleivergiftung 261;  
 bei Alkoholismus 258; bei Pellagra  
 267; bei Dementia paralytica 674; im  
 paralytischen Anfall 685; hypochon-  
 drische 171; hysterische 171. 181; auf  
 Grund von Zwangsvorstellungen 133.  
 Laktation, ätiologische Bedeutung 273.  
 419. 548.  
 Laktophenin 508.  
 Launenhaftigkeit 73. 147.  
 Lautwerden der Gedanken, s. Gedanken-  
 lautwerden.  
 Leberkrankheiten 282. 510; Leberver-  
 änderungen bei Dem. paralyt. 672.  
 Leptomeningitis 508. 618. 622. 657. 765;  
 anatomisch 701. 708. 716. seröse 659;  
 tuberkulöse 659; gummöse 725.  
 Lesestörungen 680.  
 Lipomatose 616. 626.  
 Lissauersche Form bei Dementia para-  
 lytica 695.  
 Littlesche Krankheit 615.



Logorrhoe 150. 343.  
 Loi de la regression 55. 139.  
 Lügen, pathologische 123. 462. 564. 586.  
 587.  
 Lumbalpunktion 224. 238. 659. 660. 680.  
 Lungenkrankheiten 285.  
 Lustmord 575.  
 Lust und Unlust 11.  
 Luzides Intervall 591.  
 Lymphocyten 705. 707.  
 Lyssa 277.

Magenblutungen 672.  
 Mageninnervation, Störungen der 208.  
 672.  
 Magenkrankheiten 267. 281. 286. 430. 616.  
 Magensaftsekretion 198. 372. 537. 672.  
 Majestätsdelirien 477. 695.  
 Maisvergiftung 266.  
 Makroglossie 626.  
 Makropsie 39.  
 Makrozephalie 624.  
 Maladie des tics 133. 176. 655. 753.  
 Malaria 280. 509. 512. 613.  
 Mal perforant 673.  
 Mammaryhypertrophie 213.  
 Maniakalische Exaltation — Hypomanie.  
 Manie, klinische Darstellung 338 ff.;  
 Symptomatologie 338; Verlauf 348;  
 Therapie 360; Prognose 350; patho-  
 logische Anatomie 363; forensische  
 Bedeutung 364; halluzinatorische Form  
 340. 352. 358; rasonnierende Form 346;  
 rekurrende 349 Anm.; periodische  
 590 ff. 602 Anm.; menstruale 593;  
 transitorische 352. 497. 498; chronische  
 351. 353. 592; Mania levis 348; Mania  
 gravis 352; Ätiologie 353; Manie cho-  
 reïque 346; Alkoholmanie 339. 354; erb-  
 liche Belastung 353; Manie im Puer-  
 perium 355; bei Laktation 273; Dia-  
 gnose 355. 741; Hyperästhesien im Pro-  
 dromalstadium 11; Veränderung der  
 Gefühlstöne 16; affektive Erregbar-  
 keit 75; Personenverwechslungen 83;  
 Temperatur 207; Zähneknirschen 185.  
 Manisch-depressives Irresein 337 Anm.  
 608.  
 Masern 277. 618.  
 Masochismus 575.  
 Massage 319.  
 Mastikation 150. 161. 185. 197.  
 Masturbation 268. 273. 331. 372. 521. 540.  
 547. 574. 589. 634. 651. 683. 717. 756.  
 768.  
 Mastzellen 705. 707.  
 Mechanische Läsionen des Nerven-  
 systems 253 ff.  
 Medikamente 322 ff.  
 Melancholie, klinische Darstellung 364 ff.;  
 Symptomatologie 365; Varietäten 377;  
 Verlauf 373; Ausgänge und Prognose

374; Ätiologie 379; Diagnose 381;  
 Therapie 385; pathologische Anatomie  
 390; apathische Form 365. 368; agi-  
 tierte 371; hypochondrische 366 Anm.  
 368; periodische 372. 377. 596. 602  
 Anm.; chronische 375; halluzinato-  
 rische 366. 377; transitorische 378.  
 385; M. passiva 370; M. attonita 370;  
 neurasthenische M. 378. 380; nach Jodo-  
 formvergiftung 263; bei Gravidität  
 381; bei Laktation 273; Denkbem-  
 mung 94; Gefäßinnervation 203; Hauttem-  
 peratur 208. 373; Menstruation 210.  
 373; Obstipation 373; Speichelsekretion  
 198; Tränensekretion 198; Schweiß-  
 sekretion 198; Urin 199; erbliche Be-  
 lastung bei M. 253. 379; forensische  
 Bedeutung 390.  
 Melancholia stupida 399.  
 Melancholische Verstimmung — Hypo-  
 melancholie.  
 Melancholisch-maniakalisches Irresein  
 598.  
 Meningitis s. Leptomeningitis u. Pachy-  
 meningitis.  
 Menstruation, ätiologische Bedeutung  
 270. 499. 593. 598. 606. 610; Störungen  
 bei Psychosen 210. 397. 601. 673. 744.  
 Merkdefekt 51. 55 Anm. 57. 228. 629.  
 710. 727. 762.  
 Merkfähigkeit 51 Anm. 1.  
 Merycismus 209. 628.  
 Metallgifte 260.  
 Metamorphopsie 39.  
 Meteorismus 209.  
 Migräne 196. 209. 532; ätiologische Be-  
 deutung 299. 501; belastender Ein-  
 fluß der 246.  
 Mikrographie 39.  
 Mikrogyrie 620.  
 Mikromanischer Wahn 110. 111 ff.  
 Mikromelie 627. 646.  
 Mikropsie 39.  
 Makrozephalie 619. 624. 647.  
 Militärpsychosen 303.  
 Minderwertigkeiten, psychopathische 573  
 Anm. 1.  
 Miosis 159. 191.  
 Mitbewegungen 188.  
 Mongolismus 627.  
 Moralisches Irresein 637. 643.  
 Morbidität, psychische 243.  
 Morbus Basedowii 188.  
 Morphinismus 263. 354. 586. 613; Tremor  
 188; Pupillen 264; Menses 210; Pro-  
 gnose 305; Diagnose 265. 697 Anm. 2.  
 Morphinum, therapeutische Anwendung  
 322. 387. 492. 493. 501. 502. 509. 700.  
 Mortalität 307.  
 Motilitätsstörungen 181 ff.; Lähmungen  
 181 ff.; Reizsymptome 184 ff.; Störungen  
 im Ablauf der willkür. Bewegungen  
 186.



- Muskelatrophie, progressive 193; bei Lähmungen 183.  
 Mutismus 91. 156. 165. 417. 589. 743; des Zorns 147; der Angst 149; hypochondrischer 171; im epileptischen Stupor 478.  
 Mydriasis 191.  
 Mysophobie 131. 515. 639.  
 Myxödem 285. 616. 626. 646.  
 Nachahmung 176. 177 Anm. 1. 189. 302. 630.  
 Nachwirkungserscheinungen 171. 678 Anm. 2; s. auch Perseveration.  
 Nahrungsverweigerung s. Abstinenz.  
 Negativismus 165. 589. 743.  
 Nephritis, ätiologische Bedeutung 285. 672.  
 Nervosität s. Neurasthenie.  
 Neuralgie 196; ätiologische Bedeutung 299. 502; Beziehung zu Halluzinationen 26; bei Trinkern 259; Ursache von Morphinismus 263; bei Morphinismus 264; bei Dementia paralytica 679; Behandlung 304.  
 Neurasthenie, klinische Besprechung 527 ff.; Symptomatologie 528; hypochondrische Form 535; vasomotorische 296. 537. 544; dyspeptische 296. 537. 544; Verlauf 543; Ausgänge 543; chronische N. 543; Varietäten und Übergangsformen 543; lokale 544; paranoide 546; traumatische 544; melancholische 529; stupide 545; depressive 545; Diagnose 549. 693. 751; Ätiologie 546; Therapie 555; pathologische Anatomie 560; forensische Bedeutung 561; Beziehung zu Psychosen 297; Hyperästhesie 11; Hyperalgesie 14; Zornaffekte 69; sekundäre Stimmungslabilität 74 Anm.; Gefühlseinengung 72; affektive Übererregbarkeit 75; Störung der Aufmerksamkeit 87; Ideenflucht 90; Denkhemmung 96; hypochondrische Vorstellungen 102. 113. 114. 114 Anm.; Parästhesien 114. 123. 195; Zwangsgedanken 101; Zwangsvorstellungen 521; Topalgien 190; Pulsfrequenz 202; Darminnervation 209; Urindrang 211; belastender Einfluß der N. 246. 249; Dämmerzustände bei 454.  
 Neuritis, ätiol. Bedeutung 291; peripherische Sensibilitätsstörungen 10; Lähmungen 182; Sehnenphänomene 193; Beziehung zu Psychosen 291; bei Dementia paralytica 691; bei Dementia senilis 713; bei Syphilis 10.  
 Neuritis optica 10.  
 • Neuronal 325.  
 Nicotianamißbrauch 266. 496. 521. 693 Anm. 1. 733.  
 Nivellierte Vorstellungen 58.  
 No. — restraint 330 Anm.  
 Nukleare Lähmungen 182.  
 Nuklealbuminurie 434.  
 Nuptiales Irresein 273.  
 Nymphomanie 15.  
 Nystagmus 25. 188. 213. 434. 673. 730.  
 Obsession dentaire 102.  
 Obsession hallucinatoire 517 Anm.  
 Obsession irrésistible 134.  
 Obsession par un mot 102.  
 Obsessives Irresein 514.  
 Obsessive Vorstellungen s. Zwangsvorstellung.  
 Obstipation 206. 209. 318. 372. 434. 537; Behandlung 389. 427.  
 Ohr, Bildungsanomalien 213.  
 Ohrensausen 17. 21. 195. 254. 259. 420. 430. 442. 499. 531. 713.  
 Oligurie 199.  
 Onanie s. Masturbation.  
 Onomatomanie 102.  
 Operationspsychosen 303.  
 Ophthalmoskopische Befunde 212. 223 Anm.  
 Opiohagie 246.  
 Opium, therapeutische Anwendung 322. 362. 387. 426. 427. 437. 484. 514. 556. 598. 606. 716. 759.  
 Opticusatrophie 10. 34. 628. 679. 703. 726. 731.  
 Organempfindungen, halluzinatorische 23. 114. 421. 485; illusionäre 40. 42. 114. 669.  
 Organische Psychosen 6.  
 Organotherapie 326.  
 Osteogenesis imperfecta 211. 616 Anm. 1.  
 Osteomalazie 281.  
 Othämatom 673.  
 Ovarie 11.  
 Oxyakoia 11. 530.  
 Pachymeningitis 659. 690. 701. 716. 763. 766.  
 Pädagog. Therapie 647 ff.  
 Päderastie 575. 581. 630.  
 Palpebralreflex 398. 481.  
 Papille des Sehnerven 212.  
 Parästhesien 17. 195. 531. 713.  
 Paragraphie 161.  
 Parakinesie 677 Anm.  
 Paraldehydmißbrauch 260; therap. Anwendung 325. 426. 438. 514. 716.  
 Paralgesie 12.  
 Paralysis agitans 182. 298.  
 Paralysis progrediens s. Dementia paralytica.  
 Paralytische Anfälle 685 ff. 698. 709; sensorische 689.  
 Paramimie 98. 161. 415.  
 Paranoia, Stellung im System 334. 401; Einteilung 401.  
 Paranoia hallucinatoria acuta, Definition 402; klinische Darstellung 402 ff.;



- Symptomatologie 403; Verlauf 409; Ausgänge und Prognose 410; Varietäten 412; ideenflüchtige Form 404. 406. 413; stuporöse Form 406. 413. 414; zirkuläre Form 415. 603. 607; inkohärente Form 413. 415; exaltierte Form 413; depressive Form 413; abortive Form 409 Anm.; alkoholistische Form 419; epileptische Form 419; hysterische Form 419; periodische Form 418. 606; traumatische Form 419; polyneuritische Form 419. 429; senile Form 420; klimakterische Form 420; Diagnose 422; Ätiologie 418; Therapie 425; pathol. Anatomie 427; forensische Bedeutung 438; Hyperästhesien im Prodromalstadium 11; Zähneknirschen 185; Speichelsekretion 197; Puls 203; Temperatur 207; Labilität der Stimmung 74; bei Gravidität 272; im Wochenbett 255; während der Laktation 256; bei fieberhaften Erkrankungen 275; bei Nephritis 286; bei Chorea 298. 387.
- Paranoia hallucinatoria chronica, Definition 438; klinische Darstellung 438 ff.; Symptomatologie 439; Verlauf 442; Ausgang und Prognose 445; Varietäten 446; epileptische Form 446; hysterische Form 447; alkoholistische 447. 764; hypochondrische 448; konfabulierende 448; Diagnose 449; Ätiologie 445; Therapie 450; pathologische Anatomie 451; forensische Bedeutung 451.
- Paranoia hallucinatoria subacuta 446.
- Paranoia secundaria nach Manie 351; nach Melancholie 376; nach Stupidität 398; postneurasthenische hypochondrische Form 543.
- Paranoia simplex acuta 451; Symptomatologie und Verlauf 451; Ausgang 452; Diagnose 452; Ätiologie 453; Therapie 454; pathologische Anatomie 454; erbliche Belastung 251; sekundäre Stimmungslabilität 74; periodische Form 606.
- Paranoia simplex chronica, Definition 454; klinische Darstellung 454; Symptomatologie 454; Verlauf 457; Ausgänge und Prognose 462; Varietäten 462; hypochondrische Form 463; originäre Form 464. 466; Paranoia completa 457; hysterische Form 466; Ätiologie 466; Therapie 468; Diagnose 467. 726; Differentialdiagnose gegen Neurasthenie 549; path. Anatomie 469; forensische Bedeutung 469.
- Paraphasie, transkortikale 98. 161; bei Dementia paralytica 677; bei Dementia senilis 713.
- Parapraxie 97. 161.
- Parasyphilitische Krankheiten 278.
- Pareidolie 38 Anm.
- Parhedonie 12.
- Parotitis 277.
- Paukenhöhlenerkrankungen 287. 446. 547. 659. 712. 713.
- Pavor nocturnus 430. 471. 574.
- Pellagra 266.
- Pellotin 324.
- Peptonurie 199. 672.
- Periodischer Verlauf 218. 577. 588. 590 Anm.
- Periodisches Irresein 218. 589 ff.
- Perseveration 58. 103. 132. 166. 477. 665. 690. 711. 720. 738 ff.
- Personenverwechslung 82. 342. 367.
- Pfropfhebeephrenie 750.
- Phantasie 30. 44. 59. 118. 121. 123. 253. 295. 444. 486. 563. 630. 639. 712.
- Phantasmie 35. 562.
- Phimose 213. 626.
- Phobien 517 ff.
- Phoneme 21 Anm.
- Phonismen 19.
- Photismen 18.
- Phrenolepsie 176 Anm. 1.
- Phrenoleptische Vorstellungen 58. 577; Phrenoleptische Handlungen und Bewegungen 167. 179.
- Phrenoleptisches Irresein 525; periodisches 608.
- Pica 12. 563.
- Pigmentdegeneration 716. 731.
- Plantarreflex 183. 189. 398. 481.
- Plasmazellen 705. 707.
- Plattfuß 213.
- Platzangst, s. Agoraphobie.
- Plethysmographische Untersuchung 204. 222 Anm. 2.
- Pleuritis 276.
- Plexus chorioidei 622. 707 Anm. 2.
- Pneumograph 222 Anm. 3.
- Pneumonie 276. 508.
- Pocken 276. 618.
- Poliencephalitis sup. haemorrhagica 436.
- Polydaktylie 212.
- Polydipsie 199.
- Polymorpher periodischer Verlauf 218. 608.
- Polymorphes Irresein 608.
- Polyneuritische Psychose 291. 421.
- Polyopie, halluzinatorische 21.
- Polyurie 199. 200. 673.
- Porencephalie 623.
- Poriomanische Zustände 478. 526 Anm. 608.
- Postoperatives Irresein 303.
- Präkordialangst 62. 129. 283. 365. 433. 530.
- Primärsymptome, Definition 214.
- Progenität 212.
- Prognathie 212. 624.
- Prognose 304 ff.
- Progressive Paralyse = Dementia paralytica.



- Prolongiertes Bad 320. 362. 426. 438.  
 Propeptonurie 199. 672.  
 Prophylaxe 310 ff.  
 Pseudobulbärparalyse 714 Anm.  
 Pseudodemenz 72. 460. 591.  
 Pseudodipsomanie 610 Anm. 2.  
 Pseudoflexibilitas cerea 157.  
 Pseudokatalepsie 157. 159.  
 Pseudologia phantastica 123. 564. 587.  
 Pseudoödem 745.  
 Pseudoparalysen 429. 698. 728. 736 Anm. 762.  
 Pseudoparaphasie 97. 415.  
 Pseudosklerose 730.  
 Pseudostupor 93. 157. 214; Hyperhidrosis 199.  
 Psychogen 561.  
 Psychomotorisch 163 Anm. 1.  
 Psychoneurose 527.  
 Psychopathia sexualis periodica 611.  
 Psychopathische Konstitutionen im allg. 334. 527 ff.; epileptische 292. 572. 755. 758; hysterische 295. 561 ff.; neurasthenische 297. 527 ff.; choreatische 298. 572; erblich-degenerative 251. 521. 573 ff. 674 Anm. 1. 750; traumatische 255; toxische 585; bei Herderkrankungen 587; paranoide 466; residuäre 587. 351. 376; hyperthymische 587; depressive 588; obsessive 588; senile 269. 714; alkoholistische 259. 585. 761.  
 Psychotherapie 326 ff. 390. 558. 567. 568.  
 Ptosis, scheinbare 150.  
 Ptyalismus 197.  
 Puberale Modifikation 269.  
 Pubertät, ätiologische Bedeutung 268. 353. 379. 399. 419. 420. 579. 593. 597. 604. 737. 749; bei erblich belasteten 268; verspätetes Eintreten 626.  
 Puerperium, ätiologische Bedeutung 272 ff. 355. 381. 419. 420. 604. 749 Anm. 750.  
 Pulsstörungen 202 ff.; 487. 537. 600. 671. 745.  
 Pupillen im Schlaf und im apathischen Scheinschlaf 159; Reflexe 190 ff.; Pupillenunruhe 192; Verbildung 212; bei Morphinismus 264; bei Neurasthenie 538; bei Stupidität 397; bei Dementia paralytica 673. 694. 697 Anm. 1; diagnostische Bedeutung bei Dementia senilis 714; im epileptischen Dämmerzustand 479.  
 Pyramidenbahnlähmungen 182. 190.  
 Pyrophobie 127. 515.  
 Quecksilbervergiftung, chronische 261. 547; Tremor 188.  
 Querulantenparanoia 462. 584.  
 Querulantenwahn 462. 584.  
 Rachitis 211. 241. 281. 615. 646. 693.  
 Rasonnierender Typus 346. 588 Anm. 1. 594. 599.  
 Raptus melancholicus 378. 385.  
 Ratlosigkeit 82. 160.  
 Rausch, komplizierter 495 ff.  
 Rauschzustände, pathologische 495 ff.  
 Reaktionszeit 237.  
 Reaktive Affektstörungen 217. 350. 374.  
 Rechnen 228. 630. 633. 649. 663. 711.  
 Reflexe, Definition 1; Störungen der 183. 189 ff.  
 Reflexhalluzinationen 27.  
 Reflexion der Gefühlstöne 15. 60. 76. 365 Anm. 563.  
 Reflexkrampf, saltatorischer 690.  
 Reflexpsychosen 256. 286. 287.  
 Reimende Assoziation 740. 767.  
 Reizbarkeit, krankhafte 67; Vorkommen 69; Einfluß auf das Handeln 68; bei Epilepsie 572. 755; bei Trauma 255; bei Dementia secundaria 768; bei Neurasthenie 528. 535.  
 Reizhöhe 8.  
 Reizschwelle 8; Herabsetzung der R. bei Neurasthenie 11.  
 Reminiszenzenflucht 90. 536.  
 Remittierender Verlauf 218. 410. 444.  
 Resolution 155. 159.  
 Respiration 211. 222 Anm. 3; bei Zorn 68; bei Angst 63. 149. 373.  
 Retention 227.  
 Retroflexio uteri 271. 547.  
 Retrospektive Auslegung 118. 120. 465 Anm. 1.  
 Rezidivierender Verlauf 218.  
 Rheumatische Schädlichkeiten 693.  
 Rhinömatom 673.  
 Rhotacismus 631.  
 Ribotsches Gesetz 55. 139.  
 Rinde, Sitz des psychophysischen Prozesses 2 ff.; pathologische Anatomie 181. 187. 275. 364. 390. 401. 427. 437. 702. 734.  
 Rindenkonvulsionen 185; Rindenlähmungen 181.  
 Rombergsches Schwanken 161. 259. 434; scheinbares 161. 417.  
 Rubeolen 277.  
 Rückenmark, Erkrankung bei Dementia paralytica 703. 707; bei Imbezillität 623; bei Dementia senilis 716. 717; s. auch Taboparalyse.  
 Ruhetremor 188.  
 Rumination 209. 628.  
 Sadismus 575.  
 Salivation, s. Speichelsekretion.  
 Salizylpsychosen 266.  
 Salzsäuresekretion 198. 372.  
 Sammeltrieb 685. 768.  
 Santoninrausch 39.  
 Saturnismus 260 ff. 509. 613. 697 Anm. 2.  
 Satyriasis 15.  
 Schädelbildung, Anomalien der 211. 616 619. 623.



- Schädelmessung 221 Anm. 623.  
 Schädelveränderungen 701. 716.  
 Scharlach 277. 399. 618.  
 Schilddrüsenerkrankungen 285. **616 ff.**  
 626. 646.  
 Schlaf, apathischer Scheinschlaf 159;  
 Unterscheidung von Resolution 159;  
 hysterischer 159. 490; epileptischer  
 159. 481; willkürlicher Scheinschlaf  
 159; Schlafstörungen 211. 347. 372. 417.  
 536. 552. 601.  
 Schlafsprechen 472. 489.  
 Schlaftrunkenheit 470. 471 Anm.  
 Schlafwachen 470.  
 Schlafwandeln 472.  
 Schlingkrämpfe 209.  
 Schlundsondenfütterung 318.  
 Schmerzdelirien 299.  
 Schmerzen 13. 17. 195 ff. 264. 531. 542.  
 Schnauzkrampf, stereotyper 164.  
 Schrecken, ätiol. Bedeutung 256. **300. 354.**  
 419. 503. 584.  
 Schreiberscher Kunstgriff 193.  
 Schreibstörungen 99. 165. 168. 344. 416.  
 678.  
 Schüttelkrämpfe, hypochondrische 172;  
 bei Alkoholismus 258; bei hysterischen  
 Dämmerzuständen 450.  
 Schwachsinn, angeborener, Definition 334;  
 klinische Darstellung **611 ff.**; apa-  
 thischer und agitierter 631; erbliche  
 Belastung 249 ff.; Differentialdiagnose  
 gegenüber Stupidität 400; Hypalgesie  
 13; Hyperchlorhydrie 198; Erbrechen  
 208; Aproxie 86; Hyperproxie 87;  
 Erinnerungsentstellungen 120; Frage-  
 sucht 131 ff.; Nachahmungstrieb 176.  
 177; Defekt der Vorstellungsbildung  
 51; Defekt der ethischen Gefühlstöne  
 71; Zornaffekte bei 69; belastender  
 Einfluß 246.  
 Schwachsinn, erworbener, Definition 334;  
 klinische Darstellung 657; Defekte  
 der ethischen Gefühlstöne 71. 145;  
 Zornaffekte 68. 145; Schwachsinn als  
 Symptom s. Intelligenzdefekt; vgl.  
 auch Dementia paralytica, secun-  
 daria usf.  
 Schwangerschaftswahn 113. 209. 466. 669.  
 Schwefelkohlenstoffvergiftung 262.  
 Schweißsekretion 198. 347. 373. 518. 671.  
 Schwerbesinnlichkeit 94. 289. 366. 395.  
 Schwindel 24. 403. 420. 431. 500. 532. 584.  
 689.  
 Seelenblindheit 53. 81. 663. 680. 720.  
 Seelenvermögen 5.  
 Sehnenphänomene **192 ff.**; bei Kontrak-  
 turen 186; bei Lähmungen 183; bei  
 Alkoholismus 259; bei Dementia para-  
 lytica 680; bei Dementia senilis 714;  
 bei Idiotie 628; im paralytischen An-  
 fall 688; bei multipler Sklerose 192;  
 bei Dementia traumatica 736.  
 Sehstörungen 9. 10.  
 Sekretionsstörungen **197 ff.**  
 Sekundäre Sinnesempfindungen **17.**  
 Sekundärsymptome 214.  
 Selbstbewußtsein 98 Anm.  
 Selbstmord 65. 150. 169 Anm. 173. 176.  
 311. 376. 329. 468. 478. 497. 500. 509.  
 566. 573. 596. 605. 683. 716. 734. 743.  
 747.  
 Senium, ätiologische Bedeutung **269 ff.**  
 420. 710.  
 Sensibilitätsstörungen 9 ff.; bei Läh-  
 mungen 183; bei Dementia paralytica  
 im paralytischen Anfall 688.  
 Sensuum fallacia ebriosa 37. 497.  
 Serodiagnostik 224 Anm. 1.  
 Serumtherapie 319 Anm. 2.  
 Sexualempfindung, konträre 12. 59. **574.**  
 581; Herabsetzung 14. 574; Steigerung  
 15. 574; Halluzinationen 23; Illusionen  
 40; Störung bei erworbenem Schwach-  
 sinn 646; bei Neurasthenie 540; bei  
 Dementia paralytica 682; bei Dementia  
 senilis 712.  
 Sexuelle Exzesse, ätiologische Bedeu-  
 tung 244. 547 s. auch Masturbation.  
 Sialorrhoe 197. 596. 628. 745.  
 Sigmatismus 631.  
 Simulation 35 Anm. 1. 156. 177. 489 Anm.  
 552 ff. 656.  
 Sinnestäuschungen 17 ff.  
 Situationshalluzinationen 431.  
 Sklerose, multiple, Sensibilitätsstörungen  
 10; Tremor 188; Sehnenphänomene  
 194; Intelligenz 289; Demenz bei m.  
 Skl. 730.  
 Sklerose, sekundäre diffuse 289. 618.  
 620. 717. 719.  
 Sklerose, tubulöse 621.  
 Skopolamin — Hyoszin.  
 Skotome 259. 264. 584.  
 Sodomie 575. 577. 630.  
 Somatische Symptome der Psychosen  
**180 ff.**  
 Somnambulismus 472.  
 Somniloquie 472.  
 Somnolenz 254. 255. 510.  
 Sondenfütterung 318.  
 Sopor 725.  
 Spätheilungen 307. 445.  
 Spannungsirresein 589.  
 Speichelsekretion 197. 372. 397. 672.  
 Spezifikationsfragen 230.  
 Sphinkterenlähmung 210. 680. 714.  
 Sphygmographische Untersuchungen  
 202. 222 Anm. 2. 601.  
 Sphygmomanometrische Untersuchen-  
 gen 205. 222 Anm. 2.  
 Spinalirritation 532.  
 Spinnenzellen 705. 735.  
 Splanchnische Störungen 197.  
 Sprachstörungen 186 ff.; bei traumati-  
 schem Irresein 255; bei alkoholischer



- Manie 358 Anm.; bei Dementia paralytica 186. 676. 694; bei Dementia epileptica 757; bei Dem. senilis 714 Anm.; bei Idiotie 625; bei Dementia alcoholistica 762; vgl. auch Aphasie und Anarthrie.
- Sprechbewegungen, Anteil an den konkreten Begriffen 46. 47; Bedeutung für die zusammengesetzten Begriffe 48; s. auch Artikulationsstörungen.
- Sprechenlernen, verspätetes 252. 631.
- Sprechweise, bei Zorn 150; bei Denkhemmung 155; bei Inkohärenz 98. 161; bei Hyperthymie 50; bei Angst 149; bei Depression 148; bei Größenwahn 168; bei hypochondrischen Vorstellungen 171; des Alkoholisten 258; hebephrene 740; bei Manie 340; bei Stupidität 397; bei Paranoia 417.
- Sprichwörtermethode 233.
- Stäbchenzellen 707.
- Stammeln 631.
- Staroperation 39.
- Statistik 242. 612. 692.
- Stenokardie 64.
- Stereotypien 32. 103. 149. 155. 157. **164**. 166. **178**. 411. 479. 525. 589. 683. 713. 739 ff.
- Stimmung, Definition 60.
- Stoffwechselstörungen 199. 201.
- Stottern 631.
- Strabismus 213.
- Strangulation 262.
- Strophanthus 427. 438. 722.
- Stupidität, klinische Darstellung 394; Symptomatologie 394; Verlauf 398; Ausgänge und Prognose 398; Varietäten 399; Ätiologie, Diagnose 399; Therapie 400; pathologische Anatomie 401; Differentialdiagnose gegenüber Melancholie 384; Denkhemmung bei Stup. 395; während der Laktation 273; nach Typhus usw. 275; postmanische 589; postmelancholische 589.
- Stupor, Definition 92; primärer 93; sekundärer (halluzinatorischer, wahnhafter) 31. 92; motorischer 33. 143. 154. 747; apathischer 146; Reflexe im St. 189; Oligurie 199; Temperatur 206; Pulsverlangsamung 202; Herztätigkeit 202; sekundärer bei Hysterie u. Epilepsie 478.
- Succubus 23.
- Suggestibilität 561.
- Suggestion 328. 474. 486.
- Sulfonal 325.
- Sympathicus s. vasomotorische Störungen, Darminnervation usf.
- Synästhesie 17.
- Syndaktylie 212.
- Synopsien 18.
- Syphilidophobie 112. 126. 368.
- Syphilis, ätiologische Bedeutung **277**. 692; hereditäre 211. 279. 613. 617. 645. 692. 749.
- Syphilis des Gehirns, klinische Darstellung **724** ff.; forme céphalalgique 697; Differentialdiagnose gegenüber Dementia paralytica 696. 728; gegenüber multipler Sklerose 729; Sensibilitätsstörungen 10; Sehnenphänomene 193; Pupillen 191; Polyurie 199; Glykosurie 200; Schädelbildung 211; Therapie 729.
- Tabes, Verhältnis zu Dementia paralytica u. anderen Psychosen 290; Sensibilitätsstörungen 10. 13; Pupillen 191; Sehnenphänomene 192; Parästhesien 195; Schmerzen 196; Bradykardie 262 Anm. 2; Impotenz 210.
- Taboparalyse 202 Anm. 2. 676. 678. 679. 691.
- Tachistoskop 234.
- Tachykardie 202. 537. 538. 758.
- Temperaturveränderungen 162. **206**. 601; bei Dementia paralytica 671. 686 Anm. 688; bei Manie 347; bei inkohärenter Paranoia 415.
- Tenazität 85. 235.
- Testierfähigkeit 717.
- Tetanie 267. 298.
- Thebainismus 265.
- Therapie, allgemeine **310** ff.; spezielle s. unter den einzelnen Psychosen.
- Thrombose, multiple 10.
- Tic impulsif 186. 655 Anm. 753.
- Tobsucht 152; bei Zorn 69; bei Dementia paralytica 682; bei Paranoia hallucinatoria acuta 406; bei Paranoia hallucinatoria chronica 441; bei Paranoia simplex acuta 452; bei Epilepsie 478; bei Manie 346; Temperatur bei drohendem Kollaps 206; in der Morphiumentziehung 265; Behandlung 330 ff.
- Topalgien 196. 366 Anm. 531. 548; Behandlung 322.
- Torus palatinus 212.
- Toxische Delirien 505.
- Toxizität des Urins 201.
- Tränensekretion 198. 372.
- Träume 108. 471 Anm. 536. 630. 666. 711.
- Transitorische Geistesstörungen 220.
- Trauma, ätiologische Bedeutung **253** ff. 419. 421. 430. 463. 593. 604. 614. 693; traumatische Früh- und Spätpsychozen 254; Dem. traumatica **735** ff.; traumatische Neurose 548; traumatische Dämmerzustände 503; traumatische psychopathische Konstitution **255. 582**; traumatische Reflexpsychozen 256.
- Traumwachen 471.
- Traurigkeit, krankhafte s. Depression.
- Tremor 188; Intentionstremor 186. 223. 676; statischer 188. 223; bei Alkoholisten 188. 258; bei Bleivergiftung 261; bei



- Quecksilbervergiftung 188; bei Morphinismus 188; bei Pellagra 266 ff.; bei Stupidität 398; bei Zwangsvorstellungen 518; bei Neurasthenie 539; seniler 188. 713.
- Tribadie 575. 630. 756 Anm. 2.
- Trinkerasye 764.
- Trional 325. 425. 426. 699. 716. 754.
- Trismus, scheinbarer 91.
- Trophische Störungen 201 ff.
- Tuberkulose, Halluzinationen bei 37; ätiologische Bedeutung 279. 512. 613; bei Geisteskranken 745. 749.
- Turnschädel 212 Anm. 1.
- Typhus, ätiologische Bedeutung 275. 399. 508. 548. 618.
- Überbürdung 243. 299. 399. 547. 589. 693.
- Überernährung 426. 556.
- Überwertigkeit 58. 101. 163. 178.
- Ulcus molle 279.
- Unfälle, ätiologische Bedeutung 548.
- Unorientiertheit 30. 82. 98. 162 Anm. 1.
- Unreinlichkeit 169. 331.
- Unschlüssigkeit, s. Abulie.
- Unterricht bei Schwachsinn 647 ff.
- Unterschiedsfragen 231.
- Untersuchungsmethoden, klinische 221 ff.; anatomische 308 ff.
- Unterwertigkeit 58.
- Urämie 272. 285. 510.
- Urinretention 204. 210.
- Urinsekretion 199. 601. 672.
- Urobilinurie 198. 200. 672.
- Urteilsassoziation 79. 136; inhaltliche Störungen 80. 104; Defekt 136; Verlangsamung 90; Beschleunigung 87; Inkohärenz 97.
- Urteilsschwäche 136. 168; Inkohärenz bei 138; pathologisch-anatomische Grundlage 138; Verlauf 139; Erkennung 139; bei Dem. paral. 681 ff.; bei Dem. senil. 710; bei Hirnsyphilis 726; bei Dem. sek. 767.
- Uterusatrophie 220. 213.
- Vagabundage 152. 364. 484. 536. 578. 634.
- Vaginalsekretion, abnorme 210.
- Vaginismus 210.
- Valleixsche Punkte 11.
- Varizellen 272.
- Vasomotorische Störungen 202; bei der Angst 204; bei Zorn 204; bei Atremie 170 Anm.; bei Migräne 196. 252; bei Morphinismus 264; bei Manie 347; bei Melancholie 373; bei Raptus melancholicus 379; bei Stupidität 397; bei Paranoia 408; bei angiospastischen Dämmerzuständen 500; bei angioparalytischen Dämmerzuständen 499; bei Geistesstörung durch Zwangsvorstellungen 518; bei Neurasthenie 537; bei traumatischer psychopathischer Konstitution 584; bei Dementia paralytica 671; im paralytischen Anfall 686.
- Verarmungswahn 114; Einfluß auf die Handlungen 169; bei Melancholie 368; bei Dementia senilis 711; bei Dementia paralytica 665.
- Verbigeration 103. 479. 589. 687. 768.
- Verbrechen und Geistesstörung, s. forensische Bedeutung.
- Verfolgungswahn 114 ff.; Einfluß auf die Handlungen 173; affektiver 65; bei Melancholie 369; bei Paranoia 404; bei Neurasthenie 535. 543. 546; bei Dementia paralytica 666; bei Dementia senilis 710. 713.
- Vergeßlichkeit 56.
- Verkümmerung, intellektuelle 139. 228 Anm. 1. 642; ethische 642.
- Verlauf der Psychosen 213.
- Verneinungswahn, allgemeiner 117. 369.
- Veronal 325. 425. 426. 492. 699.
- Verrücktheit, s. Paranoia.
- Versündigungswahn, affektiver 112. 116; Einfluß auf die Handlungen 169; bei Melancholie 367; bei Paranoia 404; bei Dementia paralytica 666; bei Dem. senilis 711.
- Verwirrtheit 99. 160; Albuminurie 199; asthenische 403.
- Vesania typica 219 Anm.
- Vestibularhalluzinationen 24. 431.
- Vigilität 85.
- Visionen 20, s. Halluzinationen, optische.
- Vollsinnig, Definition 119 Anm.
- Vorbeireden 490.
- Vorstellungen oder Erinnerungsbilder 2. 44; unbewußte 171 Anm.; normale Reproduktion 77; zusammengesetzte 45 ff.; Eigenschaften 49; Störungen der Vorstellungsbildung 51; Defekt der Vorstellungsbildung 51; Verlust von . . 52; Verlust von Vorstellungsreihen 55; Fälschung von 57; mangelhafte Aufnahmen 55; Hemmung von Vorstellungen bei Stupidität 395; überwertige 58. 102. 106. 126. 163. 164. 253. 369. 515. 525; unterwertige 58. 104. 369.
- Wachstumstörungen 211.
- Wahlzeit 237.
- Wahnhafte Auslegung 41.
- Wahnhandlungen 168 ff.
- Wahnsinn, halluzinatorischer 401 Anm. 1. 402.
- Wahnvorstellungen 105; primäre 107; sekundäre halluzinatorische 31. 107; sekundäre der Depression und Angst 65. 108; sekundäre der Exaltation 67. 108; komplementäre 107. 115; affektive 109; kontrastierende 112; megalomanische 110; mikromanische 110; Erklärungswahnvorstellungen 179; Entstehung 106; W. bei pathologischer



- Ergriffenheit 75; Diagnose 125. 135;  
Unterschied vom Irrtum 105; Ent-  
stehung aus Träumen 108; Fixierung,  
Systematisierung 118; Einfluß auf die  
Aufmerksamkeit 85; auf die Ideen-  
assoziation 99; auf das Wiedererkennen  
81; auf die Empfindungen 123; auf Be-  
wegungen und Handlungen 124. 162.  
167; auf die Speichelsekretion 197; auf  
die Urinsekretion 210; Beziehung zur  
Inkohärenz 99; als Ursache von Stup-  
por 93; Ursache von Pseudodemenz  
72; von Personenverwechslung 82;  
von Schlafstörungen 211; bei Pseudo-  
stupor 214; bei Alkoholismus 257; bei  
chronischer Bleivergiftung 261; bei  
Epilepsie 480; bei Hysterie 295; bei  
Manie 342 ff.; bei Melancholie 367 ff.;  
überwertige bei Melancholie 369; bei  
Paranoia hallucinatoria acuta 402 ff.; bei  
Paranoia hallucinatoria chronica 438 ff.;  
bei Paranoia simplex acuta 451 ff.; bei  
Paranoia simplex chronica 454 ff.; bei  
Dämmerzuständen 469; bei Delirien  
504; bei phrenoleptischem Irresein 525;  
bei Neurasthenie 533 ff.; bei erblich de-  
generativer psychopathischer Degene-  
ration 577; bei sekundärer halluzina-  
torischer Paranoia 351. 376; vgl. auch  
Verfolgungswahn, Verarmungswahn  
usw.; bei periodischer Melancholie 596;  
bei zirkulärem Irresein 600; bei perio-  
discher einfacher Paranoia 607; bei  
zirkulärer Paranoia 608; bei Debilität  
639; bei Dementia paralytica 665. 689;  
bei Dementia senilis 710; bei Dementia  
hebephrenica 741. 746; bei Dementia  
epileptica 756; bei Dementia alco-  
holica 761; bei Dementia secundaria  
nach funktionellen Psychosen 767.
- Wehenschmerzen 502.
- Westphalsches Zeichen 192. 694.
- Wiedererkennen, Definition 77; Störungen  
80. 231. 234.
- Wiederkäuen 209.
- Willenshandlung 2.
- Willensstörungen 141.
- Willensvermögen 5. 141.
- Wirbelsäule, Verbiegungen der 212.
- Witzelsucht 723 Anm.
- Wochenbettpsychosen 272 ff.
- Wortbesessenheit 102.
- Wurgreflex 190.
- Zähneknirschen 150. 161. 185. 197. 685.
- Zahlbegriffe 629. 641. 649. 714.
- Zahnbildung, Anomalien 212.
- Zangengeburt 211. 614.
- Zehenphänomene, s. Babinskisches Phä-  
nomen.
- Zelle 330.
- Zephalonen 624.
- Zerstreuung 564.
- Zielvorstellungen 79. 97.
- Zirkuläre Affektstörungen 67.
- Zirkuläre Assoziationsstörungen 414.
- Zirkulärer Verlauf 217; bei Dementia  
paralytica 684; bei Paranoia 415. 607;  
bei Hebephrenie 748; Beziehung zu erb-  
licher Belastung 217.
- Zirkuläres Irresein, klinische Darstellung  
598; Diagnose 604. 752; Prognose 604;  
Therapie 605; Symptomatologie 599.  
604; Verlauf 601; aplanierte Form 599;  
Ätiologie 604; patholog. Anatomie 606.
- Zornaffekte bei Exaltation 67; bei krank-  
hafter Reizbarkeit 67; körperliche Be-  
gleiterscheinungen 68; Zornangst 70;  
Einfluß auf Ideenassoziation und Hand-  
lungen 68. 145. 147. 153; Ausdrucks-  
bewegungen des Zorns 150. 187; Zittern  
188; bei Epileptikern 69. 756; bei Neur-  
asthenie 69. 528; bei Hysterie 563.
- Zungeninnervation 675. 676. 677 Anm. 694.
- Zusammengesetzte Psychosen, Definition  
219; klinische Darstellung 588 ff.
- Zwangsaffekte 76.
- Zwangsbewegungen, halluzinatorische  
32; isolierte, nicht halluzinatorische  
179; imitatorische 176.
- Zwangsdenken 101. 133.
- Zwangsempfindungen 30.
- Zwangshandlung 128. 174 ff. 179. 517.
- Zwangsjacke 330.
- Zwangssprechen, halluzinatorisches 32;  
als Zwangsvorstellung 133.
- Zwangsstellungen, halluzinatorische 32;  
primäre 179.
- Zwangsvorstellungen, Wesen 105. 126;  
Überwertigkeit 59. 126; einzelne 127;  
in Urteilsform 127; Entstehung 127;  
Inhalt 130; in Frageform 131; Be-  
ziehung zu Angstaffekten 129; Einfluß  
auf die Handlungen 132. 167. 174 ff.;  
auf die glatte Muskulatur 134. 197;  
als Ursache von Pseudodemenz 520;  
Vorkommen 134; Diagnose 134 ff.; bei  
Melancholie 378; bei Dementia para-  
lytica 668; bei Dem. senilis 711; bei  
Hebephrenie 741; bei Debilität 639;  
Geistesstörung durch Zwangsvorstel-  
lungen, klinische Darstellung 515 ff.;  
Symptomatologie 515; Verlauf 518;  
Ausgänge und Prognose 519; Varietäten  
520; Ätiologie 521; Diagnose  
521. 751; Therapie 523; pathologische  
Anatomie 524; forensische Bedeutung  
524; Differentialdiagnose gegenüber  
Neurasthenie 550; Beziehungen zur  
Neurasthenie 520; zur erblichen Be-  
lastung 521.
- Zwergwuchs 616. 626. 627.
- Zwischenrufe, Methode der 236.
- Zyklothymie 600. 606.
- Zyklus 217.
- Zystizerken 724.

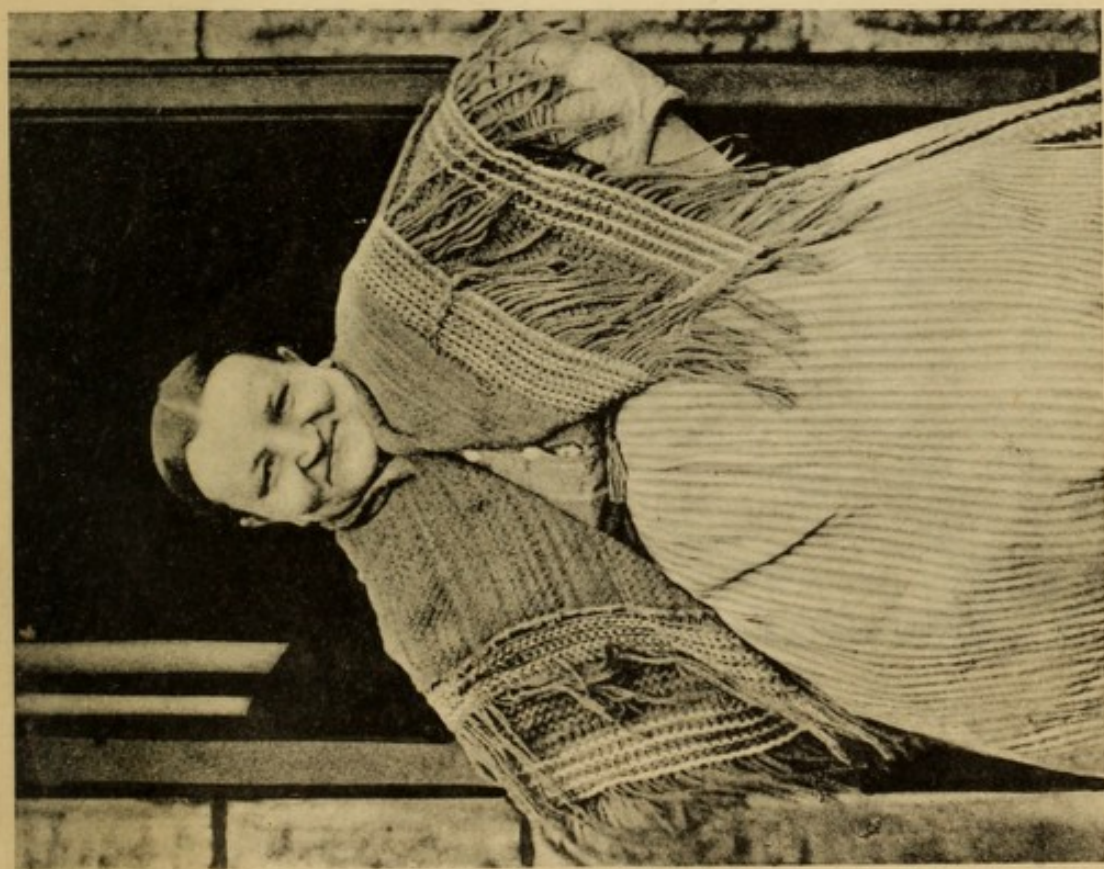


## Druckfehlerverzeichnis.

---

- S. 39 letzte Zeile von unten ist hinter 42 einzufügen S. 134.  
S. 75 ergänze am Schluß der Anm. hinter 1866: S. 385.  
S. 198 füge bei dem Zitat aus Galante hinzu: S. 865.  
S. 206 Anm. 3 ist der Punkt hinter Norsk zu streichen und hinter 1900 hinzuzufügen No. 1.  
S. 213 Zeile 5 von unten ist das erste Semikolon zu streichen.  
S. 226 Anm. 1 lies 1896, S. 297 statt 1896.  
S. 401 Zeile 12 von oben lies Wahnvorstellungen statt Wahnstellungen.  
S. 586 Zeile 3 von unten lies Wien. Med. Presse 1898, No. 34 statt Wien. Klin. Wehschr.
-



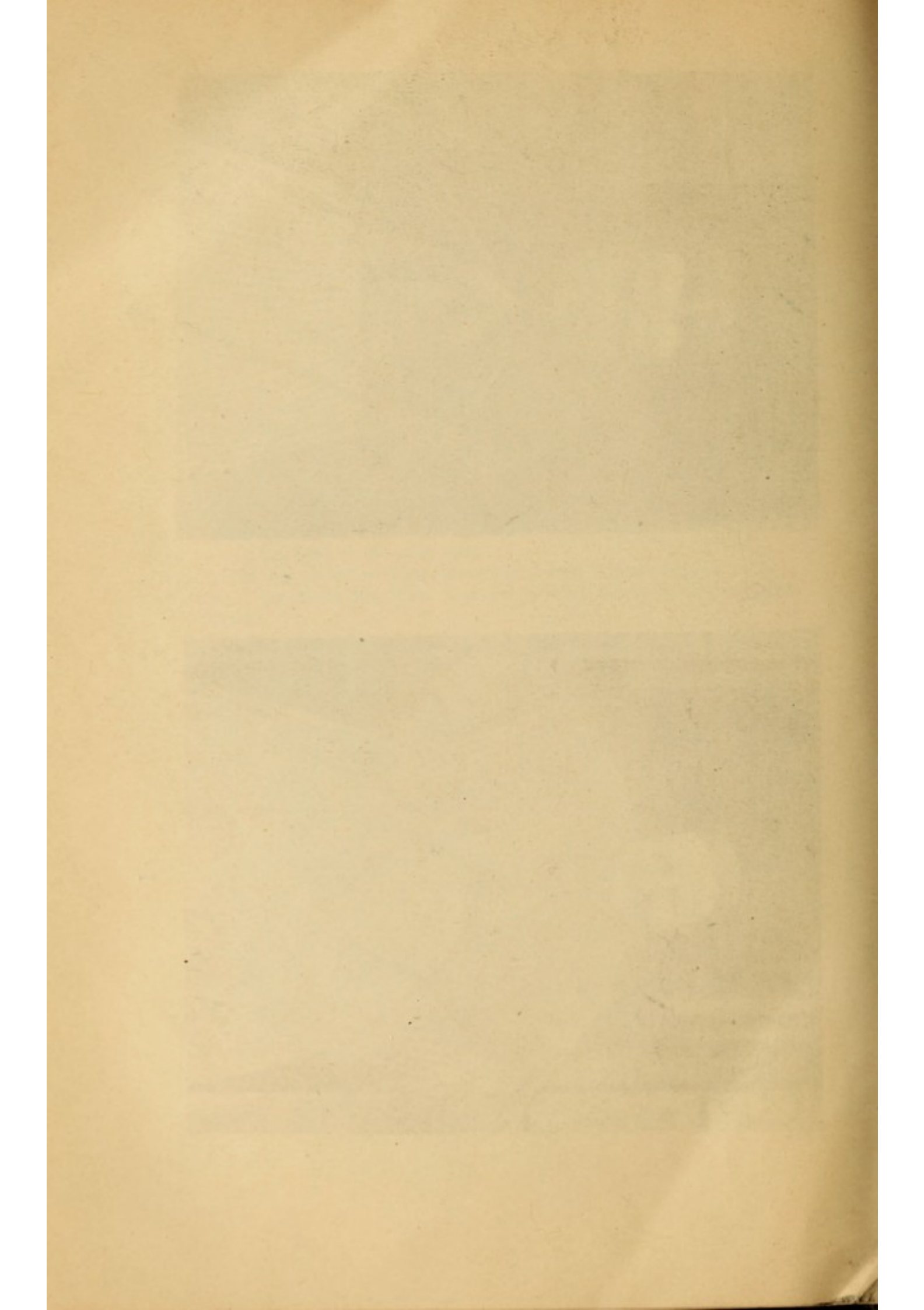


I



2















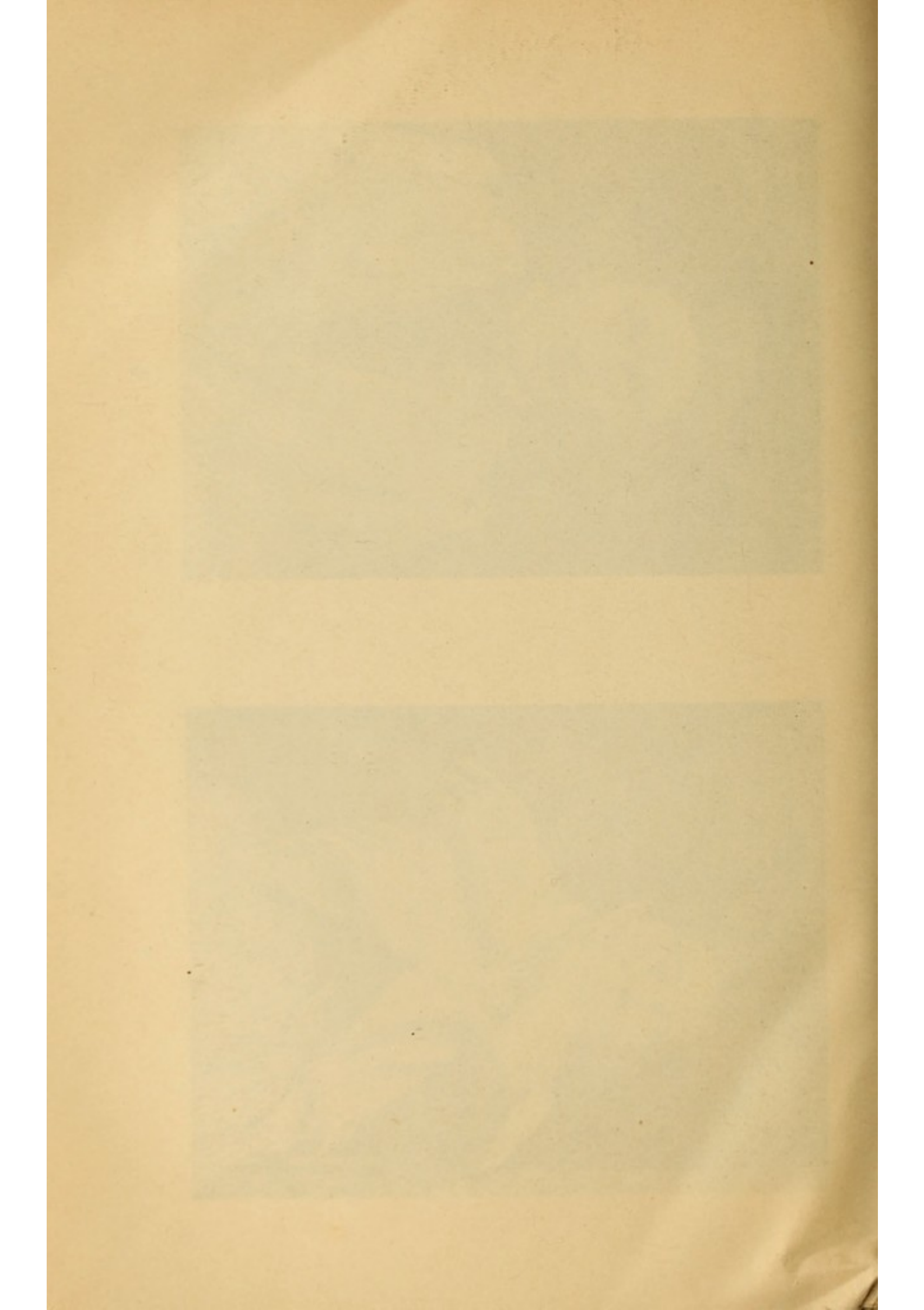


5



4







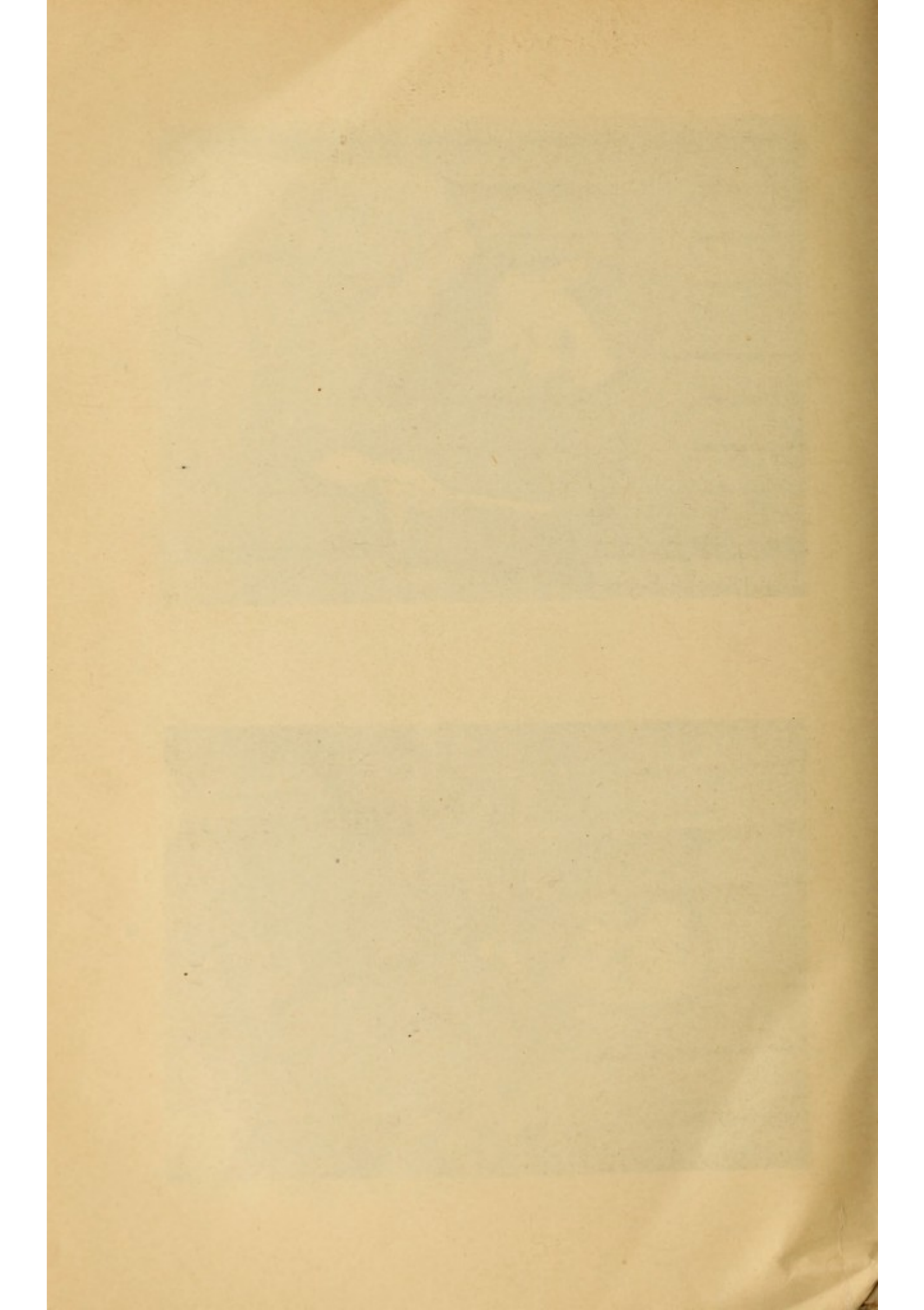


2

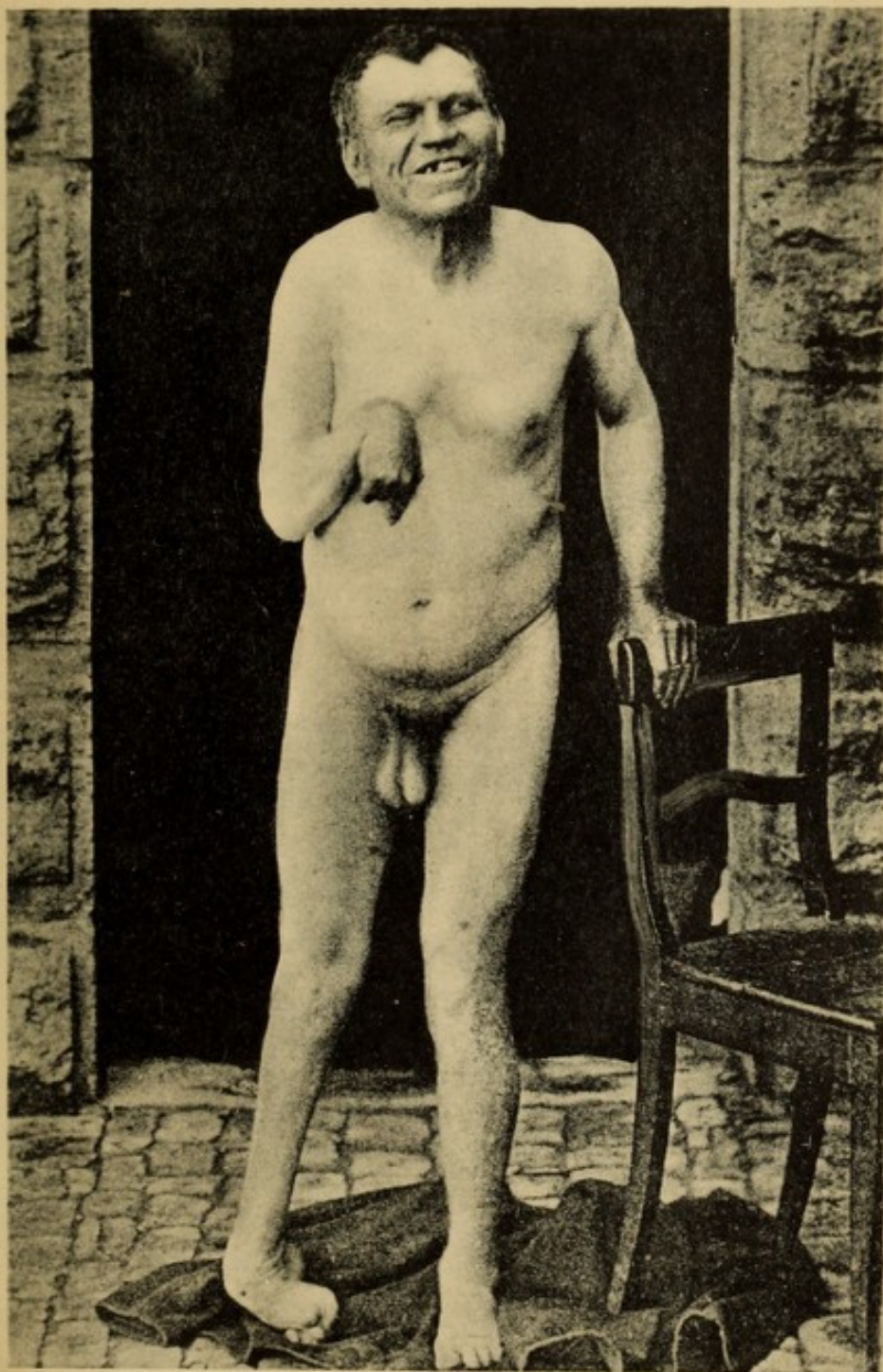


9

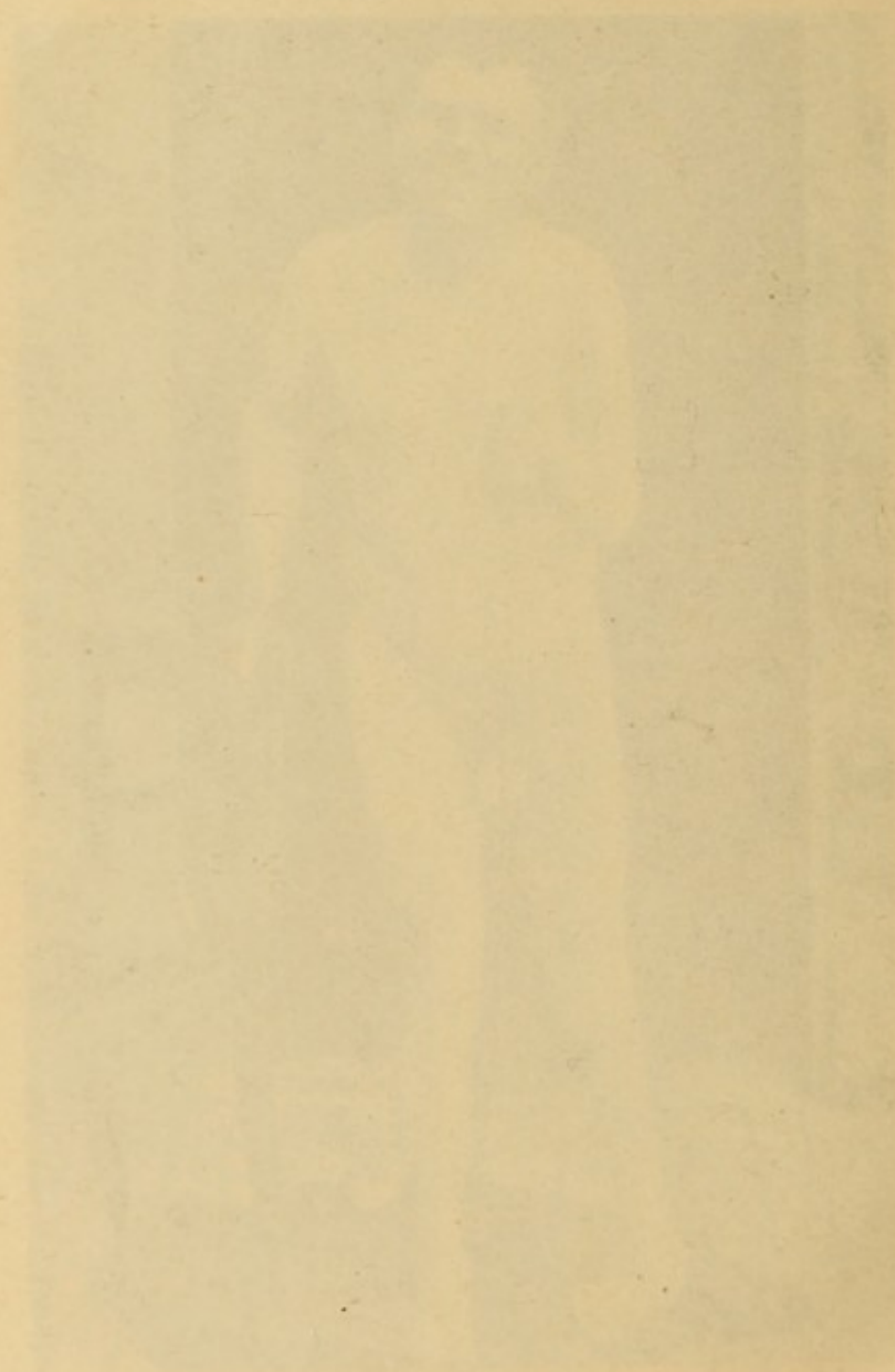








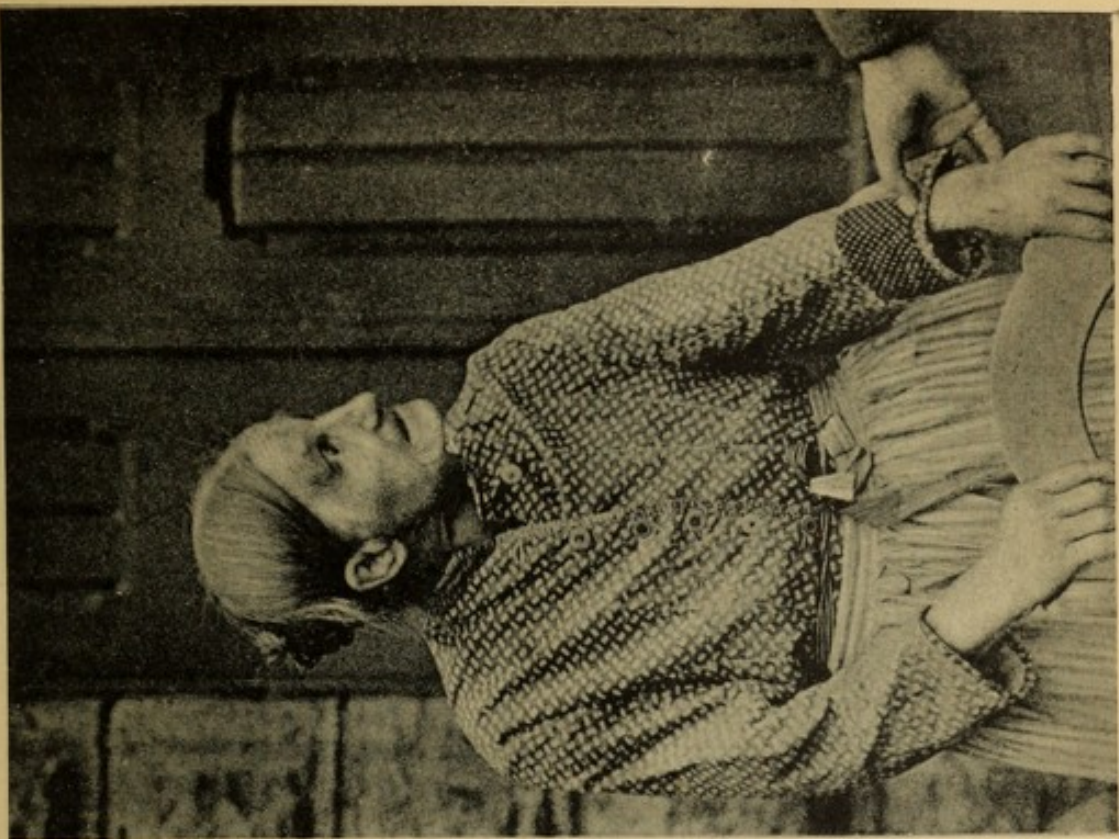






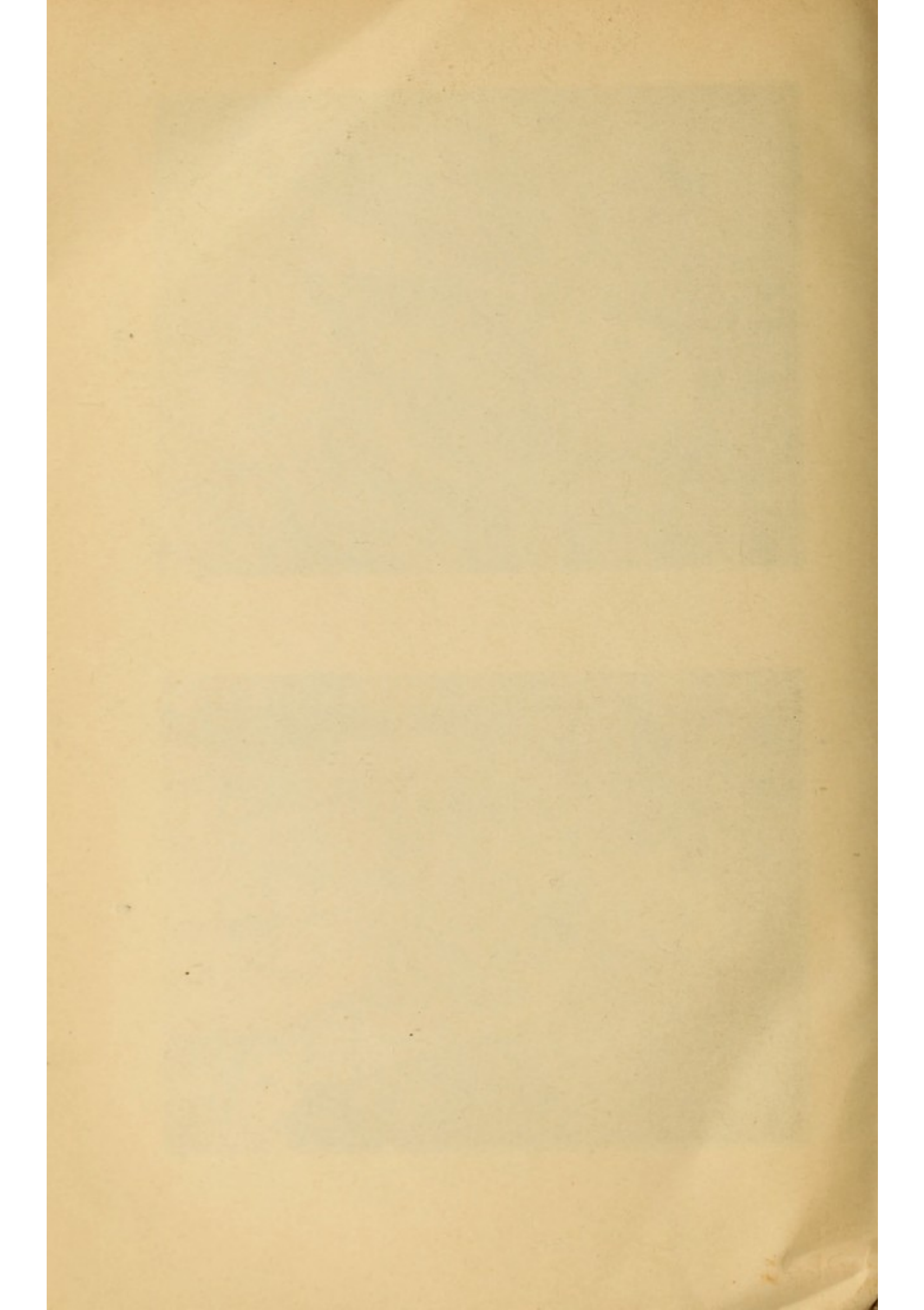


6

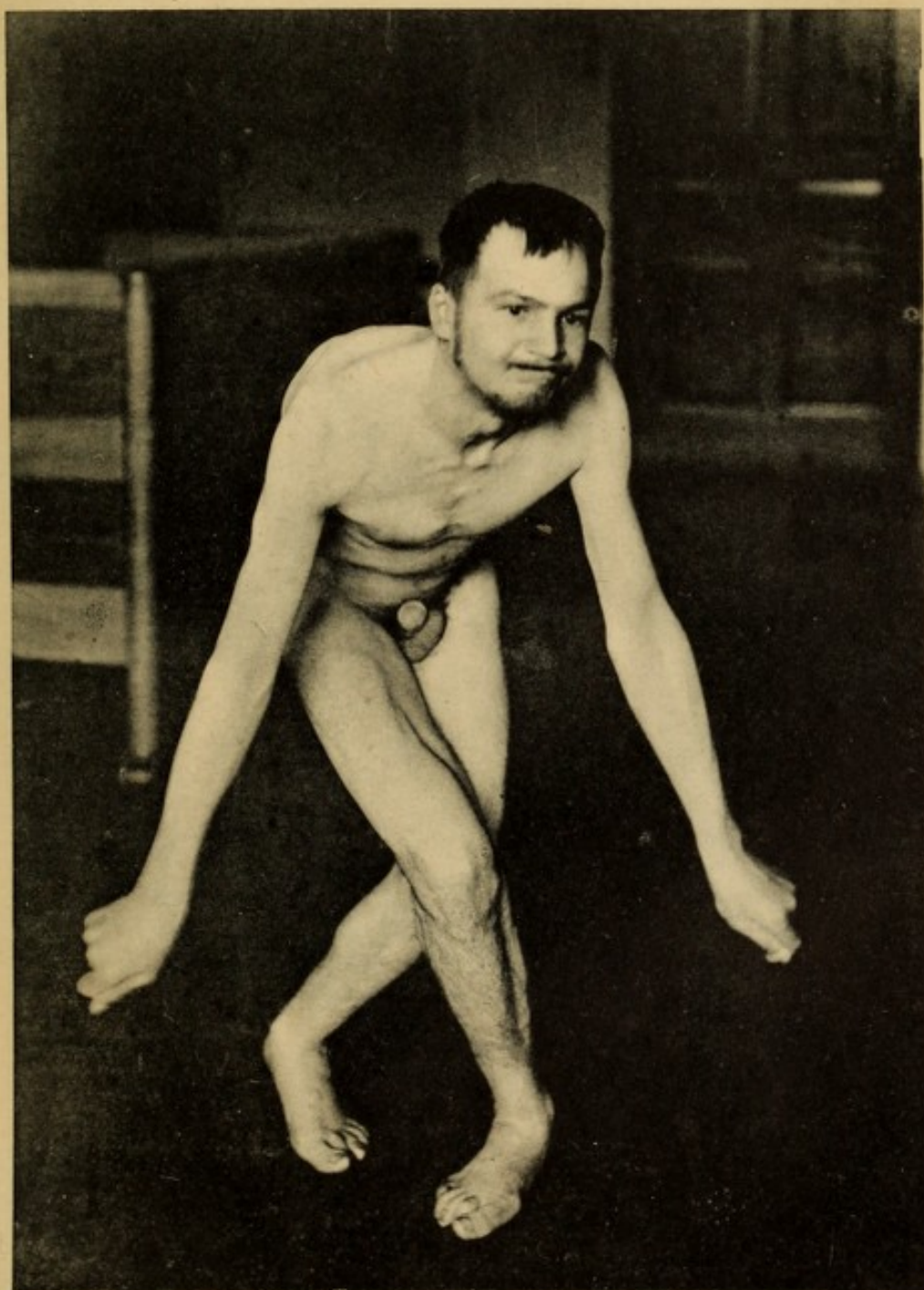


10

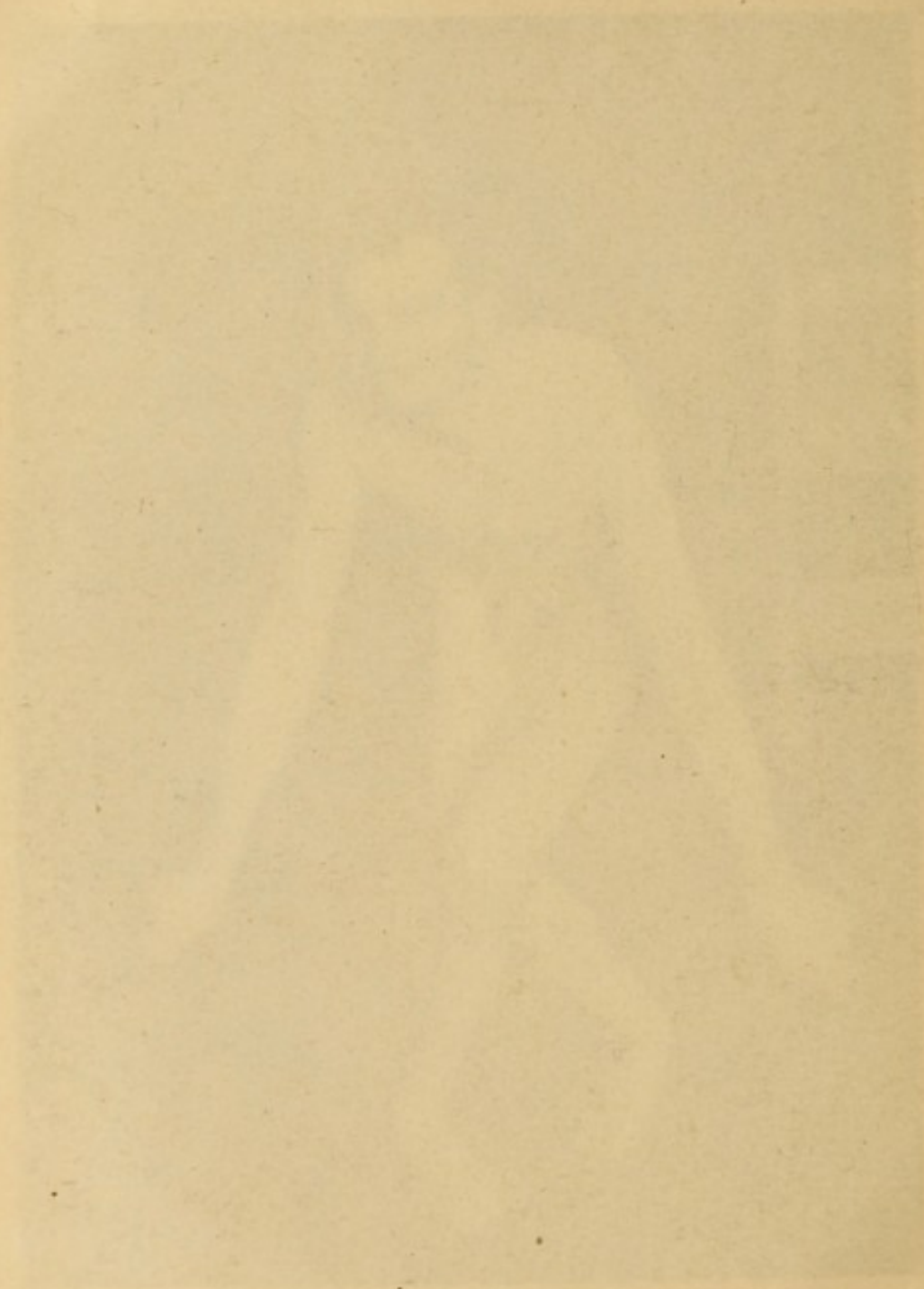




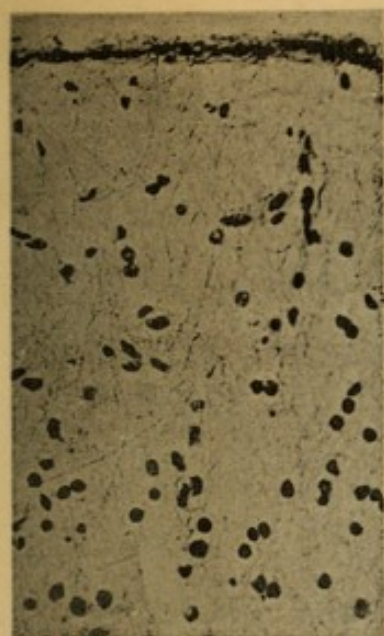




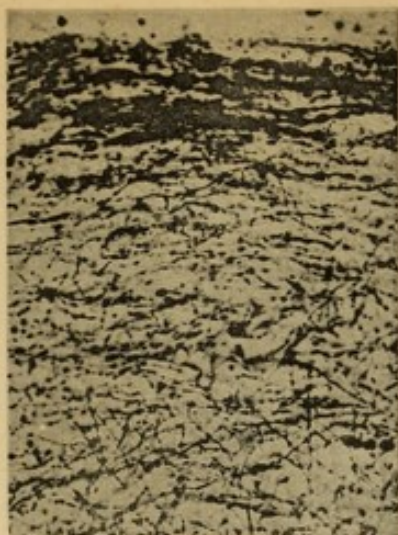




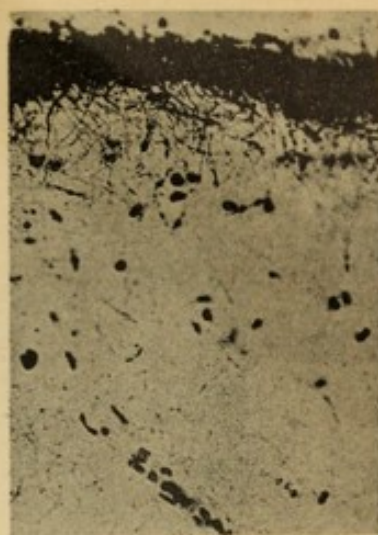




12



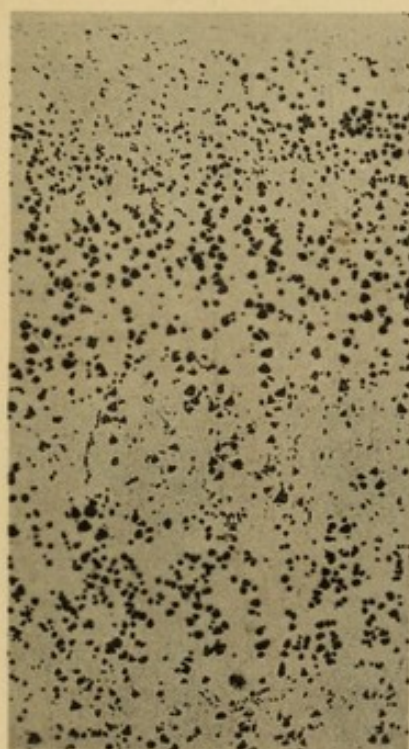
14



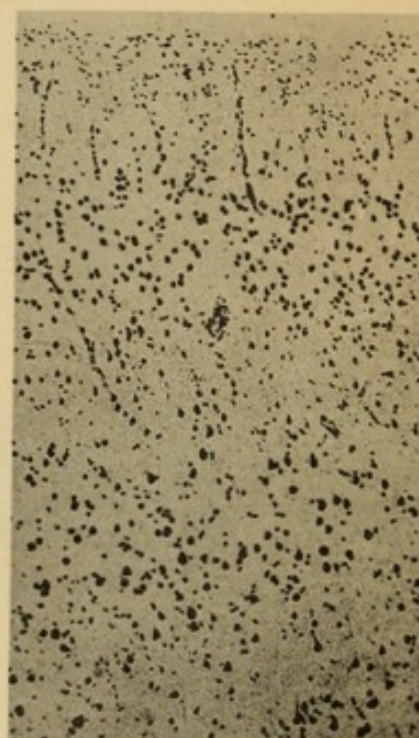
15



13



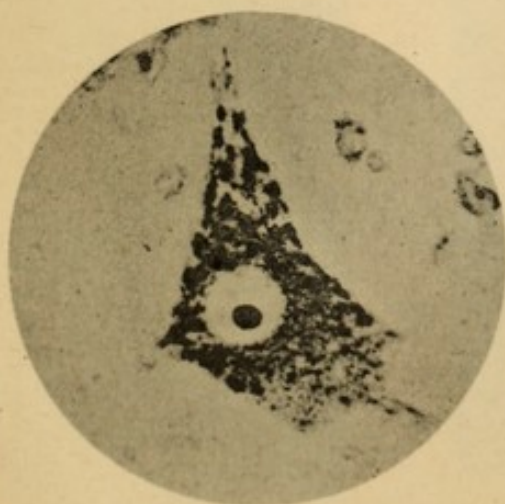
16



17



18

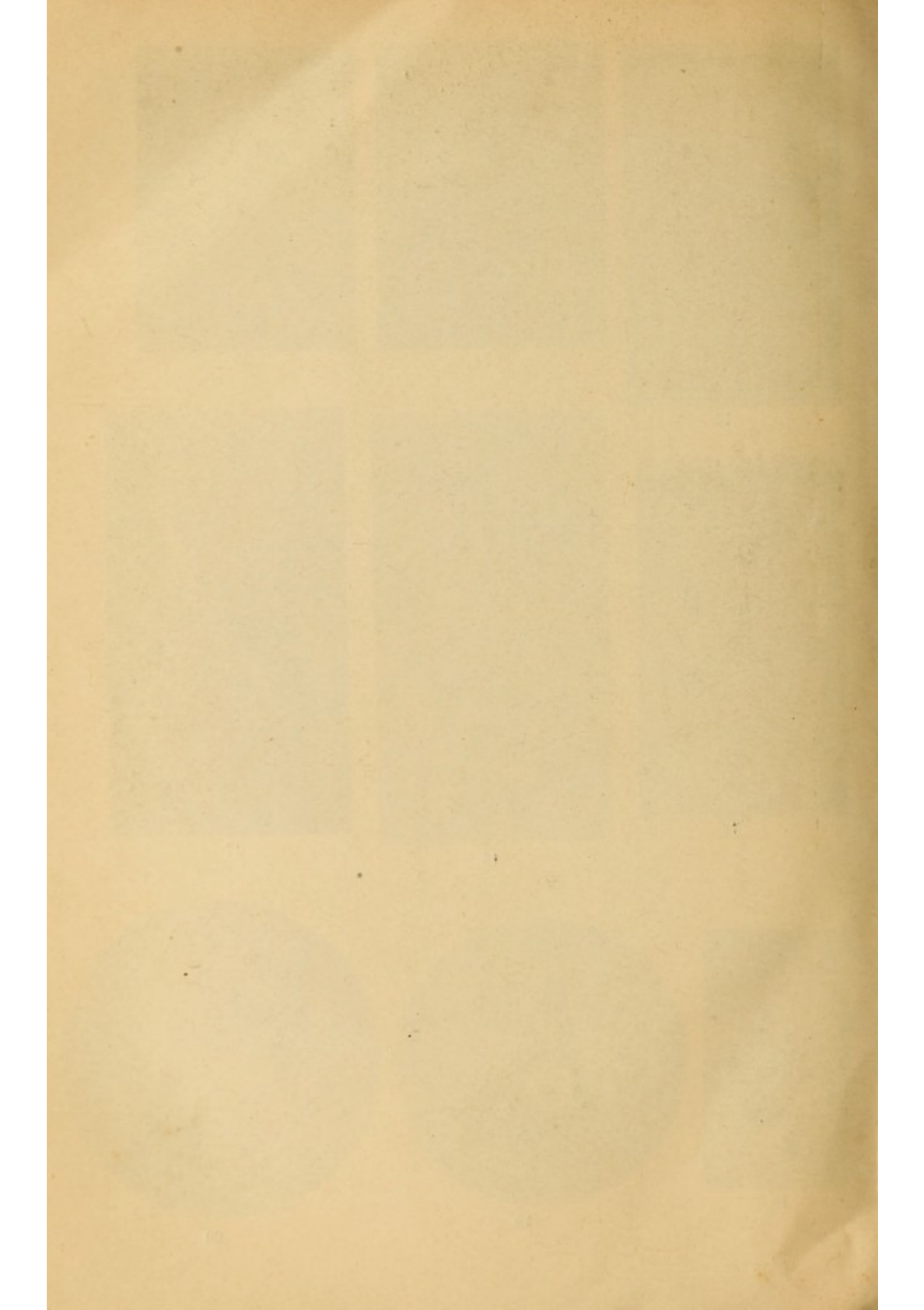


19

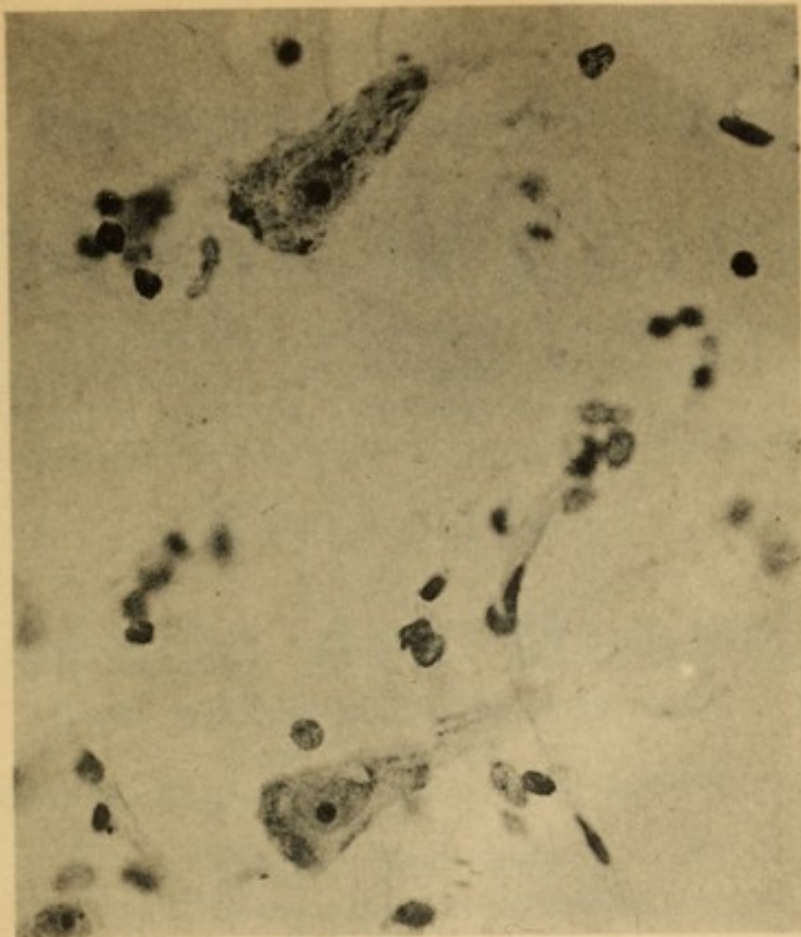


20





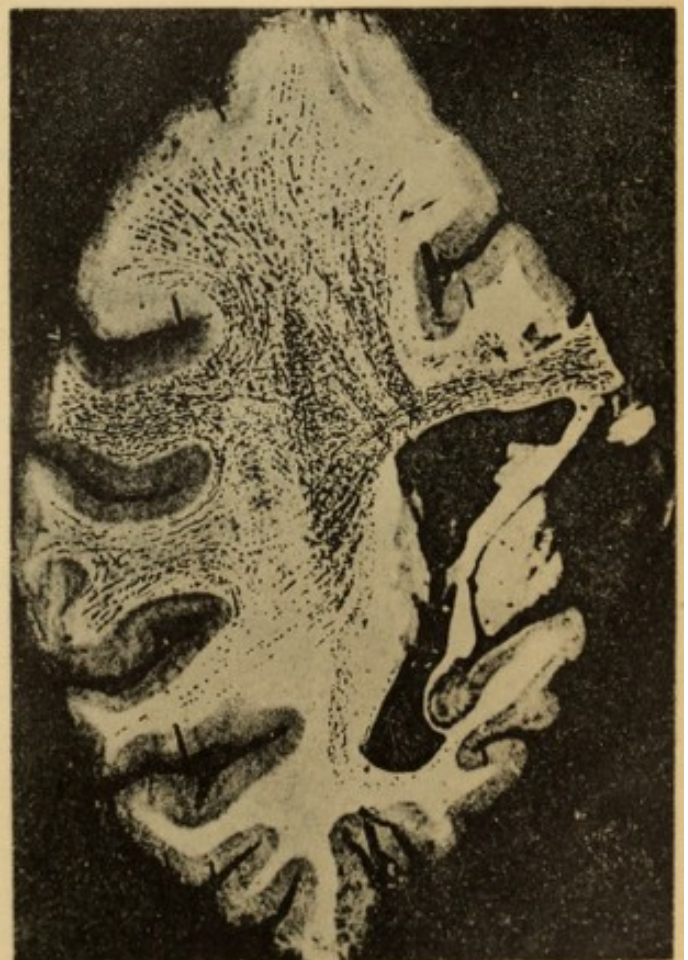




21

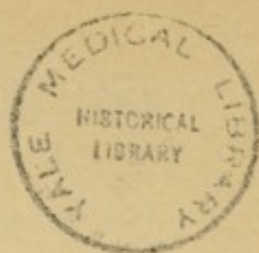


22



23







**Medizinischer Verlag**  
von  
**S. HIRZEL IN LEIPZIG**

---

Die hier angezeigten Bücher sind durch jede Buchhandlung oder auch direkt vom Verleger, **S. Hirzel in Leipzig, Königstrasse 2**, zu beziehen.

---

**Handatlas**  
der  
**Anatomie des Menschen**  
in 935 teils farbigen Abbildungen mit Text.

Mit Unterstützung  
von **Wilhelm His**, Professor der Anatomie an der Universität Leipzig  
bearbeitet von

**Werner Spalteholz**

a. o. Professor an der Universität Leipzig.

**Drei Bände.**

**Fünfte Auflage.**

Preis gebunden 50 Mark.

- I. Knochen, Gelenke, Bänder. Preis geheftet 13 Mark, gebunden 14 Mark.
- II. Regionen, Muskeln, Fascien, Herz, Blutgefässe. Preis geh. 13 Mark, geb. 14 Mark.
- III. Eingeweide, Gehirn, Nerven, Sinnesorgane. Preis geh. 21 Mark, geb. 22 Mark.

Die Abbildungen sind in ein- und mehrfarbiger Autotypie hergestellt, weil dieses mechanische Verfahren die Originale in weit grösserer Naturtreue wiedergibt, als es der Holzschnitt vermag.

Für die Namen im Text und an den Abbildungen ist durchweg die neue Baseler anatomische Nomenclatur zu Grunde gelegt worden.

Als Ergänzung des Handatlas der Anatomie von W. Spalteholz ist erschienen:

**Handbuch der Anatomie des Menschen**  
mit einem Synonymenregister auf Grundlage der neuen Baseler  
anatomischen Nomenclatur.

Unter Mitwirkung von **W. His** und **W. Waldeyer**  
bearbeitet von

**W. Krause**

in Berlin.

Preis geh. 23 Mark, geb. 25 Mark.

Das Handbuch enthält keine Abbildungen, sondern ist als Text zu dem Atlas gedacht, auf dessen Figuren es am Rande der Druckseiten verweist.

Beide Werke vereinigen sich somit zu einem ausführlichen **Handbuch der Anatomie mit mustergültigen farbigen Abbildungen.**



Lehrbuch  
der  
**Physiologie des Menschen**

von  
**Dr. Robert Tigerstedt**  
Professor der Physiologie an der Universität Helsingfors.

**Vierte, umgearbeitete Auflage.**

**Zwei Bände.**

Mit 340 teilweise farbigen Abbildungen im Text.

Preis geheftet 24 Mark, gebunden 28 Mark.

---

**Kritik**  
der  
**Erfahrung vom Leben**

von  
**Justus Gaule**

o. Prof. der Physiologie in Zürich.

**Erster Band: Analyse.**

Preis geheftet 7 Mark, gebunden 8 Mark.

---

**Angelo Mosso**

o. Professor der Physiologie an der Universität Turin.

**Die Furcht**

Aus dem Italienischen übersetzt  
von **W. Finger.**

Deutsche Originalausgabe. Mit 7 Holzschnitten u. 2 Tafeln. Preis geheftet 5 Mk.

**Die Ermüdung**

Aus dem Italienischen übersetzt  
von **J. Glinzer.**

Deutsche Originalausgabe. Mit 30 Holzschnitten. Preis geheftet 6 Mark.

---

**Die Entwicklung**  
des  
**menschlichen Gehirns**

während der ersten Monate.

Untersuchungsergebnisse

von

**Dr. Wilhelm His,**

Professor der Anatomie an der Universität Leipzig.

Mit 115 Abbildungen im Text. Preis geheftet 12 Mark.



**Pathologische Anatomie**  
der  
**weiblichen Sexualorgane**  
von

**Dr. C. Gebhard**

a. o. Professor für Geburtshilfe und Gynäkologie an der Universität zu Berlin.

Mit 200 zum Teil farbigen Abbildungen.

Preis geheftet 18 Mark, gebunden 20 Mark.

---

**Uterus und Kind**

von der ersten Woche der Schwangerschaft bis zum Beginn  
der Geburt und der Aufbau der Placenta.

**Geburtshülflieh - anatomischer Atlas**

30 Tafeln enthaltend,

mit erläuterndem Text in deutscher oder französischer Sprache  
und 5 Texttafeln.

Herausgegeben

von

**Professor Dr. G. Leopold**

Geheimem Medizinalrat, Direktor der Kgl. Frauenklinik und ordentlichem Mitglied  
des Kgl. Landes-Medizinal-Kollegiums in Dresden.

== Preis für Atlas mit Text 120 Mark. ==

---

**OPERATIONES TOKOLOGICAE**

**TABULAE XXX**

IN USUM

**STUDIOSORUM MEDICINAE**

QUI IN OPERATIONIBUS PERPETRANDIS PHANTOMATE  
ADHIBITO EXERCENTUR

EDITAE

A

**PAULO ZWEIFEL**

ARTIS OBSTETRICIAE ET GYNAEKOLOGIAE PROFESSORE PUBLICO ORDINARIO LIPSIENSI

---

Preis 36 Mark.



# Die Krankheiten der Frauen

für Aerzte und Studierende

dargestellt von

**Dr. med. Heinrich Fritsch**

Professor der Gynäkologie und Geburtshilfe, Geh. Medizinalrath und Direktor der Königlichen Frauenklinik an der Universität zu Bonn, Mitglied des Medizinalcollegii für die Rheinprovinz.

**Elfte, vielfach verbesserte Auflage.**

Mit 325 teilweise farbigen Abbildungen im Texte.

Preis geheftet 14 Mark 60 Pf., gebunden 16 Mark.

---

## Die Technik der vaginalen Bauchhöhlen-Operationen

**Dr. med. E. Wertheim**  
a. o. Professor a. d. Universität Wien.

von  
und

**Dr. med. Th. Micholitsch**  
Frauenarzt in Wien.

Mit 138 Abbildungen.

Preis geheftet 20 Mark, gebunden 22 Mark.

---

## Geburtshilfe

### Eine Einführung in die Praxis

von

**Dr. med. Heinrich Fritsch**

Professor der Gynäkologie und Geburtshilfe, Geh. Medicinalrath und Director der Königlichen Frauenklinik an der Universität zu Bonn, Mitglied des Medicinalcollegii für die Rheinprovinz.

Mit 73 Abbildungen.

Preis geheftet 10 Mark, gebunden 11 Mark.

---

## Lehrbuch der Gynäkologischen Diagnostik

von

**Dr. Georg Winter**

o. ö. Professor der Gynäkologie, Medizinalrat und Direktor der Kgl. Universitäts-Frauenklinik in Königsberg.

Unter Mitarbeit von

**Prof. Dr. Carl Ruge in Berlin.**

Mit 4 Tafeln und 334 zum Teil farbigen Textabbildungen.

**Dritte, gänzlich umgearbeitete Auflage.**

Preis geheftet 20 Mark, gebunden 22 Mark



## Arbeiten aus dem pathologischen Institut zu Leipzig.

Herausgegeben von F. Marchand. gr. 8.

1. Heft: Ueber das maligne Chorionepitheliom und die analogen Wucherungen in Hodenteratomen von W. Risel. Mit 2 Abbildungen im Texte und 3 Tafeln. 1903. 7 Mark.
2. Heft: Histologische Untersuchungen über Endokarditis von H. Königer. Mit 2 Tafeln. 1903. 7 Mark.
3. Heft: Das pathologische Institut der Universität Leipzig von F. Marchand. Mit 1 Abbildung im Texte und 3 Tafeln. Gedruckt mit Unterstützung des Königlichen Ministerium des Kultus und des öffentlichen Unterrichtes zu Dresden. 1906. 4 Mark.
4. Heft: Ueber die entzündlichen Veränderungen der Glomeruli der menschlichen Nieren und ihre Bedeutung für die Nephritis von M. Löhlein. Mit 2 Tafeln. 1907. 4 Mark.

---

### Physikalische Uebungen

für Mediciner

von

**Dr. Eugen Blasius**

a. o. Professor der Physik an der Universität  
Berlin.

Mit 65 Abbildungen.

Preis geheftet M. 5.—, gebunden M. 6.—.

---

### Lehrbuch der Botanik

für Pharmaceuten und Mediciner

Einführung in das Studium der Pharmakognosie  
des Pflanzenreichs von

**Dr. Hermann Warnecke**

Mit 338 Textabbildungen.

Preis geheftet M. 8.60, gebunden M. 9.60.

---

**Sanders, F.,** Handbuch der öffentlichen Gesundheitspflege. In zweiter Auflage bearbeitet und herausgegeben vom Vorstand des Niederrheinischen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege. gr. 8. 1885. geh. 10 Mark, gebdn. 12 Mark.

**Frölich, H.,** Militärmedizin. Kurze Darstellung des gesammten Militär-Sanitätswesens. Mit 37 Abbildungen in Holzschnitt. gr. 8. 1887. geh. 16 Mark, gebdn. 17 Mark 60 Pf.

---

## GRUNDRISS

der

## Militär-Gesundheitspflege

von

**Dr. med. Martin Kirchner**

Geh. Ober-Medicinalrath und Vortragendem Rath im Cultusministerium,  
Professor der Staatsarzneikunde und Hygiene an der Universität Berlin.

Mit 454 Figuren im Text und drei Lichtdrucktafeln.

Preis geheftet M. 30.—, gebunden M. 32.50.



- Griesinger, W.,** Die Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten, für Aerzte und Studirende.  
4. Auflage, mit dem in Stahl gestochenen Bildnis des Verfassers. gr. 8. 1876. 9 Mark.
- Seeligmüller, A.,** Lehrbuch der Krankheiten des Nervensystems. 2 Bände. gr. 8.  
geh. 24 Mark 60 Pf., gebdn. 27 Mark 40 Pf.  
Erster Band: Lehrbuch der Krankheiten der peripheren Nerven und des Sympathicus, für  
Aerzte und Studirende. Mit 56 Abbildungen in Holzschnitt. 1882. 8 Mark 60 Pf.  
Zweiter Band: Lehrbuch der Krankheiten des Rückenmarks und Gehirns, sowie der all-  
gemeinen Neurosen. Für Aerzte und Studirende. Mit 103 Abbildungen in Holz-  
schnitt. 1887. 16 Mark.
- Fischer, M.,** Der Schutz der Geisteskranken, in Person und Eigentum 2 Mark.
- Bresler, J.,** Erbsyphilis und Nervensystem 2 Mark.
- Schüle, H.,** Ueber die Frage des Heiratens von früher Geisteskranken. Vortrag, gehalten auf der  
Jahresversammlung der deutschen Psychiater in Göttingen am 26. April 1904.  
60 Pf.

# Psychiatrie

Für Ärzte und Studierende bearbeitet von

**Dr. med. Th. Ziehen**

Geheimem Medizinalrat, o. Professor der Psychiatrie an der Universität Berlin.

**Dritte, vollständig umgearbeitete Auflage.**

Mit 16 Abbildungen in Holzschnitt und 9 Tafeln in Lichtdruck.

Preis geheftet 16 Mark, gebunden 18 Mark.

## Gerichtsärztliche Diagnostik und Technik

von

**Dr. M. Richter,**

Privatdozent für gerichtliche Medizin und Landesgerichtsarzt in Wien

Mit 7 Figuren

Preis geheftet 7 Mark, gebunden 8 Mark.

**Kockel, R.,** Die gegenwärtige Bedeutung der gerichtlichen Medicin. Antrittsvorlesung, gehalten am  
11. Juni 1898. gr. 8. 1898. 60 Pf.

## Bericht über die Leistungen auf dem Gebiete der Anatomie des Centralnervensystems.

Von

**Prof. Dr. L. Edinger und Dr. A. Wallenberg**

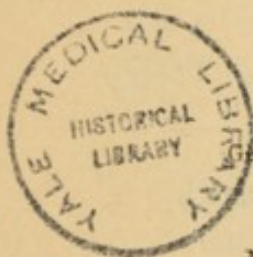
Erster Bericht (1901—1902)

Zweiter Bericht (1903—1904)

Preis geheftet 4 Mark.

Preis geheftet 4 Mark.

Dritter Bericht (1905—1906) Preis geheftet 4 Mark.





110. 17. 1750



## DATE DUE

MAY 31 1995

SUBJECT TO RECALL AFTER 2 WEEKS

Demco, Inc. 38-293



YALE MEDICAL LIBRARY



3 9002 01032 0621

LOCKED

Accession no.

Ziehen, Theodor

Author

Psychiatrie ...

3. ... Aufl.

Call no.

HIST RC 341  
254  
1908

