# Die sinnesdelirien : ein versuch ihrer physio-psychologischen Begründung und klinischen darstellung / von R. v. Krafft-Ebing.

#### **Contributors**

Francis A. Countway Library of Medicine

#### **Publication/Creation**

Erlangen: F. Enke, 1864.

#### **Persistent URL**

https://wellcomecollection.org/works/khhh4ftw

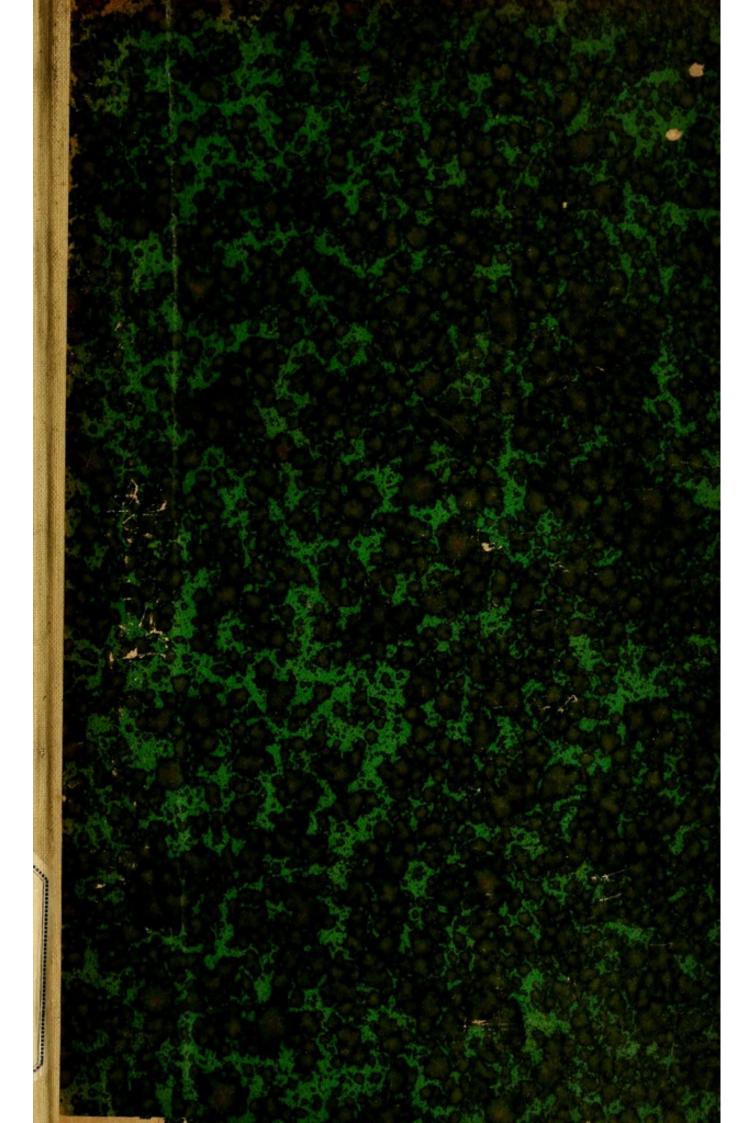
#### License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by the Francis A. Countway Library of Medicine, through the Medical Heritage Library. The original may be consulted at the Francis A. Countway Library of Medicine, Harvard Medical School. 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 https://wellcomecollection.org



# BOSTON MEDICAL LIBRARY 8 THE FENWAY

William Norges

Die

# Sinnesdelirien.

EIN VERSUCH

ihrer physio-psychologischen Begründung und klinischen Darstellung

VOI

Dr. med. R. v. Krafft-Ebing.

Erlangen.

Verlag von Ferdinand Enke.

1864.





# Sinnesdelirien.

#### EIN VERSUCH

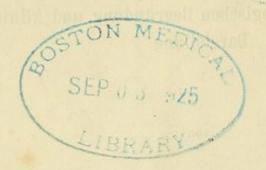
ihrer physio-psychologischen Begründung und klinischen Darstellung

VOL

Dr. med. R. v. Krafft-Ebing.

Erlangen.

Verlag von Ferdinand Enke. 1864. 19. S. 469.



Druck der A. E. Junge'schen Universitätsbuchdruckerei (E. Th. Jacob) in Erlaugen.

## Seinem Grossvater

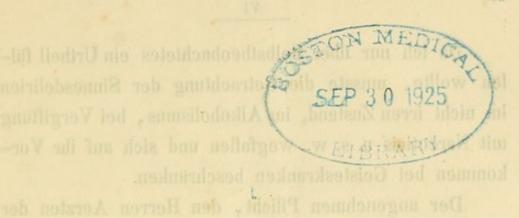
Herrn

# C. J. A. Mittermaier,

Geheimerath und Professor der Rechte in Heidelberg.

Der Verfasser.

Digitized by the Internet Archive in 2010 with funding from
Open Knowledge Commons and Harvard Medical School



Die beifolgenden Blätter sind ein Versuch, während eines mehrmonatlichen Aufenthalts unter Geisteskranken beobachtete Erscheinungen auf physiologische und psychologische Gesetze zu begründen.

Der Verf. war bemüht das reichhaltige Material, welches ihm eine Anstalt von 500 Kranken bot, möglichst kennen zu lernen und durch ein eingehendes Studium der Literatur über Sinnesdelirien mit den Ansichten erfahrner Beobachter sich bekannt zu machen.

Der Versuch die Entstehung der Sinnesdelirien auf die neuern Resultate der Physiologie zu stüzen wurde schon oft gemacht und hat jenen das Gepräge des Wunderbaren und Uebernatürlichen, mit dem sie vergangene Zeiten bekleideten, längst genommen. Auch im Gebiet der Psychiatrie hat die Physiologie ihren Segen verbreitet und wo vorgefasste Meinungen, unfruchtbare metaphysische Anschauungen früher das Feld beherrschten, ist jetzt eine nüchterne empirische Forschung bemüht Thatsachen zu sammeln, um sie eines Tags zu einem soliden Bau zu verwerthen.

Da ich nur über Selbstbeobachtetes ein Urtheil fällen wollte, musste die Betrachtung der Sinnesdelirien im nicht irren Zustand, im Alkoholismus, bei Vergiftung mit Narcoticis u. s. w. wegfallen und sich auf ihr Vorkommen bei Geisteskranken beschränken.

Der angenehmen Pflicht, den Herren Aerzten der Anstalt Illenau für ihre freundliche Belehrung und Unterstützung, sowie dem Director Herrn Geheimerath Dr. Roller für die gütige Erlaubniss die beigefügten Krankengeschichten zu veröffentlichen, meinen aufrichtigen Dank auszusprechen, komme ich hier mit Vergnügen nach und schliesse mit dem Wunsch, dass die Schwierigkeit des Gegenstands den folgenden Blättern die Nachsicht Sachverständiger zuwenden möge.

Wanderbaren and Debergettricken, mit dem sie ver-

Illenau, den 25. November 1863.

# Inhalt.

- I. Die Sinnesempfindung p. 1-9.
- II. Die Hallucination p. 10-22.

Zustandekommen und Definition derselben S. 10. Beweis ihrer rein centralen Entstehung p. 12. Ihre psychologische Bedeutung p. 15. Aetiologie der Hallucination p. 19.

III. Die Illusion p. 23-29.

Zustandekommen und Definition p. 23. Hallucination und Illusion p. 28.

IV. Die Sinnesdelirlen Geisteskranker p. 30-50.

Ihre Stellung gegenüber dem Irresein und ihr Vorkommen in diesem im Allgemeinen p. 50.

Diagnostische Anhaltspunkte p. 33.

Ihr Vorkommen in den verschiedenen Sinnesgebieten p. 35.

- 1. Täuschungen im Gehörsinn p. 35.
- 2. " Gesichtssinn p. 37.
- 3. ,, Geruchs und Geschmackssinn p. 38.
- 4. " in der Gefühlsempfindung p. 39.
- 5. " im Gemeingefühl p. 40.

Die Sinnesdelirien in den einzelnen Formen des Irreseins p. 44-49.

- 1. in der Melancholie p. 44.
- 2. in der Tobsucht p. 46.
- 3. im Wahnsinn p. 46.
- 4. in den psychischen Schwächezuständen p. 47.
- 5. im paralitischen Blödsinn p. 48.

#### V. Krankengeschichten p. 49-58.

- Melancholie übergehend in Verrücktheit. Hallucinationen des Gesichts und Gehörs p. 50.
- 2. Melancholie (Verfolgungswahn) übergehend in psychische Schwäche. Hallucinationen aller Sinne p. 52.
- Verfolgungswahn (Melancholie) aus dem Verrücktheit hervorgeht. Zahlreiche Delirien in allen Sinnen p. 55.

L Die Sienesempfliedung p. 1—9.

E. Die Hallueinstien p. 10—22.

Zoutundekommen und Desinition derselben S. 10.
Bewals ihrer rein ventralen Entstehung p. 12.
Ihre psychologische Bedentung p. 15.
Auffologie der Hallucinstien p. 19.

E. Die Illusien p. 23—20.

Zustandekommen und Definition p. 23.

Hallucinstien und Busielien p. 23.

Hallucinstien und Busielischen p. 26.

Einhendelten Gelsteskranker p. 30—50.

in diesem im Allgemeinen p. 50.

Diagnostische Achaltspunkte p. 33.

Ihr Verkemmen in den versebiedenen Sinneagebieten p. 35.

2. . Gesichtseinn p. 3T.
3. . Geruchs- and Geschmeelensing p. 38

n in der Gefühlsempfindung p 30

## I. Die Sinnesempfindung.\*)

Die letzte Ursache im Process der sinnlichen Empfindung ist ein im äussern Raum erzeugter Bewegungsvorgang. Für das Auge sind es die Schwingungen des Aethers, für das Ohr die Bewegungen der Luft, für den Tastsinn solche fester Körper; für den Genuss- und Geschmacksinn müssen es chemische molekulare Bewegungen sein, die den primitiven Reiz bedingen. So verschieden auch dem Anschein nach die Reize sind, welche die Qualität der Empfindung bestimmen, darin stimmen sie somit überein, dass es sich nur um eine äussere Bewegung handelt. Die Mannigfaltigkeit der Sinnesempfindung hängt nur ab von der Schnelligkeit dieser Bewegung und dem Vermögen der einzelnen Sinnesnerven, nur durch eine beschränkte Zahl dieser in einer Zeiteinheit stattfindenden Bewegungsvorgänge in Erregung versetzt zu werden.

So reagirt das Ohr nur auf Schwingungsgeschwindigkeiten von 20 bis 36,000 in der Sekunde; erst wenn

<sup>\*)</sup> Vgl. Handbuch der Physiologie von Joh. Müller Bd. II. Coblenz 1840. Lehrbuch der Anatomie und Physiologie der Sinnesorgane v. Fick. Lahr 1862. I. Heft. Vorlesungen über die Menschen- und Thierseele v. Wundt. 1863. Die Pathologie und Therapie der Geisteskrankheiten v. Schröder v. d. Kolk, Braunschweig 1863.

die Anzahl der Oscillationen 4 Billionen in dieser Zeiteinheit erreicht hat, entsteht Lichtempfindung (Roth) und wenn die Geschwindigkeit 8 Billionen (Violett) übersteigt, ist sie kein Reiz mehr fürs Auge.

Durch Du Bois-Reymond ist nachgewiesen, dass die Nerven fortwährend von elektrischen Strömen durchflossen werden. Lassen wir nun einen äussern Reiz auf ein Nervenende einwirken und prüfen wir das elektrische Verhalten des Nerven, während der Reiz auf ihn einwirkt, so zeigt sich, dass während der Dauer der Reizung der elektrische Strom im Nerven eine Abnahme erfährt und dass mit der wachsenden Reizung auch die elektrische Veränderung bis zu einem gewissen Maximum parallel geht. Diese Abhängigkeit der elektrischen Veränderung beweist aber, dass sie in einer sehr nahen Beziehung zum Empfindungsvorgang steht, zumal da sich bei allen Empfindungsnerven diese Erscheinung wiederholt. Ja es ist wahrscheinlich, dass diese Veränderung der elektrischen Bewegung im Nerven das Mittelglied bildet zwischen Reiz und Empfindung, somit als der Ausdruck des empfindungserzeugenden Vorgangs sich betrachten lässt.

Wie geschieht nun die Umsetzung des äussern Reizes in den elektrischen Bewegungsvorgang des Sinnesnerven?

Die Beobachtung lehrt, dass wenn der Opticus in seinem Verlauf von einer Lichtwelle getroffen wird, keine elektrische Veränderung und somit auch keine Lichtempfindung eintritt, dass wenn durch eine otitis interna z. B. das innere Ohr zerstört ist, das Individuum zeitlebens taub bleibt, trotzdem dass die Kopfknochen die Schallwellen zum Gehörnerv hinleiten.

Schon diese Thatsachen beweisen, dass zum Umsaz der äussern Reizbewegung in eine die Empfindung vermittelnde elektrische Bewegung im Nerven Hülfsorgane erforderlich sind, die den äussern Reiz in modifizirter Form dem Nerv übertragen. Solche Organe hat nun die Anatomie bereits in jedem Sinnesgebiet gefunden und am klarsten am Auge und Ohr nachgewiesen. Nur solange der Sinnesnerv mit seinem Vorbau zusammenhängt und dieser erhalten ist, kann ein Reiz in einen empfindungserregenden Vorgang umgesezt werden, nur indem ein äusseres Objekt auf das periphere Endorgan eines Nerven eine Einwirkung sezt, kann es empfunden werden.

Die Intensität des empfindungsvermittelnden Vorgangs im Nerven geht, wie das elektrische Verhalten desselben während seiner Reizung zeigt, bis zu einem Maximum der Steigerung parallel und bleibt hier stehen, wenn der Reiz auch noch so sehr gesteigert wird, weil das Maas elektrischer Bewegungskraft von der Ernährung des Nerven durch das Blut abhängt und diese ihre endliche Gränze hat. Wodurch wird nun die Qualität der Empfindung bedingt? Entweder durch den Nerv selbst oder den Vorbau, mit dem er zusammenhängt, oder sie wird erst im Centralorgan bestimmt.

Da sich an den verschiedenen Sinnesnerven während ihrer Erregung nur quantitative, aber keine qualitativen Unterschiede nachweisen lassen, der erregte Sehnerv dieselbe elektrische Veränderung zeigt, wie der erregte Gehörnerv u. s. w., so kann dem Nerv nur die Funktion eines Leiters zukommen und muss die Qualität des Empfindungsvorgangs in seinem Vorbau oder im Gehirn bestimmt werden. Die anatomische Untersuchung macht es in hohem Grade wahrscheinlich, dass es die Vorbaue der Sinnesorgane, welche den mannichfaltigsten und complizirtesten physiologischen Mechanismus erkennen lassen, sind, welche die Qualität bedingen, und nicht die so geringe Unterschiede der Struktur zeigenden Ganglienzellenheerde, in welchen die Wurzeln der Sinnesnerven inseriren. Die Sinnesorgane und ihre Nerven sind aber nur die Apparate, durch welche eine äussere Reizbewegung in einen andern Bewegungsvorgang umgewandelt, modificirt und weitergeleitet wird, die Empfindung ist ein höherer Process und bedarf eines neuen Apparats, der sie auslöst. Als dieser müssen aber die Ganglienzellenheerde, in die sich die Wurzeln der Sinnesnerven inseriren, nach allen bisherigen Forschungen angesprochen werden. Diese Zellenheerde liegen sämmtlich an der Basis des Gehirns. Für die Ursprungsstelle des Opticus gelten die Vierhügel und ein Theil der Sehhügel, für die des Acusticus die Gegend der Atriae acusticae der Rautengrube, für die des Olfactorius die graue Substanz in seinem bulbus auf der lamina cribrosa des Siebbeins u. s. w.

In diese Apparate (Perceptionszellen nach Schröder v. d. Kolk) wird nun zunächst der durch den äussern Reiz angeregte elektrische Bewegungsvorgang im Nerven übertragen und löst in den hier befindlichen Ganglienzellen eine specifische Funktion aus, die man Empfindung nennt. Es bestätigt sich somit auch hier das für die ganze Nervenphysiologie geltende Gesez, dass überall die eigenthümliche Wirkung von Zellen ausgeht und die Nervenfasern blos Leitungsvorgängen dienen. Nicht die Natur selbst, sondern die besondere Wirkung der äussern diesen Zellen zugeleiteten Reize wird hier empfunden. Welcher Art dieser Vorgang in den Perceptionszellen sei, lässt sich bis jezt nicht angeben, aber seine Existenz beweist schon die grob empirische Thatsache, dass mit der Zerstörung oder Verlezung eines Sinnesganglienheerdes das betreffende Empfindungsvermögen erloschen ist.

Ein wichtiges Gesez möge jezt schon Erwähnung finden, nämlich dass überall, wo Empfindungsnerven an irgend einer Stelle ihres Verlaufs in Erregung versezt werden, die Ursache dieser Erregung auf die peripherischen Endorgane dieser Nerven, auf den äussern Raum bezogen wird. Man nennt diese Thatsache das Gesez der excentrischen Projektion. Dieser Erscheinung, der wir die Erkenntniss des äussern Raums, der Objektivität der auf uns einwirkenden Dinge verdanken, sind wir uns aber gar nicht bewusst, so wenig wie des empfindungserregenden Vorgangs,

so dass wir sofort die Gegenstände als ausser uns befindlich erkennen. Das Gesez der excentrischen Erscheinung ist Folge der Gewohnheit einen Reiz nur am peripheren Nervenende mitgetheilt zu bekommen und unterstüzt durch die Erfahrung, welche wir mit allen Sinnen machen, nehmen wir selbst innerhalb des Körpers einwirkende Reize als im äussern Raum existirend an.

Diese Erscheinung zeigt sich besonders bei den sogenannten inadäquaten Reizen, die einen Nerven treffen: Obwohl nämlich der Sehnerv blos Licht-, der Gehörnerv blos Schallempfindung vermittelt, braucht der Reiz nicht in einer Licht- oder Schallwelle zu bestehen.

Schon die normale Blutcirculation erzeugt in dem äusserst fein construirten Auge einen Bewegungsvorgang, der als Lichteindruck empfunden wird. (Es handelt sich natürlich hier nur um eine subjective Empfindung, nicht um ein objectives Licht, durch das Gegenstände im äussern Raum sichtbar werden könnten.) Noch mehr ist dies der Fall, wenn der Sehapparat Fluxionen, Zerrungen, Druckeinwirkungen u. dgl. erfährt. Der dadurch entstehende Bewegungsvorgang im Nerv wird vermöge der specifischen Energie desselben in den Perceptionszellen als Lichtempfindung aufgefasst und nach dem Gesez der excentrischen Erscheinung nach aussen projicirt. Nie kann aber eine solche durch inadäquate Reize vermittelte Empfindung über die einfachen Qualitäten derselben (des Lichts, des Schalls u. s. w.) hinausgehen. Als Beispiele für diese Art des Empfindens mögen die Photopsieen bei Retinal- und Chorioidealaffektionen, bei Druck von Geschwülsten in der Orbita auf den Sehnerv u. s. w. gelten. Auch für die andern Sinnesorgane liessen sich entsprechende Beispiele aufführen.

Kehren wir zum Process in den Ganglienzellen der Nervenwurzeln zurück! Die einfache Sinnesempfindung, das einfache Sehen eines Gegenstandes im Raum ist, wie wir sehen, eine Folge ihrer Funktion, aber eine untergeordnete, für die Entwicklung des Menschen erst brauchbar, wenn sie einen neuen Vorgang vermittelt. Bliebe sie weiter nichts als Empfindung, so wäre eine Entfaltung des geistigen Lebens überhaupt unmöglich, und der Mensch auf die Stufe beschränkt, die das neugeborne Kind einnimmt, wenn es zum erstenmal die Aussenwelt anstarrt.

Schon dieser Umstand, noch mehr aber die Thatsache, dass der Eindruck in den Perceptionszellen sofort verschwindet, wenn der äussere Gegenstand nicht mehr . auf sie einwirkt, während wir doch jeden Augenblick uns einmal sinnlich Angeschautes wieder vergegenwärtigen können, macht die Fortleitung des Empfindungsvorgangs zu einem weiteren Apparat erforderlich. Dieser Apparat sind die Ganglienzellen der Rindenschichte der Grosshirnhemisphären und die leitenden Fasern, die sie mit den Perceptionszellen verbinden. Physiologische Erfahrungen und pathologische Thatsachen sprechen für diese Annahme. Ich erinnere an die Vivisectionen, wo, nachdem man Thieren die Grosshirnhemisphären bis zu den Hirnganglien der Basis entfernt hatte, sie wohl noch hörten, sahen, schmeckten, aber es bei der Empfindung blieb, ohne Verarbeitung der empfangenen Eindrücke zu Vorstellungen und Bewegungsanschauungen. In der Terminalperiode von Dementia paralytica reduzirt sich das ganze geistige Leben schliesslich auf die Sinnesempfindung, aber gerade hier finden wir die Corticalis atrophirt und degenerirt. Die Thätigkeit, welche durch die Uebertragung des Empfindungsvorgangs auf die Ganglienzellen der Corticalis in diesen ausgelöst wird, nennen wir Vorstellung. Sie ist das Resultat des ganzen bisher geschilderten Vorgangs und die Basis für die Entwicklung des ganzen geistigen Lebens. Das Wesen dieses Prozesses in den Ganglienzellen ist unbekannt, wir müssen uns damit begnügen, den Ort, wo vorgestellt wird, annähernd zu kennen. Die primitiven Vorstellungen müssen auch sehr mangelhaft sein - aber der Eindruck in den Ganglienzellen der

Corticalis erlischt nicht wie in den Perceptionszellen, das früher aufgenommene bleibt aufbewahrt, neue Eindrücke kommen hinzu und durch Vergleichung und Combination der Eindrücke der verschiedenen Sinne bilden sich allmälig feststehende allgemeine Vorstellungen für alle Objecte. Hat sich aber einmal das Vorstellungsleben zu dieser Höhe entwickelt, so löst die in der Corticalis ankommende Empfindung sogleich die entsprechende Sinnesvorstellung aus. Wir sehen nicht mehr blos einen Baum, sondern urtheilen sofort, dass es ein Baum ist und da wir uns dieses Processes nicht bewusst sind und das Gesez der excentrischen Projektion in Kraft tritt, bemerken wir nichts von dem complicirten Vorgang, der hier stattfand, sondern erkennen sofort den Gegenstand im äussern Raum.

Aber nicht blos die Verarbeitung der Sinnesempfindung in eine Vorstellung ist die specifische Wirkung der Zellen der Corticalis; die Summe der gewonnenen Vorstellungen bleibt nicht ruhend. Wie sie fortwährend durch die Thätigkeit der Sinne wieder angeregt und von ihnen beeinflusst wird, werden auch aus den gewonnenen Vorstellungen durch die innere Thätigkeit der Ganglienzellen wieder einzelne reproduzirt und indem sie nach den Gesezen der Ideenassociation andere wecken, verarbeitet. Diese Thätigkeit ist eine spontane und direkt abhängig von den Ernährungs - und Circulationsverhältnissen in der Corticalis; fortwährend ziehen Bilder und Vorstellungen an uns vorüber und nur im tiefen traumlosen Schlafe herrscht Ruhe auf diesem Gebiet. Dieses Treiben ist zwar ein unwillkürliches, doch kann jederzeit ein höheres und seelisches Vermögen, der Wille, hier eingreifen und den Ablauf der Vorstellungen bestimmen.

Schon dieses ruhige, normale Vonstattengehen des Vorstellens zieht die sinnliche Sphäre in seinen Bereich. Alles deutlichere Vorstellen bedarf eines leisen Eingehens sinnlicher Bilder in dasselbe. Denke ich mir einen fernen Freund oder eine interessante Landschaft, die ich auf einer

vor Jahren gemachten Reise kennen lernte, so steht sofort das Bild derselben, wenn auch im schattenhaftesten Gewande vor mir. Es muss der Process des Vorstellens auch die Perceptionszellen meiner Sehnerven in Erregung versezt haben, denn ich erfahre dabei auch das Gesez der excentrischen Projektion - das Schattenbild steht vor mir im äussern Raum. Da ich mir aber dieser vorstellenden Thätigkeit bewusst bin, sie willkürlich erzeugt habe, die Sinneserregung nur eine äusserst schwache ist, ich zudem in meiner Studirstube size und meine Sinne von der Aussenwelt Notiz nehmen, glaube ich keinen Augenblick an die Realität meines Schattenbilds. Je lebhafter ich mir aber die Sache vorzustellen vermag, je länger ich die Vorstellung festhalte, desto deutlicher wird das Schattenbild, ja es gibt Menschen von so lebhaftem Vorstellungsvermögen, dass der Schatten sich der sinnlichen Anschauung nähert.

So erzählt Goethe von sich, dass wenn er die Augen schloss und sich mitten in seinem Gesichtsfelde eine Blume lebhaft dachte, er diese Vorstellung zur sinnlichen Anschauung steigern konnte, die Blume sich sogar öffnete und neue sich aus ihr entfalteten. Es scheint somit nach Allem nicht blos das Vorstellen ein Reiz für die Perceptionszellen zu sein, sondern auch die Reizung derselben in einem gewissen Verhältniss zur Energie des Vorstellens zu stehen. Ist dies richtig, so muss die Steigerung des Vorstellungsprocesses die Lebhaftigkeit des begleitenden Sinnenbildes succesive erhöhen, ja es ist denkbar, dass dasselbe die Stärke einer sinnlichen Wahrnehmung bekomme. Pathologische Thatsachen und Experimente sprechen dafür: Wir kennen eine Reihe von Krankheiten, die mit einer quantitativen und qualitativen Exaltation des Vorstellens häufig einhergehen, z. B. Erkrankungen der Gehirnhäute, besonders aber akute Infectionskrankheiten (Typhus). Wir erklären uns diese Thatsache aus der veränderten Zusammensezung des Bluts in den lezteren und nehmen an, dass

sie ein abnormer Reiz für die Ganglienzellen der Corticalis ist, deren Thätigkeit sich dann in dieser gesteigerten Vorstellungsthätigkeit kund gibt. Aber gerade hier\*) wird auch das Vorstellen von äusserst lebhaften Sinnesbildern begleitet und fast überall wo abnorme Reize die Grosshirnrinde treffen, wiederholt sich diese Erscheinung. Einen weitern Beleg liefert die akute und chronische Alkoholintoxikation. Sie bildet den Uebergang zu einer Reihe von Erscheinungen, die sogar die experimentelle Beobachtung Es gibt nämlich Stoffe, die eine specifische zulassen. Wirkung auf die Gehirnrinde äussern, die Produktion der lebhaftesten Vorstellungen veranlassen, die wieder von so deutlichen Sinnesbildern begleitet sind, dass sie die Stärke sinnlicher Anschauung bekommen. Solche Stoffe sind Opium, Haschisch, Strammonium, Belladonna, Stickoxydulgas u. a. ja merkwürdigerweise erzeugen einzelne dieser Stoffe bei ganz verschiednen Individuen annähernd die gleichen Vorstellungen und Bilder.

<sup>\*)</sup> Der Verf. spricht hier aus eigner Erfahrung, die er in einem schweren Typhus, der ihn im vorigen Jahre befiel, machen konnte.

## II. Die Hallucination \*).

Nach dieser einleitenden Betrachtung der Genese der Sinneswahrnehmung kann an den Versuch gedacht werden das Wesen eines Vorgangs zu untersuchen, der wesentlich darin besteht, dass Sinneswahrnehmungen ohne die Einwirkung äusserer Objecte zum Bewusstsein kommen.

<sup>\*)</sup> Von der äusserst reichen Literatur über Hallucination und Illusion möge die Anführung des wichtigsten genügen: Esquirol Des maladies mentales Bd. I. 1838. Verschiedene Aufsätze in Friedreichs Magazin (Heft 3, 17). Hagen: die Sinnestäuschungen in Bezug auf Psychologie u. s. w. Leipzig 1837. Müller: phantastische Gesichtserscheinungen. Coblenz 1826. Verschiedene Aufsätze von Macario, Baylarger in den Annales medico-psychol. tom. Vl. Michéu: Du délirè des sensations. Paris 1846. Aufsätze im Journal de la médecine mentale von Delasiauve tom. II, 4-9. f. im Journal of pathological medecine by Forbes Winslow. Fabret: leçons cliniques de la médecine mentale. Paris 1854. Brierre de Boismont: des hallucinations. Paris 1853 (2 ed.). Hoffmann: Physiologie der Sinneshalluc. 1851. Leubuscher: Ueber die Entsteeung der Sinnestäuschungen. Berlin 1852. Brosius: psychiatr. Abhandlungen II. Heft. 1863. Hecker: Ueber Visionen. Berlin 1848. Ueber die die subjectiven Zustände der Sinne begründete Täuschung des Bewusstseins von Botteus. Deutsch von Droste. Osnabrück 1838. Ruf: Die Delirien u. s. w. Insbruck 1856. Griesinger: Pathologie und Therapie der psych. Krankheiten. Stuttgart 1861. Die Schriften von Neumann, Dagonet, Morel etc.

Die vermeintliche Wahrnehmung nicht vorhandener Objecte nennt man Hallucination. So auffallend diese Erscheinung ist, verliert sie doch viel von ihrer Eigenthümlichkeit, wenn wir die im vorhergehenden Abschnitt besprochenen Thatsachen auf sie anwenden. Es zeigte sich, dass all unser sinnliches Vorstellen die Wurzeln entsprechender Sinnesnerven in mehr oder weniger lebhafte Miterregung versezt, dass jede Erregung eines Sinnesnerven in seinem Verlauf dem Gesez der excentrischen Projektion zufolge ans periphere Ende verlegt wird und dass von der Energie des Vorstellens die Stärke der sinnlichen Miterregung abhängt, darin liegt der Schlüssel zum Verständniss der Hallucination: Die objektiv begründete Sinneswahrnehmung und die Hallucination sind beide Sinnesempfindungen - nur die Art ihres Zustandekommens ist eine verschiedene. Im ersten Fall ist es eine äussere Ursache, die die Sinnesempfindung anregt, im leztern eine innere (Vorstellungsreiz). Im ersten Fall geht die Reizung von der Peripherie nach dem Centrum, im leztern ist sie eine centrale und sezt sich nach der Peripherie fort, beide stimmen darin überein, dass die Ursprungsstätte des betreffenden Sinnesnerven in Erregung versezt ist und die Ursache der Erregung nach dem Gesez der excentrischen Projektion an die Peripherie verlegt und im äussern Raum gesucht wird. Die Definition der Hallucination lässt sich demnach in folgenden Worten geben: Die Hallucination ist die Folge der Erregung des Centralapparates eines Sinnesnerven durch einen adäquaten Vorstellungsreiz in dem Grade, dass die nach aussen projicirte Erregung desselben die Stärke einer sinnlichen Anschauung erhält.

Vorstellung und Hallucination sind somit keine differenten Processe, sondern unterscheiden sich nur durch das verschiedne Mass der Miterregung, welche die Centralapparate der betreffenden Sinnesnerven in beiden Zuständen erfahren. Von diesem Mass hängt die Stärke des die

Vorstellung begleitenden Sinnesbilds ab und diese bestimmt den Erfolg, ob die Sinnesvorstellung zur Hallucination Es gibt also zwischen beiden nur einen wird oder nicht. quantitativen Unterschied. Diese Anschauung verträgt sich auch mit der Erfahrung, welche lehrt, dass die Schärfe der Wahrnehmung bei der Hallucination ebenfalls sehr verschiedne Grade zeigt, von der blassen, schattenhaften Wahrnehmung bis zur deutlichsten sinnlichen Anschauung geht, und somit der Uebergang von den blassen Sinnesbildern, wie sie das ruhige Vorstellen begleiten, zur Hallucination ein unmerklicher ist. Unsre Anschauung entspricht auch den neuern Erfahrungen der pathologischen Physiologie, nach welcher Krankheit nur Leben unter abnormen Bedingungen ist und die Lebensprocesse nur quantitativ durch diese verändert sein können.

Auch die Erfahrung kommt unsrer Ansicht zur Hülfe, denn die centrale Entstehung der Hallucinationen beweisen:

1. Ihr Vorkommen bei total zerstörtem Sinnesorgane. Fast jede grössere Irrenanstalt hat in ihren Annalen Beispiele dafür aufzuweisen. Auch in der Literatur finden sich zahlreiche Fälle (Esquirol in s. Maladies mentales p. 195. Michéa: du de'lire des sensations q. 34. Calmeil: hallucinations im Dict. de medecine p. 526. Foville, Bergmann, Leubuscher u. a.) unter denen ich mich auf die Beobachtung Johnsons (med. chirurg. reviews 1836) die Romberg in seine Nervenkrankheiten 3. Ausgabe Bd. I. p. 138 aufgenommen hat, beschränke.

Ein Künstler leidet mehrere Jahre lang an Photopsie, die nach seiner Erblindung noch fortdauert. Oft sieht er auch Gestalten von Engeln mit flammenden Schwertern. Die Section ergibt die Sehhügel, den ganzen vordern Gehirnlappen breiig erweicht, aus dem linken Seitenventrikel war eine hydatidenartige Masse hervorgewuchert und hatte durch Druck auf die Sehnerven diese zu einer fadenartigen Hülle atrophirt.

2. Wenn die Hallucinationen besonders lebhaft repro-

duzirte Vorstellungen sind, so muss ihr Inhalt aus der Vorstellungswelt des Individuum geschöpft sein und ihr entsprechen. Diese besteht aber in der Summe Alles bisher erfahrnen und richtet sich wesentlich nach Stand, Grad der Bildung, Beschäftigungsweise und religiöser Anschauung des Hallucinirenden.

Wer niemals den Teufel beschrieben bekommen oder abgebildet gesehen hat, wird ihn in seinem Leben nicht sehen. Ein phantastischer Künstler wird andre Hallucinationen haben als ein beschränkter Taglöhner. Das Weib beschäftigt sich mehr mit Religion als der Mann; dafür haben auch Weiber mehr Hallucinationen religiösen Inhalts als Männer.

Auch die verschiedenen Anschauungsweisen der verschiedenen geschichtlichen Perioden des Menschengeschlechts spiegeln sich in seinen Hallucinationen. Mit der fortschreitenden Bildung und Aufklärung sind die Teufelserscheinungen vergangner Jahrhunderte selten geworden und es verräth heutzutage einen hohen Grad von Beschränktheit, wenn Jemand Besuche von seiner höllischen Majestät bekommt. Auch die Jucubus und Succubus des Mittelalters sind verschwunden, während die Polizei, die Freimaurer, der Magnetismus heutzutage ihre Rolle spielen.

Besonders bezeichnend sind hiefür die Fälle, wo Hallucinationen so zu sagen epidemisch vorkamen bei einem Kreis von Menschen, die dieselben Vorstellungen beschäftigten. Der Inhalt der Hallucinationen muss aber auch der gerade bestehenden Stimmung, den den Kranken beherrschenden Ideen entsprechen, eine Thatsache die bei Geisteskranken tagtäglich beobachtet wird und weiter unten bewiesen werden soll. Nicht minder beweisend ist der Umstand, dass bei Blindgebornen noch nie eine Gesichtsbei Taubgebornen noch nie eine Gehörshallucination beobachtet wurde, schon einfach aus dem Grunde, weil hier es zu Vorstellungen in der betreffenden Sinnessphäre gar nicht, noch weniger ihrer Reproduktion kommen kann.

3. Manche Kranke sind sich des Ursprungs ihrer Stimmen und Erscheinungen oft halbbewusst und ahnen, dass es ihre eignen Gedanken sind, darauf deuten die Klagen Mancher: "meine Gedanken werden mir von Andren gemacht; Andre denken für mich; die Gedanken werden mir herausgerissen; es ist doch schreklich, dass Andre Alles hören, was ich denke" u. dgl.

4. Die häufigsten Hallucinationen sind die des Gehörs. Aber des Gehörsinns bedienen wir uns auch gerade am meisten in unsrem geistigen Leben, denn wir denken in Worten und vermitteln den Austausch unsrer Gedanken

mit denen Andrer durch die Sprache.

5. Auch die Hallucinationen erfahren in seltnen Fällen den Einfluss des Willens. Ich erinnre an die oben erwähnte Anekdote von Göthe's Blumen.

Brierre erzählt in seinem Werk die Geschichte eines Malers, der das Vermögen hatte, die Gestalt eines Menschen, der ihm nur eine halbe Stunde gesessen hatte, willkürlich zu jeder Zeit in der vollen Stärke und Treue sinnlicher Anschauung sich zu vergegenwärtigen. Dadurch konnte er rasch und trefflich malen. Im Verlauf konnte er aber wirkliche und imaginäre Personen nicht mehr unterscheiden und wurde geisteskrank.

6. Die Hallucinationen werden in dem Masse seltner als die Produktion und Reproduktion der Vorstellungen nothleidet. Im Stadium der blödsinnigen Schwäche Geisteskranker, sowie bei Idioten sind sie seltne Erscheinungen.

Diesen Thatsachen stehen nun freilich andre gegenüber, die sich mit der bisherigen Anschauung nicht zu vertragen scheinen. Dahin gehören die Fälle \*) wo Gehörshallucinationen nur in einem Ohr wahrgenommen wurden oder durch Verstopfen des Ohrkanals verschwan-

<sup>\*)</sup> Vgl. Griesinger: Psychiatrie 1861 p. 89 u. 90.

den; ferner wo solche des Gesichts doppelt gesehen wurden oder durch Bedecken der Augen beseitigt wurden. Wir werden auf diese Vorgänge bei Betrachtung der Illusionen zurückkommen, zu denen sie in der That gehören.

Eine lebhafte Hallucination hat den Werth einer sinnlichen Anschauung und darin liegt ihre Gefahr für's psychische Leben.

Unsren Sinnen verdanken wir all unser Wissen, durch sie nehmen wir jeden Augenblick neue Eindrücke auf; sie sind die Instrumente, deren wir uns bedienen, um uns von der Existenz und Beschaffenheit der Dinge im Raum zu überzeugen. Kein Wunder daher, dass Sinneswahrnehmungen dem Menschen als unumstössliche Wahrheiten gelten und ihr Zeugniss alle andren überwiegt.

Die Hallucination wird nun als solche erkannt oder sie wird als Sinneswahrnehmung genommen und auf ein Object im äussern Raum bezogen. Damit wird sie aber zum Wahn und die Quelle falscher Urtheile.

Im besten Falle wird die Hallucination als solche erkannt und übt dann nach Umständen gar keinen schädlichen Einfluss auf's psychische Leben. Dies ist um so leichter möglich, je freier das Urtheil, je grösser die Besonnenheit und das Vermögen die übrigen Sinne zur Untersuchung zu verwerthen.

Sieht z. B. Jemand eine Gestalt und greift er beherzt nach ihr, so wird er leicht zur Erkenntniss kommen, dass hier eine Täuschung obwalte, wenn die Gestalt in seinen Händen zerinnnt. Erscheint aber der Teufel gleich unter Pech- und Schwefeldampf und will sich die arme Seele holen, so gewinnt das Phantom sinnliche Ueberzeugung, denn die Sinne unterstützen sich gegenseitig in ihrer Controle.

Treten daher Hallucinationen mehrerer Sinne gleichzeitig auf, so wird die Erkenntniss des Irrthums viel schwerer sein. Wie wichtig die Controle der Sinne und die Besonnenheit, zeigt sich besonders im Traume:

Die Sinnenwelt ist hier verschlossen, die Besonnenheit aufgehoben und die abentheuerlichsten Vorstellungen rufen sich nach den Gesezen der Ideenassociation bis zur vollen Stärke sinnlicher Wahrnehmung hervor. Wir glauben uns vielleicht lebendig begraben, in Gefangenschaft von Türken und Heiden, wir seglen auf hohem Meere—aber mit dem ersten Lichtstrahl, der in die wieder sich öffnenden Augen fällt, erkennen wir die gewohnten Räume unsres Schlafzimmers, hören wieder das einförmige Tiktak der Wanduhr und belächeln sofort das ganze Hirngespinnste als ein wunderliches Märchen.

Wer ferner Kenntniss hat von der Existenz hallucinatorischer Erscheinungen, wer nicht in Vorurtheilen aufgewachsen ist, wird leichter seinen Irrthum einsehen als der in Aberglauben und Furcht befangene.

Lehrreich in dieser Beziehung ist der in allen Arbeiten über Täuschungen durch die Sinne vielfach besprochne Fall des Buchhändlers Nicolai in Berlin.

Interessant der Fall von Andral, der am Tage vorher die Leiche eines Kindes zergliedert hatte und Morgens beim Erwachen denselben Leichnam auf einem Tische in seiner Stube liegen sah, die Täuschung aber sofort erkannte.

Diese und unzählige andre Fälle beweisen, dass Hallucinationen bei voller geistiger Gesundheit vorkommen können, und wo nur die Controle der Sinne geübt wird und der nöthige Grad von Besonnenheit vorhanden ist, als objektlos erkannt werden können, ja selbst lange bestehen mögen, ohne das psychische Leben zu gefährden.

An die Betrachtung solcher Fälle reihen sich andre, wo Menschen im Wahn, Aberglauben ihres Jahrhunderts befangen, oder aus Neigung zum Wunderbaren, Mystischen nicht dazu kommen, ihre Hallucinationen als Täuschung zu erkennen, sie vielmehr für wahr halten, gleichwohl aber gar nie oder erst nach geraumer Zeit in psychische Störung verfallen.

Dahin gehören so manche Visionen vergangener Jahrhunderte und gerade das Leben geistig hochstehender
Menschen ist reich an solchen Ereignissen, die nach der
Bildungsstufe des Zeitalters als übernatürliche Erscheinungen, Stimme vom Himmel, Weissagungen etc. interpretirt
wurden, bestimmend in das ganze Leben solcher Individuen
eingriffen und selbst die Motive zu grossen geschichtlichen
Ereignissen wurden.

Ich erinnere blos an die Kreuzesvision Constantins des Grossen, an die Teufelsvision Luthers auf der Wartburg. Das interessanteste Beispiel sind die Visionen des Mädchens von Dom-Remy, der gefeierten Jungfrau von Orleans. Sie liefern zugleich einen schönen Beweis, wie mächtig der Einfluss einer Vision sein und zu welchen Thaten er begeistern kann. Auch Napoleon I. war ein Visionär und glaubte an seine Erscheinungen:

Im Jahr 1806 tritt General Rapp einmal unangemeldet beim Kaiser ein. Dieser ist ganz in sich versunken, bemerkt erst nach einiger Zeit den General, zieht ihn heftig an's Fenster, indem er sagt: "Sehen Sie dort am Himmel?" Rapp bemerkt nichts. "Wie, Sie sehen nicht meinen Stern? er glänzt, er hat mich nie verlassen; ich sehe ihn vor allen grossen Unternehmungen; er gebietet mir vorzugehen, ein sichres Zeichen, dass ich Erfolg haben werde.

Solche Fälle sezen in Verlegenheit, da man sich kaum entschliessen wird, die genannten Personen als Geistesgestörte zu betrachten. Sie stossen übrigens nicht die Regel um, dass Hallucinationen, die nicht als Täuschung erkannt werden, die Integrität des psychischen Lebens sehr gefährdende Erscheinungen sind und leicht Irrsein im Gefolge haben. (Neumann in seiner Psychiatrie fasst sie mit einigem Recht als "locale Krankheitselemente des Irrseins" auf.) Es fragt sich, ob in den vorerwähnten Fällen nicht

ein längeres Andauern, oder ein häufigeres Wiederkehren dieser Hallucinationen bei gleichzeitiger somatischer Störung oder starker Prädisposition zu geistiger Störung die letztere mit der Zeit hervorgerufen hätte.

Wie gewaltig der Einfluss ist, den Sinneseindrücke (Hallucinationen) haben, zeigt sich besonders da, wo die Täuschung im Anfange zwar erkannt wird und das Individuum über ihr steht, aber in dem Masse, als die Erscheinung häufiger und lebhafter wird, gegen das Zeugniss der Sinne und der Kritik zur Anerkennung gelangt und, freilich oft erst nach langem furchtbarem Kampf von Seite des Armen, ihn ihrer Gewalt als Sinneswahrnehmung unterwirft.

Ein vortrefflicher feingebildeter Rechtsgelehrter, der bisher in keiner Weise etwas abnormes bot, wird melancholisch. Endlich gesteht er seinem Arzt, dass er seit 2-3 Jahren Gestalten sehe, die er aber als Truggebilde erkannt und wenig beachtet habe. Seit einiger Zeit sehe er ein Skelet neben sich, das ihn nie verlasse. Er war sich der Nichtexistenz desselben bewusst, allein der grausenhafte Anblick brachte ihn zur Verzweiflung und kein Mittel konnte ihn retten. Brierre: des Hallucinations.

Dagonet (Traité des maladies mentales 1862. p. 95) erzählt den selbstbeobachteten Fall eines Menschen, der fortwährend eine gelbgekleidete Gestalt vor sich sah, die ihm befahl, Frau und Kind umzubringen. Der Kranke kämpfte furchtbar gegen diese Zumuthung an und erhängte sich endlich, als er merkte, dass er unterliegen würde.

In den meisten Fällen übrigens sind die Hallucinationen Complicationen des durch andre Umstände hervorgerufenen Irreseins. Es ist leicht ersichtlich, dass hier die Bedingungen zu ihrer richtigen Interpretation von Seiten des Kranken sehr ungünstig sind. Im Beginne des Irreseins, wo es sich um affektartige Zustände handelt, hindert

schon die Concentration des Kranken auf einen beschränkten Vorstellungskreis die Benutzung der Sinne und des Urtheils zur Aufklärung der Erscheinung. Die Hallucinationen werden lebhafter, kommen häufiger und indem ihr Inhalt mit den krankhaften Vorstellungen übereinstimmt, dienen sie zur Bestätigung der Wahnvorstellungen und zur Anknüpfung neuer. Deshalb sind Hallucinationen auch so unangenehme Complikationen des Irreseins und mit Recht begrüssen wir es als ein günstiges Zeichen, wenn der Kranke die ersten leisen Zweifel an ihrer Realität äussert. Es ist dies immer ein Beweis, dass seine Sinne wieder von der Aussenwelt Notiz nehmen, sein Urtheil sich kräftigt und die Concentration auf wenige Vorstellungen abnimmt. In den Anfangsstadien des Irreseins sind die Vorstellungen, welche den Irrthum berichtigen könnten, noch vorhanden, aber ruhend, da der Affekt keine Zweifel und keine Controle zulässt. In den spätern Stadien aber, wo das Ich schon zersezt, die Besonnenheit, das Gedächtniss und Urtheilsvermögen geschwächt sind, ist ein für wahr halten der Hallucination unvermeidlich. Das barokste Zeug wird von dem Kranken als baare Münze genommen und willenlos folgt er dem Befehl seiner "Stimmen," die ihm die unsinnigsten und gefährlichsten Handlungen zumuthen.

## Die Actiologie der Hallucination.

Eine Untersuchung der ursächlichen Momente derselben ist bei der mangelnden Kenntniss ihres innern Wesens und Zustandekommens eine unlösbare Aufgabe. Wenn
Hagen\*) von einem Krampf der Sinnesnerven, Moreau \*\*\*) von der Anhäufung eines nervösen Fluidums die
Entstehung der Hallucination abhängig machen, so sind
dies kühne Hypothesen ohne haltbaren Boden, und bleibt

<sup>\*)</sup> Hagen: die Sinnestäuschungen 1837. §. 142.

<sup>\*\*)</sup> Gazette des hôpitaux, Nr. 113. 1846.

vorderhand nichts übrig, als auf die Ergründung der nächsten Ursache verzichtend, an der Hand der Statistik gewissen allgemeinen Verhältnissen nachzuforschen, unter denen sie besonders häufig sind.

Die Vorstellungen sind Thätigkeiten der Ganglienzellen der Grosshirnhemisphären, deren Leistung wie die andrer Organe abhängt von der Ernährung durch das Blut.

Qualitative und quantitative Abweichungen der normalen Beschaffenheit des Bluts werden somit auch bei der Entstehung der Hallucination zu berücksichtigen sein und sind es in der That.

- 1. Aus hyperämischen Zuständen des Gehirns und seiner Häute erklären sich die zuweilen vor dem Eintritt apoplectischer Anfälle auftretenden Hallucinationen, desgleichen ihr Vorkommen bei einfachen und collateralen Fluxionen zum Gehirn überhaupt, bei Insolation, Meningitis, angestrengter geistiger Thätigkeit; schon anhaltendes Senken des Kopfes soll bei besonders Disponirten sie hervorrufen können.
- 2. Auch anaemische Zustände des Gehirns sind zu berücksichtigen. Sie trugen vielleicht bei zur so häufigen Entstehung der Visionen bei den Einsiedlern und Ascetikern des Mittelalters. Vorübergehende Anämie des Gehirns mag auch in Augenblicken des Erschreckens, der Furcht, in depressiven Affekten überhaupt, beim Eintritt des epileptischen Anfalls das Zustandekommen von Hallucinationen mitbedingen.
- 3. Auf qualitative Aenderungen der Blutcrasis ist ihr Vorkommen bei Alkoholintoxication, bei Vergiftung mit Opium, Haschisch, Belladonna, Hyoscyamus, Stickoxydulgas zu beziehen, wobei jedoch gleichzeitig auch Hyperaemieen des Gehirns und seiner Häute zu berücksichtigen sind.

Complizirtere Zustände, die zu Täuschungen durch die Sinne disponiren, sind:

4. Anhaltende lebhafte Beschäftigung mit derselben Vorstellung, Einsamkeit, grosse körperliche und geistige Erschöpfung, Schlaflosigkeit, der Uebergang vom Wachen zum Schlafen.

5. In der Gefangenschaft kommen eine Reihe von Momenten zusammen, die die Entstehung von Hallucinationen besonders begünstigen.

Die körperliche und geistige Zerrüttung durch vorausgegangne und fortbestehende Affekte, besonders Gewissensbisse, Furcht vor der Strafe, der mangelhafte Stoffwechsel bei karger Nahrung und ungenügender Bewegung, die grosse Stille und Einsamkeit, indem sie äussere Sinneseindrücke abhalten und dadurch den Menschen zur Einkehr in sich selbst, zu einer gesteigerten Vorstellungsthätigkeit veranlassen, sind hier zu berücksichtigen. Ganz besonders erfahren die lezteren Einflüsse in Einzelhaft lange retinirte Verbrecher. Hier kommen bei besonders Disponirten nach einiger Zeit Hallucinationen, fast ausschliesslich des Gehörs, die nach Umständen rasch zu Irrsein führen, aber bei sofortiger Vertauschung der Einzelhaft mit gemeinsamer ebenso schnell verschwinden können. Solche Individuen kann man bei dieser Voraussezung im Gefängniss lassen, aber nicht auch dann noch, wenn sie wirklich geisteskrank geworden sind.

- 6. Auch während des Sterbens hat man schon Hallucinationen beobachtet. So sah der alte Heim grüne Wälder und Wiesen, bis plözlich schwarze Männer kamen, auf
  die er dann mit aller Kraft losschlug. Es lässt sich hier
  an die Thatsache denken, dass dem Erlöschen der Erregbarkeit im Nervengebiet ein Zustand gesteigerter Erregung
  vorausgeht.
- 7. Gewisse Menschen, wenn sie von fieberhaften Krankheiten befallen werden, deliriren sehr leicht und auch für das Halluciniren muss eine gewisse Prädisposition angenommen werden. Menschen von lebhaftem Vorstellungsvermögen, von glühender Phantasie sind demselben mehr unterworfen als torpide Subjekte. Gerade die bedeutendsten Künstler und Dichter (Benvenuto, Cellini, Tasso, Goethe, Byron u. a. m.) hallucinirten und mögen als Bei-

spiele dienen. Vielleicht verdankten sie manche ihrer grossartigsten Schöpfungen Visionen.

Ganz besonders leicht halluciniren Menschen von sogenannter nervöser Constitution. Es kommt vor, dass solche Leute, wenn sie einer schmerzhaften Operation beiwohnen oder nur heftige Schmerzen schildern hören, dieselben lebhaft mitempfinden.

Auch das Geschlecht scheint nicht ohne Einfluss, wenigstens findet man in Irrenhäusern mehr hallucinirende Weiber als Männer.

8. Endlich sind Hallucinationen äusserst häufige Complicationen des Irreseins — aus welchem Grunde ist nicht klar. Zwei Momente sind aber gewiss von wichtigem Einfluss: Einmal die Häufigkeit von Affekten, die zum Auftreten äusserst lebhafter Vorstellungen Anlass gibt und zweitens die Thatsache, dass es sich bei jedem Fall von Irresein um eine Gehirnaffektion handelt, die mit Störungen der Circulation und Ernährung des Gehirns einhergeht.

### III. Die Illusion.

Seit Esquirol scheidet man von der Hallucination einen Zustand, in welchem äussere Objecte anders scheinen, als sie in Wirklichkeit sind und nennt ihn Illusion. Wir geben dem Begriff eine weitere Ausdehnung, um die sogenannten Täuschungen im Gemeingefühle in ihm zu begreifen und bezeichnen als Illusion: die der Realität nicht entsprechendeInterpretation stattfindenderSinnesempfindungen. Die normale Sinnesempfindung wird vermittelt, wie wir sehen: I. Durch eine vom Object ausgehende Einwirkung auf ein Sinnesorgan - der äussere Reiz. II. Durch das Sinnesorgan, welches den Reiz modifizirt, einen ihm entsprechenden Bewegungsvorgang im Nerv auslöst, der durch den leztern den Perceptionszellen zugeleitet, in diesen die Empfindung auslöst. III. Durch das Centralorgan, welches die in den Wurzeln der Nerven gesezte Empfindung in eine adaequate Vorstellung überführt.

Durch Störung in dem Zustandekommen irgend einer dieser Processe kann eine Veranlassung zur Illusion gegeben sein. Diese Störungen können nun bestehen:

1. In Veränderungen der Medien, welche der äussere Reiz zu durchdringen hat, um unsere Sinnesorgane zu erreichen (wenigstens beim Gesichts- und Gehörsinn).

So erscheinen in dünner Luft dieselben Gegenstände kleiner, in dichter Luft grösser und näher, da die Brechung der Lichtstrahlen bei Uebergang aus einem dünnem Medium in ein dichteres schwächer, beim Uebergang aus einem dichteren in ein dünneres stärker ist. In dünner Luft scheinen Töne viel entfernter herzukommen, als in dichter.

2. In physikalischen und physiologischen Eigenthümlichkeiten unsrer Sinnesorgane.

So scheinen Bäume und Telegraphenstangen, wenn wir im Eisenbahnwagen sizen, an uns vorüberzusliegen, ein ins Wasser getauchter Stab scheint geknickt. Helle Gegenstände auf dunklem Grund erscheinen durch Irradiation grösser als in Wirklichkeit; Formelemente im Glaskörper werfen einen Schatten auf die hinter ihnen befindliche Retina, werden nach aussen projicirt und erzeugen die sogenannten mouches volantes u. s. w.

3. In krankhaften Affektionen der Sinnesorgane:

Bei Entzündungen der Chorioidea und Retina, bei Druck auf den Opticus durch intraorbitale Tumoren u. s. w. beantwortet der Sehnerv vermöge seiner spezifischen Energie die hier durch Congestion und Exsudate gesezten Reizungen als Lichtempfindung. Bei Catarrhen und Entzündungen des innern Ohrs, der tuba Eustachii empfindet der Kranke aus demselben Grunde Rauschen, Klingeln, Knattern im Ohr. Ueberall wo Congestionen im Bereich dieser Sinnesnerven auftreten, können solche subjective Empfindungen erfolgen und bei cerebralen Kongestionen sind Ohrensausen, Lichtflimmern u. s. w. ganz gewöhnliche Erscheinungen. Anders als in den elementaren Qualitäten der Empfindung kann der Sinnesapparat auf diese inadäquaten Reize nicht reagiren, aber die Empfindung kann zur Gehirnrinde fortgeleitet, dort eine der Empfindung inadäquate erst aber den vorherrschenden Ideen entsprechende Vorstellung auslösen und so eine Täuschung hervorrufen. Der Geistiggesunde ist dieser Gefahr nicht ausgesezt, sondern interpretirt die abnorme Empfindung richtig, der Geisteskranke aber resp. der Melancholische, der an Photopsieen leidet, kann seine Lichterscheinungen für Flammen und Teufel halten und sich in der Hölle wähnen, ein Andrer, der an Ohrenklingen leidet, kann darin Drohworte und

Schimpfreden hören, so gut als die normale Sinnesempfindung von ihm für etwas andres gehalten wird, als sie wirklich ist. In solchen Fällen handelt es sich aber um falsche Interpretationen wirklicher Sinnesempfindungen, also Illusionen, nicht Hallucinationen.

Diese Erscheinungen sind aber bei Geisteskranken, bei denen überhaupt Congestionen zum Kopf häufig vorkommen, nicht selten und praktisch wichtig.

Ich konnte mich öfters überzeugen, dass Kranke anfangs nur über Ohrensausen, Lichtslimmern u. dgl. klagten, dasselbe aber ganz richtig als krankhafte Sinneserregung deuteten. In dem Masse aber als ihr Affekt zu- und ihre Besonnenheit abnahm, wurden daraus Visionen und Stimmen, deren Inhalt ihrer Stimmung entsprach und viele Reconvalescenten, die während ihrer Krankheit lebhaft "hallucinirten", sind oft noch lange Zeit hindurch von Ohrensausen und Lichtslimmern belästigt.

Auch Erkrankungen in der Umgebung der Sinnesapparate, Tumoren, Exsudate, Entzündungen an der Basis des Gehirns in der Umgebung der centralen Enden der Sinnesnerven wären bei Sektionen Geisteskranker zu berücksichtigen. Auffallend war mir ein Kranker meiner Beobachtung, der fast ausschliesslich an anhaltenden linksseitigen Gehörstäuschungen litt. Bei der Obduktion fand sich die innere Wand der linken Felsenbeinpyramide ganz osteoporotisch, desgleichen die Umgebung des canalis caroticus in derselben, der genannte Kanal selbst mit dre darinverlaufenden Carotis ansehnlich erweitert im Vergleich zu der rechten Seite. Manche der in der Literatur erwähnten Fälle von auch nur einem Ohr oder Auge wahrgenommenen Täuschungen mögen durch lokale Reizungen der betreffenden Apparate ihren Grund haben und den Illusionen beizuzählen sein.

4 Gewisse Zustände abnormer Erregbarkeit der Sinnesorgane:

Hier können dann schon geringe Reize äusserst heitige

Wirkung haben. Eine Iritis, Retinitis z. B. macht ein Auge schon gegen die schwächste Lichteinwirkung empfindlich. Auf der Höhe fieberhafter Krankheiten, in der Reconvalescenz derselben besteht zuweilen ein solcher Zustand reizbarer Schwäche, dass das leiseste Geräusch zum lauten Donner wird. Auch bei Migraene, Hysterie, habituellem Genuss von Narcoticis wird zuweilen ein solcher Zustand abnormer Reizbarkeit beobachtet, während umgekehrt im Schlaf, in Ohnmacht und andren Zuständen die Reizbarkeit sehr herabgesezt ist.

- 5. Meist funktioniren aber die Sinne ganz normal, die dem äussern Reiz adäquate Empfindung wird richtig dem Centralorgan zugeleitet, löst aber dort eine der Realität nicht entsprechende Vorstellung aus, weil:
- a) Affekte und zwar Erwartung, Furcht, Leidenschaft einen bestimmten Vorstellungskreis lebhaft und ausschlieslich unterhalten, dann wird Alles was durch die Sinne eintritt, im Geiste der herrschenden Vorstellungen aufgefasst und die an und für sich ganz richtige Sinnesempfindung löst eine der Stimmung, aber nicht der Realität entsprechende Vorstellung aus, die die Wurzeln des Sinnesnerven, durch den die Empfindung überbracht wurde, rückwärts wieder in Erregung versezt und dann excentrisch projicirt in die Aussenwelt, dem empfundnen Gegenstand substituirt wird. Dann wird dem im Walde einsam und furchtsam dahin Wandernden jedes Rauschen der Blätter zum Tritt des ihn verfolgenden Räubers, geht er über einen Kirchhof, so erscheint ihn jeder Leichenstein, als ein aus dem Grabe aufsteigendes Gespenst. So hielt Ajax in seiner Wuth darüber, dass die Waffen des Achilles an Odysseus überlassen worden, eine Heerde ihm begegnender Schweine für Griechen und stach sie nieder. So führte Don Quixote einen Kampf mit Windmühlen, indem er sie für Riesen hielt.

Besonders begünstigend wirkt noch dazu die Undeutlichkeit des Eindrucks, so bei der Nacht, bei mattem Mondlicht, bei mangelnder Aufmerksamkeit.

- b) weil die Vorstellungen in solcher Präcipitation ablaufen, dass die aus der Aussenwelt eintretenden Eindrücke nicht gesondert und beurtheilt werden können. Daraus erklärt sich die Häufigkeit der Illusionen in Typhen, im Rausch, bei Maniakalissen.
- c) weil einzelne Vorstellungen ganz ausgelöscht sind. Ich glaube, dass man dadurch die Illusionen mancher Blödsinniger erklären kann, wenn sie die differentesten Gegenstände mit demselben Namen bezeichnen. So gibt es Kranke, die Alles für Glas, Holz, Geld u. s. w. halten. Dies erinnert an die Kinderstube, wo das Kind, dessen Vorstellungskreis noch ein sehr beschränkter ist, jeden Eintretenden für den Papa hält, weil ihm andere Vorstellungen noch fehlen.

Auch die Illusion wird entweder als solche erkannt, oder sie wird zum Wahn. Die Mittel zur Berichtigung sind dieselben, wie die bei der Hallucination. Unzählige Menschen haben tagtäglich Illusionen, was sich aus dem Vorhergehenden zur Genüge erklärt. Aber sie sind auch im Besize der Mittel sie zu berichtigen und nicht gehindert sie anzuwenden. Wie oft erscheint uns, wenn wir in Gedanken versunken zum Himmel aufblicken, eine Wolke plözlich in den Umrissen eines menschlichen Gesichts, eines bestimmten Gegenstands, aber augenblicklich ist die Täuschung verschwunden, sobald wir scharf darauf hinsehen, und nicht mehr hervorzurufen. Wie oft hat Jemand Schmerzen im Knie, aber er macht es nicht wie der Kranke Esquirol's, der mit der Faust darauf schlägt, um den Bösewicht, der drinnen sitzt, zu züchtigen

Die Illusion kann ebenfalls, obwohl sie anfangs erkannt wird, sobald sie andauert und die Kritik nachlässt, zum Wahn führen.

Eine Frau erwirbt sich angestrengt ihren Unterhalt durch Nähen, findet aher nicht ihr Auskommen dabei und geräth in Sorge und Elend. Ein Augenleiden kommt hinzu, in Folge dessen sie Alles doppelt sieht. Anfangs erklärt sich die Frau die Erscheinung ganz natürlich.
Aber unter dem Druck der auf ihr lastenden Sorge bildet sie sich allmälig ein, Gott habe sich ihrer Noth erbarmt und wirke ein Wunder an ihr, indem er ihre Arbeit verdopple.

Bei Geisteskranken sind eine Reihe von Bedingungen gegeben, um eine Illusion entstehen zu lassen und sie für reell zu halten, was in praxi auch meist der Fall ist.

Werfen wir am Schlusse dieser Betrachtung einen vergleichenden Rückblick auf die Vorgänge bei der Hallucination und Illusion, so zeigt sich zunächst das Gemeinsame, dass beide Sinnesempfindungen sind und nur die Art ihres Zustandekommens und ihr Ausgangspunkt verschieden ist. Ihre alte Bezeichnung als "Sinnestäuschungen oder Delirien," so eingebürgert sie auch ist, ist demnach nicht zu halten, denn die Sinne täuschen nicht, sondern wir täuschen uns über die Genese der Erscheinungen, unser Urtheil, unsre Kritik begeht den Fehler. Wo daher im Lauf dieser Schrift der veraltete Ausdruck als gemeinsame Bezeichnung für Hallucination und Illusion gebraucht wird, geschieht es nur unter diesem Vorbehalt, und weil zur Zeit kein passenderes Wort für diese Vorgänge existirt. Eine Illusion ist ohne einen in der Bahn eines Sinnesnerven erzeugten Empfindungsvorgang nicht denkbar und somit von der Fortexistenz des Sinnesapparats, in dem sie auftritt, abhängig, die Hallucination ist an diese Bedingung nicht gebunden. Bei der Illusion kommt es zuerst zur Empfindung und dann zur Vorstellung, bei der Hallucination ist die Vorstellung das primäre und durch sie wird erst ein Empfindungsreiz ausgelöst. Beide sind eigentlich Processe und folgen dem Geseze der excentrischen Projection. Beide schöpfen ihren Inhalt aus der Summe alles bisher erlebten, sind reproduzirte Vorstellungen, die nur in der Combination neu sein können. Die durch die Erfahrung bisher gewonnene Summe von Vorstellungen und die Kritik der Sinne sind die Mittel, sie zu berichtigen; wo diese in ihrer Thätigkeit gehindert sind oder ganz ausfallen, werden die Sinnesdelirien zum Wahn und verfälschen die Aussenwelt, indem aus der Wahnvorstellung neue entstehen. Die Geseze des Denkens gelten auch hier — die Wahnvorstellung wird logisch verarbeitet, ganz so wie eine ins Bewusstsein aufgenommene objective Sinneswahrnehmung und ruft neue hervor nach den Gesezen der Sinnassociation, aber die Basis auf der die erste ruht, ist eine falsche und durch sie alle ihre Consequenzen, das Bewusstsein ist verfälscht und das Individuum geisteskrank.

Accident and Illusioned and physiologische und psychologische Und Illusioned and physiologische und psychologische Underdelmen genure aufwährendenen Sasis, diese ist underdelmen genure aufwäh gewonnene Sasis, diese ist schennungen in ihren concreten Vorkommen und klinischen Verlauk zu betruchten Estmag Entschildigung kilnischen Verlauk zu betruchten Estmag Entschildigung finden Saine Heine Bertaksionigung, indet, Ellinische Sain der Bertaksionigung der Sain der Bertaksionische Sain der Sain der Verlieben Abstehliche Sain der Bertaksionen Geschichte der Halberibation von der Mengeschichte Auf der Bertaksionen Geschichte entitt der Sainen Theine des Hauptvollet des praceschichte entitt der Geschichte Geschichte Geschichte Geschichte und Jahren Geschichte und Jahren Geschichten und Geschichte Geschichte Geschichte Geschichten und Geschichten Geschichten und Geschichten und der Geschichten und Geschichten und der Geschichten der Verlegeschichten der Verlegeschichten und Seiten und denen Jahrengeler fehren ausgebilieren der Verlegeschichten Geschichten und der Geschichten der Verlegeschichten der Verleges

## IV. Die Sinnesdelirien Geisteskranker.

Nachdem wir versucht haben, das Wesen der Hallucinationen und Illusionen auf physiologische und psychologische Thatsachen zurückzuführen, können wir es unternehmen, gestüzt auf die gewonnene Basis, diese Erscheinungen in ihrem concreten Vorkommen und ihrem klinischen Verlaufe zu betrachten. Es mag Entschuldigung finden, wenn ihr Vorkommen bei sonst Geistesgesunden keine Berücksichtigung findet. Eine lange Zeit der Beobachtung wäre nöthig, um hier Erfahrungen zu sammeln und die Literatur, so reichhaltig sie auch ist, enthält doch des Wunderbaren und Mystischen zu viel, als dass man nicht in Gefahr käme, den physiologischen Boden hier zu verlieren. Die Geschichte der Hallucinationen spielt übrigens eine grosse Rolle in der Menschheit und hat zu manchen Erfolgen in der Weltgeschichte, wie zu den kläglichsten Verirrungen (im Hexenwesen spielten Hellucinationen eine Hauptrolle) des menschlichen Geistes durch ihre falsche Deutung geführt. Ihre Geschichte enthält einen Theil des Culturlebens aller Völker und Zeiten und ist ein Spiegel der religiösen Anschauungen der verschiedenen Jahrhunderte. Erfahrungsgemäss kommen Geistesgesunden fasst ausschliesslich Hallucinationen des Gefühls (Visionen) vor und die Lebensgeschichten unserer

berühmtesten Dichter und Künstler enthalten manches artige Beispiel derselben.\*) Wir wenden uns sofort zur Betrachtung dieser Phänomene in den verschiedenen Zuständen des Irrseins. Welche Stellung nehmen die Sinnesdelirien in diesem ein?

Sie sind nichts weiter als Symptome desselben, ebenso wie die hier auch sich findenden Störungen des Bewegens und Empfindens. Sie sind Sinnesempfindungen unter veränderten Bedingungen, die in abnormen Circulations- und Ernährungsverhältnissen, welche eine Gehirnkrankheit sezte, begründet sind. Den Symptomenkomplex. welchen diese liefert, nennen wir Irrsein und Theilerscheinungen desselben sind die Sinnesdelirien. Sie können beim Irrsinn durch andere Symptome zurückgedrängt werden oder ganz fehlen, so gut wie jedes andere Symptom in irgend einer Krankheit; sie können auch in anderen Zuständen vorkommen, ihre Constatirung oder ihr Nichtvorhandensein beweist daher weder Irrsein, noch schliesst es dasselbe aus. Immerhin sind sie aber praktisch wichtige Erscheinungen, compliziren dasselbe äusserst häufig, werden als Täuschung nicht erkannt und sind dadurch, dass sie vorhandene Affekte steigern, Wahnvorstellungen wecken und nähren, und dadurch zur Verfälschung des Bewusstseins, zur Zerstörung des Ich beitragen, unangenehme Zugaben zu geistiger Störung. Sie bergen aber auch im Augenblicke ihre Entstehens Gefahren für den Kranken und können ihn sofort zum Selbstmord oder Mord Andrer, zu den unsinnigsten und gefährlichsten Handlungen drängen. Ihre klinische Wichtigkeit ist desshalb eben so gross, als ihre forensische und eine gesonderte Besprechung dieser Erscheinungen gerechtfertigt.

Eine äussere Frage möge hier erledigt werden, nämlich die nach dem Procentsaz der Hallucinationen bei Geisteskranken. Die Schwierigkeit hier überhaupt nach-

<sup>\*)</sup> Vgl. die Werke v. Hagen, Brierre de Beismont u. A.

zuweisen, (manche Kranke verhehlen sie sorgfältig) sie von Illusionen und einfachen Wahnvorstellungen zu unterscheiden, lässt jede allgemeine Statistik scheitern. Daraus erklären sich auch die Differenzen in den Angaben der Beobachter, denn Esquirol\*) gibt ihre Frequenz zu 80%, Fabret nimmt sie zu 32% an.

Wichtiger ist die Frage nach ihrer Frequenz in den verschiedenen Sinnen, Während nun bei Gesunden fast nur Visionen, seltner Gehörshallucinationen, am seltensten solche des Geruchs und Geschmackes, nie aber Hallucinationen aller Sinne vorkommen, sind sowohl Hallucinationen als Illusionen aller Sinne und zugleich einzelner sehr häufige Erscheinungen bei Geisteskranken.

Von Illusionen sind solche des Gesichts am häufigsten, dann die des Gehörs, mit den Hallucinationen verhält es sich umgekehrt. Illusionen und Hallucinationen des Geruchs, Geschmacks, Gefühls lassen sich hinsichtlich ihrer Frequenz in keine bestimmte Reihenfolge bringen, jedenfalls sind sie aber seltner als die der zwei obersten Sinne, und meist Täuschungen dieser begleitend. seltensten sind Täuschungen in allen Sinnen zugleich. Die Täuschungen im Gemeingefühl sind überaus zahlreich und scheinen in ihrer Frequenz sich denen des Gehörs und Gesichts anzureihen. Illusionen und Hallucinationen begleiten einander sehr häufig und stehen nicht selten in einem genetischen Verhältniss zu einander, indem die eine eine Wahnvorstellung hervorruft, die das Material zur Entstehung der andern abgibt. Darüber, ob Sinnesdelirien zur Nachtzeit häufiger auftreten als bei Tage, lässt sich kein entscheidendes Urtheil fällen, doch scheinen sie Nachts häufiger zu sein. Die Hallucinationen lebhafter Träume spinnen sich zuweilen in den wachen Zustand fort. Die

<sup>\*)</sup> Des maladies mentales. Tom. 1. p. 190.

<sup>\*\*)</sup> Leçons cliniques de la medecine mentale. p. 151.

Diagnose der Sinnesdelirien ist oft mit grossen Schwierigkeiten verbunden. Folgende Anhaltspunkte lassen sich aufstellen:

1. Am wichtigsten sind die Angaben der Kranken selbst. Viele berichten ungefragt von ihren Erscheinungen und Stimmen, ja beklagen sich bitter über die Qual, der sie durch diese ausgesezt sind. Widerwille gegen Personen der Umgebung, gegen einzunehmende Arzneien u. dgl. gründet sich oft auf Hallucinationen, indem die Kranken glauben, dass dieselben von jenen erzeugt werden.

Interessant war mir die Aeusserung eines Kranken in Illenau, der, ein wahres Opfer seiner Gehörshallucinationen, als ihm ein Bad zu seiner Beruhigung verordnet wurde, ausrief: "Wozu soll ich ins Bad? baden Sie meine Stimmen, damit ich Ruhe bekomme!" Ein andermal, als er sich mit ihnen herumzankte und durch sie in die grösste Exaltation versezt war, verlangte er, man solle die Stimmen statt seiner in die Zwangsjacke stecken.

Besonders in der Reconvalescenz berichtet der Kranke oft gerne über seine Sinnesdelirien und Gebildete sind oft im Stande, sie aufzuzeichnen, eine Beschäftigung, die ebenso nüzlich für den nun seinen Wahn erkennenden und belächelnden Genesenden als fördernd für die Lehre von den Sinnestäuschungen ist.

Zuweilen muss man aus blossen Andeutungen des Kranken auf ihre Existenz schliessen. Er hat z. B. gehört, er solle aus der Anstalt entlassen werden, er hat eine Erbschaft gemacht, sein Kind ist gestorben. Auf die Frage, woher er das wisse, bekommt man eine ausweichende Antwort: "Man hat es mir gesagt," oder: "Sie wissen es so gut, als ich," oder der Kranke macht ein mysteriöses Gesicht und erklärt, es sei ihm offenbar worden, er dürfe nicht sagen, von wem u. dgl.

2. Viele Kranke antworten ihren Stimmen, zanken sich mit ihnen herum, verstopfen sich die Ohren, ziehen sich in die Einsamkeit zurück. Andere lauschen angestrengt; Andere halten in der Unterredung plözlich inne, machen Vorwürfe, dass man sie beleidigt, getadelt habe, geben ganz curiose, der vorausgegangenen Frage nicht entsprechende Antworten.

Andere sieht man starr, wie in Verzückung ihre Phantasmen beschauen; drohende Geberden, Wuthausbrüche und Angriffe auf das Phantom oder auf Personen, von denen sich der Kranke beschimpft glaubt, treten oft plözlich auf, Eine gewisse Zerstreutheit, Gleichgültigkeit gegen die reale Welt sind häufig die Folgen des Traumlebens, in das der Kranke durch seine Sinnesdelirien versezt ist. Nahrungsverweigerung, hartnäckiges Schweigen sind nicht selten durch Stimmen bedingt, die das Essen oder Sprechen verbieten oder daran die Bedingung der Rettung knüpfen.

- 3. Da eine häufige Quelle der Wahnvorstellungen Sinnesdelirien sind, so hat man immer, wenn jene abrupt auftreten, an das Vorhandensein dieser zu denken. Stellt man den Kranken dann zu Rede über die Ungereimtheit seiner Behauptungen, so beruft er sich auf etwa Stimmen vom Himmel, die ihm seine messianische Sendung verkündet, auf Engel, die ihn zum Apostel ernannt haben u. dgl.
- 4. Eine Reihe von auffallenden Unthaten gründet sich auf Sinnestäuschungen. Während meines Aufenthalts in Zürich lernte ich im dortigen Irrenhause einen Mann kennen, der ein Haus in Brand gesteckt hatte und dessen Zurechnungsfähigkeit in Frage stand. Erst nach einigen Tagen ergab sich, dass ihn die Vision eines ihn verfolgenden Ungeheuers in namenlose Angst versezt hatte und er nur, um dieses entsezliche Angstgefühl zu dämpfen, die Brandstiftung verübt hatte. Beobachtungen von Selbstmord, Mord inniggeliebter Verwandter, selbst der eignen Kinder aus Hallucinationen existiren in ansehnlicher Zahl.

In manchen Fällen ist die Diagnose dieser Sinnesdelirien, da wo andere Erscheinungen des Irreseins wenig oder gar nicht hervortreten, so im Prodromalstadium desselben, äusserst schwer, aber um so wichtiger, da die Sinnestäuschung so lebhaft und mit solch überwältigender Macht auftreten kann, dass die aus ihr resultirende That [nach eisernem Zwange, ohne irgend einen Kampf im Bewusstsein, vollbracht werden musste. Solche Menschen sind unfrei, und auf die Gewandtheit und Kenntnisse des Gerichtsarzts kommt es dann an, ob der Richter einen Justizmord begehen wird oder nicht.

Wir wenden uns jezt zur Betrachtung der Sinnestäuschungen in den einzelnen Sinnesgebieten und knüpfen daran ihre Besprechung in den verschiedenen Formen des Irrseins.

- 1. Täuschungen im Gehörsinn:
- a) Hallucinationen: sie sind weitaus am häufigsten bei Geisteskranken und unter diesen besonders bei Verrückten, deren Hauptklage sie oft ausmachen. Im Anfang des Leidens sind die Stimmen oft undeutlich, blosses Flüstern, später deutlich und anhaltend. Nicht selten ahnt der Kranke, dass sie ihre Quelle in ihm selbst haben und beklagt sich bitter, dass man ihm die Gedanken aus dem Kopf ziehe, in den Kopf dichte u. dgl.

Interessant ist der Ausspruch vom Kranken Leuret's: "C'est un travail, qui se fait dans ma tête." Auch aus andern Körpertheilen, besonders dem Unterleib, dem Epigastrium scheinen die Stimmen zu kommen; meist werden sie jedoch in der Aussenwelt gesucht und je nach den herrschenden Wahnvorstellungen bald Freunden oder Feinden, Angehörigen, bösen Geistern, von denen sich der Kranke dann umgeben glaubt, zugeschrieben. Oder er hält sie für Gottes Stimme und folgt ihr dann unbedingt.

Werden die Stimmen in der Aussenwelt vernommen, so hört sie der Kranke, wenn er sich im Freien befindet, oft aus einer Wolke, einem Baum heraus, zu Hause sucht er ihre Urheber im Bett, in der Kommode, im Ofenrohr oder trennt gar wie jener getaufte Jude bei Bird, der sich überall her "Hep, hep" zurufen hörte, die Nähte seines Rockes auf, weil die Worte daraus hervorkommen. Die Stimmung des Kranken ist massgebend für ihren Inhalt, der in Verläumdungen, Spottreden, Anklagen, unangenehmen Nachrichten, Verheissungen, Befehlen bestehen kann, meistens aber ein unangenehmer ist und Verzweiflung und Wuthausbrüche erzeugen kann.

Interessant sind die Fälle, wo der Kampf und Zwiespalt im Bewusstsein sich in den Gehörshallucinationen ausspricht. Eine Stimme z. B. spricht eine Anklage, einen Befehl aus, gegen den aber das Ich des Kranken lebhatt protestirt. Die Remonstrationen desselben dagegen werden dann zur Hallucination, indem eine zweite Stimme den Befehl der ersten zu vollziehen untersagt, der Anklage widerspricht u. s. w.

b) Illusionen: Häufig kommt es vor, dass der Kranke statt einer harmlosen Rede, die an ihn gerichtet ist, die grössten Schimpfworte und Beleidigungen vernimmt und desshalb Angriffe gegen den Sprecher macht. Zuweilen genügt beim Melancholischen schon eine blosse Lippenbewegung, um eine Beleidigung gegen ihn ausgesprochen zu haben.

Auch beliebige Geräusche werden zu Illusionen. Ich kenne einen Kranken, der oft darüber sehr aufgebracht ist, dass ihm die Glocken vom nahen Kirchthurm das Wort "Spitzbube" zurufen. — Auch die Stimme fremder Menschen wird nicht selten für die weit entfernter Angehörigen oder sonstiger Personen, die mit dem Wahn des Kranken in enger Beziehung stehen, gehalten und auf deren Anwesenheit in der Anstalt dann geschlossen. Ein wahrhaft klassisches Beispiel liefert die Selbstschilderung eines Kranken, die Kieser in der Zeitschrift für Psychiatrie X. Bd. 1853 mittheilt:

"... Die Wagen und Fuhrwerke knarren und ertönen auf ganz ungewöhnliche Weise und liefern Erzählungen; die Schweine grunzen Namen und Erzählungen sowie Verwunderungsbezeigungen, die Hunde schimpfen und bellen Vorwürfe und Hühner und Hähne dessgleichen und selbst die Gänse und Enten schnattern Namen, einzelne Redensarten und Bruchstücke von Referaten etc.

- 2. Täuschungen im Gesichtssinn:
- a) Hallucinationen: Sie kommen in Frequenz denen des Gehörs am nächsten und sind in ihrem Inhalt unendlich wechselnd je nach dem momentanen und allgemeinen Vorstellen des Kranken. Häufig sind sie mit Gehörshallucinationen verbunden. Sie sind selten so beständig vorhanden, wie die letztern, meist flüchtig aber oft wiederkehrend. Zur Nachtzeit, im Dunkeln sind sie entschieden am häufigsten. Ihr überzeugender und bestimmender Einfluss auf den Kranken ist ein enormer und Nichts kann ihn mehr ärgern als Zweifel an der Realität seiner Visionen. Sehr häufig sind sie nur schattenhaft gleich den Gestalten eines Schattenspiels und steigern sich erst allmälig zur Deutlichkeit eines objectiven Eindrucks. Von entsezlicher Treue und fast continuirlich sind sie in der unten zu erwähnenden Melancholia cum stupore und entrücken hier den Kranken oft in eine völlige Traumwelt.

Häufig kann man bei den Visionen bemerken, wie der Gegenstand derselben durch Reflexion und Ideenassociation Veränderungen erleidet. Die Erkennung der Gesichtshallucinationen ist leichter als die anderer Sinne; schon der staunende Gesichtsausdruck, das athemlose Hinstarren nach demselben Punkt macht den Kranken derselben dringend verdächtig. Nicht selten bestehen sie in der Reconvalescenz noch einige Zeit fort, verlieren aber immer mehr an Deutlichkeit und Farbe.

b) Illusionen: Am häufigsten zu beobachten ist das Verkennen der Personen, welche den Kranken umgeben. Der Melancholische sieht in Jedem seine bittersten Feinde und Verfolger; die Mutter, welche über den Verlust ihres neugebornen Kindes den Verstand verloren hat, hält ein Stück Holz, eine Puppe für ihr verlornes Kind und pflegt

seiner mit mütterlicher Sorgfalt; der Verrückte hält ganz fremde Personen zuweilen Jahrelang für theure Anverwandte. Die Verkennung der Umgebung kann soweit gehen, dass der Kranke seine Versezung in eine Anstalt gar nicht merkt, sich noch zu Hause oder an irgend einem Orte, mit dem sein Wahn sich beschäftigt, glaubt.

Besonders in physischen Schwächezuständen findet man nicht selten die sogenannten Sammler, nämlich Menschen, die buntes Flitterwerk, Glasscherbehen und Kieselsteine für Geld und Edelsteine halten und sorgsam aufbewahren.

Die Gesichtsillusionen Geisteskranker sind häufig durch Congestiv- und Reizzustände im Sehorgan angeregt und fordern zu um so genauerer objectiver Untersuchung auf, sobald die Erscheinungen anhaltend sind und eine gewisse Specificität besizen.

Die Lichtblize und Farbenringe werden dann je nach der herrschenden Stimmung als Flammen der Hölle, als Feuersbrunst, die alles zerstört, interpretirt und gesehen oder nehmen die Gestalt leuchtender Engel mit flammenden Schwertern an u. s. w. Hier kann zuweilen eine genaue Augenspiegeldiagnose und rationelle Behandlung der gefundenen Störungen eine ergiebige Quelle von Illusionen und daraus resultirenden Wahnvorstellungen zerstören.

3. Täuschungen im Geruch- und Geschmacksinn:

Sie sind viel seltner als die in den vorigen Sinnen und wo sie vorkommen, meist mit solchen des Gesichts und Gehörs complicirt. Eine Unterscheidung der Hallucinationen von den Illusionen ist hier schwer, da der Geruchsinn Irrer bei allgemeiner Hyperaesthesie oft ebenfalls schärfer ist und ganz gut in der Aussenwelt entstandene Gerüche auf den Kranken eingewirkt haben können. Ebenso ist es bei Geschmackstäuschungen selten möglich zu constatiren, ob es sich um eine Hallucination handelt oder nicht vielleicht eine Verdauungsstörung, ein Magen- oder Mund-Catarrh zu Grunde liegt.

Die Geschmacks- und Geruchstäuschungen sind in der Regel von unangenehmer Beschaffenheit und erwecken bedenkliche Wahnvorstellungen von innerer Fäulniss der Organe, Verunreinigung und Vergiftung der Speisen, an die sich häufig Sitophobie knüpft. Das Essen schmeckt dann nach Arsenik, Kupfer, Koth, hat Leichengeruch u. dgl. Seltener schwelgen die Kranken in himmlischen Düften, halten die einfachsten Gerichte für köstliche Delikatessen. Zuweilen haben solche Sinnesdelirien sehr lange Dauer, wofür der Kranke, welcher Jahrelang die Wände seiner Zelle ableckte in der Meinung, Orangen von köstlichem Wohlgeschmack zu kosten, ein Beispiel abgiebt. In den spätern Stadien des Irrseins habe ich nie Geruchstäuschungen beobachtet, wohl aber kommen solche des Geschmacks vor und Blödsinnige verzehren nicht gar selten ihren eigenen Koth und Urin, indem sie ihn für eine delikate Speise halten.

4. Täuschungen in der Gefühlsempfindung. Sie sind eine wichtige Quelle für Wahnvorstellungen und wenn auch seltner als die früheren, zuweilen äusserst hartnäckig und störend.

Besonders sind hier etwaige Neuralgieen, der Reiz bestehender Eczeme, Scabies, Prurigo, rheumatische Affektionen etc. zu berücksichtigen. Sie können den Wahn, misshandelt, geschlagen zu werden, hervorrufen, aus denen Verfolgungen und Gewaltthaten entspringen können. Nicht selten ist dann, besonders bei gebildeten Kranken, der Wahn von Unsichtbaren magnetisirt, elektrisirt zu werden. Die Beobachtung Spielmanns (Diagnostik der Geisteskrankheiten. Wien 1855), dass die Wahnvorstellungen unter magnetischen, elektrischen Einflüssen zu stehen, ganz besonders bei Masturbanten vorkommen, habe ich mehrmals bestätigt gefunden.

Auf Anomalieen der Hautempfindung sind eine Reihe von Fällen veränderter Persönlichkeit (Lycanthropie, Kynanthropie) zurückzuführen; der Wahn, Arme oder Beine aus Butter, Glas, Holz zu besizen, mag ebenfalls daher rühren.

Eine wichtige Rolle spielen ferner lokale und allgemeine Anästhesieen. Eine weibliche Kranke, die ich einige
Zeit beobachtete, leidet an vorübergehender Anaesthesie
des ersten Quintusastes und glaubt dann immer, dass ihr
Schädel oben offen sei, indem der vom ersten Quintusast
versorgte Theil desselben ihr dann zu fehlen scheint.
Allgemeine Anaesthesie lässt sich in manchen Zuständen
nachweisen, wo der Kranke im Wahn lebt, nicht mehr zu
existiren, gestorben zu sein und demgemäss von sich in
der dritten Person spricht oder sich für einen ganz andern
hält.

## 5. Täuschungen im Gemeingefühl:

Aus allen Theilen des Körpers scheinen sensible Nerven fortwährend dem Centralorgan ihre Erregungszustände zu überbringen. So lange dieser Erregungszustand ein physiologischer ist, besteht das Gefühl des Behagens, der Lust, sobald er ein abnormer wird, das der Unlust, der körperlichen Verstimmung. Aus allen Theilen des Körpers scheint durch pathologische Veränderungen in ihnen dieser abnorme Erregungszustand ihrer Nerven hervorgehen zu können, ja schon die blosse Hemmung der Funktion der Organe macht sich im Gefühl der Unlust geltend. So wird eine gezwungene Haltung, in der man verharren muss, bald peinlich, ein Gehemmtsein des Gedankenflusses macht verdriesslich, während umgekehrt das leichte von Stattengehen der Funktionen, das Gefühl erhöhter Kraft und Stärke, in freudig gehobene Stimmung versezt, eine in der Tobsucht täglich zu constatirende Erscheinung.

Wenn nun auch alle Organe des Körpers der Ausgangspunkt für Verstimmungen werden können, so haben doch gewisse Systeme einen vorwiegenden Einfluss auf die Psyche. Diess gilt besonders von Unterleibsleiden, speciell

der Verdauungswege, der Leber, sowie von Leiden des Urogenitalsystems.

Es ist eine alte Erfahrung, dass Castration die tiefste Melancholie erzeugen kann, dass Strikturen der Urethra, Blasensteine, Erkrankungen der Prostata die schmerzlichste Verstimmung hervorrufen können, und beim weiblichen Geschlecht besonders üben Sexualleiden einen enormen Einfluss auf die Stimmung. Ist ja doch schon der physiologische Zustand der Menstruation, der Gravidität von einer merklichen Verstimmung und Gereiztheit bei vielen Frauen begleitet. Es gibt ferner Fälle genug in der Literatur, wo ein einfacher chronischer Magendarmcatarrh die grösste Muthlosigkeit, Zustände völliger Abulie hervorbrachte und mit der glücklichen Beseitigung des Leidens Selbstvertrauen und Freudigkeit wiederkehrten. Andere Organe haben weniger diesen Einfluss auf die Stimmung, so ist es z. B. Erfahrungssaz, dass Phthisiker sich über ihre Lage meist täuschen und vielleicht noch eine Stunde vor ihrem Tode die beste Hoffnung wiederzugenesen, aussprechen.

Aus derartigen, im Anfang oft gar nicht durch objectiv wahrnehmbare Erkrankungen innerer Organe bedingten Alterationen des Gemeinfühls erklären sich viele Zustände von Depression, innerer Angst und Verstimmung, wie sie ja im Anfang des Irrseins so häufig auftreten. Sie sind aber auch eine ergiebige Quelle für Illusionen und Wahnvorstellungen. Am deutlichsten zeigt sich der Einfluss solcher Alteration des Gemeingefühls beim Hypochonder: Der Kranke hat Anfangs nur ein dunkles, vages Krankheitsgefühl und eine dadurch motivirte schmerzliche Verstimmung. Indem aber die ursächlichen Krankheitszustände fortdauern, steigert sich dieselbe fortwährend; ein lebhaftes körperliches Krankheitsgefühl beherrscht das ganze Denken und Empfinden und macht es monoton, das Interesse des Kranken an der Aussenwelt erlischt, seine Sinne werden für diese stumpfer und richten sich nur auf die Beobachtung des eigenen Körpers. Solange die Besonnenheit noch erhalten ist, macht sich der Kranke nur Gedanken über seinen Zustand und vergleicht seine abnormen Sensationen mit Gefühlen, die noch im Bereich der Möglichkeit liegen. Im Verlauf aber, wo sein Bewusstsein immer mehr sich trübt, seine Kritik erlischt, gibt er die bizarrsten Interpretationen seines Zustands, das Unmögliche, Abentheuerlichste, was ihm einfällt, hält er für wahr, da sein psychischer Schmerz keinen Gegensaz im Bewusstsein duldet und demgemäss keine berichtigenden Vorstellungen auftauchen können. Jezt erst ist der Hypochonder geisteskrank und voll Illusionen und Wahnideen. Er spricht von Verschlingung und Verfaulen seiner Eingeweide, von Schlangen und andern Thieren, die er verschluckt hat und sich bewegen fühlt. Hier hat die Diagnostik und Therapie ein schönes Feld ihrer Wirksamkeit. Denn oft sind einfach passive Hyperaemieen und Catarrhe der Verdauungswege, chronische Entzündung des Bauchfells, wie Esquirol bei der Obduction einer Kranken fand, die ein ganzes Concil von Päbsten u. s. w. im Leib zu haben glaubte, Colikschmerzen, (ein gewisser Peter Jurieu hielt seine häufigen Colikschmerzen für Gefechte, die sich sieben Reiter in seinem Bauche lieferten) Infarkte, Neubildungen, Catarrhe des Uterus, Spermatorrhoen u. s. w. die Ausgangspunkte der sonderbarsten Illusionen und abentheuerlichsten Wahnvorstellungen.

Freilich sind manche dieser Veränderungen weder der Diagnose noch der Therapie zugänglich, z. B. manche Carcinome.

Dagonet (l. c. p. 81) theilt einen Fall mit, wo ein Kranker fortwährend Bisse und Bewegungen einer Schlange in seinem Leib empfand. Bei der Sektion fanden sich zwei runde Magengeschwüre.

Besonders begünstigen abnorme Sensationen im Bereich der Sexualorgane das Zustandekommen von Täuschungen (die Incuben und Succuben des Mittelalters). So kann ein einfacher pruritus vulvae die Vorstellung erwecken, gemissbraucht, geschändet zu werden; abnorme Sensationen

in der Urethra können bei männlichen Kranken den Wahn hervorrufen, von Andern zur Onanie getrieben zu werden u. dgl.

Erwähnung verdienen auch Herzkrankheiten, besonders wenn vorübergehende Circulationsstörungen im kleinen Kreislauf eintreten, dessgleichen Emphysem, Angina pectoris, Cardialgieen. Solche Störungen erzeugen besonders bei Melancholischen oft die heftigsten Angstgefühle, an die sich die Illusionen und Wahnvorstellungen von Druck grosser Lasten auf der Brust, von aufsizenden Ungeheuern, von Gefesseltsein knüpfen.

In vielen derartigen Fällen ist es schwer oder unmöglich zu unterscheiden, ob sie rein central entstanden in den betreffenden Körpertheilen objektivirte Wahnvorstellungen sind oder ob in diesen Theilen abnorme Sensationen bestehen, deren falsche Interpretationen sie sind. Meist besteht das letztere Verhältniss und eine möglichst genaue Untersuchung des betreffenden Organs ist umso weniger zu unterlassen, je consequenter der Wahn geäussert wird.

Auf Anomalien der Muskelempfindung muss das Gefühl zu fliegen, getragen zu werden, eine veränderte Schwere zu haben, bezogen werden. Auch der Umfang und die Grösse des ganzen Körpers oder einzelner Glieder erscheint dann nicht selten verändert.

Nach dieser allgemeinen Betrachtung der Täuschungen in den verschiedenen Sinnesgebieten bleibt uns noch übrig, das Verhältniss und die Art ihres Auftretens in den verschiedenen Formen psychischer Störung ins Auge zu tassen. Bezüglich der Prognose lässt sich im Allgemeinen sagen, dass Sinnesdelirien, wo immer sie bei Geisteskranken auftreten, die Prognose des Irrseins trüben und zwar umso mehr, je lebhafter, deutlicher und anhaltender sie sind. Täuschungen in allen Sinnen sind am schlimmsten, weil die falschen Sinneswahrnehmungen in den verschiedenen Sinnen sich gegenseitig unterstüzen und schon

dadurch die Controle unmöglich machen. Am überzeugendsten und bestimmendsten sind Täuschungen in der Gehörs- und Gesichtsempfindung; solche der Geschmacksund Geruchsempfindung sind gefährlich wegen etwaiger Sitophobie. Die Prognose hängt ferner wesentlich ab von der Möglichkeit, die Ursache zu finden und zu beseitigen. Dies gilt namentlich für die Täuschungen im Gemeingefühl und die Illusionen überhaupt.

Es bedarf nach dem Vorausgehenden wohl keiner Erläuterung, dass eine dialektische Bekämpfung der aus Sinnesdelirien hervorgehenden Wahnvorstellungen Geisteskranker ein ebenso schädliches als nuzloses Unternehmen ist. Sie gründen sich eben auf wirkliche Sinneswahrnehmungen oder doch solche, die deren Werth für den Kranken haben, dem zudem die Mittel zu ihrer Berichtigung fehlen. Nur eine Bekämpfung der Ursache, nicht des Symptoms kann für ihn zum Heil gereichen.

Die Sinnesdelirien in den einzelnen Formen des Irreseins.

1. In der Melancholie: Die Monotonie des Denkens bei grosser Lebhaftigkeit der das Bewusstsein erfüllenden Vorstellungen, der herrschende Affekt sind der Entstehung von Sinnesdelirien hier besonders günstig, und in der That kommen Hallucinationen und Illusionen sämmtlicher Sinne zugleich, häufiger aber einzelner vor. Die des Gehörs und Gesichts überwiegen an Frequenz die der niederen Sinne auch hier, der Inhalt ist ganz der bestehenden Stimmung entsprechend und demgemäss ein unangenehmer. Der in religiösen Wahnvorstellungen Versunkene sieht böse Geister und Teufel, die sich um seine arme Seele streiten, hört Stimmen, die sein Verdammnissurtheil aussprechen; Dämonomanische halten ihre abnormen Abdominalsensationen für Kundgebungen des bösen Feindes, den sie in sich beherbergen und dessen Stimme sie oft in ihrem Leib hören.

Der an Verfolgungswahn Leidende sieht in seinem besten Freund den Diener der Gerechtigkeit; jedes harmlose Wort ist ihm ein Spott, eine Beleidigung, die gleichgültigste Handlung eine Verdächtigung und Feindseligkeit. Das Essen hat einen scharfen Geschmack, es ist vergiftet und wird zurückgewiesen. Widrige Gerüche, die er empfindet, hat man erzeugt, um ihm zu schaden, ihn zu ersticken.

Das plözliche Auftreten von Hallucinationen kann die innere Angst des Kranken aufs Höchste treiben und sie in den schrecklichsten Gewaltthaten explodiren machen.\*) Es kommt ihm dann auf keinen bestimmten Zweck an, er begeht irgend eine That, zündet z. B. ein Haus an, bringt den ersten besten Menschen um und empfindet nach dem Gelingen seiner Unthat Erleichterung. Solche Fälle sind gerichtsärzlich von hoher Wichtigkeit, da sie zuweilen bei Menschen vorkommen, die bisher ihrer Angstgefühle Meister waren und dem Laien gesund schienen. Oder der Kranke hört Stimmen, die ihn unaufhörlich der schändlichsten Verbrechen beschuldigen, ihm fortwährend dieselbe Beleidigung zurufen, bis er aufs Aeusserste getrieben, seinen Qualen durch Selbstmord ein Ende macht; oder die Stimmen gebieten ihm geradezu sich umzubringen oder verbieten ihm zu essen, da er dessen unwürdig sei, da sein Weib und seine Kinder darben müssten u. dgl.

Ganz besonders häufig sind Hallucinationen und Illusionen in der Melancholie attonita (stupidité). Sie sind in keiner andern Form so deutlich und zahlreich und versezen den Kranken in eine imaginäre Welt von Gräuel und Schrecken\*\*). Der hypochondrischen Melancholie

<sup>\*)</sup> Vgl. System der gericht. Psychologie von J. B. Friedreich. 3. Aufl. 1852. S. 262. und: Die Sinnestäuschungen v. Hagen. 1837, cap. VIII.

<sup>\*\*)</sup> Vgl. die ausgezeichnete Schilderung dieses Zustandes in Griesinger's Psychiatrie 1861. §. 123.

wurde schon oben bei den Täuschungen im Gemeingefühl Erwähnung gethan. Diese sind hier überaus häufig, doch kommen auch Täuschungen im Gehör- und Gesichtsinn vor.

2. In der Tobsucht begünstigt einmal der gesteigerte und lebhaftere Vorstellungsprocess das Zustandekommen von Hallucinationen, während das präcipitirte Ablaufen der Vorstellungen die Auffassung der einzelnen Sinneswahrnehmungen lückenhaft und ungenau macht und so das Material zu zahlreichen Illusionen abgibt. Wirklich überwiegen auch die lezteren an Frequenz die Hallucinationen, obwohl auch diese gar nicht selten sind und besonders im Gesichts- und Gehörsinn sich einstellen. Die einfachste und häufigste Art von Illusionen ist das Missverstehen von Reden und Verkennen von Personen.

Mit dem für die Tobsucht charakteristischen raschen Wechsel der Stimmung ändert sich schnell der Inhalt der Sinnesdelirien. Ihr Einfluss auf den Kranken ist zwar momentan ein sehr gewaltiger und bestimmender, sein Handeln und Toben kann sich dadurch zu massloser Heftigkeit steigern, aber gerade der tolle Wechsel des Vorstellens hindert ihr Festhalten und schüzt das Ich vor einer Gefährdung durch bleibende Wahnvorstellungen. Mit dem Eintritt der Reconvalescenz werden sie richtig als Täuschungen erkannt und aufgegeben.

In nymphomanischen Zuständen finden sich oft Sinnesdelirien, die sich auf die sexuelle Sphäre beziehen, imaginäre Vereinigung mit dem Geliebten u. dgl.

3. Der Wahnsinn ist der Entwicklung der Sinnestäuschungen nicht so günstig als die Tobsucht, dafür haften sie aber leichter und werden systematisch durch Reflexion und Association gleich Sinneswahrnehmungen zu Wahnvorstellungen ausgearbeitet. Meist gehen sie aber aus solchen hervor und sind dann unwiderlegliche Beweise für deren Richtigkeit. Täuschungen in der Gehörs- und Gesichtsempfindung sind am häufigsten; solche der niedern Sinne, wo sie vorkommen, meist in Verbindung mit den ersten. Ihr Inhalt richtet sich nach dem herrschenden Wahn, der zur Basis das gesteigerte Selbstgefühl hat. Der Kranke mit religiösen Wahnvorstellungen sieht den Himmel offen, Christus kommt mit seinen himmlischen Heerschaaren und ernennt ihn feierlich zu seinem Nachfolger auf Erden. Er hat Unterredungen mit den Erzengeln, der Mutter Gottes, riecht himmlischen Weihrauch u. s. w.

Ein Andrer hält sich für den mächtigsten Herrscher der Erde: er kommandirt seine Armeen, hat Kleider vom kostbarsten Stoff, empfängt Orden und Ehrenbezeugungen von befreundeten Monarchen. Der Einfluss der Sinnesdelirien im Wahnsinn ist ein viel ernsterer als in der vorhergehenden Form der Seelenstörung und wenn sie zahlreich und anhaltend auftreten, so leidet das Bewusstsein rasch Noth, die Wahnvorstellungen befestigen sich und die Gefahr eines Uebergangs in Verrücktheit, also psychische Schwäche liegt nahe.

4. In der Verrücktheit sind zahlreiche Hallucinationen und Illusionen der verschiednen Sinne überaus häufig. Viele sind mit herübergenommen aus den primären Formen, aus denen sie hervorgegangen ist und lassen oft deutlich deren entsprechende Färbung noch erkennen. Ueberhaupt zeigt sich hier mehr eine Reproduktion alter gleichsam stehend gewordner Wahnvorstellungen und Sinnesdelirien als eine neue Produktion und active Verarbeitung. Gehörshallucinationen sind am häufigsten, - ich kenne einen Kranken, der fast Alles, was er denkt, in der Aussenwelt vernimmt. Zuweilen sind sie eine grosse Plage für die Kranken, besonders wenn sie lange bestehen und Beschuldigungen enthalten. Nicht selten erzeugen sie dann heftige Affekte und vorübergehende maniakalische Zufälle. Der Inhalt ist oft ebenso barok und plözlich wechselnd, als die Gedanken, die solche Menschen beschäftigen, oft ganz sinnlos und gleichgültig. Meist spiegelt sich jedoch eine depressive oder gehobene Stimmung auch in den Sinnesdelirien, je nach der primären Form (Melancholie, Wahnsinn), aus der die Verrücktheit hervorging und je nach dem Wahn, der den Kranken vorzugsweise beherrscht. Mit der fortschreitenden psychischen Schwäche werden auch die Sinnestäuschungen seltener und matter und es ist oft schwer, sie von einfachen reproduzirten Wahnvorstellungen zu unterscheiden. Während im Anfang noch Affekte möglich waren, der Kranke in Exstase gerieth über seine Visionen oder heftige Angstgefühle hatte, reagirt er immer weniger auf sie und unterhält sich selbst ganz freundschaftlich mit seinen Stimmen gleich alten Bekannten.

Je einförmiger und affektloser das Vorstellen wird, je mehr schliesslich in den äussersten Graden psychischer Schwäche das geistige Leben zur blossen Empfindung herabsinkt und zugleich das Gedächtniss ausgelöscht ist, wird auch das Vorkommen von Hallucinationen und Illusionen seltner. Die ersten kommen bei vorgeschrittnem Blödsinn fast nie, die leztern nur selten mehr vor.

Der paralytische Blödsinn hat in seinen Sinnesdelirien nichts specifisches. Ihr Vorkommen und Inhalt richtet sich nach dem Stadium der Krankheit, in welchem sich der Paralytiker gerade befindet. Sie sind ganz natürlich in den primären Stadien (Melancholie, tobsüchtige Aufregung, beginnender Wahnsinn) wo die Meningitis noch Affekte und lebhafte Vorstellungen hervorruft, häufiger als da wo mit der eingetretnen Atrophie und dem Hydrocephalus fortschreitende psychische Schwäche bis zum tiefsten Blödsinn sich einstellt. Ihr Inhalt entspricht ebenfalls der im betreffenden Stadium vorherrschenden Stimmung. Im melancholischen z. B. sieht sich der Paralytiker verfolgt von Mördern, beschimpft und verspottet, bis mit dem im Gefolg des gesteigerten Selbstgefühls sich einstellenden Grössenwahn auch sein Vorstellen eine andere Richtung annimmt. Er operirt dann mit seinen Armeen, schwelgt in den Genüssen der glänzendsten Feste und Tafelfreuden, bekommt Besuche vom lieben Gott und den mächtigsten Herrschern dieser Erde. Aber mit dem fortschreitenden

Gehirnprocess geht Hand in Hand die psychische Verarmung und im Stadium der blödsinnigen Schwäche hat mit dem Untergang des ganzen Vorstellungslebens auch das Halluciniren ein Ende.

Ueberwiegend häufig sind auch in der progressiven Paralyse Geisteskranker die Täuschungen der Gesichtsund Gehörsempfindung. Delirien aller Sinne sind nicht selten, Illusionen sehr häufig. Ein Paralytiker im blödsinnigen Stadium erklärte mir eines Tages, jezt sei auch sein Bruder in der Anstalt, die er übrigens für eine Sommerwirthschaft hielt. Um es zu beweisen, führte er mich vor den Spiegel, zeigte mir darin sein Spiegelbild und behauptete, das sei sein Bruder, mit dem er sich eine Weile freundschaftlich unterhielt.

Illusionen aller Sinne entrücken den Paralytiker oft so sehr der realen Welt, dass er das Bewusstsein von Raum und Zeit ganz verloren hat, keine Rücksichten und Gefahren kennt, die tollsten Streiche macht und schon desshalb frühzeitig der Pflege einer Anstalt übergeben werden muss.

- Melancholie übergehend in Verrücktheit. Halucinationen des Gesichts und Gehörs.
- F. S., Schneider aus B., 42 J., kathol. Die Mutter litt in den klimacterischen Jahren an vorübergehender Geistesstörung. Eine Schwester des Kranken soll ebenfalls gestört sein. F. S. lebte früher in glücklicher Ehe, war arbeitsam, debauchirte in keiner Weise. Er soll von cholerischem Temperament gewesen sein. Von körperlichen Leiden war er frei bis vor 2 Jahren. Von dieser Zeit an litt er häufig an Schwindel, eingenommenem Kopf und Kopfschmerz, zu denen sich vor 11/2 Jahren die ersten Zeichen psychischer Störung gesellen. Als veranlassendes psychisches Moment lässt sich nur mit dem wachsenden Kindersegen eintretender Mangel und Noth auffinden, die der Kranke vergebens durch gesteigerten Fleiss zu bekämpfen bemüht war. Eine melancholische Verstimmung mit dem Wahn der Verfolgung, Zurücksezung, der Vernichtung seiner Familie bemächtigt sich seiner, wozu sich bald Hallucinationen des Gesichts und Gehörs von entsprechendem Inhalt (sieht Frau und Kinder Nachts ohne Kopf u. dgl.) gesellen. Er grübelt nun eifrig in der Offenbarung Johannis und sucht sie auszulegen. Der Zustand verschlimmert sich, die Remissionen werden kürzer, wachsende Aufregung, vorzüglich bedingt durch Hallucinationen zweckloses Umhertreiben machen seine Aufnahme in die Irrenanstalt im October d. J. nöthig. Von körperlichen

Anomalieen lässt sich nur ein mässiger Grad von Anaemie nachweisen, auch protestirt der Patient lebhaft dagegen, dass er krank sei. Ueber seinen psychischen Zustand gibt die Erhebung des Status praesens einen genügenden Autschluss: Schon bei der Frage nach seinen Eltern erklärt er plözlich, eben sei seinem Vater mit einer ganz feinen Schnur der Hals abgeschnitten, aber sogleich wieder angeheilt worden. Bei Erkundigungen nach dem nähern Hergang wird er äusserst aufgebracht "wenn man darüber nichts wisse, könne er nicht weiter verhandeln, da begreife er, dass man ihn für einen Narren halte," und erzählt erst nach begütigendem Zuspruch weiter: Er sei von russischem Adel, der bis zur Jungfrau Maria hinaufreiche; wegen seines Stammbaums habe er schon oft mit den Kaisern von Frankreich, Oestreich, dem König von Preussen, die sich unter seinem Hause befanden, Unterredungen gehabt. Dieselben befänden sich eigentlich in der Vorhölle, die seit einem halben Jahr von Rom aus offen gemacht sei. Sie bestehe aus zwei Abtheilungen, die obere sei von Mannshöhe, die untere so hoch wie ein Gebäude und von Rom aus mit Meerwasser gefüllt. Da seien nun die Seelen der Verstorbenen drin, mit denen er oft spreche. Erst kürzlich habe er mit Adam und Eva gesprochen. Die Vorhölle habe 2 Eingänge, den einen bei M . . . . wo er schon in sie hinuntergestiegen sei. Die Seelen sind ganz zarte Wesen, zerbrechen, wenn sie auf den Boden fallen und bestehen aus einem Mittelstück und zwei Flügeln. Alle Seelen fliegen rechts herum - links herum gilt als Sünde. Durch den Spruch: "Gott Sebaoth" kann der Ammon beschworen werden. Diess ist ein mächtiges Thier mit grossem Rücken und Auge; vorn hat er Kratzfüsse hinten Hufe. Er gibt Alles her, was man wünscht; man braucht es nur zu denken, so ist es da, aber ebenso schnell wieder verschwunden, wenn man nicht den Gedanken festhält. Soll eine Seele gestraft werden, so wird ihr flüssiges Eisen an die Flügel geheftet, so dass sie vor Schmerz zu

zittern anfängt. In B. schon hat er oft mehrere Tausend Seelen in der Vorhölle herumfliegen sehen und ist dann auf der Strasse umhergelaufen, bis er alle in Gedanken erlöst gehabt. An der Schwere seiner Füsse spürt er, wenn eine solche Seele unter ihm wegfliegt, so spürt er dies gerade im Augenblick.

 Melancholie (Verfolgungswahn) übergehend in psychische Schwäche. Hallucinationen aller Sinne.

D. G., 44 J., Subalternbeamter aus K., lebte bisher in bescheidenen aber glücklichen Verhältnissen mit seiner Frau und einem Kind von jetzt 3 Jahren. Irrsein kam in seiner Familie bis jetzt nicht vor; der Kranke lebte mässig, fast zu sehr eingezogen, nur seinen Angehörigen und seinem Dienste. Aetiologische Momente fehlen bis auf eine Zurücksezung, die er vor einem Jahr in seinem Dienste erfuhr. In dieser Zeit war er viel mit Akten in Betreff eines kirchlichen Streites beschäftigt. Die erlittene Kränkung that ihm wehe und brachte ihn in trübe Stimmung, aus der sich der Wahn entwickelt, seine Vorgesezten misstrauten ihm und hielten ihn der Spionage in Betreff des erwähnten Kirchenstreits für verdächtig. Diesen Wahn vertauscht er bald mit dem, er gelte als Spion in der gerade schwebenden orientalischen Kriegsfrage. Alle Welt kenne ihn desshalb, man habe sein Bild in alle Welt geschickt, um vor dem gefährlichen Menschen zu warnen. Er hört in der Gesellschaft auf ihn bezügliche Reden und Anspielungen, wird misstrauisch und gleichgültig auch gegen seine Familie, verfällt in starres Hinbrüten und muss im April 1856 in die Irrenanstalt gebracht werden. Die Versezung in dieselbe wirkt günstig, er bekommt einige Einsicht in seinen Zustand, die Gehörshallucinationen werden seltner, aber schon im Anfang des Mai unterbricht er seine Kur und entweicht aus der

Anstalt, indem er nach K. zurückkehrt. Im Anfang geht es gut, er nimmt seine Geschäfte wieder auf und findet in der Arbeit Erleichterung, bis im Juli d. J. wachsende Aufregung, Drohungen gegen seine Frau und Verdacht auf beabsichtigten Selbstmord seinen Wiedereintritt in die Anstalt nöthig machen. Er hört fortwährend Stimmen, die ihn beschuldigen, falsche Stempelbogen gebraucht, Bücher zurückbehalten, onanirt Man ruft ihm zu "du Narr," man sagt zu haben. ihm, er bekomme Gift, er sei durch falsche Anschläge hieher gekommen, man wolle ihn erschiessen, er sei vogelfrei. Diess versetzt ihn in fortwährende Aufregung. Er bekommt Befehle von Stimmen sich zu flüchten, umzubringen. Er sei ein Hochverräther, Frau und Kind seien auch da. Den Wärter hört er sagen, er sei unheilbar und müsse 4 Jahre da bleiben; er sei Spion, Kriegsgefangener und müsse noch 20 Jahre Stimmen hören. Im Essen sowie in den Pillen, die er nimmt, entdeckt er Blausäure und hört, der Regent habe den Auftrag gegeben, ihn zu vergiften. Kaffee und Cigarren schmecken süsslich. Allerlei abnorme Sensationen in der Haut erwecken ihm den Wahn an einer ansteckenden Hautkrankheit zu leiden, bald aber entdeckt er, dass Schlangen auf ihm herumkriechen; er sucht und findet Schlangen am Körper, in den Kleidern, im Bett; er riecht sie, hat sie schon in den Händen gehabt und hört sie knaken, wenn er sie zerdrückt; er bemerkt sie im Essen; bittet um eine Abhandlung über die "Schlänglekrankheit," ist sehr gereizt und erklärt, wenn die Schlangen ihn nicht bald in Ruhe liessen, schlage er Einen todt.

Er hört noch zuweilen, dass er ein Spion sei und schreibt Briefe an Bekannte und Potentaten, in denen er um seine Freiheit bittet. Der Tod seiner Frau macht auf ihn keinen besondern Eindruck. An die Schlangen gewöhnt er sich allmälig und glaubt, dass sie auf den Bäumen wachsen und aus den Blattläusen entstehen. Sie er-

zählen ihm, dass 60 Millionen für ihn eingegangen sind, aber unter falschem Namen wieder ausgeliehen worden sind. Zuweilen sieht und hört er seine (verstorbene) Frau, er erfährt, dass sie sich in der Anstalt befinde. Auch sein Kind ist hier; er hört es oft schreien und misshandeln. Die Schlangen nennt er mit einem ganz neuen Wort "Necnalschlangen;" er hat sich mit ihnen befreundet, sie haben ihn gerettet.

Er ist als Kriegsgefangener hier; hohe Potentaten halten sich seinetwegen auf in der Anstalt; er sieht und hört sie zuweilen (indem er andre Kranke dafür hält). Einzelne haben seine Freilassung ausgesprochen, aber man intriguirt dagegen. Er hält sich vorübergehend für den Kaiser von Frankreich und erlässt Befehle an seinen Feldmarschall die Anstalt zu stürmen und ihn zu befreien; er ist König von Algier, Donatus der Friedenstifter etc.

Man schiesst mit Pfeilen und Schrot auf ihn; er wird Nachts vom untern Stock aus mit Drähten gestupft und ihm Blut abgezapft. Sein Wahn Kriegsgefangener zu sein, dauert fort, die Anstalt, ganz Europa ist unterminirt. Man stösst ihn Nachts an den Kopf; Mädchen im Keller stupfen ihn mit Stangen. Zuweilen hört er auch noch sein Kind schreien und misshandeln. Im Essen entdeckte er häufig Koth und Gift und lässt es desshalb stehen. Man will ihn umbringen; der Landesfürst macht ihm Krankheiten; er sagt ihm, er solle jemand tödten, dann komme er fort.

In dieser Weise dauert nun das Drama seit Jahren fort. Die Affecte sind erloschen und der Kranke ist ein ruhiger Bewohner des Irrenhauses geworden. Er ist wieder der Registrator G., für den sich aber bedeutende Personen im Land und am Hof interessiren. Seine Entlassung ist schon längst bewilligt, aber ein Complott, in das viele hohe Personen verwickelt sind, verhindert seine Befreiung, um die er übrigens seit Jahren an alle Machthaber und Stellen im Lande angeht. Die Stimmen der

fürstlichen Diebsbande, wie er die hohen Personen, die seinetwegen im Hause sich aufhalten, nennt, hört er häufig zur Nachtzeit. An seinem Wahn von Schlangen umgeben zu sein, hält er ebenfalls fest, aber er verträgt sich gut mit ihnen.

- Verfolgungswahn (Melancholie) aus dem Verrücktheit hervorgeht. Zahlreiche Delirien in allen Sinnen.
- C. S., Beamter aus K., wird im März 1855 in die Anstalt Illenau aufgenommen. Seelenstörung ist in seiner Familie nicht bekannt. In guten Verhältnissen aufgewachsen, freigeblieben von körperlichen Leiden, von ruhigem, fast phlegmatischem Temperament, aber eisernem Fleisse, hatte er das 32. Lebensjahr erreicht. Dem Trunke war der Kranke nicht ergeben, dagegen in den lezten Jahren der Onanie. In der lezten Zeit vor seiner Erkrankung hatte er diese stark getrieben; dazu kam die unerwiederte Liebe zu einer Verwandten und Ueberhäufung mit Arbeiten, zu deren Bewältigung er die Nächte zu Hülfe nahm und sich den Schlaf mit Wein, starkem Kaffee und Liqueuren vertrieb.

Die ersten Erscheinungen, welche sein Leiden verrathen, sind: dass er einige ganz harmlose Inserate in der Zeitung auf sich bezieht und darin Injurien erkennt. Er bleibt von seinem Mittagstisch im Wirthshaus fort, wei man sich dort über ihn lustig mache. Bald glaubt er sich überall verhöhnt, von seinen Freunden gemieden und abstossend behandelt. Hallucinationen waren damals noch nicht vorhanden. Eine tiefe Verstimmung bemächtigte sich seiner, zur Fortsetzung seiner Dienstgeschäfte wird er ganz unfähig und unterwirft sich nicht ungern einer Kur in der Irrenanstalt. In der ersten Zeit nach seiner Aufnahme in dieselbe kehrt die Ruhe etwas wieder; er gibt zu, dass viele seiner Ideen krankhaft seien und geht mit andren

Kranken um, glaubt aber, dass sie von seinem früher lasterhaften Leben (Onanie) Kenntniss haben und hört sie öfters über ihn sprechen. Allein die Remission ist nur vorübergehend — eines Morgens ist er wieder sehr verstimmt. Man hat ihn in der Nacht beobachtet und es muss ein Verdacht auf ihm ruhen. Er hörte über sich reden und vernahm Stimmen, die ihm seine Sünden vorhielten. Die Stimmen kommen auch bei Tage, seine Umgebung kennt seine Gedanken und er sucht desshalb die Einsamkeit. Seine Gehörshallucinationen versezen ihn oft in sehr gereizte Stimmung und machen seine Nächte unruhig; sie werden in seinen Körper gejagt und haben ihren Ausgangspunkt bald im Kopf, Unterleib, bald im ganzen Körper.

Dazu gesellen sich nun Wahnvorstellungen und Täuschungen im Gemeingefühl.

Er wird elektromagnetisch behandelt; sein Rückenmark ist ganz verfeinert worden, so dass es schnell etwas Gesagtes aufnimmt, man hat ihm Allerlei ein- und die Brust so vollgeblasen, dass er nicht mehr athmen kann. Wenn er liest wird ihm alles vor den Augen weggenommen und geht nicht mehr in den Hinterkopf; man liesst ihm den Shakespeare ins Rückenmark hinein, liest eine Zeile unter der seinigen laut; man nimmt ihm die Gedanken, zieht ihm die Worte aus dem Kehlkopf, stellt ihm das Blut. Dieser Zustand dauert Monate; der Kranke ist häufig sehr gereizt, schilt seine Umgebung, verbarrikadirt seine Thüre u. dergl. Neue Qualen werden ihm angethan: Er empfindet Strömungen durch die Nerven, das Rückenmark. Man hat ihm eine Katze in den Leib gesetzt durch die Augen binein; er hat demgemäss eine völlige Katzennatur, was er besonders auf der linken Seite spürt. Er riecht auch wie eine Katze, besonders sein Urin. Er empfindet den Geschmack von Katzenurin und Katzengeifer. Die Elektrizität einer Katze ist in ihn übergegangen. Die Kraft schwindet auf seiner rechten Seite ganz,

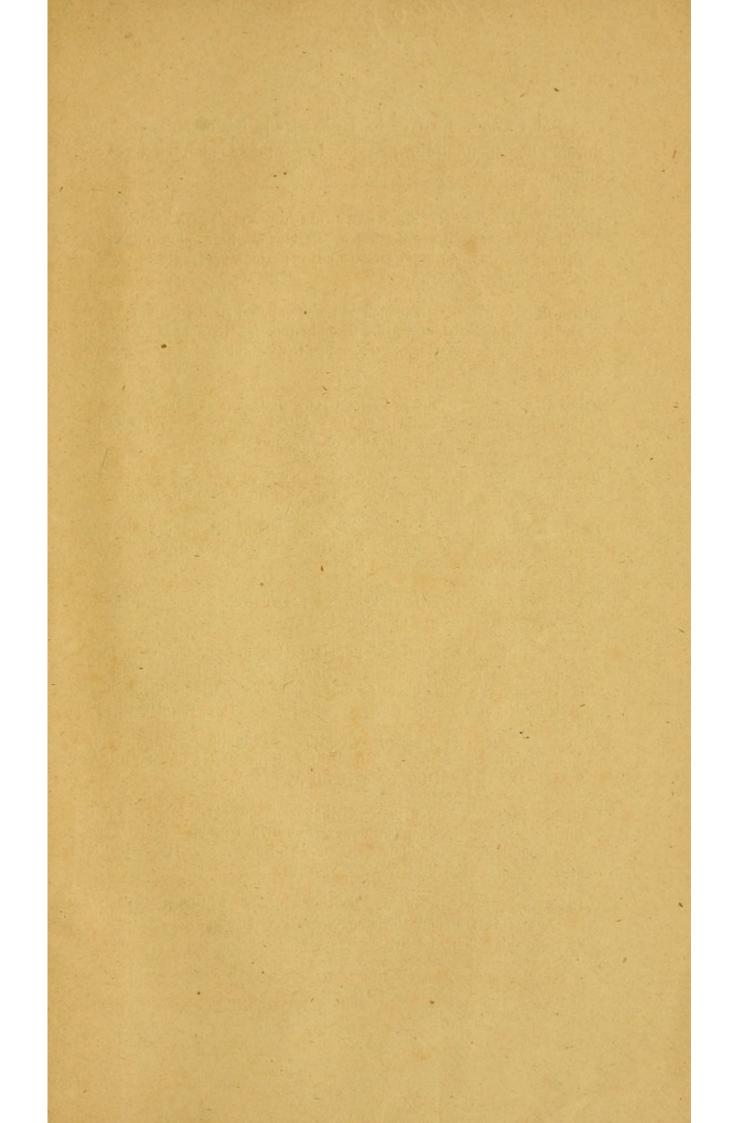
er wird nicht mehr lange leben; eines Nachts empfindet er Leichengeruch und sucht nach Leichen vor seinem Zimmer. Ein andermal fängt er Streit mit einem Kranken an, der ihm die Füsse ausgesogen und Urin ins Gehirn gegossen habe. In der Brust sei er hohl; häufig schmeckt er Menschenkoth und Mistjauche. Aus dem Geruch von Haber und Heu, den er einmal an sich empfindet, glaubt er vorübergehend, dass sein Leib in den eines Pferdes umgewandelt sei. Fäulniss- und Leichengeruch wecken den Wahn, dass er bald sterben werde, dass er kein Herz mehr habe, sondern dasselbe im Unterleib verfaule. Vorübergehende Nahrungsverweigerung, weil er durchs Essen Andere zu Grunde richtet, ihrer Kraft beraubt.

Bald isst er aber wieder, weil der Wahn sich seiner bemächtigt hat, dass ein Andrer in ihm sei, den er doch nicht verhungern lassen will. Er hat demgemäss einen fremden Leib und entzieht seinen Mitkranken Lebenskraft; man athmet durch ihn, er wird gestärkt auf Kosten der Gesundheit Anderer; nur dadurch bleibt er am Leben, allein er ist von seiner Unheilbarkeit überzeugt (Stimmen verkündigen es ihm) und will jetzt sterben. Pollutionen, an denen er schon früher vorübergehend litt, kommen jetzt sehr häufig und mit ihnen eine Masse von Wahnvorstellungen und Sinnesdelirien, die auf geschlechtliche Verhältnisse Bezug haben. So treibt man Päderastie mit ihm, Frauenzimmer treiben mit ihm Unzucht; er wird mit Genitalien gefüttert, das sei eine schändliche Kur u. dgl.

Dann wird er wieder von den Wärtern geschlagen, misshandelt, auf den Boden geworfen, worüber er sehr aufgebracht ist.

In solchem Wahn lebt nun der Kranke seit sieben Jahren. Der Inhalt der Täuschungen und Wahnvorstellungen ist ein wechselnder, constant nur die Basis auf der sie ruhen, nämlich der Verfolgungswahn.

Interessant ist, dass so oft früher Pollutionen häufiger eintraten oder der Kranke zeitweise onanirte auch seine Sinnesdelirien und Wahnvorstellungen sich steigerten, und damit ein Zustand erhöhter Reizbarkeit und Aufregung sich einstellte. Jezt ist der Kranke meist ruhig und still für sich mit Papparbeiten und Bilderbogen beschäftigt. Seine Sinnesdelirien sind seltner geworden und haben nicht mehr so heftigen Einfluss auf ihn wie früher; nur zuweilen ist er erregt und beklagt sich über die Verfolgungen, die er von seiner Umgebung erfährt.



(1.60)

Bei Ferd. Enke in Erlangen ist erschienen und durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes zu beziehen:

- Böhmer, Dr. med. H., die Sinneswahrnehmung in ihren physiologischen und psychologischen Gesetzen. Eine physiologische Grundlage der Anthropologie. Erste Liefg. gr. 8. geh. 20 Sgr. oder 1 fl. 6 kr.
- Duchek, Prof. A., Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. I.Bd. 1. Liefg. Die Krankheiten des Herzens, des Herzbeutels und der Arterien. Lex. 8. 1862. geh. 1 Thlr. 18 Sgr. oder 2 fl. 48 kr.
- Fischel, Dr. J., Prag's k. k. Irrenanstalt und ihr Wirken seit ihrem Entstehen bis incl. 1850. Mit 4 Plänen und 7 Tabellen. Lex. 8. 1853. geh. 1 Thlr. 5 Sgr. oder 2 fl.
- Kunze, Dr. C. F., Compendium der praktischen Medicin. gr. 8. 1863. geh. 2 Thlr. 8-Sgr. oder 3 fl. 54 kr.
- Leidesdorf, Dr. M., Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten für Aerzte und Studirende bearbeitet, gr. 8. 1860. geh. 1 Thlr. oder 1 fl. 48 kr.
- Neumann, Dr. H., Lehrbuch der Psychiatrie. gr. 8. 1859. geh. 1 Thir. 10 Sgr. oder 2 fl. 20 kr.
- — Die Irrenanstalt zu Pöpelwitz bei Breslau im ersten Decennium ihrer Wirksamkeit. Medicinisch-statistischer Bericht nebst Bemerkungen über Irrengesetzgebung, Irrenstatistik und psychiatrischen Unterricht. gr. 8. 1862. geh. 10 Sgr. oder 36 kr.
- — die Theorie und Prazis der Blödfinnigkeitserklärung nach preußischem Gesetze. Ein Leitfaden für Aerzte und Juristen. 8. 1860. geh. 16 Sgr. ober 56 fr.
- Nomenclator der Babearzte, Orthopäben und Irrenarzte, nebst einem Verzeichnisse der Kaltwasser-Anstalten Europa's, sowie der Irrenanstalten Deutschlands und Belgiens. gr. 16. 1859. geh. 8 Sgr. oder 28 fr.
- Wildbrand, Prof. Dr. J. J., Lehrbuch der gerichtlichen Psychologie für Aerzte und Juristen. gr. 8. 1858. geh. 1 Thlr. 26 Sgr. oder 3 fl. 12 kr.

