

Die träume : medizinisch-psychologische Untersuchungen / von Sante de Sanctis ; autorisirte und durch zahlreiche Nachträge des Verfassers erweiterte Übersetzung von Dr. O. Schmidt ; nebst Einführung von Dr. P.J. Möbius.

Contributors

De Sanctis, Sante, 1862-1935.
Francis A. Countway Library of Medicine

Publication/Creation

Halle : C. Marhold, 1901.

Persistent URL

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

License and attribution

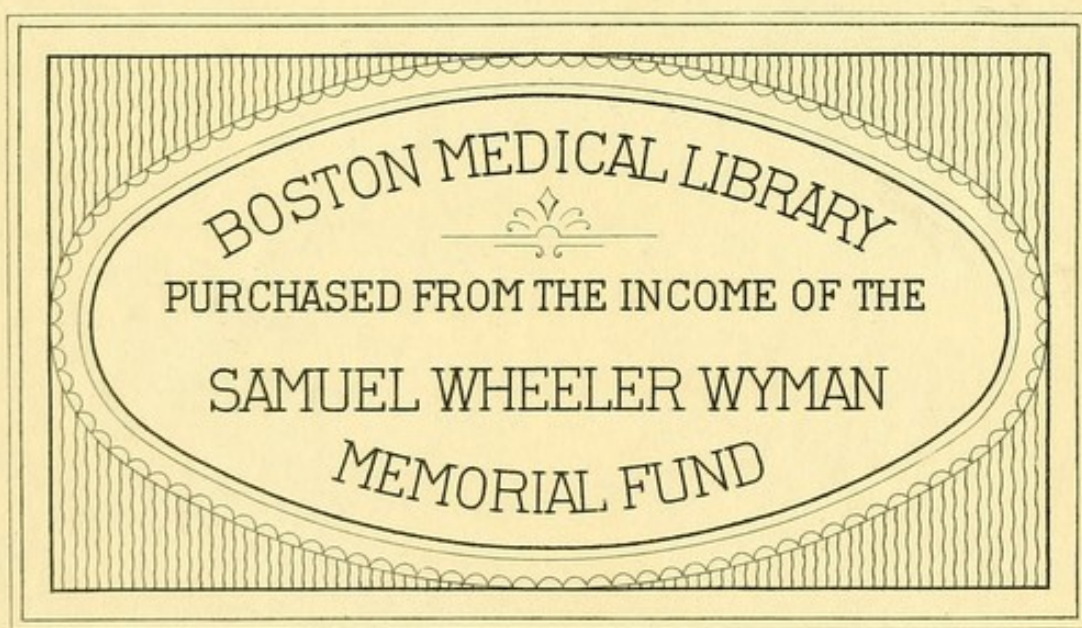
This material has been provided by This material has been provided by the Francis A. Countway Library of Medicine, through the Medical Heritage Library. The original may be consulted at the Francis A. Countway Library of Medicine, Harvard Medical School. where the originals may be consulted. This work 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.

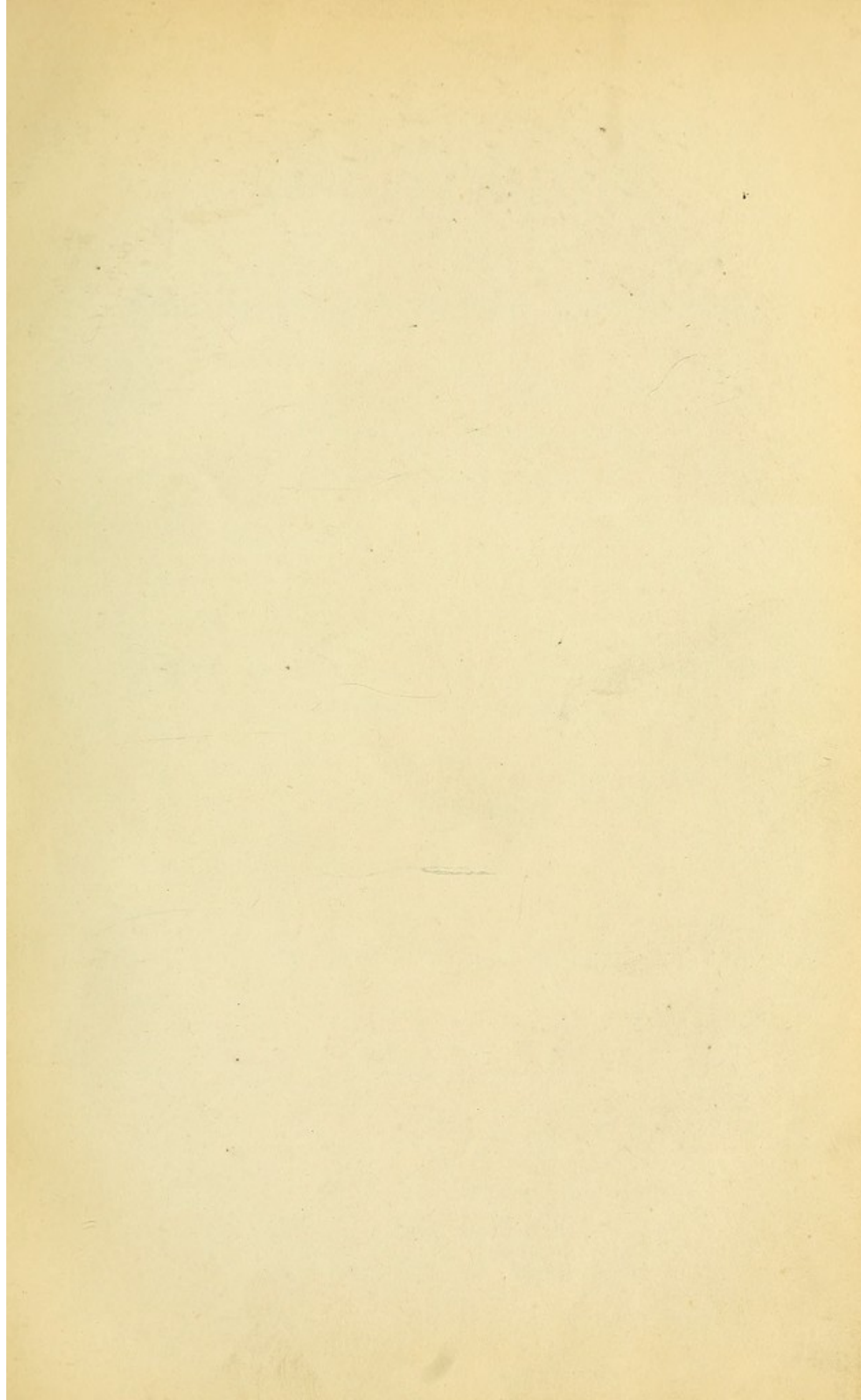
You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.




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

19. 0. 59







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

Die Träume.

Medizinisch-psychologische Untersuchungen

von

Dr. Sante de Sanctis,

Professor der Psychiatrie in Rom.

Autorisirte und durch zahlreiche Nachträge des Verfassers
erweiterte Übersetzung

von

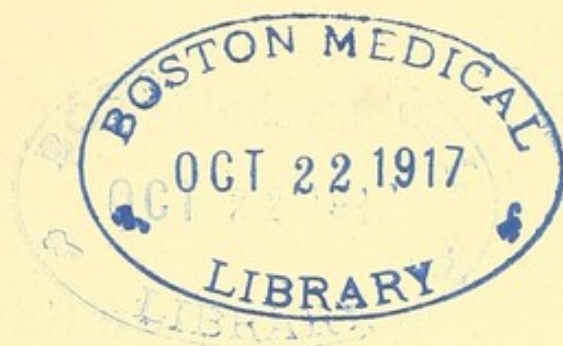
Dr. O. Schmidt,

nebst Einführung

von

Paul Julius
Dr. P. J. Möbius, Leipzig.

Halle a. S.,
Verlag von Carl Marhold.
1901.



13962 Sy. 75-

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Einführung. Von P. J. Möbius.	V
Vorwort des Verfassers	1
I. Kapitel: Der Traum im Mysticismus des Alterthums und der Neuzeit	5
II. „ Methoden zum Studium der Träume	14
III. „ Die Träume der Tiere	20
IV. „ Die Träume der Säuglinge und Kinder	35
V. „ Die Träume der Greise	50
VI. „ Die Träume der Erwachsenen	59
VII. „ Die Träume der Neuropathischen	69
a) Die Träume der Hysterischen	71
b) Die Träume der Epileptischen	81
c) Die Träume der Neurasthenischen	85
d) Die Traumaäquivalente der nervösen Anfälle	95
VIII. Kapitel: Die Träume der Irren	107
a) Die Träume der Hallucinantcn	112
b) Die Träume der Schwachsinnigen	118
c) Die Träume der Paranoischen	120
d) Die Träume der Alkoholisten	130
IX. Kapitel: Die Träume der Verbrecher	134
1. Menge und Häufigkeit der Träume	137
2. Inhalt der Träume	139
X. Kapitel: Die Träume und die Gefühle	146
XI. „ Die Traumzustände und die Traumpsychosen.	
a) Traumzustände	176
b) Psychopathische Zustände und Traumpsychosen	185
XII. Kapitel: Psychophysiologie des Traumes.	
a) Der Schlaf	199
b) Die hypnagoge Periode und die Elemente des Traumes	216
c) Experimentelle Träume	224
XIII. Kapitel: Das Wunderbare im Traum	231
Literaturverzeichnis	246

Einführung.

Das Buch des Herrn Sante de Sanctis über die Träume wird, denke ich, auch in Deutschland Leser und Freunde finden. Zwar führt uns der Verfasser auf einen unsicheren Boden. Er selbst sagt (p. 137): „Im Beobachtungsgebiet der Träume sind auf Schritt und Tritt Fallstricke gelegt.“ Das ist gewiss sehr richtig, Straucheln und Fallen wird dem kaum erspart, der in das dunkle Land hineindringt. Auch der Verfasser ist vielleicht manchen Irrthümern nicht entgangen und manche Abschnitte seines Buches erregen kritische Bedenken. Z. B. die Ausführungen über Traum-Aequivalente und über Traumpsychozen können kaum ohne Widerspruch bleiben, denn hier ist alles unsicher, die Begriffe sind vielfach schief aufgefasst, gewagte Behauptungen sind reichlich vorhanden. Dazu kommen die Unsicherheit der psychiatrischen Nomenclatur, die Vorliebe für physiologisch klingende Wortverbindungen, sehr anfechtbare psychologische Auffassungen u. A.

Indessen den schwachen Seiten stehen grosse Vorzüge gegenüber. Der Verfasser hat sich seinem Gegenstande mit edlem Eifer und staunenswerther Ausdauer gewidmet. Er hat eine grosse Literatur bewältigt und hat jahrelang in Kliniken wie anderwärts Beobachtungen und Versuche angestellt. Er hat sich, das ist besonders anzuerkennen, mit Ernst der klinischen Seite seines Gegenstandes zugewandt und er lehrt uns, dass das Traumleben als diagnostisches Mittel zur Erkenntniss seelischer Zustände dienen kann. Was er z. B. über die Träume der Hysterischen und der Epileptischen sagt, das ist zwar in der Hauptsache nicht neu, aber er hat doch das

Bekannte vervollständigt und durch sorgfältige Beobachtungen sicherer gemacht. Interessant sind z. B. auch die Ausführungen über die Kinderträume. Gerade hier dürfte recht oft das Vorkommen von Angst-Träumen auf die neuropathische Beschaffenheit warnend hinweisen, ein Umstand, den ich noch mehr betonen möchte, als der Verfasser es thut. Ferner sei auf die Beobachtungen über den guten Schlaf der degenerirten Verbrecher hingewiesen.

Weniger reichhaltig als die klinischen Erörterungen ist die allgemeine Besprechung des Traumzustandes. Es ist zu bedauern, dass der Verfasser sich mit den Anschauungen Freuds nicht hat auseinander setzen können. Beim Lesen fällt einem natürlich allerhand ein und man möchte noch das und jenes wissen. So spricht der Verfasser manchmal von „farblosen Träumen.“ Ja, giebt es solche? Besteht nicht das eigentliche Kennzeichen des Traumes darin, dass in ihm Jeder im strengen Sinne des Wortes hallucinirt? Und wenn in der Lebhaftigkeit des Hallucinirens, in der Leibhaftigkeit der Traumbilder doch Unterschiede vorkommen sollten, wovon hängen sie ab? Es scheint nicht, als ob die verschiedene Möglichkeit, so im Wachen anschauliche Vorstellungen zu machen, Verschiedenheiten des Träumens bedingte. Bekanntlich können manche Menschen ihr Gesehenes so deutlich vorstellen, als ob sie ein Bild sähen, andere aber können es nicht; Fechner hat darüber einige Untersuchungen angestellt. Ich selbst bin jeder anschaulichen Vorstellung unfähig, weder die Gesichter der Menschen, die ich alle Tage sehe, noch das Bild eines Hauses oder irgend eines Gegenstandes kann ich mir wieder hervorrufen. Ich weiss in abstracto, wie einer aussieht, ob er helle oder dunkle Augen, eine lange oder eine kurze Nase hat u. s. f., aber ich kann sein Bild nicht sehen. Und doch träume ich gerade so lebhaft, wie irgend einer, sehe im Traume die Menschen gerade so wie in der Wirklichkeit. Ist es bei Anderen anders?

Am Schlusse seines Buches bespricht der Verfasser ziemlich kurz das, was früher den Menschen die Hauptsache beim Träumen war, die wunderbaren Träume. Vielleicht erkennt man gerade hier, dass er ein ernster und ehrlicher Untersucher

ist. Man merkt seiner Vorstellung den inneren Kampf an, er ist begeistert für moderne Aufklärung und doch genügt ihm der Respect vor der Wahrheit, anzuerkennen, dass das Unerklärliche existirt.

Möge das Buch, dessen Erwerb für den deutschen Leserkreis auf Veranlassung von Joh. Bresler erfolgt ist, die freundliche Theilnahme finden, die es mit Recht beanspruchen darf.

Leipzig, im Mai 1901.

P. J. Möbius.

Vorwort.

Das nachstehende Werk ist in erster Linie eine Sammlung von Thatsachen.

Heutzutage ein Buch über die Träume schreiben zu wollen, nachdem zu allen Zeiten Philosophen, Psychologen und Ärzte sich in so mannigfaltiger Weise mit diesem Gegenstand beschäftigt haben, dürfte als ein recht überflüssiges Unternehmen erscheinen. Nur wenn eine solche Arbeit sich auf dem Boden der Erfahrung vollzieht, kann sie auf Interesse Anspruch erheben.

Ich habe fast die ganze immense philosophische und ärztliche Litteratur über den Traum durchstudirt; von Aristoteles und Hippokrates bis zu Maury, Radestock, Serguejeff. In der That dürfte sich vom theoretischen Standpunkt kaum noch etwas Neues hinzufügen lassen. Auch ein compilerisches oder kritisches Werk wäre etwas Zweckloses angesichts der vielen derartigen recht schätzenswerthen Monographiën.

Die moderne wissenschaftliche Psychologie verlangt Thatsachen. Und solche herbeizuschaffen und zu sammeln, ist gerade für mich bei meinen Forschungen über die Träume bestimmend gewesen, weshalb man sie als Studien zur wissenschaftlichen Traumlehre (Onirologie) bezeichnen könnte.

Es fehlt in der Litteratur an Untersuchungen, welche darauf abzielen, die Träume unter dem Gesichtspunkt der Psychologie des Einzelindividuums zu studiren, und diese Lücke auszufüllen, habe ich mich besonders bemüht.

Der Traum ist ein untrügliches Zeugniss dafür, wes Geistes Kind das Individuum ist, was es gewöhnlich denkt und wünscht, wonach es, mehr oder weniger bewusst, strebt. Das Traum-

leben ist die Geschichte des Individuums. Nur bis zu einem gewissen Grade darf man behaupten, dass sich im Traum die Identität der Persönlichkeit in ihre Elemente auflöst, dass er das närrische Spiel der Phantasie, ein von den Gesetzen der Logik freies Denken darstellt. Heraklit lehrte, dass wir uns im Wachzustande in einer uns allen gemeinsamen Welt bewegen, während im Schlaf ein Jeder in seine eigene Welt zurücksinkt. Kant und nach ihm Fichte sowie mehrere Psychologen und Physiologen bis zu A. Maury und Maudsley hatten ganz und gar dieselbe Auffassung. Pfaff, der vor einer Reihe von Jahren ein vortreffliches Buch über die Träume schrieb (Das Traumleben und seine Deutung etc., Leipzig, 1868), thut folgenden Ausspruch: „Erzähle mir eine Zeit lang deine Träume und ich will dir sagen, wie es um dein Inneres steht.“

Ist dem so, dann begreift man, wie wichtig die Erforschung des Traumlebens in den verschiedenen Altersstufen bei normalen Menschen, bei Degenerirten und bei Geisteskranken sein muss.

Von der Hypnose oder dem künstlich erzeugten Schlaf wird in diesem Buche nicht die Rede sein; es handelt ausschliesslich von der Psychologie des natürlichen Schlafes und gleicht somit auch keineswegs anderen modernen Büchern dieser Art, z. B. dem, übrigens ausgezeichneten Werke von Tissié, betitelt: Die Träume.

Da ich nicht die Absicht verfolgte, ein Sammelwerk zu verfassen, ist es natürlich, dass das sehr umfangreiche Gebiet des Traumlebens von mir nicht nach allen Seiten behandelt werden konnte, und man wird vielleicht hier und da eine Lücke finden. Was hätte es auch für einen Zweck, sich in eine Frage zu vertiefen, wenn man keine neuen Thatsachen für ihre Beantwortung beibringen kann?

Ich werde mich daher in der Aufstellung von Theorien und Hypothesen sehr zurückhalten, wie ich denn auch nicht mit vorgefassten Meinungen an das Werk herantreten bin, noch mit dem Vorsatz, zu einer allgemeinen psychologischen Schlussfolgerung zu gelangen. Zwar ist es gestattet, auf der Analyse der Thatsachen eine Theorie oder wenigstens eine wissenschaftliche Hypothese aufzubauen; aber der moderne Psychologe muss in dieser Beziehung äusserst vorsichtig sein. Anderer-

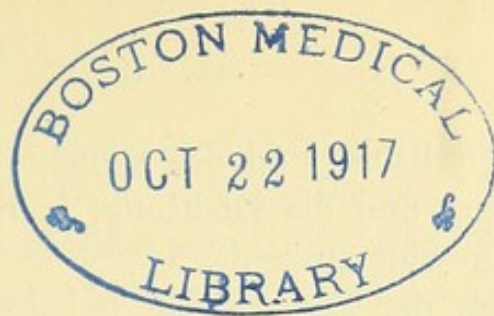
seits bin ich mit Stuart Mill der Meinung, dass die Wissenschaft in der Aneinanderreihung von Thatsachen und dem Aufsuchen ihrer gegenseitigen Beziehungen besteht, nicht in der Ergründung der übersinnlichen Welt.

Seit Jahren habe ich mich mit dem Traumleben vom Standpunkt der Psychologie sowohl wie der Psychopathologie aus, beschäftigt, und es ist natürlich, dass ich oft auf die zahlreichen früher von mir über diesen Gegenstand veröffentlichten Arbeiten zurückgreife; damit ist jedoch nicht gesagt, dass das vorliegende Buch nichts Anderes als eine geordnete Zusammenstellung der letzteren bilde. Viele der in diesem Werke mitgetheilten Untersuchungen sind ganz neu; soweit sie es nicht sind, habe ich sie doch von Neuem gesichtet und mit neuen Thatsachen bereichert.

Schliesslich möchte ich nicht unterlassen, den Herren Prof. A. Solivetti und Prof. E. Morselli für die mir im J. 1892 gegebene Anregung zu diesen Studien meinen besten Dank auszusprechen; desgleichen dem Direktor und den Primärärzten der Irrenanstalt zu Rom, an deren Krankenmaterial ich im Laufe der folgenden 8 Jahre meine Beobachtungen anstellen durfte; Herrn Prof. G. Sergi, dem ich viele meiner psychologischen Kenntnisse verdanke; Herrn Prof. Sciamanna, der mir gütigst das Material seiner psychiatrischen Klinik und seiner Poliklinik für Geistes- und Nervenkrankheiten zur Verfügung stellte, und endlich Herrn Prof. C. Lombroso, der mich zu dieser Publication ermuthigte.

Sante de Sanctis.

34 20



I. Kapitel.

Der Traum im Mysticismus des Alterthums und der Neuzeit.

Dem Traum ist in der Geschichte sowohl der älteren wie der neueren Mystik stets eine ausserordentliche Bedeutung beigemessen worden. Man kann sagen, dass er, in gleicher Weise wie die Verzückung, das religiöse Irresein, die Synderesis des Hl. Bonaventura, die Prophetie, zu jener Gruppe von seelischen Vorgängen gehört, an denen die Mystiker aller Zeiten ihre Phantasie erprobt, an denen sie ihr metaphysisches Bedürfniss befriedigt haben. Allerdings haben sich die Verfechter der rationellen Erkenntniss zu allen Zeiten gegen das Eindringen des Aberglaubens in das Gebiet der Naturerscheinungen gewehrt; aber die grosse Menge der Gebildeten folgt mehr dem, was das Herz fühlt, als den Forderungen des Verstandes und auch heute sehen wir wiederum die Mystik in der Naturphilosophie Blüthen treiben.

So lange der Mysticismus sich innerhalb der Grenzen einer „Neigung, moralisch und symbolistisch das Absolute zu ergründen“ (wie ihn Recéjac bezeichnet) bewegt und bethätigt, wird er niemals mit der Wissenschaft collidiren, aber sobald er aus dem Bereich des Gefühlslebens austritt und zu einem „rationellen Mysticismus“ wird, wie V. Cousin ihn nennt, so ist es an der Zeit, ihn zu bekämpfen.

Wenn es wahr ist, dass in der ruhmreichsten Epoche griechischer Kunst sich physiologisch ziemlich zutreffende Darstellungen des Hypnos finden, so lässt sich andererseits behaupten, dass sie in der etruskischen und den übrigen griechischen Perioden ausgesprochen mystisch sind (Descharmes, J. Martha, Robert, S. Reinach). Dies lehren uns nicht nur die Erzeugnisse

der bildenden Kunst und des Kunstgewerbes, sondern auch die Ueberlieferung und die Dichtung, in denen sich die Volksseele am treuesten widerspiegelt.

Der Gott der Träume war bei den alten Griechen bekanntlich Merkur; zu ihm betete, wer einen glücklichen Traum haben wollte. Noch heute verweisen die Mystiker mit Genugthuung auf die wunderbaren Heilungen, welche man dem Schlaf (Incubation) in den Tempeln des Apollo und des Aesculap zu Athen und Epidaurus in Argolis im 4. Jahrhundert v. Chr. verdankte. Wie heute in christlichen Ländern das Volk zu Zeiten der Noth an heilige Orte wallfahrtet, so pflegte man, wie Calmeil schreibt, bei den Griechen im Tempel der Isis, des Aesculap und Serapis um Mitleid und Gerechtigkeit zu flehen, wenn ein schwerer Traum das Gemüth erschreckt oder gewarnt hatte.

Die Dichter der Alten pflegten den Traum fast stets zu personificiren; er war ein Gott, bei Homer der böse Genius. Die Träume sind die Söhne der Erde und schwarzbeschwingte Geister bei Euripides, in der Finsternis der Unterwelt hausende Kinder der Nacht bei Hesiod, die nächtlichen Gäste der Seele oder die Kinder des Traumgottes bei Ovid.

Aber nicht nur die Kunst und der Volksglaube, nicht allein die Priester und Religionsstifter, sondern auch die Philosophie stand im Dienste der Mystik und half im Mysterium des Unerfasslichen und Uebermenschlichen die physiologische Thatsache des Träumens verhüllen.

Artemidorus definirte den Traum als „eine Bewegung oder Einbildung der Seele nach verschiedenen Richtungen, wodurch sie etwas Gutes oder Böses voraussagt“. Porphyrius schreibt den Traum einem guten Geist zu, der uns von dem schlimmen Vorhaben eines bösen Geistes unterrichtet. Heraclitus, welcher glaubte, dass die Intelligenz etwas ausser dem Menschen Befindliches (*περιέχον*) sei, stellte eine Theorie auf, wonach die Seele sich im Schlafe gänzlich von der physischen Welt trennt (Sextus Empiricus, *Adversus mathematicos* VII, 127). Nach Pythagoras (Diog. Laërtius, VII, 31) werden die Träume den Menschen von den in der Luft weilenden Genien und Helden mitgetheilt. Nicht weniger mystisch ist die Ansicht des Diogenes von Apollonia. Die Stoiker behaupteten, dass jeder Traum

eine besondere Bedeutung habe, und dass man daher nach der richtigen Auslegung desselben suchen müsse. Selbst Plato, der so viele zutreffende Mittheilungen über den Traum hinterlassen hat, lehrt, dass man während des Schlags in die Zukunft schauen könne, dank der Gabe der Prophezeiung (*μαντεία*), welche die Götter dem Menschen verliehen hätten (Timaeus 70, II).

Epikur und noch mehr Demokrit (der Lehrer der natürlichen Wahrheit, wie ihn G. Bruno nennt) und Aristoteles, der grösste Naturphilosoph des Alterthums, machten die Träume zum Gegenstand wissenschaftlich exakter Theorien. Aristoteles bekämpfte alle bis dahin aufgestellten mystischen Ansichten und beschränkte sich auf das Zugeständniss der abstrakten Möglichkeit einer inspirirenden, ermahnenden oder berathenden Thätigkeit der Gottheit bei den menschlichen Träumen; er gab eine überraschende Erklärung der Wahrsagungen mancher, „ekstatischen Verzückungen unterworfenen“ Personen.

Der allgemeine Geist der Philosophie der damaligen und der späteren Zeiten ist bekannt; die seltsame Lehre von den Incubi und Succubi pflanzte sich vom Orient auf den Occident siegreich fort.

Incubi hiessen männliche Phantasiegebilde, mit denen weibliche Personen im Traum Verkehr pflogen, Succubi weibliche Traumwesen, welche den Männern Lustgefühle verursachten. Bei den Hebräern nannte man sie Asmodeus, Haza, Lilith etc., bei den Griechen und Römern waren es die Sirenen, Nymphen, Dryaden, Najaden, Faune und Satyrn, welche als Succubi bezw. Incubi wirkten. Bei den Orientalen nannte man sie (nach Avicenna) Albedilon und Alcrates. Averroës bezeichnete sie als Elgaden oder Alcaiben. Im Mittelalter und noch heute wurden sie bei den Christen mit den verschiedenen Namen bezeichnet, die man noch heute dem Teufel beilegt.

Auch die Auslegung der Träume war, immer in mystischem Sinne, ein Lieblingsstudium der Griechen wie der Orientalen; Gelehrte, Aerzte lauschten ebenso wie die Leute aus dem Volke den Worten der Traumdeuter (*ὄνειρόπολοι, ὄνειρόσκοποι*), welche zu jener Zeit einen hohen Rang in der Gesellschaft einnahmen.

Der Glaube an den prophetischen Werth der Träume war

im Alterthum allgemein. Die Bücher der Chaldäer, die nordischen Sagen, die Bibel, die an einigen Stellen die abergläubische Auslegung der Träume verwirft, an anderen sie zu billigen scheint, Plutarch, Cicero etc. legen Zeugniß davon ab; auch die Platoniker, auch Socrates glaubte daran, wie Cicero und an mehreren Stellen Plato versichert. Alexander der Grosse war ebenfalls nicht von dieser Ansicht frei. Den Träumen der Frauen mass man eine besondere Bedeutung bei, und sie hatten in der That einen nicht wegzuleugnenden Einfluss auf die Geschichte der alten Völker Asiens wie Europas. Wir erinnern an die sog. „Völva“ oder „Wala“ in Norwegen und Grönland.

Die Römer waren nicht weniger abergläubisch als die Araber, Perser und Chaldäer, als die Israeliten und Griechen; in ihrer Litteratur wie in ihrer Geschichte finden wir den Traum sehr selten von wirklichen und natürlichen Gesichtspunkten aus behandelt: immer wirkt etwas Uebermenschliches auf den Schlafenden ein und führt ihm symbolische Traumbilder vor; irgend ein guter Geist erleuchtet während des Schlafes die Helden in den wichtigsten Momenten ihres eigenen Lebens oder desjenigen ihrer Völker.

Uebrigens wurde die Traumdeuterei lange Zeit und mit vielem Erfolge auch in Rom betrieben. Es wäre überflüssig, Beispiele hierfür anzuführen. Cäsar, Scipio, die beiden Cato, Brutus, später Galenus, Paracelsus, die ersten Christen fürchteten den Traum und gehorchten ihm, oder bemühten sich wenigstens, seinen Sinn zu erforschen. Und Philosophen wie Priscianus und Tertullianus glaubten und lehrten, dass die Seele im Schlafe sich vorübergehend von den Fesseln des Körpers los mache, eine Ansicht, die in neuerer Zeit von Schelling und Fichte wieder aufgenommen wurde.

Aber sobald sich Psychologie, Philosophie und Naturwissenschaften von Priesterthum und Dogma befreiten, verlor auch der Traum all' das Geheimnissvolle, mit dem ihn die Mystiker umgaben, und man sah in ihm nichts weiter als ein ausschliessliches Phantasiegebilde des Schlafenden. Doch lebte in der Tradition der Aberglaube fort und die Wahrheit vermochte nicht, Gemeingut des Volkes zu werden.

Mit vollem Recht konnte Lombroso in seinem Buche „Irre

und Abnorme“ schreiben: „Ich irre gewiss nicht, wenn ich behaupte, dass der Glaube an die Offenbarung durch die Träume bei allen Völkern der Erde und zu allen Zeiten so verbreitet war und ist, dass vielleicht mehr Nationen an die Träume glauben als an einen Gott“. Der Glaube an übernatürliche Wesen, welche die Schicksale der Menschen leiten, ist gewiss eine der universalsten menschlichen Erscheinungen; jedoch weist alles darauf hin, dass er seine Wurzeln im Traumleben hat. So denken nicht nur Lucretius Carus und mancher andere Philosoph des Alterthums, sondern auch neuere Philosophen und namentlich Ethnographen wie H. Spencer, Tylor, Delboeuf.

Was grosse Denker wie Cartesius, Leibniz, Locke u. A. über den Traum gelehrt, ist selbst bei den Gelehrten vielfach unbeachtet geblieben, während die gewissenhaften Beobachtungen von Physiologen und Aerzten nur geeignet waren, gewisse im Volke und bei vielen Gebildeten eingewurzelte Vorurtheile zu nähren.

Es ist z. B. bekannt, dass die Träume auf ganz natürliche und verständliche Weise die Zukunft voraussagen können, dass sich durch sie eine bevorstehende Krankheit (durch Organempfindungen) anzukündigen vermag; dass sie künstlerische Ideen eingeben oder zur Lösung wissenschaftlicher Probleme beitragen können (unbewusste Gehirnthätigkeit). Berühmt ist die Teufelsonate, welche Tartini im Traume componirt hat, desgleichen die Einfälle, welche Cardanus, Condillac, Voltaire, Reinhold, Franklin, Coleridge, Burdach u. s. w. im Traume gehabt haben. Goethe behauptet, die meisten Gedanken zum „Prometheus“ im Schlafe empfangen zu haben. — In der That, das supranaturalistische Bedürfniss erstickt bei vielen das klare Denken und so boten die von den Gelehrten beobachteten Thatsachen der Ansicht eine Stütze, dass sich die Seele im Schlafe von dem Zwange der Sinneseindrücke losmacht und freier, gewissermassen dünner geworden, unter besonderen Bedingungen in das Innerste der Dinge eindringen könnte.

So kommt es, dass heute, lange nachdem Albrecht Haller, Burdach und Johannes Müller ihre unvergesslichen Arbeiten über den Traum veröffentlicht haben, und die Schriften eines

Taine, Maudsley, Vierordt, Delboeuf, Wundt und vieler anderer Physiologen und Aerzte fast populär geworden sind, dass heute noch in einem Werke alle jene Vorurtheile von neuem zusammengetragen werden konnten, wie es Leopardi s. Z. gethan hat. Ja, es handelt sich dabei nicht etwa bloss um volkstümliche Vorstellungen oder um den Aberglauben von Leuten niederer Bildungsgrade, sondern um vorgefasste Meinungen, denen durchaus geistreiche und gelehrte Männer ihre Autorität verliehen, die sie in wissenschaftlichen Werken niedergelegt haben, Werken mit dem Titel „Experimentelle Psychologie“, die aber in Wahrheit nichts anderes sind als die Wiedergeburt des antiken Mysticismus.

Dumas der Jüngere that schon 1867 im Paris-Guide den Ausspruch: „Der Traum und die Milz sind Geheimnisse der Natur“; doch war dies eben nur ein geistreicher Einfall. Dagegen schrieb Carreau, ein Akademiker, 1875 in der *Revue des Deux mondes* einen Artikel, in dem er auseinandersetzte, dass der Traum ein von Mysterien umgebenes Phänomen darstelle.

Die modernen sogen. Symbolisten legen dem Traum eine gänzlich übernatürliche Bedeutung bei; ihnen ist er etwas wesentlich über der Wirklichkeit Stehendes. Hier — das Deutliche, Klare, Bestimmte, Verständliche, das Vulgäre (meinen sie); dort — das Undeutliche, Vage, Unbestimmte, Transscendente. Die Symbolisten in der Poesie, wie die Präraphaëlitin in der Malerei, suchen die Vermischung des Traums mit der Wirklichkeit, erstere führen uns in Versen, letztere auf der Leinwand die ferne und blass verschwimmenden Traumbilder vor. Es ist nicht das plastische Vermögen der Seele während des Traums (Maudsley), das die Symbolisten bewundern, nicht die nach Augustinus im Schläfe sich steigernde intuitive Kraft, wonach sie suchen, es ist der Traum selbst, der, als Erlebnis, für sie einen höheren Werth hat, als das wache Leben, und zwar soweit er dunkel, schattenhaft, geheimnisreich, räthselvoll ist, denn es giebt im Leben, wie Chateaubriand sagt, nichts Schöneres, Süsseres, Grösseres als mysteriöse Dinge.

Die Symbolisten wollen träumen; und wenn ihre Kunst, wie die der Präraphaëlitin, sich dem Mittelalter zuwendet, so

leitet sie nur der Wunsch, fern von Wirklichkeit und Gegenwart [zu leben; nicht als die unbefangenen, sondern als die träumenden Künstler müsste man sie bezeichnen, meint Graf.

Und selbst in der Welt des Wirklichen begünstigen sie solche Seelen- und Bewusstseinszustände, welche mit dem Traum Aehnlichkeit haben. Graf sagt: „Die Symbolisten betrachten das Träumen mit offenen Augen als die höchste und edelste Thätigkeit des Geistes, als die einzige in welcher er, die Realität ignorirend oder leugnend, seine Vollkommenheit offenbart, und sie wollen in ihren Träumen nicht gestört sein.“

Doch nicht nur bei Künstlern sehen wir den Traum in mystische Schleier gehüllt, sondern auch bei Gelehrten, die sich Vertreter der Geisteswissenschaften nennen.

Ich müsste hier weit ausholen, wollte ich diesen Punkt historisch darstellen. Ich will den Schluss nicht als mystisch bezeichnen, zu welchem die Londoner Gesellschaft für psychische Forschung auf Grund einer im J. 1883 an 5360 Personen angestellten Untersuchung gelangte, dass es telepathische Träume gäbe, obgleich mir eine solche statistische Methode für diesen Zweck nicht sehr brauchbar zu sein scheint. Der Mysticismus besteht nicht in der Constatirung von Thatsachen.

Aber wie viele von denen, die nach telepathischen Erscheinungen suchen, wie viele Anhänger des modernen Psychismus huldigen nicht mystischen Vorstellungen von den Träumen? Es ist ja bekannt, dass viele moderne Spiritisten, gleich einigen Metaphysikern und gewissen Religionsphilosophen rein mystische Theorien über die Träume construirt haben. Du Prel, Radcliffe und viele Andere gehören hierher. Und mit den Lehren der Theosophen, des occidentalen Fakirismus verhält es sich eben nicht anders.

Mag auch in der symbolistischen Kunst der Inhalt des Traumlebens gegenüber der Wirklichkeit eine grosse Rolle spielen, so geht man doch dort nicht so weit wie die Occultisten, welche leugnen, dass der Traum blosser Vorstellung sei, und ihn für nicht mehr und nicht weniger denn als Wirkliches halten. Dies erinnert lebhaft an eine Behauptung des Epikur, wonach die Empfindung stets etwas Wahres und Wirkliches ist, auch wenn sie

im Traume des Gesunden oder im Wahn des Irren zu Stande kommt.

Noch verbreiteter ist eine andere Ansicht über den Traum. Wenn man einen Blick in die Organe der psychischen Wissenschaften wirft und die telepathologische Casuistik liest, findet man oft vermerkt, dass die Medien, die für Telepathie empfänglichen Personen, auch im Traume wunderbare Phänomene bieten. Ebenso liest man oft in den Lebensbeschreibungen Heiliger, dass die vom Herrn Auserwählten nicht nur im Wachen, sondern auch im Schlaf mystische Erscheinungen haben und göttliche Eingebungen empfangen.

Nun braucht wohl nicht besonders darauf hingewiesen zu werden, dass solche Behauptungen sich ausschliesslich auf das Zeugniß der Schlafenden stützen, seien es nun Medien, Telepathiker oder Heilige; der Schlafende ist freilich in diesem fraglichen Punkte aufrichtig. Den Irrenärzten ist ja bekannt, dass die an Sinnestäuschungen leidenden Geisteskranken im Allgemeinen, und besonders die mit religiösem Wahn behafteten, den Seelenvorgängen des Wachzustandes denselben Werth beilegen wie denen des Schlafs oder des Halbschlafs. Der Grund liegt klar zu Tage, bei ihnen haben die Träume gewöhnlich denselben (mystischen) Inhalt wie die Hallucinationen des Wachzustandes, andererseits fehlt ihnen die nöthige Kritik und Klarheit zur genauen Unterscheidung beider Erscheinungen. Dadurch wird der Ursprung des so weit verbreiteten Glaubens an die Traumwirklichkeit verständlich, der auf nichts weiter hinausläuft als auf einen Irrthum in der Auslegung, in welchen die naiven Hagiographen ebenso verfallen wie die gelehrten Anhänger der modernen Seelenlehre.

Camille Melinand hat kürzlich (*Revue des Deux mondes*, 15. Jan. 1898) in einem geistreichen Aufsatz dieses Thema philosophisch zu behandeln versucht; er wollte darin nachweisen, dass der Traum mit dem Wachen vollständig identisch wäre, wenn der Träumende niemals erwachte. Aber wenn der Traum ein Erwachen hat, meint Melinand, so ist nicht gesagt, dass das Wachen nicht ebenfalls in der Zukunft noch eines haben könnte; glauben ja doch so viele Menschen, so viele Philosophen und Theologen an ein Wiedererwachen nach dem Tode.

Wir beschränken uns auf dieses Citat; es ist Mysticismus, was hier zum Vorschein kommt. Die positive Wissenschaft jedoch muss diesen modernen Mysticismus zurückweisen und verhindern, dass sich unter anderem Namen und auf anderen Wegen die Symbolik des Traums wieder einschleicht.

Das Träumen ist ein natürlicher und in den Bereich der Physiologie fallender Vorgang, der Traum ein autochthones Erzeugniss des träumenden Organismus, speziell seines Gehirns; er ist Vorstellung, nicht Wirklichkeit. Nichts Anderes als die lebendige Schilderung des schlafenden Gehirns, birgt er weder etwas Transscendentales noch im eigentlichen Sinne Wirkliches.

Er ist freilich ein Symbol für den Physiologen und den Arzt, nicht aber für den Astrologen, den Priester oder den Spiritisten; er ist sogar ein schätzbares Symbol, weil in ihm, wie Maury sagt, „der Mensch sich selbst in seiner ganzen angeborenen Nacktheit und Schwäche enthüllt.“

Aus dem Gesagten ist leicht verständlich, warum die Erfahrungswissenschaft im Allgemeinen und die wissenschaftliche Medizin im Besondern sich bis in die neuere Zeit wenig mit diesem Gegenstand beschäftigt haben, und man könnte fast sagen, dass Psychophysiologie und Medizin kein Vertrauen hatten zu einer Sache, die einstens der Metaphysik zugehörte, und an der mehr die Phantasie als die Logik der Gelehrten betheiligt war. Vermeidet es ja heute noch der Arzt, seine Kranken nach den Eigenthümlichkeiten ihres Traumlebens zu fragen, weil er in dessen Vorgängen nur Trugbilder sieht; und der Physiologe beschränkt sich auf die somatischen Begleiterscheinungen des Traumes, weil er das Studium der psychischen für vergebliche Liebesmühe hält. Und so konnte Maudsley mit Recht sagen, dass „bis jetzt die Erforschung des Träumens vernachlässigt worden ist, aber gleichwohl sehr fruchtbar werden könnte, besonders den Aerzten, sobald sie sorgfältig und methodisch angefasst würde.“

Jene Abneigung der Physiologen und Aerzte liess sich nur damit rechtfertigen, dass die experimentelle Wissenschaft für das Studium des Traumlebens keine sichere Methode zur Verfügung hatte; doch war das im Grunde genommen nur ein

Vorurtheil. Schon bevor das Experiment in die Naturwissenschaften eingeführt war, hatte die einfache ernste und gewissenhafte Beobachtung nicht wenige Dinge von wesentlicher Bedeutung für die Psychologie des Traums zu Tage gefördert. Als dann die wissenschaftlichen Untersuchungsmethoden aus den Quellen jener Erfahrung schöpften, die nach Leonardo da Vinci, „niemals trügt“, und man von einer Experimentalpsychologie als von einer neuen naturwissenschaftlichen Disciplin sprechen konnte, da musste der Traum aufhören, ausschliessliche Domäne der Metaphysik und Lieblingswerkzeug des Mysticismus zu sein.

II. Kapitel.

Methoden zum Studium der Träume.

Die Aerzte waren die ersten, welche sich auf wissenschaftliche Art mit dem Traum beschäftigten, weil ihre Studien sie oft mit diesem Thema in Berührung brachten. Die Physiologen, die eigentlichen Experimentatoren, trugen den klinischen Beobachtungen nur wenig Rechnung. Man muss gestehen, dass auch die neuere Psychologie, obwohl direkt aus der Physiologie hervorgegangen, sich bis in die letzten Jahre niemals ernstlich mit den Träumen beschäftigt hat. Hierfür giebt es 2 Gründe:

1. Die Unsicherheit der Methoden; man sagte sich: wie kann man den Traum und seine Eigenthümlichkeiten begreifen, ohne sich ausschliesslich auf die Erzählung des Träumenden, auf die Erinnerung, die er bewahrt, zu stützen? Aber die Wiedererzählung eines Traums, selbst mit peinlicher Gewissenhaftigkeit und von Leuten erstattet, die an innere Beobachtung gewöhnt sind, verdient nie vollen Glauben, wie Marillier behauptet und dergleichen V. Egger in einer kurzen Diskussion über die scheinbare Dauer des Traums bemerkt. Daran ändert sich auch nichts, wenn der Träumende selbst Psychologe ist. Murray hat ganz zutreffend von einer Selbsttäuschung des Psychologen bei der Beobachtung der Träume gesprochen.

2. Die mehrsinnige Bedeutung eines beliebigen Resultats zufolge der vielen verschiedenen, zum Theil unbekannten Faktoren, welche in den einzelnen Fällen einen Traum oder

eine Reihe solcher erzeugen, oder seinen associativen oder emotiven Inhalt bestimmen können.

Mögen immerhin diese Schwierigkeiten ein ernstes Hinderniss für denjenigen bilden, der den Traum zum Gegenstand einer rein objektiven Forschung machen will, wie es vielleicht Maury meinte, so sind sie doch nicht so gross, dass sie ein für die Psychologie und Psychopathologie durchaus nützliches Studium unmöglich machen könnten.

Die letzterwähnte Schwierigkeit anlangend, möchte ich alsbald bemerken, dass es genügt, an einem grossen Material von Personen systematische Beobachtungen anzustellen. Wenn es sich indess um Neuropathen oder Irre handelt, so ist es nöthig, an einer grösseren Zahl von mit der gleichen Krankheitsform behafteten Individuen dem Verlauf des Nachtlebens, wie ich es nennen möchte, im Verhältniss zu demjenigen der Krankheit zu verfolgen. Auch muss man, bevor man einen Schluss zieht, das Traumleben in seiner Beziehung zur physischen und psychischen Umgebung, zum Alter, Geschlecht, zur Intelligenz, Bildung, den Gewohnheiten, zum affectiven Seelenleben des Individuums betrachten, kurz sich über alles, was auf natürliche Weise das Traumleben modificiren kann, Rechenschaft geben.

Was jedoch das erste Hinderniss, die Unsicherheit der Methoden betrifft, so sei festgestellt, dass, wenn ein Studium der Träume mittels eines direkten Experiments auch nicht immer möglich ist, es doch nicht ausschliesslich durch blosser Fragexploration zu erfolgen braucht. Um verwendbare Ergebnisse zu gewinnen, lassen sich zahlreiche Methoden benutzen, doch steht nur bei verständiger Anwendung der einen oder anderen je nach der Art der Fälle, und bei kritischem Vergleich der auf verschiedenem Wege erlangten Resultate ein wirklicher Erfolg zu erwarten.

Der grosse Physiologe Johannes Müller begegnete den Verfechtern der praktisch-theoretischen Methode mit dem Hinweis, dass die Methoden sich nach den Problemen richten müssen, und dass in der Physiologie nicht die Methode eine einzige sein kann, sondern nur das Problem. Dieselben Worte treffen für unsern Fall zu. Möge es sich also um die normale oder pathologische Psychologie überhaupt oder um diejenige des

Traums handeln, ich bin Anhänger der eklektischen Methode. Es genügt, dass nie ein allgemeiner Schluss gezogen wird, zu dem nicht eine ganze Reihe rigoroser Induktionen führt; dass keiner Hypothese mehr als provisorischer Werth zugestanden wird und auf ihr keine anderen aufgebaut werden, um weiter nichts als phantastische Theorien zu construiren.

Alfred Maury war der erste, der wissenschaftlich über den Traum geschrieben hat. Sein Buch „Schlaf und Traum“ ist ein klassisches Werk, auf das Psychologen und Irrenärzte immer zurückgreifen sollten, wenn sie an das Studium des Traums herantreten.

Maury beschreibt seine Methode im ersten Kapitel seines Buches; ich berichte über dieselbe hierunter möglichst mit seinen eigenen Worten: „Ich beobachte mich zuweilen im Bette, zuweilen im Lehnstuhl in dem Momente, wo ich einschlafe, bemerke genau in welcher Lage ich mich vor dem Einschlafen befand, und bitte die Person, die in meiner Nähe ist, mich in verschiedenen Pausen zu wecken. Auf diese Weise plötzlich erwacht, ist mir die Erinnerung an den Schlaf noch mit aller Frische gegenwärtig: hierauf schreibe ich meine Beobachtungen nieder. Wenn ich dann diese Sammlung von Notizen nachlas, so konnte ich zwischen den Träumen, die in verschiedenen Zeiten meines Lebens aufgezeichnet waren, Uebereinstimmungen und Analogien feststellen, die sich mir gerade durch die Aehnlichkeit der sie gewissermassen erzeugenden Umstände erklärten.“ Maury fügt hinzu, die Beobachtung zu Zweien sei unerlässlich, weil der Wiedereintritt des Selbstbewusstseins mit psychologischen Erscheinungen verknüpft ist, die nur ein Anderer constatiren kann. Eine zweite Person ist auch erforderlich, um zu geeigneter Zeit auf irgend eine mechanische oder andere Weise das Wecken zu besorgen.

Die Methode Maury's vermag mancherlei verschiedene That-sachen zu Tage zu fördern, namentlich, wenn der Selbstbeobachter, wie es bei Jenem der Fall, viel und lebhaft träumt.

Indess dürften unliebsame Störungen dabei nicht ausbleiben. Man sagt, dass Maury im Verlauf seiner Experimente nerven-leidend wurde, ebenso wie es dem Genfer Philosophen Lesage

erging, der von einer hartnäckigen Schlaflosigkeit befallen wurde, als er an sich die den Uebergang vom Wachen zum Schlaf begleitenden inneren Erscheinungen beobachten wollte.

Hierbei spielt die Autosuggestion eine grosse Rolle; der mehr weniger bewusste Wunsch zu träumen erleichtert das letztere in ganz auffallender Weise, gestaltet es lebhafter und bestimmt seinen Inhalt. Dies hat sich mir in positiver Weise durch zahlreiche Beobachtungen bestätigt und ist übrigens auch von Radestock und anderen Forschern angegeben worden.

Die folgende Thatsache — eine von vielen ähnlichen, die ich notirte — wird den grossen Einfluss zeigen, welchen auf den Traum das Bewusstsein ausübt, dass man träumen soll, und dass den Träumen eine besondere Wichtigkeit beigegeben wird. Mit einer intelligenten und gebildeten Dame sprach ich (1895) eines Tages von meinen Studien über das Traumleben und fragte sie, ob sie von gemüthsbewegenden Szenen, welchen sie in früheren Jahren begegnet sei, zu träumen pflege. Sie verneinte dies und bemerkte, dass sie sehr selten träume und dass ihre Träume sich im Allgemeinen um die einfachsten und gleichgiltigsten Dinge des Lebens drehten. Als ich die Dame nach einigen Tagen wiedersah erklärte sie mir, nach jener meiner Frage wiederholt von einem vor zwei Jahren zwischen ihr und ihrer Mutter stattgehabten peinlichen Auftritt geträumt zu haben, und zwar so lebhaft und aufgeregt, dass sie plötzlich erwacht sei.

Maury's Methode, übrigens schon von Früheren angewandt, z. B. von Hervey von Saint-Denis (Die Träume und die Mittel sie zu beeinflussen, Paris 1867, von Maury citirt), kann man als subjektive oder direkte intraspektive bezeichnen.

Es giebt indess auch eine objektive Methode, die sich nicht auf die Erforschung der eigenen Träume, sondern derer bei anderen Personen erstreckt. Diese von mir indirekt intraspektiv genannte Methode ist so alt wie die Philosophie und war bei alten wie neueren Forschern das Mittel, um gute Bücher und Aufsätze über den Traum zu schreiben; jedoch erfuhr sie eine exakte und rationelle Anwendung erst in der Arbeit von Mary Whiton Calkins, nach meiner Meinung entschieden der besten experimentellen Studie über dieses Thema, welche in den letzten

Jahren verfasst worden ist. M. Calkins experimentirte an zwei Personen, welche sie vermochte, 6 bis 8 Wochen lang unter ihrer Beobachtung zu bleiben; dieselben wurden zu verschiedenen Stunden der Nacht mittels eines Schlagwerks oder eines anderen äusseren Reizes geweckt und alsbald aufgefordert, das Geträumte niederzuschreiben.

Diese Methode ist meines Erachtens derjenigen von Maury vorzuziehen, obgleich auch bei ihr der Gedanke, *experimenti causa* träumen zu müssen, noch immer vorhanden ist, eine von mehreren Fehlerquellen, die übrigens auch Calkins selbst aufrichtig gesteht.

Heerwagen hat bei seinen vortrefflichen Untersuchungen über die Träume im J. 1887 und 1888 einen anderen Weg eingeschlagen; er benützte die Methode der Umfrage, die recht fruchtbar ist und in den Händen von Ribot, Lacasagne, Hack Tuke und besonders F. Galton glänzende Resultate geliefert hat. Heerwagen verbreitete einen das Traumleben betreffenden Fragebogen an Gebildete verschiedener Alterstufen und beiderlei Geschlechts und stellte aus den darauf eingehenden Antworten eine sehr interessante Statistik zusammen.

Eine ähnliche statistische Arbeit, die, weil ausschliesslich auf die Träume Blinder bezüglich, nur eine einseitige Bedeutung hat, lieferte Jastrow.

Charles M. Child brachte eine Statistik über die unbewusste Thätigkeit des Gehirns auf Grund von ebenfalls durch diese Methode gewonnenen Beobachtungen an 200 Personen (151 Männern und 49 Frauen) zusammen. Vier der von ihm gestellten Fragen beziehen sich mehr weniger direkt auf die Träume.

Abgesehen von den erwähnten Autoren, die ausschliesslich entweder die subjektive oder die objektive Methode benutzten, wandten alle übrigen, welche auf experimentellem Wege die Träume zu bearbeiten versuchten, beide Untersuchungsmittel an; sie beobachteten theils sich selbst, theils explorirten sie andere.

Im Verlauf der Jahre, während welcher ich mich mit dem Traumleben beschäftigte, glaube ich alle bekannten

Methoden angewandt zu haben, die zu einem positiven Resultat führen; nur gegen die Maury'sche, direkte introspektive Beobachtung habe ich immer ein Misstrauen gehabt und habe aus den damit allein an mir selbst gewonnenen Ergebnissen auch niemals allgemeine Schlüsse gezogen.

Der indirekten introspektiven Methode habe ich mich in sehr ausgedehntem Masse bedient, in Form theils von Fragebögen theils von direkter Befragung. Beides aber passte ich unmittelbar dem Ziele an, das ich mir gesetzt hatte, sowie der Eigenart der Personen, deren Traumleben zu erforschen war. Wie wäre es z. B. denkbar, Fragebögen bei Geisteskranken zu benutzen, oder von einem persönlichen Ausfragen brauchbare Resultate zu erwarten, wenn es sich um Verbrecher oder Prostituirte handelt?

Von dem Vorsatz beseelt, den Kreis meiner Untersuchungen möglichst zu erweitern, beschränkte ich mich nicht auf Träume Gesunder, Geisteskranker, Verbrecher oder Prostituirter, sondern suchte möglichst auch das Seelenleben der Imbecillen, Idioten, Blödsinnigen, sowie der kleinen Kinder und endlich der Thiere heranzuziehen; es ist klar, dass diese Kategorieen von Menschen bezw. die Thiere sich zu irgend einer introspektiven Beobachtung überhaupt nicht eignen. Hier griff ich zu einer anderen Methode, die im strengsten Sinne des Wortes die Bezeichnung objektiv verdient. Ich bediente mich der direkten Beobachtung des Thieres oder des Individuums während des Schlafs, und führte sie theils selbst aus, theils liess ich sie von Anderen, denen der Beruf dazu Gelegenheit gab, ausführen.

Diese Untersuchung ist von grossem Werthe, welche Einwände man auch gegen sie erheben mag. Esquirol berichtet in seinen klassischen Werken, dass er oft nachts am Bette der Irren gesessen und Mimik und Bewegungen derselben studirt habe, um den Inhalt ihrer Träume zu erforschen. Und es ist in der That gewiss, dass man aus dem Puls, der Athmung, dem Gesichtsausdruck, den Bewegungen des Körpers, aus wenn auch abgebrochenen Worten fast immer, ob das Thier oder der Mensch träumt, und oft auch etwas über die affektive Bedeutung des Trauminhalts selbst erfahren kann.

Es giebt noch eine andere, die positivste von allen Methoden,

welche wirklich die Bezeichnung experimentell verdient. Dieselbe — leider nicht überall anwendbar, — besteht in der künstlichen Suggestion von Träumen mittels verschiedener an der schlafenden Versuchsperson hervorgerufener Sinnesempfindungen. Der Reiz tritt, wie ein neues actuelles Bild, in die associirte Gedankenbewegung des Traumes ein, bestimmt Aenderungen im Verlauf und der Verbindung der einzelnen Phantasiebilder, kurz er bedingt eine tausendfache Combination. Und all' dies kann vom Beobachter erkannt und gemessen werden, indem er zu richtiger Zeit den Schlafenden weckt.

Dieses Verfahren benutzten bereits mit Erfolg Scherner, Beattie, Abercrombie, Maury und Andere; in neuester Zeit ist es wieder zu Ehren gelangt durch Mourly Voldin Christiania, der, wie wir später sehen werden, damit gute Resultate erzielte. Leider handelt es sich hier, wie ich schon sagte, um eine Methode, die bei vielen sehr wichtigen Fragen sich nicht anbringen lässt; gleichwohl konnte ich mich aber selbst von ihrem hohen Werth oft überzeugen.

Es trifft also nicht zu, dass das Studium der Träume eines modernen Psychologen und Psychopathologen unwürdig sei. Es handelt sich nicht um Intuition und Theoretisiren; sondern für die positive Methode der wissenschaftlichen Untersuchung erschliesst sich auch hier ein weites Feld. Viel Geduld und eine gesunde Kritik sind freilich dazu erforderlich. Die Schlussfolgerungen werden sich nicht immer durch den Reiz der Neuheit auszeichnen; aber nur aus Thatsachen kann sich die Wahrheit erschliessen und diese ist das Ideal der Wissenschaft.

III. Kapitel.

Die Träume der Thiere.

Wer sich mit der Geschichte der vergleichenden Psychologie beschäftigt, muss, so glaube ich, überrascht sein von der sonderbaren Art, wie zu verschiedenen Zeiten die Thiere Gegenstand der Kunst und der Philosophie gewesen sind. Man sieht, bald stehen sie höher als der Mensch, bald werden sie als gleichwerthig proclamirt, bald endlich wird ihre incommensurable Inferiorität festgestellt — drei Paradoxa.

Es hat den Anschein, als ob der „homo sapiens“, wenn er auf diesem Gebiet philosophirte oder berichtete, sich nur von Gefühlen leiten liess. Bald die Schönheit, Kraft und Intelligenz der Thiere bewundernd, bald ihre Wildheit, das Symbolische ihres Namens, ihre Gestalt, ihre Triebe fürchtend, stellte er sie über sich, sprach ihnen aber jede Spur von geistigen Fähigkeiten ab, wo er ihm im Kampf ums Dasein gegenüber trat; oder er befürwortete, von Pietät und Edelmuth beseelt, die Gleichberechtigung von Menschen- und Thierseele.

Griechen und Römer schrieben den Thieren prophetischen Geist zu; ja manche der letzteren waren sozusagen die Priester der antiken Prophetie. Die Egypter vergötterten sie und beteten sie an. Auch das Mittelalter legte ihnen die Fähigkeit des Weissagens bei. Die Thiersymbolik, die sich noch in den religiösen Bräuchen erhalten hat, ist oft nichts weiter als der Rest antiker Anschauung. H. Rorarius veröffentlichte 1648 ein Werk unter dem Titel: *Quod animalia bruta saepe ratione utantur melius homine*, Libri duo, in dem er gerade das Gegentheil von dem behauptete, was Cartesius wenige Jahre zuvor gelehrt hatte.

Auf der anderen Seite dagegen finden wir z. B. in dem Buche des Spaniers Gomez Pereira: *Antoniana Margarita* die Ansicht verfochten, dass die Thiere keine Seele hätten. Bald darauf wurde, zumal von der Autorität eines der grössten Philosophen jener Zeit, Cartesius gestützt, die Lehre von dem Automatismus der Thiere, die thierische Maschine das Credo der Cartesianer wie der Jansenisten. Man erzählt, dass Malebranche, vielleicht der grösste Anhänger jenes Philosophen, eine Frau, die sich darüber betrübe, einem Hündchen auf den Schwanz getreten zu sein, mit den Worten tröstete: „Madame, das fühlt nichts.“

Wiederum auf einer anderen Seite die vermenschlichten Thiere. Im Heidenthum sind sie die Freunde und Vertrauten der Helden und Götter. Plutarch schrieb ein Buch, um zu beweisen, dass die Thiere Vernunft besitzen. Man liess ihnen menschliche Sprache und menschliche Vernunft nicht nur bei den Dichtern und Erzählern Griechenlands und Roms, sondern auch bei ernstesten Geschichtsforschern.

Gemäss einer griechischen Sage des Pythagoras und

Timäus, sollten die Thiere nichts Anderes sein als verwandelte Menschen, welche in der Metamorphose die Erinnerung an den früheren Zustand bewahren sollten. Im alten Testament liest man, dass das Blut der Thiere Seele ist. Auch die Hagiographen lassen in ihren Erzählungen die Tiere wie Personen handeln; Hunde, Hirsche, Ziegen, Vögel u. s. f. sind die treuen Freunde der Anachoreten und Heiligen. Im Mittelalter sieht man in den Thieren sogar moralische und verantwortliche Wesen; nicht selten ereignete sich das unglaubliche Schauspiel, dass ein Thier unter gerichtliche Strafe gestellt wurde! Gegen die Thiere führte man Prozesse, verurtheilte, bestrafte sie und richtete sie hin wie Menschen und manchmal zusammen mit Menschen. Im XV. Jahrhundert wurde den Fliegen, welche das Kurfürstenthum Mainz verwüstet hatten, der Prozess gemacht; im XVI. wurde ein Hexenhund in Schottland verbrannt, und 1474 verurtheilten die Baseler Behörden einen der Hexerei überführten Hahn zum Tode durchs Feuer. Ein Rechtsgelehrter des XVI. Jahrhunderts, Chassanée, wurde berühmt, durch ein Buch über das Gerichtsverfahren bei Thieren und durch seine vor Gericht gehaltene Vertheidigung einiger Thiere.

Mit diesem Allem soll nicht gesagt sein, dass die Philosophen alter Zeiten nicht vernünftiger Begriffe von der Seele der Thiere gehabt hätten. Schon die Ansichten des Anaximander, Empedokles, Pythagoras, Democrit und der Epikuräer, des Anaxagoras u. A. entfernten sich nicht weit von der Wahrheit, noch zutreffender äusserten sich Plato und Aristoteles.

In neuerer Zeit ist es Leibniz, der den richtigen Satz aufstellte, dass die Seelen der Menschen und der Thiere sich voneinander nicht von Natur, sondern nur gradweise unterscheiden. Uebrigens findet man auch bei Gegnern der Cartesianischen Lehre sehr verständige Aeusserungen über die Unterschiede zwischen Menschen- und Thierseele. Jedoch erst später, nachdem das Prinzip der Evolution in der Wissenschaft Raum gewonnen, begann ein wirklich wissenschaftliches Studium der Psychologie der Thiere, mit der wir heute Namen wie Darwin, Wundt, L. Büchner, A. Espinas, G. H. Schneider, J. Romanes, E. Jourdan, T. Vignoli, K. Groos, F. Schultze verknüpft sehen, um nur von den Bedeutenderen zu sprechen.

Gleichwohl kann man in dieser Beziehung auch noch bei Naturforschern der Gegenwart seltsame Dinge lesen. Ein berühmter Physiologe, Pflüger, verleiht Bewusstsein auch dem Rückenmark des enthaupteten Frosches und ein grosser Naturforscher J. Lubbock behauptet, dass der Hund und vielleicht auch andere Thiere lesen lernen können, und er verwandte in der That eine lange Zeit darauf, seinen Hund Van in diesem Sinne abzurichten; ein grosser Biologe, E. Hæckel, hat versichert, dass auch die niedrigsten Repräsentanten des Lebens Bewusstsein und Seele besitzen, und hat mit seiner Autorität dem Panpsychismus, dem heutzutage viele Gelehrte zugethan sind, eine Stütze geliehen.

Es ist wohl verständlich, dass gewisse Theorieen und Behauptungen, wenn auch nicht bewiesen, direkt aus der Wissenschaft hervorquellen und deshalb Beachtung verdienen; aber will es dem Leser nicht scheinen, dass sie unser Denken zu jenen Zeiten zurückschrauben in denen der Mensch, voll Bewunderung für die Thiere, sie sich gleichstellte?

Träumen die Thiere? Aristoteles, Lucretius und Seneca behaupteten es, andere leugneten es wieder. Doch wollen wir die Ansichten der Alten über diesen Punkt nicht weiter berücksichtigen und sehen, was die modernen Psychologen und Physiologen darüber denken.

Burdach, der in seinem classischen Lehrbuch der Physiologie dem Schlaf des Menschen und der Thiere eine ausgezeichnete Betrachtung widmet, fasst sich hinsichtlich der psychischen Erscheinungen des Schlafes sehr kurz und beschränkt sich auf die Mittheilung, dass viele Thiere zuweilen träumen, angenommen die niederen, deren Seele zu stumpf ist. Die Träume der Thiere, so meint er, erkennt man aus den Bewegungen, welche sie im Schlafe machen, und darin stimmt er mit einem anderen bedeutenden Physiologen, mit Gruithuisen, überein. Im Schlafe kaut das Rind wieder, grunzt das Schwein, spitzt das Pferd die Ohren. Der Jagdhund, welcher von der Jagd träumt, spürt, bellt, bewegt sich; aber sein Bellen im Schlafe ist schwach und die Bewegungen, die er mit den Beinen ausführt, sind

zwar coordinirt wie die eines laufenden Hundes, aber nur andeutet.

Johannes Müller und Milne Edwards berichten nichts über diesen Gegenstand, obwohl sie in ihren Werken ausführlich von dem Schlaf der Thiere, von seiner Tiefe und den verschiedenen Stellungen sprechen, welche die Thiere im Schlafe einnehmen.

Romanes weist auf die Träume der Thiere in dem Kapitel über die Einbildungskraft hin (X. Kapitel seines Buches: Die Entwicklung des Geistes). Er unterscheidet vier Stufen der Vorstellungsbildung:

1. Die reine Empfindungs-Association; wenn man sich z. B. beim Anblick einer Orange des Geschmacks derselben erinnert.

2. Die Stufe, auf der wir uns beim Anblick eines Gegenstandes an einen anderen erinnern, z. B. beim Anblick von Wein an Wasser.

3. Die Stufe, auf welcher Vorstellungen ohne äussere Eindrücke sich associiren. Dies kommt auch im Traume vor, wenn den Sinnesempfindungen alle Wege gesperrt sind.

4. Diejenige Stufe, auf der Vorstellungen mit der bestimmten Absicht, neue Gedankencombinationen zu schaffen, gebildet werden.

Nach Romanes nun befinden sich auf der ersten Stufe die Mollusken, Insekten, Spinnen, Crustaceen, Cephalopoden und von den Wirbelthieren die Kaltblüter, auf die zweite kommen zu stehen die Hymenopteren (Ameisen, Schmetterlinge etc.); die dritte manifestirt sich durch äussere Zeichen; deshalb kann sie sich auch bei weit niederen Thieren finden, doch lassen sich diese Zeichen nicht nachweisen. Romanes führt diese äusseren Merkmale auf drei Kategorien von Thätigkeiten zurück. Die erste ist der Traum; wo es Traum giebt, da existirt auch die 3. Stufe der Einbildungskraft; es träumen die Hunde, die Pferde (Lindsay, Lauder), die Vögel (Cuvier, Jerdon, Houzeau, Bechstein, Bennet, Thompson, Lindsay, Darwin), die Krokodile (Thompson), die Papageien (Houzeau). Bennet berichtet, dass die Wasservögel im Schlafe die Füsse bewegen, wie wenn sie sich einbilden, zu schwimmen. — Nach Romanes soll der dritte

Grad der geistigen Entwicklung bei den Mollusken und bei dem sieben Wochen alten Säugling zu erscheinen beginnen.

Es ist hier nicht der Ort, auf eine Kritik der psychologischen Deduktionen von Romanes, namentlich der Sonderstellung der Einbildungskraft einzugehen; es kam mir nur darauf an, das, was er über die Träume der Thiere (übrigens auf Grund von Beobachtungen Andrer) sagt, auszugsweise wiederzugeben.

Aber wenn auch theoretisch zugestanden werden kann, dass die Thiere träumen, so sind doch die experimentalen Beobachtungen hierüber sehr spärlich. Was z. B. Houzeau über die Träume der Säugethiere und Vögel sagt, ist nichts weiter als eine Behauptung: wir wissen nicht, ob er, wiewohl in dieser Frage competent, nach Selbstgesehenem geurtheilt hat. Romanes, der in seinem Buche über die Intelligenz der Thiere die psychischen Funktionen der niederen wie der höheren Thiere eingehend behandelt, berührt diese Frage gar nicht. Mac Cook, hat den Schlaf einiger Ameisenarten beschrieben, spricht aber ebenfalls nicht von ihren Träumen. Auch Cornish behandelt in den ersten beiden Kapiteln seines neuesten Werkes den Schlaf der Thiere, ohne ihres Traumlebens Erwähnung zu thun. Ueber den Verstand und die Gewohnheiten der Thiere existirt eine ungeheuer grosse Litteratur. Auf diesen Gegenstand hat man sogar die Methoden der Experimentalpsychologie angewandt (E. L. Thorndike, E. M. Weyer); und doch konnte ich trotz eifrigen Suchens über unser Thema fast nichts finden. Lloyd Morgan schweigt in seiner Einführung in die vergleichende Seelenkunde ebenfalls davon, und so könnten wir noch Andre anführen.

Dagegen hat Theodor Beer, der im J. 1895 einen interessanten Artikel über den Schlaf der Fische schrieb, diese Frage, wenn auch nur ganz kurz, berührt, und zwar in etwa folgender Weise. Goltz entfernte einem Hunde das ganze Grosshirn, und das Thier blieb ein Jahr und einen Monat am Leben. Während dieser Zeit that der Hund nichts als schlafen, er war wie betäubt; aber im Schlaf machte er keine Bewegung, von der auf einen Traum geschlossen werden konnte. Es ist andererseits bekannt, dass Kranke, welche schwere Bewusstseinsstörungen haben oder empfindungslos sind, sehr leicht einschlafen und einen tiefen, traumlosen Schlaf haben. Nun schlafen, nach Beer,

die Fische mit geschlossenen Augen und haben einen langen und sehr tiefen Schlaf; derselbe gleicht demjenigen enthirnter Thiere und des Bewusstseins und der Empfindung beraubter Menschen; man müsse daher annehmen, dass ihr Schlaf traumlos ist. — Beer hat vielleicht Recht, aber seine Beweisführung ist nicht überzeugend.

Wir brauchen dem Leser nicht erst auseinanderzusetzen, wie schwierig es ist, über das Traumleben der Thiere systematische Beobachtungen anzustellen; am vortheilhaftesten schien es, darüber Personen zu befragen, die zufolge ihres Berufs und ihrer Lebensweise häufig Gelegenheit haben, die Thiere im Schlafe zu belauschen; und so sammelte ich denn auch zahlreiche Mittheilungen, die mir von gewissem Werth zu sein schienen; was die Hunde anlangt, so hielt ich bei Jägern und Züchtern Umfrage.

Hier stehen wir jedoch vor der Gefahr eines Trugschlusses. Wie will man es feststellen, ob ein Thier träumt? Sind die Bewegungen, die es mit dem Kopfe, den Gliedern, mit dem Gesicht, mit den Lautwerkzeugen ab und zu im Schlafe macht, wirklich der Ausfluss bestimmter Empfindungen und Vorstellungen? Oder können es nicht ebensowohl einfache Reflexbewegungen sein, mit denen es auf Sinneserregungen reagiert?

Es steht fest, dass die Bewegungen, welche die Thiere im Schlafe ausführen, alle Seelenzustände ausdrücken können, deren sie im Wachen fähig sind. Und so, wie sich ganz natürlich bei ihnen in letzterem Zustande nicht nur die Aufmerksamkeit sondern auch die verschiedensten Gemüthszustände deutlich ausprägen pflegen, wie Physiologen und Naturforscher, namentlich Darwin gezeigt haben, so darf es nicht wundern, wenn auch, wenigstens bei Säugethieren und Vögeln, die Bewegungen während des Schlafs das, was im Gehirn vor sich geht, verrathen. Huxley hat deutliche Gemüthsbewegungen beobachtet bei Papageien, Bastian bei Reptilien, Francis Day bei Fischen, R. M. Middleton beim Chamäleon (*Nature*, 31. Oktober 1878). Ein Hinweis auf das grosse Werk Darwins erübrigt es, hierauf näher einzugehen.

Der berühmte Duchenne schrieb 1802 in seinem Werke über die menschliche Physiognomie, dass die Gesichtsmuskeln

zum Ausdruck des Seelenzustandes geschaffen seien. Doch ist dies ein Vorurtheil. Es ist in der That nicht zutreffend, was unter den alten Schriftstellern Cicero, unter den neueren Rabelais angegeben hat, dass Lachen und Weinen ausschliesslich menschliche Eigenschaften seien. Selbst die Thiere äussern nicht bloss Neugier, Bewunderung und Furcht, sondern sie können auch lachen und weinen. Nach Owen, Macalister, Darwin, Ehlers u. A. haben der Gorilla, der Schimpanse und sämtliche anthropomorphen Affen dieselben Gesichtsmuskeln wie der Mensch, einschliesslich des *Musc. zygomaticus*, des eigentlichen Lachmuskels. Humboldt sah die Augen des brasilischen Saimiri-Affen sich leicht mit Thränen füllen, wenn ihn Furcht beschlich. Linné erwähnt unter den Thieren, die weinen, den weiblichen Bär. Hirsche vergiessen reichlich Thränen, wenn sie unter den Zähnen der Hunde zusammenbrechen. Brehm erwähnt, dass die Seehunde vor Schmerzen weinen und die jungen Elephanten, wenn sie gemisshandelt werden, in Thränen ausbrechen. Corcelle beschreibt in einem kurzem Artikel (*Revue scientifique* 1895 pag. 348) auf Grund persönlicher Beobachtungen das Weinen eines Hundes: „Der kleine Hund weinte jedesmal, wenn wir ihn auf längere Zeit allein liessen.“

Die Türken und Orientalen machen sich über viele Europäer lustig, dass sie „ganz wie die Affen“ lachen (D. Campbell). In der That stossen die Affen, wenigstens manche Arten, wenn sie gefüttert werden oder einer grossen Freude Ausdruck geben wollen, einen charakteristischen Lachschrei aus (Darwin), während die Augen mehr hervortreten und glänzen (Martin).

Auch die Hunde zeigen in der Freude ausser den Bewegungen mit der Schnauze und dem Schwanze eine von charakteristischen Lauten begleitete Contraktion der Lefzenwinkel, ähnlich dem menschlichen Lachen.

Allerdings ist der Ausdruck der Gemüthsbewegungen nicht bei allen Thieren deutlich; bei den Widerkäuern z. B. sind sie sehr gering (Cornish); gleichwohl wissen die Leute, die täglich um sie sind, aus den Bewegungen derselben auf ihren Seelenzustand zu schliessen, was Andern unbegreiflich erscheint.

Was den zweiten Einwand anlangt, so lässt sich nicht leugnen, dass es gewagt erscheint, eine Reflexbewegung, die auf

einen peripheren Reiz erfolgt, von einer durch eine innere Vorstellung hervorgerufenen zu unterscheiden. Aber in den Massenbeobachtungen schwinden die Schwierigkeiten. Schon die Goltz'sche Thatsache, dass ein enthirnter Hund einen tiefen Schlaf hat und im Schlafe keine Bewegungen macht, während dieses fast alle schlafenden Hunde thun, ist ein genügender Beweis für die Richtigkeit der Behauptung, dass einige der oben erwähnten Bewegungen wirklich der Ausfluss der Phantasie-thätigkeit des schlummernden Thieres sind. Uebrigens ist es eine allgemein volksthümliche und wissenschaftliche Ueberlieferung, dass man aus den Bewegungen während des Schlafs darauf schliesst, ob die Thiere träumen oder nicht. Ich habe oben die massgebenden Ansichten eines Burdach und Gruithuisen bezüglich dieses Punktes erwähnt.

Ich will nun zunächst über die Beobachtungen berichten, welche ich über das Traumleben verschiedener Thiere sammelte, und später speziell dasjenige des Hundes behandeln. Von umbrischen Bauern, die seit Jahrzehnten mit Rindern zu thun haben erhielt ich zahlreiche Angaben, die sich zu einer Zusammenstellung eigneten. Nicht bei allen Rindern verläuft der Schlaf ruhig. Die Zugochsen schlafen im Allgemeinen tief und bewegen sich nicht; sie öffnen höchstens auf kurze Zeit die Augen; besonders nach schwerer Arbeit ist ihr Schlaf ruhiger denn sonst. Die Kälber schlafen sehr leise und heben oder schütteln oft den Kopf, bewegen die Glieder oder den Schwanz und blöken. Die Milchkälber haben einen unterbrochenen Schlaf, werfen sich hin und her und machen Saugbewegungen. Die Kühe haben, wenn sie an Verdauungsbeschwerden oder Bronchialcatarrh leiden, einen kurzen und unruhigen Schlaf, bewegen Kopf und Schwanz, schnaufen und brüllen in klagsamem Tone; dagegen schlafen sie alle viel ruhiger, wenn sie gefüttert, wenn sie nicht zugelassen (zum Bullen), oder wenn sie müder als gewöhnlich sind.

Dass die Pferde träumen, ist Züchtern, Stallknechten, überhaupt jedem, der längere Zeit ein Pferd besessen hat, bekannt. Ueber die Eigenthümlichkeiten des Pferdeschlafs und -traums aber etwas Genaueres festzustellen, ist recht schwierig, da

Pferdeknechte, die bei den Pferden schlafen, gewöhnlich zu beschränkt sind.

Genauere Angaben waren bei den Gestütsbeamten zu erwarten, und ich verdanke dem Stallmeister Chiantore, der viele Jahre am Königl. Gestüt von S. Rossoro thätig war und in Pferdezucht für competent gilt, die nachfolgende Beantwortung einer Reihe entsprechender Fragen, die ich in Bezug auf obigen Gegenstand stellte.

1. Die Pferde schlafen im Allgemeinen wenig; die Gestütspferde schlafen nur 5 bis 6 Stunden von 24, ausser nach grossen Strapazen.

2. Sie schlafen im Ganzen ruhig; nur die Gestütspferde schnarchen gewöhnlich ebenso wie die kranken Pferde.

3. Die Witterungsveränderungen haben deutlichen Einfluss auf die Pferde, besonders plötzliche Verschlechterung; Erdbeben merken sie lange vorher und äussern dies durch starkes Wiehern, Unruhe und Hochgehen.

4. Die Pferde träumen. Er habe dies in der Nacht im Stalle der Zuchthengste oft beobachtet; in ruhigem Schlafe lang ausgestreckt liegend, wieherten sie und äusserten eine Art Lachen. Das war zur Zeit des Belegens und wurde vielleicht durch die Erinnerung an die von ihnen gedeckten Stuten verursacht.

5. Die Fohlen schlafen wenig, viel weniger als die älteren Pferde; dass sie träumen, habe er nie beobachtet.

Dass die Witterungsverhältnisse auf Stimmung, Verhalten und Schlaf der Thiere von Einfluss sind, wird von allen Beobachtern der Thierwelt behauptet. Houzeau leugnet zwar die Fähigkeit der Thiere, das Herannahen meteorologischer Aenderungen bewusst zu werden, giebt aber zu, dass sie für solche sehr empfindlich sind. Bei einigen Thieren ist die Empfindung der Luftfeuchtigkeit ganz bedeutend. Die Möven, Reiher, Hirsche, Enten und Hühner melden sehr zuverlässig den kommenden Regen an. In Umbrien glaubt man, dass Regen bevorsteht, wenn die Katzen sich eifriger als gewöhnlich putzen. Die alten Griechen und selbst Aristoteles schrieben besonders dem Igel ein hohes wetterprognostisches Vermögen zu.

Ein Vogelzüchter berichtete mir, dass es hinsichtlich des Schlafs

zwischen den einzelnen Vogelspezies beträchtliche Unterschiede giebt. Er bestätigte die den Zoologen schon bekannte und auch von Milne Edwards (Bd. XI, pag. 15) angegebene Thatsache, dass die einen nur den Schnabel, die andern den Kopf im Schlaf unter den Flügeln verbergen, während noch andere sich zu einem kugelrunden Körper zusammenrollen. Alle aber haben einen leichten Schlaf. Was ihre Träume anlangt, so konnte er nur beobachten, dass die Vögel manchmal bei geschlossenen Augen und unter den Flügeln liegendem Kopfe Laute von sich geben und die Füße und den Körper bewegen; dies ist namentlich im Frühjahr häufig der Fall. Die Nachtigallen singen nicht selten auch im Schlaf, jedoch ohne Zusammenhang und leise; es thun dies aber auch nicht alle. Es dürften also auch für die Träume der Vögel individuelle Unterschiede obwalten.

Dies kann nicht wunderbar erscheinen, da solche nach Lubbock auch bei den niedersten Thieren zu beobachten sind. Es giebt kluge Hunde und kluge Ameisen neben minderbegabten. Houzeau berichtet, dass der Jaco (*Psittacus erythacus*) manchmal im Traum das am Tage Gelernte wiederholt. Dies dürfte vielleicht auch nur auf einer individuellen Begabung jenes einzelnen Exemplars beruhen; wenigstens wurde nach meinen Erkundigungen bei Papageifreunden eine ähnliche Beobachtung sonst nirgends gemacht.

Der Königliche Wildmeister Balla, der seit vielen Jahren das Vogelhaus in den Gärten des Quirinals unter sich hat, wusste wenig von Schlaf und Traum der Vögel zu berichten; alle sind sie nachts still; die Landvögel schlafen gewöhnlich ruhiger als die Wasservögel, die am Tage mehr schlafen als nachts und auf Luftdruckänderungen (zumal Regen und Sturm) sehr lebhaft mit Bewegungen und Schreien im Schlafe reagiren. —

Ziegen, besonders junge, sollen sich im Schlafe bewegen, den Kopf schütteln und meckern, ja sogar sich aufrichten; alles häufiger zur Brunstzeit.

Über die wilden Thiere in der Gefangenschaft erfuhr ich durch in der Menagerie (Nouma Hawa) zu Rom gehaltene Umfragen, dass die meisten derselben fast die ganze Nacht durch schlafen; nur die Hyäne läuft in der Nacht viel im Käfig auf und ab. Beim Löwen wurden im Schlaf Bewegungen des

Rumpfes, der Glieder und der Augen beobachtet. Bei schlechtem Wetter, vor allem bei Gewitterbildung, ist der Schlaf aller dieser Thiere oft unterbrochen; sie fahren aus dem Schlafe in eine Angriffs- oder Vertheidigungsstellung auf und bewegen sich unruhig umher. Aehnliche Schlafstörungen kommen bei der Brunst der weiblichen Raubthiere vor.

Im Zustande der Freiheit ist die Tiefe des Schlafes von den Gewohnheiten, den Hunger- und Vertheidigungsinstinkten abhängig. Cornish unterscheidet 3 Grade: 1. tiefen, fast stuporösen Schlaf der Nachtthiere, 2. den leichteren Schlaf der Widerkauer, die beständig in Gefahr sind, angegriffen zu werden, 3. den Schlummer der Fleischfresser und Hausthiere bei fortwährender Wachbereitschaft.

Ueber die Träume der Hunde habe ich eine reguläre Untersuchung angestellt, daneben aber auch von Jägern, Sportmen und Hundefreunden zuverlässig erscheinende Angaben gesammelt. Bezüglich letzterer kann man freilich nicht argwöhnisch genug sein; ich erinnere mich in einer Zeitschrift (*Sport illustrato*, 7. März 1896) von einer Erscheinung von Telepathie bei einem Hunde gelesen zu haben! Ich will deshalb nur ganz vertrauenswürdige Mittheilungen berücksichtigen.

Ein Freund von mir, ein passionirter Jäger, der von Jugend auf einen oder zwei Hunde um sich zu haben pflegte, versichert, dass solche ebenso träumen wie der Mensch; sie haben heitere und schwere Träume, schrecken auf, träumen von Jagdscenen u. s. w. Er sagt: „Jeder Jäger, der seinen Hund selbst aufgezogen hat, weiss aus dem Schlafe desselben zu beurtheilen, wie sein Gesundheitszustand ist.“ Des Oefteren hat er wahre Incubi bei seinem Hunde beobachtet und ihn aus Mitleid mit seinem Jammern und krampfartigen Sichwinden aufgeweckt, wofür derselbe seine dankbare Freude durch sein Verhalten deutlich zum Ausdruck brachte.

Der mehrjährige Besitzer eines intelligenten jungen Foxterriers erzählte mir dagegen, dass dieser viel schlafe, aber selten und zwar nur bei plötzlichem Witterungswechsel und nach langen Spaziergängen träume.

Obengenannter Herr Balla, der auch in Beziehung auf Jagd-

hunde eine ungewöhnliche Erfahrung besitzt, versichert, dass die am meisten träumenden die Spürhunde sind, während die Vorstehhunde sehr ruhig schlafen. Er beobachtete öfter, dass die ersteren Jagdscenen träumten und unterschied an dem leisen Gebell oder Geheul, das sie im Schlafe ausstießen, ob sie von dem Rencontre mit einem Fuchs oder einem Hasen träumten oder von Apportiren der Beute. Das Gebell war in jedem Fall von leichten Bewegungen des Kopfes und der Glieder begleitet.

Ein mir befreundeter Thierarzt, Dr. A. Maggiori in Orvieto, theilte mir 1895 mit, dass einer seiner Hunde, ein Mops, von reiner Rasse, 2 Jahre alt, sehr wenig intelligent, sehr cholerisch und erotisch und seinem Herrn sehr zugethan, bei sonst normalem Schlafe viel träumt; er bellt dann leise, bewegt sich, athmet unregelmässig und schwer, um schliesslich plötzlich aufzuwachen.

Ein anderer Herr, der besonders Kenner von Pointers, Spürhunden, Pudeln ist, beobachtete, dass die diesen Rassen angehörenden Hunde, wenn sie noch klein sind, nach einer reichlichen Nahrungsaufnahme lange und ohne Unterbrechung schlafen, höchstens zum Uriniren aufwachen, nachher aber wieder rasch einschlafen: sie machen im Schlaf keine Bewegungen, auch bellen sie nicht; häufig aber seufzen sie und athmen unregelmässig. Späterhin schlafen sie leise, winseln und bewegen sich im Schlaf, namentlich nach Jagdtagen; speciell bei einem Setter war letzteres ausschliesslich nach Jagden der Fall. Ein 2 bis 3 jähriger Pointer schlief nach einer Strecke von 40 Kilometern sehr lange, stöhnte, schnüffelte und bewegte den ganzen Körper. Ausgeruht, pflegte er ganz ruhig zu schlafen.

Advocat Vacciago in Rom erzählte von seinem sehr intelligenten aber gutmüthigen Feldspaniel, den er 8 Jahre lang hatte, dass er, von Hasen träumend, die Stirn runzelte, die Lefzen bewegte und eine aufgeregte Miene zeigte. Ueber eine eigene Beobachtung berichtete ich selbst in meiner Abhandlung: Gemüths-bewegungen und Träume (*Riv. sperimentale di Freniatria*, Heft III, 1896): Ein älterer Neufundländer der in Mailand geboren war und nur in Rom und Umgebung gelebt hatte und auch nur als Haushund erzogen worden war, machte im Schlaf oft mit Vorder- und Hinterbeinen, zum Theil auch mit dem

Kopfe Bewegungen, die an Schwimmen erinnerten, manchmal so stark, dass er sich von seinem Platze ein Stück fortbewegte. Auch Andere, die ich zu dieser Beobachtung aufforderte, erkannten daran deutlich Schwimmbewegungen. Und doch hatte dieser Hund wohl niemals in seinem Leben geschwommen. Es war der Rasseninstinkt, der sich im atavistischen Traum offenbarte. Eine andere Beobachtung wurde mir von Dr. Fabrizi in Rom über einen Neufundländer berichtet, der allen affektiven Erlebnissen vom Tage nachts träumend aufs neue unterworfen war, wie die Bewegungen deutlich verriethen.

Das Ergebniss der Fragebögen, welche ich in Betreff des Träumens der Hunde an eine Reihe von Hundezüchtern und Jägern versandte, war Folgendes: Alle Hunde, welcher Rasse sie auch angehören, haben die Gewohnheit lange zu schlafen, obgleich ihr Schlaf sehr unterbrochen ist; bei kleinen Hunden ist er jedoch erheblich ruhiger. Hunde jedweder Varietät stossen im Schlafe klagende und freudige Laute aus und machen mit den Gliedern wie mit dem Kopfe und zuweilen mit der Schnauze Bewegungen: ein Zeichen dafür, dass sie im Schlafe Gemüthsbewegungen unterliegen; häufiger beobachtet man sie bei älteren Hunden, jedoch sind auch die Lebensgewohnheiten, die Beschäftigung des Thieres sowie Witterungsverhältnisse von Einfluss. Die Jagdhunde träumen mehr als die übrigen und nach Jagdtagen mehr als sonst. Unter dem Einfluss am Tage stattgehabter Gemüthsbewegungen (Jagd, Geschlechtsverkehr, Balgerei mit anderen Hunden) träumen Alle. In Krankheit verbringen sie immer unruhige Nächte, indem sie im Schlafe heulen und winseln. Die Gemüthsbewegung, welche die Hunde im Schlafe am häufigsten erfahren, ist die Furcht. Der Inhalt der Träume bezieht sich gewöhnlich auf die Erlebnisse des letzten Tages.

Herr A. Fossati in Tortona und Herr Bodin in Rom, beide erfahrene Züchter von Jagdhunden, liessen mir in dieser Frage weitere schätzenswerthe Beiträge zugehen, aus denen zu ergänzen ist, dass die Tiefe des Schlafes dieser Hunde auch nach Rasse-eigenthümlichkeit und individuell organischer Disposition verschieden ist. Bei jungen Jagdhunden ist ein vorausgegangener Jagdtag (zumal bei ungünstigem Ergebniss) für unruhige Träume

äusserst disponirend; ältere träumen dagegen ruhiger und seltener, und zwar eher in der Nacht vor einem Jagdausflug, von dem sie Witterung haben, oder wenn sie mehrere Tage von der Theiligung an der Jagd ausgeschlossen waren.

Aus dem Vorstehenden ergibt sich, wenn wir es unterlassen, allgemeine psychologische Schlüsse zu ziehen, welche den Raum dieses Gegenstandes überschreiten würden, dass die höheren Thiere ohne Zweifel träumen. Wie weit dies bei den niederen der Fall, lässt sich schwer beurtheilen, da, wenn das Thier sich im Schlaf nicht bewegt, dem Beobachter das einzige zuverlässige Zeichen des Traumes fehlt, ohne dass dieser selbst zu fehlen braucht. Zahl, Häufigkeit und Lebhaftigkeit der Träume hängen jedenfalls von der Stufe der geistigen Entwicklung der betreffenden Species ab, wobei individuelle Verschiedenheiten vorhanden sein können.

Die im Wachzustande stattgehabten Gemüthsbewegungen verstärken das Traumleben der Hunde, sie sind, kann man sagen, die direkte Ursache der Träume, wie an zahlreichen Beispielen nachgewiesen ist. Thiere mit einem ausgesprochenen, sei es natürlichen, sei es durch Krankheiten u. s. w. gesteigerten Gefühlsleben, neigen besonders zu Träumen. Der Inhalt der letzteren entspricht, soweit man das beurtheilen kann, den Vorstellungen des Wachens.

Ob und wie weit sich die Thiere ihrer Träume erinnern, ist eine Frage, die ganz ins Problematische führt; auf dem Wege der Erfahrung ist ihr garnicht beizukommen.

Weiss das Thier, dass es träumt? Gründe, die ich im nächsten Kapitel erörtern werde, sprechen dafür, dass es nicht im Stande ist, zwischen Traum- und wirklichen Erlebnissen zu unterscheiden. Die hierauf gerichteten wenigen, unsicheren Beobachtungen sprechen zu Gunsten dieser Ansicht. Es ist anzunehmen, dass, vorausgesetzt, das Thier erinnere sich an den Traum, es dessen Inhalt ebenso mit Wirklichem verwechselt, wie dies auch dem Menschen zuweilen in physiologischen wie in pathologischen Verhältnissen begegnet.

Wie dem auch sei, soviel steht fest, dass in Bezug auf das Träumen der Mensch gegenüber dem Thier keinen wesent-

lichen, sondern nur einen graduellen Unterschied aufweist, und dies stimmt mit den Lehren der vergleichenden Seelenkunde vollkommen überein.

IV. Kapitel.

Die Träume der Säuglinge und Kinder.

Während über die Entwicklung der geistigen Fähigkeiten des Kindes eine sehr reichhaltige Litteratur existirt, wurde über das Traumleben in der Wiege bisher fast nichts veröffentlicht. Die Autoren, welche sich mit der kindlichen Seele beschäftigen, berühren die Traumfrage kaum, wo sie von der Einbildungskraft sprechen; höchstens findet man hier und da einige theoretische Deduktionen, aber wenig Thatsachen.

Die Alten stritten sich darüber, ob die Kinder träumen. Aristoteles verneinte dies aufs bestimmteste wenigstens für die ganz kleinen Kinder.

W. Preyer beobachtete die Bewegungen, welche die Säuglinge zuweilen im Schlafe ausführen, und hält sie für Reflexakte, die von äusseren Reizen, besonders von Geräuschen erzeugt werden.

Maudsley behauptet, dass die Träume der Kindheit oft schmerzlich und schreckhaft sind und einen dementsprechenden Eindruck bei den Kleinen hinterlassen. Der Grund hierfür ist der, dass bei ihnen das Gemüthsleben die Verstandesthätigkeit überwiegt und sie vielen physischen Beschwerden unterworfen sind. Ferner hat er beobachtet, dass die Säuglinge im Schlafe oft Laute von sich geben und sich sehr wenig an ihre Träume erinnern.

Mosso bemerkt, dass die Träume im frühesten Lebensalter sehr lebhaft, plastisch und dabei schreckhaft sind, weil das Gehirn eine höhere Impressionabilität besitzt, wie dies auch die Thatsache beweist, dass die in der Jugend gewonnenen Eindrücke dem Gedächtniss unauslöschlich eingeprägt bleiben; das Leben der Kinder bewegt sich mehr in Empfindungen; ihre Schwäche macht sie furchtsam.

Radestock beschränkt sich darauf zu constatiren, dass bei den Kindern, deren Vorrath an sinnlichen und intellektuellen Erfahrungen gering ist, die Empfindungen von Seiten des eigenen Körpers überwiegen und deshalb die Träume überwiegend unangenehme sind.

Sully erwähnt anlässlich der permanenten Illusionen und der Erinnerungsfälschungen, welche in den Träumen ihre Wurzel haben können, dass dies bei Kindern sehr häufig ist, weil sie gewöhnlich lebhaft träumen. Vielleicht sind die mystischen und überschwänglichen Vorstellungen, welche die Kinder im wachen Zustand an den Tag legen, aus den Traum-erlebnissen gewonnen.

A. Binet ist der Ansicht, dass ein Kind von 4 Jahren im Stande ist, sich von seinen eigenen Träumen Rechenschaft zu geben; dagegen meinen Darwin und Egger, der daraufhin 9 Kinder beobachtete, dass ein bestimmter Zeitpunkt, von dem an die Kinder zu träumen beginnen, sehr schwer anzugeben ist.

Compayré, der die Kinderseele ebenfalls sehr genau studirt hat, schenkt den Träumen der Kinder wenig Beachtung. Nach ihm fangen sie schon früh an zu träumen; im 4. Monat machte ein Kind im Schlafe Bewegungen mit dem Mund, wie wenn es saugen wollte, doch schienen sie nicht von einem Traume abhängig, sondern einfache momentane Reflexvorgänge zu sein.

Aus dem Vorstehenden ergibt sich schon zur Genüge, dass über dem Traumleben der Kindheit noch viel Dunkel schwebt. Die Psychologie befindet sich bei diesem Gegenstande noch im Stadium der Intuition. Mit den wenigen Beobachtungen, welche dieser oder jener Forscher gemacht, lässt sich in dieser wichtigen Frage nichts anfangen, und es wird sich um die Anbahnung strenger wissenschaftlicher Untersuchungen handeln. Denselben stehen aber zahlreiche technische Schwierigkeiten im Wege, sofern man sich nicht, wie Manche es gethan, auf die Aussendung von Fragebögen und die Auslese und Classification der eingelaufenen Antworten beschränken will. Die Galton'sche Methode wird indess hier nie zuverlässige Resultate zeitigen, weil die Kritikfähigkeit der Eltern und die Selbstkritik der Kinder im allgemeinen höchst fragwürdig ist.

Meine Umfragen begannen im J. 1894; in der Mehrzahl nahm ich sie selbst in die Hand, nur vereinzelt übertrug ich sie Lehrern oder Eltern. Da ich bei der Registrirung der Antworten mit grösster Genauigkeit vorging, so verringert sich die Zahl der brauchbaren Resultate ganz erheblich. Von 60 Kindern, die ich explorirte, gaben nur 30 correkte und verwendbare Antworten. Die übrigen machten entweder von vornherein widersprechende Mittheilungen, oder träumten so selten, dass sie nichts Besonderes anzuführen vermochten, oder wurden durch Schüchternheit verhindert, Auskunft zu ertheilen, oder erschienen mir endlich durch die Fragestellung so beeinflusst, dass ich an der Zuverlässigkeit ihrer Angaben zweifeln musste.

Bei der Aufzählung der erlangten Resultate müsste ich die Kinder nach Geschlecht, Alter und dem Grade der Intelligenz und Bildung unterscheiden, jedoch ist die Zahl 30 dafür zu klein. Indess vertheilten sich die Kinder nach dem Alter wie folgt:

4	Kinder	von	13	Jahren,
8	„	„	10	bis 11 Jahren,
5	„	„	9	Jahren,
6	„	„	8	„
7	„	„	6	bis 7 Jahren.

Häufigkeit der Träume. Es lässt sich nicht mit Sicherheit angeben, ob eine bestimmte Beziehung zwischen dem Alter und der Häufigkeit der Träume existirt. Doch muss hervorgehoben werden, dass von den 8 Kindern vom 10. bis 11. Lebensjahre ein einziges behauptete, selten, 2 immer und die Uebrigen sehr oft zu träumen. Berücksichtigt man das jüngere Lebensalter, so ergiebt sich, dass die Antwort „selten“ um so häufiger gegeben wird, je jünger die Kinder sind. So bei den Gruppen der Neunjährigen und der Achtjährigen je 3 mal, bei der Gruppe der Sechs- bis Siebenjährigen 4 mal. Sicherer lässt sich diese Beziehung nachweisen, wenn man die gewöhnliche Tiefe des Schlafes in Betracht zieht. Der Schlaf ist gewöhnlich um so tiefer, je jünger die Kinder sind. Die Kinder von 6 bis 8 Jahren haben fast alle einen tiefen Schlaf. Zusammen mit dem vorstehenden Resultat ergab sich also, dass

die Häufigkeit des Träumens bei den Kindern von 6 bis 13 Jahren in umgekehrtem Verhältniss zum Alter steht.

Lebhaftigkeit der Träume. Bei zwei Drittel der explorierten Kinder waren die Träume meist lebhaft. Auf die hierauf bezügliche Frage antworteten sie: „Die Dinge kamen mir wie wirkliche vor, ich glaubte in der Nacht so wach zu sein wie am Tage, die Personen schienen mir wie wirkliche“ u. s. w. Von einigen Kindern, welche gewöhnlich sehr lebhaft träumen, behaupteten die Eltern, dass sie beim Erwachen fragten, ob die Personen, welche sie gesehen hatten, wirklich existirten.

Bei einem Drittel sind die Träume (mit Ausnahmen) im allgemeinen farblos, blass und wenig lebhaft, aber bei allen untersuchten Kindern wurde das Traumleben unter dem Einfluss besonderer Umstände ein intensiveres, z. B. während fieberhafter Erkrankungen, oder wenn Besuch im Hause, oder nach Vergnügungen, oder bei Wohnungswechsel und dergleichen. Die Lebhaftigkeit der Träume steht bei den Kindern nicht in direktem Verhältniss zum Alter oder zur Intelligenz. Doch ist zu bemerken, dass bei minder begabten Kindern (4 von 30) die Traumvorgänge wenig ausgesprochen waren, während hingegen Kinder mit lebhaftem und expansivem Temperament allerdings lebhaft zu träumen pflegen; die Umkehrung lässt sich aber nicht behaupten.

Gewöhnlicher Inhalt der Träume. Fast die Hälfte der untersuchten Kinder gab an, schreckhafte Träume zu haben, keines jedoch war mit dem sogenannten nächtlichen Aufschrecken (*pavor nocturnus*) behaftet, was nicht zu verwundern ist. Das nächtliche Aufschrecken ist, was auch einige Autoren davon behaupten mögen, eine ausgesprochene krankhafte Erscheinung, weshalb ich sie auch bei meinen Kindern nicht antraf.

Die schreckhaften Träume sind nur in einer kleinen Minderzahl (von 3) die einzigen, an welche sich die Kinder erinnern und über welche sie berichten können. Die Mehrzahl, nämlich 11, behauptete, dass sie in der Nacht meistens von den Beschäftigungen des Tages und von den Personen, mit denen sie am Tage verkehren u. s. w. in ganz indifferenter Weise

träumen, dass sie nur von Zeit zu Zeit, 2 bis 4 mal in der Woche, einen schreckhaften Traum haben, demzufolge sie plötzlich aufwachen oder wenigstens unruhig schlafen. Frägt man genauer nach, was sie in solchem Falle erleben, so erhält man nur unbestimmte Antworten oder höchstens, dass sie von verstorbenen Personen träumen, oder von Haus- oder wilden Thieren, über welch letztere sie von älteren hatten sprechen hören, oder die sie in Büchern abgebildet gesehen, oder von teufelähnlichen Gestalten, von Unglücksfällen, Krankheiten, Gefahr, Schüssen, von Drohungen, Verletzungen, Verfolgungen u. s. w.

Es hat zwar bei der geringen Zahl der Beobachtungen keinen Werth, die Häufigkeit der einzelnen Traumobjekte festzustellen, doch dürfte es der Wirklichkeit am nächsten kommen, wenn ich behaupte, dass die Verstorbenen, namentlich bei den 8 bis 13 jährigen Kindern, am häufigsten den Gegenstand der Träume bilden.

Die Furcht ist ja ein Charakteristikum des Kindesalters und es erscheint daher natürlich, dass sie auch im Traume desselben oft vorkommt. Dies stimmt auch mit den Beobachtungen überein, welche die Psychologen (Sully, Binet, M. Harrison, Stanley Hall etc.) über die Furcht der Kinder gemacht haben. Meine Ergebnisse bestätigen ausserdem 2 Schlüsse, zu denen Binet gelangte, nämlich, dass zwischen der geistigen Entwicklung und der Entwicklung der Furcht kein festes Verhältniss besteht, und dass Kinder mit lebhafter Einbildungskraft zur Furcht disponirt sind.

15 Kinder stellten schreckhafte Träume in Abrede, 2 davon, ein achtjähriges und ein siebenjähriges gaben an, dass sie oft wunderliche Träume hätten, über die sie nicht gerade erschreckten. Aus ihren Erzählungen kann man schliessen, dass es sich um einen sehr schnellen Wechsel von Personen und Situationen handelt, durch welchen ihnen das Gefühl der Ueberraschung ausgelöst wird.

Nur ein Mädchen von 8 Jahren behauptete sich im Traume immer zu belustigen, es erlebe immer Spiele und Spaziergänge. Die übrigen 12 machen im Traume nur die Ereignisse ihres

gewöhnlichen Lebens durch, so dass ihr Traum still und ohne nennenswerthe Gemüthsbewegungen verläuft.

Wieweit Alter und Geschlecht auf den Inhalt der Träume von Einfluss sind, vermag ich nicht zu sagen, es steht aber fest, dass Fieber und körperliche Beschwerden jeder Art sowohl die Häufigkeit und die Lebhaftigkeit bei den heiter, wie auch bei den gewöhnlich schreckhaft träumenden Kindern beeinflussen. Indessen war bei den ersten 15 der von mir untersuchten Kinder die Schreckhaftigkeit der Träume von keiner körperlichen Krankheit abhängig. Diese Kinder waren überhaupt sämmtlich gesund und normal.

Der von den Träumen zurückgelassene Eindruck und die Erinnerung an dieselben. Im allgemeinen hängt die Erinnerung an den Traum von der Stärke der während desselben stattgehabten Gemüthsbewegung ab, jedoch mit Ausnahmen. Drei der Kinder erinnerten sich gewöhnlich genau an die Träume selbst und behielten gleichwohl einen geringeren Eindruck davon zurück, auch wenn sie schreckhaft und ängstlich waren. Die Mehrzahl, 20 von 30, hatte aber nur ganz summarische oder gar keine Erinnerung; selbst sofern sie oft schreckhaft träumten (7), wussten sie doch nur selten etwas von dem Trauminhalt zu erzählen: sie wachten nur erschreckt auf mit den Worten „Ich habe einen so hässlichen Traum gehabt“.

Meine neuesten Beobachtungen an 35 normalen Kindern beiderlei Geschlechts von 5 bis 12 Jahren bestätigen die Häufigkeit der ausschliesslich affektiven Erinnerung an den Traum. Selbst wenn ich die Kinder unmittelbar nach dem Erwachen befragte, erinnerten sie sich nur an die im Traume gehabte Gemüthsbewegung, ohne die im Traume gemachten Erlebnisse wiedergeben zu können. Ich habe mich auch davon überzeugt, dass der Traum für die unbewussten Seelenvorgänge der Kinder von hoher Bedeutung ist. Die Gemüthsbewegung oder der Gedankeninhalt des Traums oder beides zugleich, kommt nicht nur im hypnotischen Schlaf, wie ich es in zwei Fällen beobachtete, sondern zuweilen auch im Fieber oder im Beginn einer schweren Krankheit zum Vorschein.

Diese merkwürdige Erscheinung beobachtete ich bei zweien der 35 von mir untersuchten Kinder. Wiewohl dieselben sich gewöhnlich an ihre Träume nicht erinnerten, äusserten sie, mit Fieber behaftet (eins hatte Masern, das andere Typhus) zur Mutter grosse Furcht, weil ihnen ein vor mehreren Tagen stattgehabter Traum im Kopfe herumginge; den Inhalt desselben wussten sie nun bis ins kleinste Detail zu erzählen, während er ihnen zuvor nur summarisch vorschwebte.

Der Eindruck der Träume ist bei den Kindern nicht immer ein vorübergehender, manchmal dauert er lange an. 4 von den 35 Kindern zeigten diese Eigenthümlichkeit.

Der stereotype Traum (über diesen siehe das VII. Kapitel) ist bei Kindern nicht selten. Kinder mit lebhafter Phantasie und Intelligenz gestehen zuweilen, dass es ein ganz bestimmter Traum ist, der sie oft quält oder sie plötzlich erschreckt. Der stereotype Traum ist in der Regel ein ängstlicher. Unter den 35 Knaben beobachtete ich ihn bei dreien; es lässt sich nicht ausschliessen, dass diese drei zu Nervenleiden veranlagt waren.

Auch wenn der Traum einen starken Eindruck hinterlässt und sich die Kinder an alle Einzelheiten genau erinnern, so sind die Eindrücke doch ganz flüchtig und nicht nachhaltig.

Hiervon fanden sich bei meinen 30 Beobachtungen nur zwei Ausnahmen. Die erste betraf ein Mädchen von 13 Jahren, sehr gesund, ländlich erzogen und von mässiger Intelligenz, aber Tochter eines Trinkers und einer hysterischen Mutter. Sie erzählt, dass sie oft von Toten träumt und dann grosse Furcht hat. Früh Morgens beim Erwachen glaubt sie noch immer, das Gesicht des Toten zu sehen und ist noch tagelang sehr ängstlich. Gewöhnlich ist sie in der auf den Traum folgenden Nacht ausser Stande, ins Schlafzimmer zu gehen ohne Begleitung eines der Angehörigen. Das zweite Mädchen, fast 9 Jahre alt, nicht erblich belastet, welches früher Masern, Scharlach und mehrmals Rachenkatarrh durchgemacht hatte, war sehr begabt, neugierig, dabei ruhig und gutmüthig. Sie schläft sehr leicht, spricht im Schlafe und hat sehr lebhafte Träume, deren Inhalt jedoch indifferent ist; nur selten, z. B. bei starkem Wind und Regen, träumt sie schreckhaft. Sie er-

innert sich zwar nur ganz allgemein an die Träume, aber der Eindruck ist meist ein dauernder.

Diese Ausnahmen brauchen aber nicht selten zu sein, z. B. erzählt Maudsley, dass er als Knabe den Eindruck eines schreckhaften Traumes den ganzen Tag mit sich herum getragen habe.

Ueber die Frage, in welchem Alter die von mir untersuchten 6 bis 13 jährigen Kinder anfangen zu träumen, liess sich kein sicherer Aufschluss erwarten, jedoch habe ich sie sämtlich daraufhin explorirt. Die Kinder unter 9 Jahren gaben alle ungenügende Auskunft: „seit Kurzem“, „seit einiger Zeit“ etc. Die im Alter von 9 bis 11 Jahren befindlichen Kinder drückten sich schon präziser aus: „seit 2 oder 3 Jahren“, „seit 4 Jahren und länger“. 2 Kinder von circa 13 Jahren wussten es ziemlich genau; das eine, ein Mädchen vom Lande, meinte, es träume seit ungefähr einem Jahre; ein anderes, sehr gewecktes, lebhaftes sagte, es habe vor 4 Jahren angefangen zu träumen. Im Ganzen sind also die Ergebnisse ziemlich fragwürdige.

Zweckmässiger wäre es vielleicht gewesen, direkt kleine Kinder zu befragen, was allerdings viel Zeit und Geduld und specielle Bekanntschaft mit den Kindern voraussetzt. Eine sehr intelligente Vorsteherin eines Kinderheims, das nur Kinder von nicht über 3 Jahren beherbergt, gab an, festgestellt zu haben (auf meine Veranlassung), dass keines der Kinder „im Schlaf“ oder „bei geschlossenen Augen“ etwas gesehen haben wollte; keins hatte überhaupt irgend eine Vorstellung, die man auf einen stattgehabten Traum hätte beziehen können.

Es ist dies um so charakteristischer, als man theoretisch annehmen dürfte, dass Kinder von 2 bis 3 Jahren schon in der Lage sind, nicht vor ihren Augen befindliche Objekte und Personen sich vorzustellen.

Ich habe jedoch Kinder gefunden, die nicht älter als 3 Jahre waren und schon träumten! Vielleicht handelt es sich um nervöse Individuen. Jedenfalls ist es sicher, dass es kleine Kinder giebt, die in der Nacht aufstehen und der Mutter

erzählen, im Schlafe etwas gesehen zu haben (es handelt sich immer um Gesichtsträume).

Frau Medarda Broglio, Leiterin des Kindergartens „Adelaide Cairoli“ in Rom, die in Sachen der Kindererziehung sehr erfahren ist und für competent gilt, versicherte mir, die Ueberzeugung gewonnen zu haben, dass die weniger intelligenten Kinder viel später zu träumen beginnen, als die geweckten, ferner, dass die Träume im Allgemeinen nur ganz ausnahmsweise vor dem 4. Jahre auftreten. So erzählte sie z. B. von einem 9jährigen Knaben, der überhaupt nur einmal geträumt haben will, und zwar in der Nacht, nachdem er in der Menagerie 2 fressende Löwen gesehen, die ihm im Traume wieder erschienen und ihn erschreckten; dieser Knabe ist allerdings geistig etwas zurückgeblieben. Ein 7jähriger Knabe dagegen, sehr intelligent und strebsam, dabei von lebhafter Einbildung und den anderen weit voraus, hat lebhaftere, schöne Träume und erinnert sich sehr gut daran. — Ein 5jähriger Knabe träumt sehr wenig und hat nur eine undeutliche Erinnerung, er verwechselt auch den Traum mit der Wirklichkeit. Dabei ist er intelligent und geweckt. Ein nicht ganz 4 Jahre altes Mädchen von überraschender Begabung, das schon sehr gut spricht und ein feines musikalisches Gehör hat, erzählt mit vollständiger Genauigkeit, was sie im Traume thut und sieht; sie hört sich singen, sieht sich spazieren gehen, spielen etc.

Im Allgemeinen, sagt Frau Broglio, haben Kinder unter 4 Jahren, wenn sie auch träumen, keine Erinnerung daran.

Des Weiteren versuchte ich auch durch direkte tägliche Beobachtungen an meinen eigenen drei Kindern dem Gegenstande näher zu kommen. Karl, 1888 geboren, fing erst 1892 an zu träumen; wenigstens vermochte er sich zu dieser Zeit erst Rechenschaft darüber zu geben. Zuvor habe ich ihn oft früh morgens bald nach dem Aufstehen und zuweilen auch nachts gefragt, ob er ruhig geschlafen, ob er im Schlafe etwas gesehen oder gehört habe; er antwortete immer verwundert und neugierig mit „nein“. Ja er wusste überhaupt nicht, was träumen sei, und ich erklärte ihm dies gelegentlich; eines Morgens kam er dann von selbst ungefragt an mich heran, erklärte, geträumt zu

haben, und erzählte kurz den Inhalt des Traumes. Seitdem fragte ich ihn nicht mehr; aber der Knabe berichtete mir alle 2 bis 4 Wochen des Morgens bald nach dem Erwachen ganz summarisch von irgend etwas im Traum Gesehenem oder Gehörtem, das indess stets indifferent, niemals beunruhigend war. Einmal, er war etwa 5 Jahre alt, erhob er sich nachts erschreckt aus dem Schlafe und sprach von schreckhaften Träumen, Rindern, Mäusen etc. Er hatte am Abend vorher mehr als gewöhnlich gegessen und getrunken. Es war ein Alkoholikertraum! —

Gegenwärtig träumt Karl, der eine grosse Einbildungskraft und gutes Gedächtniss besitzt, ruhig, und erinnert sich sehr genau an die Einzelheiten seiner Träume.

Valerio, December 1892 geboren, wusste im November 1896 noch nichts vom Träumen. Meine diesbezüglichen Fragen verneinte er stets, auch wenn ich ihn nachts aufgeweckt hatte. Im Frühjahr 1897 theilte er zum ersten Male mit, geträumt zu haben; es handelte sich um sehr einfache, wenig emotionelle Vorgänge. Späterhin träumte er nur selten und erinnerte sich auch nur summarisch daran. Er hat eine geringe Einbildungskraft, aber ein sehr gutes Gedächtniss.

Amalie, Januar 1895 geboren, intelligent und lebhaft, hat grosse Vorliebe für Bilder und Illustrationen und malt gern. Bis Dezember 1898 jedoch kannte sie keinen Traum, obgleich sie wohl verstand, was es heisst, sich nicht anwesende Personen oder Gegenstände vorzustellen. Zum ersten Male will sie am 6. Dezember 1898 geträumt haben. Es scheint demnach richtig, dass die Kinder vor vollendetem 4. Jahre nicht träumen.

Es müssen jedoch hier noch andere Umstände in Betracht gezogen werden. Burdach, Preyer, Perez und Andere haben behauptet, dass kleine Kinder, ja selbst die Neugeborenen im Schlaf die Bewegungen wiederholen, die sie im Wachen auszuführen pflegen; z. B. das Saugen. Dasselbe beobachtete auch ich wiederholt bei meinen Kindern. Die Ammen pflegen, wenn sie die neugeborenen Kinder im Schlafe lachen sehen, zu sagen, dass sie den Engeln zulächeln. Auch meine beiden Söhne hatten schon viel früher, ehe sie vom Träumen etwas

wussten, im Schlaf den Gesichtsausdruck der Träumenden, ganz unabhängig von einem äusseren Reize. Karl war erst einige Monate alt, als ich ihn im Schlafe deutlich lachen hörte und sah; mit 18 Monaten rief er schon im Schlafe laut „Mamma“ und machte mit den Händen Greifbewegungen. Valerio hatte schon mit wenigen Monaten unruhige Nächte, stöhnte und sprach vor sich hin, rief nach der Amme oder der Mutter und machte verschiedene Bewegungen. Amalie sprach im Alter von 10 Monaten schon im Schlafe „nein, nein“ in abwehrendem Tone und mit eben-solcher Miene, ganz wie im Wachen; lange ehe sie zu träu-men begann, lachte, muckerte und sprach sie im Schlafe.

Es handelt sich hierbei also um wirkliche Traumvorstell-ungen, nicht um bloss, von peripheren Erregungen bedingte Reflexbewegungen, wie Manche behaupten. Zur Erhärtung dieser Auffassung glaube ich hier eine bei meinem Sohne Karl gemachte Beobachtung anführen zu dürfen. Er war schon etwas grösser, wusste aber noch nichts von einem Traume, als er im Schlafe zuweilen sprach, rief, das Gesicht zum Lachen oder Weinen verzog und zugleich eine auffallende Veränderung in der Athmung zeigte, die zeitweise unregelmässig und be-schleunigt wurde. Solche Störungen der Athmung haben bei schlafenden Kindern schon die alten Aerzte wie Galen, und neuere Physiologen wie Haller und Burdach, sowie Zeitge-nossen wie Luciani, Mosso und Fano beobachtet. Ich consta-tirte jedoch regelmässig, wenn diese Erscheinung wiederkehrte, — und dies geschah bis 1892 zweimal — dass jene mimischen Bewegungen und ein ängstlicher Ausdruck damit verbunden waren. Rief ich den Knaben an, so stellte sich, ohne dass er sich sonst rührte oder aufwachte, die gewöhnliche Physio-gnomie bei ihm wieder her und wurde die Athmung regel-mässig. Als Karl nun später anfang, um das Träumen zu wissen, trat diese mimisch-respiratorische Veränderung ebenfalls wieder auf, und als ich ihn dann bei solchen Gelegenheiten aufweckte, gab er mir spontan an, davon geträumt zu haben, dass ihm die Hand gebrochen, dass er mit einem Messer ge-stochen, von einem schwarzen Thiere verfolgt werde, oder dass er in einem Examen stehe. Es handelte sich also immer um schreckhafte und ängstliche Scenen.

Es ist nicht unwissenschaftlich anzunehmen, dass der Knabe schon früher, als er noch nichts von Träumen wusste, beim Auftreten jener mimisch-respiratorischen Erscheinungen ängstlich träumte, ohne darüber Rechenschaft geben, ohne sich an den Inhalt des Traumes erinnern zu können. Es hätte sich vielleicht um Cheyne-Stokes'sches Athmen handeln können, das ja mit mimischen Symptomen einhergeht, denn nach Mosso sind es die Athemmuskeln, welche in erster Linie die Gemüthsbewegungen begleiten. Fehlte nun bei meinem Knaben sowohl der Zusammenhang mit der Psyche wie auch der periphere Reiz, so konnte die Ursache auf einer inneren, in den Organen liegenden Erregung beruhen; aber dann ist nicht einzusehen, warum die letztere nur auf das verlängerte Mark, nicht auch auf den Vorstellungsinhalt und Ablauf in der Gehirnrinde wirken sollte. Freilich sind die Akten darüber noch nicht geschlossen, wie weit und in welcher Weise Veränderungen des Gefässsystems (Capillarpuls, Blutdruck, Herz etc. — Mosso, Patrizi, die psychologische Schule an der Sorbonne, G. Dumas, Lehmann, Mentze, de Fleury etc.) Gemüthsbewegungen begleiten, und noch viel weniger ist dies der Fall bezüglich der Athmung. Die Ergebnisse des Experiments waren oft widersprechend.

Wenn es auch den Anschein hat, dass durch schmerzliche Affekte die Athmung tiefer, ihr Rhythmus ein anderer wird, so verhält es sich doch bei den spontanen und den im Traum sich abspielenden Erregungen anders, als im Experiment. Man hat ferner die Athmungsveränderungen bei Erregungen von denen bei Verstimmungen zu unterscheiden. Endlich kommt es auch darauf an, die Qualität der Gemüthsbewegung zu berücksichtigen, speciell ob sie durch Vorstellungen oder durch äussere Eindrücke bedingt, d. h. ob sie intellectuellen oder sensorischen Ursprungs ist.

Für obige Auffassung spricht auch, was A. Binet aus seinen Experimenten gefolgert hat, nämlich, dass jede Gemüthsbewegung eine Beschleunigung der Athmung und zugleich eine Vermehrung der Tiefe und ein Verschwinden der Respirationspause hervorruft. Im Zustande spontaner Traurigkeit wird unter dem

Einfluss entsprechender Vorstellungen und Gefühle die Athmung sehr tief und langsam und hat sehr lange Exspirationspausen.

Aus dem Vorstehenden dürften sich für die Kindersychologie recht wichtige Schlüsse ergeben. Die Träume sind um so seltener, je jünger das Kind ist; dies gilt etwa vom 8. Lebensjahre zurückgerechnet. Im Allgemeinen ist bei körperlich und geistig gesunden Kindern das Traumleben ein ziemlich lebhaftes, im einzelnen Falle steht es jedoch im direkten Verhältniss zum Temperament und den am Tage stattgehabten Gemüthsbewegungen. Diese letzteren rufen auch bei Kindern, die für gewöhnlich nicht träumen, die Traumthätigkeit hervor. Zwischen der Intelligenz und der Häufigkeit der Träume besteht ebenfalls eine direkte Beziehung. Selbst die normalen Kinder sind schreckhaften Träumen unterworfen; dieselben sind nicht gerade absonderlich oder complicirt; vielmehr spiegelt ihr phantastischer Inhalt gewöhnlich die Ereignisse und Beschäftigung des Tages in einfacher Weise wieder. Die Erinnerung an die Träume ist bei den Kindern schwach; an Einzelheiten erinnern sie sich selten. Oft haben sie nur eine Erinnerung für den stattgehabten Affekt, die aller Ereignisse baar ist, ein affektives Gedächtniss nach Ribot (oder event. einen protrahirten Traumaffekt.) Der hinterlassene Eindruck ist bei normalen Kindern im Allgemeinen oberflächlich und flüchtig; nur bei neuropathischen wird er unter Mitbetheiligung der Psyche zu einer wahren Beklemmung.

Vor dem 4. Jahre weiss das Kind nicht, dass es träumt; erst zu dieser Zeit beginnt es die Traumerlebnisse von den wirklichen zu unterscheiden; bei den Meisten tritt diese Fähigkeit erst später, gegen das fünfte Jahr hin ein. Es walten aber hier je nach Begabung der Kinder viele individuelle Verschiedenheiten ob. Die ersten Träume sind sehr einfache Reproduktionen aus dem täglichen Leben, und zwar überwiegen die Gesichtsträume.

Das von vielen Psychologen in Angriff genommene Problem, mit welchem Lebensalter man zu träumen beginnt, lässt sich auf rationelle Weise nicht lösen, wenn man zwischen Träumen und Bewusstsein vom Träumen keinen Unterschied macht. Zahlreiche objektive Beobachtungen zeigen, dass selbst bei Neugeborenen die Phantasie im Schlafe nicht ruht. Ein neugeborenes Kind, welches im wachen Zustande triebartige Erregungen hat, kann ihnen auch im Schlafe ausgesetzt sein, so dass mithin ebenso, wie seine geistige Entwicklung im wachen Zustande, das Träumen mit der Gehirnentwicklung parallel geht.

Das Bewusstsein des Träumens aber beruht auf dem Vermögen, Traum und Wirklichkeit zu unterscheiden. Es muss daher meines Erachtens mit dem Auftreten des Bewusstseins der eigenen Person zusammenfallen, oder mit anderen Worten: das Bewusstsein des Träumens und das Ich-Bewusstsein müssen sich parallel entwickeln.

Das Bewusstsein der eigenen Person ist das Resultat des Zusammenwirkens mehrerer psychischer Elemente, worunter in erster Linie das Gedächtniss sich befindet. Wenn ein Ich-Bewusstsein platzgreift, muss auch eine Art Vergleich zwischen einem früheren und dem gegenwärtigen Affektzustand vorhanden sein. Ein Bewusstsein, sagt Richet, welches eine Sekunde dauert, und von einem andern ebenso lange dauernden Bewusstsein abgelöst wird, welches mit dem vorhergehenden nicht durch das Gedächtniss verbunden ist, kann man kaum als solches bezeichnen. Der Vergleich früherer Bewusstseinszustände mit gegenwärtigen bildet das Fundament der Persönlichkeit. Das Ich-Bewusstsein besteht daher aus einer aufeinanderfolgenden Reihe durch das Gedächtniss verknüpfter Zustände der eigenen Seele. Die moderne Psychophysiologie hat die anatomischen Verhältnisse noch nicht nachgewiesen, welche der Bildung des Ich-Bewusstseins entsprechen. Die neuesten Untersuchungen der massgebenden Gehirn-Anatomen und -Physiologen wie Köllicker, R. y. Cajal, Flechsig, Bechterew, Wernicke haben dieses Problem nicht um einen Schritt weiter gebracht. Flechsig lehrt, dass das vordere (Stirn-) Associationscentrum, welches speciell mit der Sphäre der Organempfindungen in Verbindung steht, dasjenige Centrum ist, dessen Entwicklung im psychischen

Parallelismus der Bildung des Ich-Bewusstseins entspricht. Selbst wenn dies zuträfe, blieben immer noch alle die Phasen des Parallelismus zwischen der Entwicklung dieses Bewusstseins und der morphologischen Entwicklung der Zellen- und Nervenfasern des Stirnhirns zu bestimmen. Die Gehirnhistologie zeigt uns also auch nicht annähernd die Zeit an, in welcher sich dieses Bewusstsein bildet.

Wenden wir uns nun zur psychologischen Beobachtung. Preyer hat gelehrt, dass der Knabe die Vorstellung seines Ichs erlangt hat, wenn derselbe fähig ist, sein Bild im Spiegel zu erkennen. Doch ist dies nicht ganz zutreffend. Compayré ist der Ansicht, dass das Kind, wenn es sich im Spiegel zu erkennen vermag, schon früher mehr oder weniger das Bewusstsein seines Ichs besitzen muss. Ich möchte dagegen behaupten, dass das Sich-Erkennen im Spiegel nicht immer dem Besitz einer deutlichen Vorstellung vom eigenen Körper entspricht und aus diesem Grunde noch viel weniger die Vorstellung der eigenen Persönlichkeit voraussetzt.

Romanes, Sully und besonders Luys sind der Ansicht, dass das Kind die Idee des Ichs gewinnt, wenn es in seinen Reden die erste Person statt der dritten zu brauchen anfängt. Luys sagt, dass das Fürwort „ich“ die Macht hat, das „Ich“ zu schaffen. Aber auch dieses Kriterium ist unzulänglich. Ich halte es für unmöglich, aus äusseren Zeichen den Grad der Entwicklung des Ichbewusstseins festzustellen, und glaube vielmehr, dass dieselben von Fall zu Fall sich ändern. Aber wie dem auch sei, ohne Zweifel ist es zwischen dem 4. und 5. Jahre genügend entwickelt und das ist, wie ich gezeigt habe, gerade die Zeit, in welchem das Kind sich darüber klar wird, dass neben der wirklichen Welt sich ihm noch eine andere im Schläfe aufthut. Bis dahin ist es leicht möglich, dass der Trauminhalt sich mit dem Inhalt des wachen Vorstellens vermengt; dieses werdende Bewusstsein kann wohl Eindrücke sammeln und festhalten, aber ist noch gänzlich ausser Stande, sie sich organisch einzuverleiben.

Es scheint mir für das Studium der Kinderseele sehr wichtig, den Moment festzustellen, wann das Bewusstsein des Träumens erscheint. Die Psychologen mögen darüber streiten,

zu welcher Zeit das Selbstbewusstsein entsteht; jedenfalls ist das Auftreten des Bewusstseins vom Träumen das sichere Zeichen der stattgehabten Bildung des Selbstbewusstseins.

Somit wird das Traumkriterium auch für die Lehre von der Entwicklung der Seele von grosser Bedeutung.

V. Kapitel.

Die Träume der Greise.

Es ist eine fast allgemein verbreitete Meinung, dass das Traumleben in den späteren Lebensjahren verblasst. De Manaceine hat eine mit zunehmendem Alter abnehmende Häufigkeit der Träume nachgewiesen und ausserdem beobachtet, dass die Träume bejahrter Personen fast ausschliesslich Reminiscenzen aus der Kindheit oder der Jugend darstellen. Nichtsdestoweniger bildet gerade dieses Kapitel eines der schwierigsten der Traumpsychologie, und wenn es scheinbar nicht so wichtig ist, wie das vorhergehende, so bietet es dennoch manche interessante Punkte. Zunächst müssen wir das Ziel unserer Untersuchung abzugrenzen versuchen.

Von welchem Lebensjahre ab heisst ein Mensch alt, wo hören die normalen Zeichen des Alters auf, und wo beginnen die psychologischen Merkmale des Greisenthums? Diese Fragen beantworten zu sollen, setzt schon beim normalen Greis in Verlegenheit.

Nach den „Pessimisten“ beginnt das Alter mit dem 55., nach den „Optimisten“ mit dem 70. Jahre; die Physiologie hat über diesen Streitpunkt noch nicht entschieden. Ein berühmter Arzt hat gesagt: „Man hat das Alter seiner Arterien.“ Wenn die Arterien starr werden, und wenn in den Geweben des Körpers einschliesslich des Nervensystems die Zeichen mangelhafter Ernährung, der Involution, sich einstellen, dann ist man alt. F. W. Higgins hat behauptet, das Alter beruhe auf dem Ersatz des parenchymatösen durch Bindegewebe; ein Anderer, es bestehe in der Unterbilanz des Stoffwechsels, noch Andere, die



funktionellen Anpassungen liessen nach. Wie dem auch sei, keiner dieser Vorgänge findet in einem bestimmten Zeitpunkt statt.

Das Alter bringt auch im ganz normalen Falle psychische Veränderungen mit sich. Die Schwäche des Gedächtnisses ist stets eine charakteristische Erscheinung, und das Gedächtniss entflieht gemäss dem von Ribot formulirten Regressionsgesetz. Die Erinnerungen verblassen in der umgekehrten Reihenfolge, in der die Eindrücke aufgenommen wurden, bei den frischesten beginnend und zu den frühesten, welche die dauerndsten sind, fortschreitend. So lehrte es schon viele Jahre vor Ribot Cabanis.

Wenn aber das Gedächtniss und der Flug der Phantasie nachlässt, wenn jene eigenthümlichen egoistischen Gefühle auftauchen, kann man dann schon von einem Altersschwachsinn sprechen? Der Uebergang zu letzterem ist ein allmählicher, unmerklicher, die Grenzen sind schwer zu ziehen. — Morel bekämpfte die Ansicht derer, welche die Diagnose Altersblödsinn mit Alter (der Gehirnarteriosklerose) zusammenwarfen, und glaubte, dass viele alte Leute, trotz Verminderung der Lebhaftigkeit ihrer Erinnerung und Eindrücke, doch ihre geistigen Fähigkeiten behalten. Ritti, der berühmte Irrenarzt von Charenton, nach dem ich Obiges citire, bemerkt, dass die klinische Beobachtung Morel's Ansicht bestätigt. Ich will aber den Leser nicht länger mit dieser Begriffsfestsetzung aufhalten, sondern angeben, nach welchen Kriterien ich mich richtete.

Ich betrachte alle Leute von dem 65. Lebensjahre an als „alt“ und nur diejenigen als normale Greise, die sich vom psychiatrischen Standpunkte aus nicht als altersblödsinnig bezeichnen lassen. Die Zahl der brauchbaren Ergebnisse meiner Untersuchungen reduzirte sich dadurch beträchtlich. Von 20 alten Leuten (16 Männern, 4 Frauen) liess ich entsprechende Fragebögen ausfüllen; ausserdem habe ich 5 Personen (3 Männer, 2 Frauen) im Laufe dreier auf einanderfolgenden Jahre (1896 — 1898) jedesmal mehrere Monate hindurch explorirt.

Von jenen 20 gaben nur 2 an, oft zu träumen; 17 woll-

ten selten träumen und einer seit kurzem gar nicht mehr. Bei Allen pflegen die Träume angeblich blass zu sein; bei fünf von ihnen werden sie nur unter besonderen Umständen lebhafter, nämlich bei Witterungswechsel oder Unwohlsein, 16 gaben an, in der Jugend mehr geträumt zu haben.

Der Inhalt der Träume bot nichts Besonderes; wenigstens bemerkten sie nichts Auffallendes zu dieser Frage, oder sie gaben an, von den Erlebnissen des Tages zu träumen. Nur einer, der selten träumt, will sich immer in die Jugend versetzt glauben, speziell in die Soldatenzeit und die unregelmässige Lebensführung seiner Wanderjahre, niemals aber von seinen Kindern, seinen häuslichen Verhältnissen träumen, den „ernsten Dingen“ des gegenwärtigen Lebens, wie er sich ausdrückt. Dieser Mann ist 74 Jahre alt, pensionirter Beamter, gesund und von sehr ruhigem Wesen.

Auch über den Eindruck, welchen die Träume am Morgen bei alten Leuten hinterlassen, ist wenig zu sagen. In der Mehrzahl der Fälle bleibt überhaupt kein solcher zurück. Nur der letzterwähnte Greis machte eine Ausnahme; er will nach einem „Jugendtraum“ immer mehrere Stunden lang beunruhigt sein, schlechte Laune haben, weil es ihm missfällt, dass er im Schläfe „nicht wie ein Familienvater, sondern wie ein junger Mensch denkt“. Nach einem ausgesprochen geschlechtlichen Traume bleibt er mehr als einen Tag verstimmt. Ein anderer, wohlhabender, 69 jähriger Herr hat bei Witterungswechsel „hässliche Träume“, wie er sich ausdrückt „zum Sterben“. Die übrigen 4, die unter ebensolchem Einfluss lebhafter und häufiger träumen, bleiben nur zuweilen einige Zeit lang verstimmt.

Von der Lebhaftigkeit des Traums hängt bei den Greisen zwar meist die Intensität des Nachgefühls, jedoch nicht auch der Grad der Erinnerung an denselben ab. Bei ihnen kann ein Traum sehr lebhaft und eindrucksvoll sein, ohne dass sie sich daran erinnern, selbst nicht unmittelbar nach dem Erwachen. Nur eine von den 20 Personen und gerade diejenige, welche versichert oft zu träumen, will sich auch an alle Einzelheiten erinnern. Sonst ist die Erinnerung summarisch und verschwindet schon wenige Minuten nach dem Erwachen; in 3

Fällen fehlte sie gänzlich, wenigstens erklärten sich diese unfähig, irgend einen Traum aus der letzten Zeit zu erzählen.

Was die Beantwortung der letzten Frage betrifft, die ich auf jenen Sammelbogen gestellt hatte, ob sie irgend etwas Aussergewöhnliches bezüglich ihrer Träume mitzutheilen haben, so erhielt ich von 6 Personen hierauf eine eingehende Antwort. Ein Greis von 72 Jahren, ein Arzt, der selten träumt und ohne von dem Traum einen besonderen Eindruck nachzuempfinden oder sich daran zu erinnern, der ferner geistig normal ist und noch ein ausgezeichnetes Gedächtniss besitzt, berichtet, dass es ihm nicht selten passirt, Geträumtes und Wirkliches zu verwechseln, sodass er manchmal unangenehme Ueberraschungen erlebte und dieserhalb einen Collegen zu Rathe ziehen musste.

Wie bereits bemerkt, führte ich drei Jahre lang an drei über 60 Jahre alten Greisen und zwei 76 bzw. 80jährigen Greisinnen, die sämmtlich zwar ungebildet, aber intelligent und normal waren, wiederholte und eingehende Untersuchungen durch, speciell um meine früheren Ergebnisse von 1894 nach einigen Richtungen hin zu ergänzen und einige vorgefasste Urtheile, denen man in der Literatur hin und wieder begegnet, experimentell zu prüfen.

Dass die Greisenträume in der Regel selten und arm an emotivem Gehalt sind, ist keineswegs neu, vielmehr hatten schon am Anfang des XIX. Jahrhunderts Moreau de la Sarthe und viel später Maudsley dasselbe Urtheil, wiewohl ohne es zu rechtfertigen, ausgesprochen. Wie mir im Falle eines gesunden und normalen Alten, ist es auch Sully und Carpenter aufgefallen, dass Greise zuweilen Erinnerungsbilder des Traumlebens mit solchen des Wachzustandes verwechseln, und Henry Holland hat sogar gemeint, dass das Wachleben der Greise sich sehr dem Traumzustand nähere. Die Frage, ob es sich hier überhaupt noch um eine physiologische oder vielmehr um eine pathologische Thatsache handle, die Erscheinung, dass einzelne Individuen nur von Erlebnissen aus ihrer Jugend träumen, die Bedingungen unter welchen Witterungseinflüsse auf

das Traumleben möglich sind: das waren Probleme, welche einer weiteren Bearbeitung harreten.

Darauf zielten nun meine obigen Untersuchungen hin, und sie bestätigen nicht nur die beträchtliche Verminderung des Traumlebens bei Greisen im Allgemeinen, sondern lehrten weiterhin, dass 1. der gewöhnliche Inhalt der Träume bei Greisen, soweit diese davon Rechenschaft ablegen können, arm an emotiver Färbung ist und vornehmlich von sehr alten Erinnerungsbildern ausgefüllt wird, in deren sehr einfachen Scenerien die optischen und acustischen Elemente vorwiegen; 2. sich die Erinnerung an die Träume in dem Maasse verringert, als das physiologische Gedächtniss für die Wachereignisse der jüngsten Vergangenheit abnimmt; 3. der rasche Witterungswechsel (unbekannt, wie) von erheblichem Einfluss auf die Häufigkeit, Fülle und Lebhaftigkeit der Träume ist.

Hierzu einige Einzelheiten: Ein 72jähriger Mann, bis auf rheumatische Schmerzen gesund, nur etwas reizbar und gedächtnisschwach, will in den Monaten August bis October 1896 nur 7 mal und zwar von einfachen Begebenheiten aus längst verschwundener Zeit geträumt haben; er hatte nur wenig Erinnerung an die Träume; nur 3 der letzteren, und zwar die schwächsten, waren spontan gekommen, 4 und zwar die lebhafteren und weniger indifferenten dagegen auf Witterungswechsel in der Nacht des Traumes hin. In demselben Zeitraum des Jahres 1897 hatte er 8 Träume, sämmtlich bei Aenderung des Wetters, lebhaft und unangenehm, 5 inhaltlich aus früheren Erlebnissen, 3 aus seinem Alltags-Leben der Gegenwart, Landschaften oder einfachen Scenen entlehnt; die Erinnerung war nach dem Erwachen nur summarisch. 1898 hatte er in denselben Monaten 15 Träume, 4 unter Witterungswechsel; der Inhalt war wieder sehr einfach (Landschaften oder kleine Gespräche mit Bekannten) und griff 6 mal auf zeitlich entfernt liegende Ereignisse zurück; er hatte übrigens im September viel mit Gliederrheumatismus zu thun.

Bei der 80jährigen Greisin, die mit erheblicher Arteriosklerose behaftet, aber gesund, rüstig und intelligent ist, zeigt sich das Alter in geringer Schwerhörigkeit und Abschwächung

des Gedächtnisses. Wie die übrigen explorirte ich sie zu 12 verschiedenen Malen in denselben Monaten der 3 Jahre. 1896 wollte sie, früher eine lebhaftere Träumerin, nur 3 kurze und einfache Träume gehabt haben, wovon der lebhafteste sich auf ihre Jugend bezog. Als ich sie im nächsten Jahre 3 mal am Morgen nach grossen Barometerschwankungen ausfragte, hatte sie jedesmal geträumt. Aber auch sonst will sie nach Wetterveränderung geträumt haben; man kann es zwar oft kaum Träume nennen, wenigstens nach der kurzen Beschreibung, die sie davon gab.

Bei den übrigen Leuten, bei welchen ich die Nachfragen in ähnlicher Weise an den auf stürmische Nächte folgenden Tagen stellte, waren die Resultate die gleichen, weshalb ich sie übergehe. Die Erhebungen über Vermischung von Traum und Wirklichkeit in der Erinnerung führten zu keinem positiven Ergebniss.

Wenn die vorstehenden Beobachtungen auch in mancher Richtung der Kritik Angriffspunkte bieten, so wird man sie doch kaum auf andere Weise anstellen können, und alle zusammengenommen geben immerhin ein ziemlich sicheres Resultat. Jedenfalls habe ich den Fehler vermieden, die Personen irgendwie auf meine Explorationen vorzubereiten, wie dies Calkins und Maury gethan haben.

Näcke hat bei einer sonst wohlwollenden Besprechung meines Buches Schlaf und Traum in Hysterie und Epilepsie den meteorologischen Einfluss auf den Traum nicht wollen gelten lassen. Abgesehen davon, dass, wie wir später sehen werden, auch andere Personen ausser Greisen denselben zugeben, dürfte die moderne Psychologie solcher Explorationen und intraspektiven Forschung nicht entbehren können, wie ja auch Bain dies hervorhebt und Morselli das Interrogatorium die Auskultation der Psychiatrie nennt.

Von Alters her steht die Einwirkung der Temperaturveränderung, des Klimas, der Winde, des Barometerstandes, des Mondes auf die menschliche Seele fest. Esquirol behauptete, dass zur Zeit der Aequinoctien die Geisteskranken unruhiger würden. Morel war der Ansicht, dass manche heissen Winde zum Selbstmord treiben. Nach Guislain bestehen

zwischen Exacerbation und Remission des Irreseins und zwischen Luftfeuchtigkeit, Jahreszeiten und Lufterlektricität bestimmte Beziehungen. Binet hat diesem Verhältniss eine fleissige Arbeit gewidmet, Lombroso, Morselli, Tamburini und Andere haben es durch zahlreiche sorgfältige Beobachtungen bestätigt. Positiv waren auch die Resultate der langjährigen Untersuchungen, welche nach dieser Richtung Amati an der Klinik Solivetti's angestellt hat. *)

Wenn unsre Psyche bzw. unser Nervensystem den Einflüssen meteorischer Verhältnisse unterworfen ist, so folgt daraus, dass auch die Traumthätigkeit als Ausdruck der automatischen Funktion der Hirnrinde während des Schlafes sie empfinden wird. Zeugnisse dafür fehlen nicht.

Von Tertullian abgesehen, welcher meinte, das Frühjahr disponire mehr zu ruhigen, der Herbst mehr zu leidenschaftlichen Träumen, wird auch heute noch von sehr angesehenen Aerzten und Psychologen dieser Einfluss behauptet, z. B. von Maudsley. Dirjouvät, der mit vieler Hingebung die Witterungsempfindlichkeit der Spinnen studiert hat, beobachtete auch an sich, dass er bei steigendem Barometer nachts heitere Träume

*) Wenn man beachtet, dass die romanischen Autoren sich ganz vorwiegend für, die germanischen aber ebenso gegen die Einwirkung atmosphärischer Verhältnisse auf das Seelenleben des Menschen erklärt haben, so dürfte die Vermuthung nicht gezwungen erscheinen, dass diese gegensätzlichen Erfahrungen auf gewissen Unterschieden der germanischen und südländischen Rassencharaktere beruhen, und es dürfte sehr wohl denkbar sein, dass diese Unterschiede in den beiden, ohnehin durch verschiedene Reizschwellwerthe und Reaktionsbreite im allgemeinen bestimmten Rassentypen durch gewisse klimatische Verschiedenheiten bedingt seien. Vor allem scheinen Temperatur und relative Feuchtigkeit der Luft, welche nicht blos auf die Hautfunctionen die eingreifendsten Wirkungen ausüben, sondern gewisse mächtige Tiefen- und Fernreactionen im Körper zu erzeugen vermögen, den mittel- und den südeuropäischen Rassencharakter in Bezug auf Reizbarkeit und Empfindlichkeit ungleich stark beeinflusst und erzogen zu haben. Da unser nordalpines Klima constant eine viel grössere Jahres- und Tagesamplitude der Temperatur und relativen Luftfeuchtigkeit als das südländische besitzt (cf. u. a. van Bebber, Hygien. Meteorologie 1895), so wird man annehmen können, dass die grössere Amplitude beider im germanischen Norden auf den Rassentypus durch phylogenetische Auswahl und Übung im allgemeinen Sinne einer „Abhärtung“, einer relativen Befreiung seiner Lebensfunctionen von jenen Reizen gewirkt habe.

hatte. A. Maury giebt an, dass er bei niedrigem Barometerdruck und starkem Temperaturwechsel sonderbare, unzusammenhängende, endlose Träume mit peinlichem und beängstigendem Inhalt hatte und beim Erwachen Blutandrang zum Kopf und nervöse Unruhe spürte und an anderer Stelle, dass der Witterungswechsel in ihm lebhaftere hypnagoge Hallucinationen und zahlreichere und lebhaftere Träume hervorrief. G. Nelson fand, dass der Mann alle 25 Tage intensiver träume, dass also bei ihm eine erotische Periode analog der menstruellen bei der Frau vorkomme.

Die Leser, die sich noch eingehender über die Ansichten der Psychologen und Physiologen hinsichtlich dieses Gegenstandes unterrichten wollen, werden in Radestocks Schlaf und Traum Zeugnisse der angesehensten Autoren über den Einfluss der Jahreszeiten, der Kälte und Hitze, des Mondes und des Klimas auf die menschliche Seele und ihre Träume finden.

Durch welchen Mechanismus vermöchte der atmosphärische Umschlag auf die psychischen Functionen des Nervensystems einzuwirken? Hier beginnen die Meinungen auseinanderzugehen, worüber ich mich nicht in Erörterungen verlieren will. Die meisten sagen, der Tonus des Nervensystems empfinde atmosphärische Veränderungen. Lombroso und andere nehmen das Vorhandensein einer besonderen Witterungsempfindlichkeit an. *)

Hier, wo ich mich auf die Träume der Greise zu beschränken habe, möchte ich auf einen besonderen Punkt der Frage aufmerksam machen. Der Einfluss der atmosphärischen Verhältnisse (ich spreche vorwiegend von Barometer- und Hygrometerschwankungen und Wechsel der Windrichtung; die übrigen habe ich nicht selbst studirt) macht sich in gewisser Weise bei allen Menschen, gesund und krank, jung und alt,

*) Lombroso, in *Pensiero e Meteore* (pag 53): Das Vorwiegen der Intelligenz steht nicht in direktem, sondern in umgekehrtem Verhältniss zu der Witterungsempfindlichkeit, auch in der Thierreihe; das bestätigt sich beim Menschen, wo letztere beim Schwächling oder Kind beträchtlicher, oder erstere durch Demenz, Idiotie, Epilepsie u. a. geschwächt ist, wo also die Funktionen der sympathischen und spinalen Gangliencentren gegen die cerebralen überwiegen.

bemerklich. Bei meinen Familienangehörigen habe ich wiederholt beobachtet, dass die lebhaften und schreckhaften Träume, das Alpdrücken, die sog. unruhigen Nächte oft mit solchen Nächten zusammenfallen, in denen sich ein fühlbarer Wetterumschlag nach einer langen Reihe von beständigen Tagen vollzieht. Nun habe ich beobachten können, dass diese Thatsache sich besonders bei denjenigen Personen fand, die mehr oder weniger an neurasthenischen oder gichtischen Beschwerden litten, sowie bei allen Gesunden und Kranken, die ein sehr labiles Vasomotorensystem besaßen. Diese zwei Befunde können vielleicht eine der Ursachen erklären, warum bei alten Leuten die atmosphärischen Verhältnisse in besonderer Weise das Traumleben in Bewegung bringen und an den betreffenden Träumen eine bemerkenswerthe emotive Färbung hervorrufen können:

1. Die raschen Veränderungen der atmosphärischen Bedingungen verursachen Verschlimmerung der rheumatoiden und Gelenk-, Muskel- und Nervenschmerzen, zumal in der Nacht, wenn die Person schläft oder sich zwar im Schlaf wachen, aber doch nicht in der Lage befindet, die Schmerzen genauer zu localisiren und ev. ihren Grad zu beurtheilen. Wenn sich so die Zahl der Reize summirt hat, ist es erklärlich, dass die automatischen Associationsvorgänge, m. a. W. der Traum wach gerufen werden. Wer hätte nicht an sich erfahren, dass man mehr träumt, wenn man krank ist und Schmerzen hat!

2. Die plötzlichen Aenderungen des Barometerdruckes und andere atmosphärischen Bedingungen scheinen den Blutkreislauf zu beeinflussen. Sormanni hat mit statistischen Daten nachgewiesen, dass Apoplexieen von starken Barometerschwankungen begünstigt werden; zu fast den gleichen Resultaten kam Van Swinden in Amsterdam.

Man begreift, dass die Ursache dieses Einflusses nicht in Gesetzen der Hydraulik zu suchen ist, und darf auch eingestehen, dass es sehr schwierig ist, sie überhaupt zu finden. Aber zu bezweifeln ist die Thatsache einmal nicht. Auch ich habe in meiner noch nicht sehr langen ärztlichen Erfahrung wiederholt gefunden, dass die Zahl der Apoplexieen an den Tagen plötzlicher Barometerschwankung zunahm. Wenn man

ein Individuum infolge des Zustandes seiner Arterienwände und seines Herzens oder infolge gesteigerter Erregbarkeit des vasomotorischen Systems Störungen des intracraniellen Kreislaufs erfährt, so ist es kein Wunder, wenn die Traumbilder lebendiger und ihre emotiven Farben intensiver werden. Eichhorst bemerkt in seinem Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie, dass den Congestionen zum Hirn und den Hämorrhagieen oft lebhaft und schreckliche Träume vorhergehen. Uns allen sind ja auch die Träume der Fiebernden, die *aegri somnia* bekannt.

Wenn wir sehen, dass Greise, Demente und Idioten dem Einfluss der Witterung ausgesetzt sind, und wenn wir ferner zugeben, dass gewisse Menschen, welche schon an sich mehr als andere für Witterungswechsel (Feuchtigkeit, Trockenheit, Scirocco, Bergwind etc.) empfindlich sind, dieselben Einflüsse auch im Schlafe über sich ergehen lassen müssen, so könnte man wohl sagen, dass wir im Vollbesitz des Bewusstseins und unserer hemmenden Funktionen die atmosphärischen Faktoren am meisten beherrschen und im gegentheiligen Falle ihnen möglichst widerstandlos preisgegeben sind, und könnte auf den Gedanken kommen, dass unsre höchsten psychischen Funktionen in der That eine Art Vertheidigung und Schutzes für unseren Organismus ausüben.

VI. Kapitel.

Die Träume der Erwachsenen.

In keiner Abhandlung über die Träume, sie sei alt oder neu, fehlt es an Material zur Illustration des nun folgenden Abschnitts. Ja, noch mehr: jeder Leser wird aus eigener Erfahrung derartig Brauchbares zur Geschichte der Träume psychisch normaler Erwachsener beizusteuern in der Lage sein. Aber ich will mich auf allgemeine und unbestimmte Beobachtungen aus der Literatur oder der eignen Erfahrung des Einzelnen nicht einlassen, sondern mich auf die Kritik solcher Untersuchungen beschränken, die mittels einer wissenschaftlichen Methode geführt oder zum wenigsten syste-

matisch verarbeitet sind. Nur zum Zweck der Vergleichung werde ich hin und wieder auf die Resultate andrer weniger interessanter Untersuchungen oder auf die Anschauung eines bemerkenswerthen Autors hinzuweisen haben.

In der Literatur über diesen Punkt sind die Arbeiten von F. Heerwagen und von Mary Whyton Calkins von Bedeutung. Erstere wurden unter der Leitung des bekannten Psychiaters Kräpelin, letztere unter Sanford, einem namhaften amerikanischen Psychologen, ausgeführt.

Heerwagen stellte sich die Aufgabe, die Beziehung zwischen dem Traume und der Tiefe des Schlafes aufzufinden und bediente sich dabei der Galtonschen Methode. Er vertheilte 500 Exemplare einer Fragezusammenstellung an gebildete Personen und erhielt 406 davon ausgefüllt zurück; eine schöne Zahl, wenn man die Indifferenz des Publikums für psychologische Untersuchungen kennt. Er theilte die Gesamtzahl der Antworten in die 3 Gruppen: Männer (113), Frauen (142) und Studirende (151).

Hiernach fand er, dass Frauen einen leiseren Schlaf haben als Studirende und Männer: denn von den Frauen schliefen 63 % leise, von den Studenten dagegen nur 42 %, von den Männern 44 %. Dieses Resultat stimmt mit dem Urtheil der Mehrzahl der Autoren von Cardanus bis auf Havelock Ellis überein. Bei den Frauen ist nach Heerwagen auch das Bedürfniss nach Schlaf grösser.

Hinsichtlich der Häufigkeit, Menge und Lebhaftigkeit der Träume fand derselbe, dass Frauen mehr träumen als Männer und bis ins Alter hinein zahlreichere und lebhaftere Träume haben als Männer und Studirende. 73 % der Frauen träumten allnächtlich oder doch sehr oft, von den Studenten dagegen nur 50 %, von den Männern nur 48 %. Auch die grössere Tendenz der Frauen zum Träumen ist mehr oder weniger von allen Autoren behauptet worden.

Charles M. Child entdeckte in einer Arbeit über die Träume von 200 (151 männlichen und 49 weiblichen) Studirenden, die er unter Leitung von C. Armstrong unternahm, zwischen dem Träumen der Männer und demjenigen der Frauen auch noch Unterschiede andrer Art: doch davon später.

Mit Rücksicht auf das Lebensalter stellte Heerwagen fest, dass mit zunehmendem Alter der Schlaf leiser und die Träume seltener werden. Selbst bei den Studenten, wo das Alter nur zwischen 18 und 29 Jahren variirt, fand er noch Unterschiede. Auch Child entnahm seiner Statistik, dass die Zahl der Personen mit häufigen Träumen mit den zunehmenden Jahren kleiner wird.

Im Allgemeinen sind nach Heerwagen bis zu 20 Jahren die Träume nicht sehr häufig; aber die Häufigkeit wächst rapide im Alter von 20—25, um mit letzterem Alter ihr Maximum zu erreichen (Studenten). Verheirathete Frauen träumen weniger als ledige, was Heerwagen richtig auf das Alter zurückführt. Die Lebhaftigkeit der Träume ist, wie die Häufigkeit, grösser in der Gruppe der Studenten, als derjenigen der Männer. In allen 3 Kategorieen aber steht die Lebhaftigkeit in gradem Verhältniss zur Häufigkeit.

Andere Autoren machen über die Tiefe des Schlafes in den verschiedenen Lebensaltern abweichende Angaben. Nach Einigen ist der Kindheit (Burdach) und dem heranwachsenden Alter ein tieferer Schlaf eigenthümlich, nach Andern im Gegentheil dem Greisenalter. Doch der Mehrzahl zufolge würde die grösste Häufigkeit und Lebhaftigkeit der Träume im Jünglingsalter zu finden sein, wenn auch nicht alle das Heerwagensche Resultat acceptiren. Maudsley beispielsweise verlegt dieses Maximum etwas weiter hinauf, nämlich auf 30 und 35 Jahre, während Jastrow bemerkt, dass Kindheit und Jugend am traumreichsten sind.

Uebrigens begegnet man auch der Ansicht, dass jede ziffernmässige Bestimmung im Princip unexact sei. Es müssen hier enorme individuelle Unterschiede beachtet werden, und eine präzise Regel aufzustellen sei unmöglich.

Was sich der Behandlung in flüchtigem Umriss nicht wohl fügt, ist die Frage, ob das Geschlecht und das Lebensalter deutliche Unterschiede im Traumleben bedingen. In der That gäbe es, H. Ellis zufolge, für Schlaf und Traum einen sexuellen Secundärcharakter. Auch Jastrow, der eine Statistik der Träume von 183 Blinden lieferte, bemerkte deutliche Unterschiede nach Geschlecht und Alter seiner Unter-

suchungsobjekte. Child verzeichnete Differenzen bei Männern und Frauen bis hinab zu dem Einflusse, den die vom Schlafenden eingenommene Lage auf das Träumen ausübt, und bis hinauf zu der grösseren oder geringeren Beharrlichkeit des moralischen Gefühls in den Werthurtheilen, die der Träumende nach dem Erwachen über den Traum vollzieht.

Aber sehen wir von genannten Unterschieden ab und fragen wir, was geht aus den Untersuchungen Heerwagens über die Träume normaler Erwachsener hervor? Folgendes: die Frage nach der Häufigkeit beantworteten mit

allnächtlich, oder fast allnächtlich	99	Personen
sehr oft oder oft	133	„
selten oder sehr selten	153	„
niemals oder fast niemals	15	„
unbestimmt	6	„

zusammen 406 Personen

Auf die zweite Frage, ob die Träume lebhaft seien, antworteten:

ja (fast immer, häufig)	216	Personen
nein (selten, gewöhnlich nicht)	175	„
unbestimmt	15	„

zusammen 406 Personen

Die Frage, wie normale Menschen nach dem Erwachen sich ihrer Träume zu erinnern behaupten, ergiebt bei Heerwagen das Resultat:

es erinnern sich gut	197	Personen
es erinnern sich nicht	200	„
unbestimmt antworteten	9	„

zusammen 406 Personen.

In Summa fand er, dass Personen, die häufiger träumen, sich auch leichter ihrer Träume erinnern, und zwar Personen mit leichtem Schlaf wieder besser als solche mit tiefem Schlaf.

Eine andere Frage, die ihrer Lösung harrte, war die, welche Eindrücke die Träume in der Seele des Träumenden nach dem Erwachen zurücklassen. Es ist bekannt, wie die Traumbilder bisweilen auch in den Wachzustand übergreifen. Der Philosoph Spinoza erzählt z. B., er habe einmal

noch nach der Ermunterung etwa eine Minute lang einen brasilianischen Wilden, von dem er geträumt, vor Augen gesehen. Es würde sich dabei um consecutive Traumvorstellungen und -Empfindungen handeln. Dichter aller Zeiten haben derartige Traumbilder beschrieben, die eine gewisse Zeit lang lebhaft ins Wachbewusstsein hinein persistirten, und alte und moderne Physiologen haben ihren Mechanismus und ihre Wichtigkeit erörtert: ich nenne nur Abercrombie, Mac Nish und Maudsley. Radestock widmete dieser Frage ein ganzes Kapitel seines Buches und Tissié führte ein grosses Material von That-sachen an, um den Einfluss zu erweisen, den die Träume auf die Gedankenbildung und die Handlungen des Wachzustandes ausüben.

Ich werde diesen Gegenstand einmal in einem besonderen Kapitel ausführlich behandeln müssen, wenn ich mich mit den Gefühlszuständen beschäftigen werde, welche bisweilen durch Träume ausgelöst werden. Hier beschränke ich mich darauf, das Ergebniss, welches Heerwagen aus seinen Untersuchungen abzieht, anzuführen: dass nämlich Personen, die selten träumen oder einen tiefen Schlaf haben, sich nach demselben viel besser disponirt fühlen, als andere, die oft träumen und gewöhnlich nur oberflächlich schlafen.

Mary Whyton Calkins hat, wie erwähnt, ebenfalls brauchbare Untersuchungen über die Träume Gesunder veröffentlicht. Sie bediente sich zweier willfähigen Personen, welche 6 — 8 Wochen lang ununterbrochen jede Nacht zu verschiedenen Stunden geweckt wurden und darauf unverweilt alle Einzelheiten der gehabten Träume niederschrieben. Es handelte sich um einen 32jährigen Mann, der in 46 Nächten Aufzeichnungen machte und sich an 170 Träume erinnerte, und eine Frau von 28 Jahren, welche in 55 Nächten 205 Träume niederschrieb. Aus diesem gewissenhaft gesammelten Material zog Mary W. Calkins folgende Folgerungen, welche die Beachtung des Psychologen wohl verdienen:

1. Der grösste Theil unserer Träume tritt während des Morgenschlafes ein, wenn das Tageslicht ins Zimmer zu fallen beginnt. Aber auch der Schlaf um Mitternacht kann keineswegs traumlos genannt werden, wie manchmal behauptet wird.

2. Es besteht ein enger Zusammenhang zwischen dem Traumleben und dem Wachleben. Nur in 11 % der Träume ist es unmöglich, eine derartige Beziehung zu entdecken. Leider ist es nicht erlaubt zu schliessen, dass die Träume welche unmittelbar unseren Verrichtungen bei Tage nachfolgen, auch enger mit letzteren verbunden wären als die Träume am Morgen. Ebenso wenig darf man folgern, dass Träume, welche sich während des lichterem Morgenschlafes knüpfen und deshalb dem Zustande des Wachens näher sind, inhaltlich umfänglichere Beziehungen zum Wachzustande haben müssten.

3. Ein lebhafter Traum und ein lebhaft erinnelter Traum ist nicht dasselbe. Die Lebhaftigkeit, mit welcher ein Traum in der Erinnerung fixirt ist, kann zwar ein relatives, aber kein absolutes Kriterium der Energie des Traumes selbst sein.

Auf Grund dieser Voraussetzung unterscheidet M. W. Calkins 4 Klassen von Träumen: 1. solche, die sehr lebhaft waren und bis in die kleinsten Einzelheiten in der Erinnerung haften, 2. weniger lebhafte und weniger treu und vollständig ins Gedächtniss übertretende, 3. Träume von geringerer Lebhaftigkeit, die mit weniger Einzelheiten behalten werden; andere, deren Erinnerung inhaltlich sehr verwischt ist, die aber doch als lebhafte Träume bewusst bleiben, 4. Träume von sehr undeutlicher Erinnerung und nach subjektivem Erachten wenig lebhafter, blasser und verschwommener Färbung.

Der eine Träumende des Versuchs vertheilte seine Träume ungefähr in gleicher Zahl unter die obigen 4 Klassen, während der andere 16,8 % Träume der 1., 34 % der 2., 29,8 % der 3. und 19,4 % der 4. Klasse hatte.

4. Die lebhaften Träume gehören nicht ausschliesslich dem Frühschlaf an. Man kann nur sagen, dass die Träume nach 4 Uhr morgens zu grösserer Lebhaftigkeit tendiren als die früheren.

Ueber den Ursprung der Träume obiger beiden gesunden Personen ergab sich: Die Träume sinnlichen Ursprungs (*Presentation Elements in Dreams*) sind selten; jedenfalls treten Gehörsempfindungen noch am ersten in den Traum ein, während dies den Geruchs- und Geschmackssensationen am schwersten möglich ist. Von den Träumen associativen Ur-

sprungs (Representation Elements in Dreams) hatten die optischen Erinnerungsbilder ein ausgesprochenes Uebergewicht.

Ein anderes wichtiges Resultat derselben Untersuchung wäre die Thatsache der Continuität des Wach- und Traumlebens rücksichtlich des Inhalts; denn besonders die jüngsten Geschehnisse des Wachzustandes kehrten in den Träumen der beiden Beobachteten am öftesten wieder.

Wie der Leser selbst finden wird, haben sowohl Heerwagen wie M. W. Calkins ihr Möglichstes gethan, um ihren Gegenstand nach experimentellen Methoden erschöpfend zu studiren. Auch ich glaube, dass bei der Frage nach den allgemeinen Beziehungen zwischen der Tiefe des Schlafs und den Träumen, nach der Fülle, Frequenz und Lebhaftigkeit und nach der Erinnerung der Träume bei gesunden Erwachsenen nur sehr wenig nachzuholen übrig bleibt. Andreseits ist in speciellen Fragen noch ein unübersehbares Feld zu bearbeiten! Z. B. sind die Fragen nach dem Inhalt der Träume, der Umwandlung, welche die Vorstellungen und Ereignisse in ihnen erfahren, das Traumreden (Schlafsprechen), die Bewegungen im Schlafe, das gewohnheitsmässige Vorwiegen einer Vorstellungsgruppe über die andern, gleichfalls hochwichtig und noch sehr wenig aufgeklärt.

Meinem Programm getreu, werde ich mich nicht in Erörterungen verlieren, die ich nicht mit eignen Beobachtungen belegen kann und deshalb nur sehr kurz die, allgemeine Fragen betreffenden, statistischen Resultate aufzählen; manche der zahlreichen Specialfragen werde ich nur streifen und andere nur gelegentlich mit einer Thatsache oder kritischen Bemerkung berühren.

Ich vertheilte etwa 1000 Fragebogen (s. unten) an Personen jeden Standes und Alters, erhielt aber von Gesunden nur 240 Blatt zurück. Aus dieser Zahl musste ich 20 Antworten von bejahrten Personen (über 65 Jahre) ausschalten, die im vorigen Kapitel benutzt worden sind; somit bleiben für vorliegenden Zweck 220 Blatt. Ich werde in der folgenden Tabelle nur diejenigen 5 Fragen aus meinem Fragebogen aufführen, welche sich auf die Haupteigen-

schaften der Träume Gesunder beziehen, und verschiebe die Darlegung und Erörterung der Resultate, welche auf die Fragen nach den von Träumen zurückbleibenden Eindrücken eingehen, auf das X. Kapitel. Ich wiederhole, dass ich mit meinem Fragebogen beabsichtigte, das gewöhnliche Traumleben zu untersuchen. Die Befragten sollten in der Fassung der Antwort ein Gesammturtheil abgeben und nicht besondere Geschehnisse oder einen bestimmten Abschnitt aus ihrer eignen Vergangenheit u. s. w. ins Auge fassen. Dahin wurden sie auch nach Kräften mündlich instruiert.

Fragen:	Antworten:	Män- ner	%	Frau- en	%
I. Häufigkeit der Träume?	Immer träumen . . .	22	13,33	18	32,73
	Oft träumen	45	27,27	25	45,45
	Selten träumen . . .	83	50,30	7	12,73
	Niemals träumen oder können keine Rechenschaft von Träumen geben	15	9,09	5	9,09
II. Lebhaftigkeit der Träume?	Lebhafte Träume haben	56	37,33	33	66,—
	Farblose „ „	94	62,67	17	34,—
III. Gewöhnlicher Inhalt der Träume?	Verwickelte Träume haben	70	46,67	27	54,—
	Seltsame Träume haben	28	18,67	6	12,—
	Einfache „ „	52	34,67	17	34,—
IV. Beziehungen des Trauminhalts zum Wachgeschehen?	Als fast immer gegeben nehmen an	128	85,33	36	72,—
	Dass solche häufig fehlen, nehmen an .	22	14,67	14	28,—
V. Erinnerung an die Träume?	Detaillirte zu haben behaupten	35	23,33	21	42,—
	Summarische zu haben behaupten	83	55,33	24	48,—
	Gewöhnliche zu haben behaupten	32	21,33	5	10,—

Meine Untersuchungen bestätigen in der Hauptsache die Resultate Heerwagens und M. W. Calkins'. Die vorkommenden Abweichungen resultiren in ersichtlicher Weise aus den Procentziffern. *) Es ist daher nicht erforderlich, nach einer besonderen Erklärung dafür zu suchen.

Ich muss aber noch ein Wort zu Frage III und IV verlieren. Ich hatte an mir selbst beobachtet, dass complicirte Träume, d. h. solche mit grosser Verwicklung eine bemerkenswerthe Eigenthümlichkeit meines Traumgeschehens waren und sich phänomenal deutlich von den Träumen mit einfacher Struktur unterschieden. So hatte ich wiederholt die Bemerkung gemacht, dass gewisse, durch seltsame Folge von Panoramen und Ereignissen oder sonderbare Verwandlungen der Acteurs und ihrer Umgebung ausgezeichnete Träume ganz bestimmten somatischen und psychischen Zuständen meines Organismus entsprachen. Andererseits fiel mir auf, dass gewisse Personen über die Absonderlichkeit ihrer Träume klagten und andere wiederum vielfach versicherten, dass ihre zahlreichen und lebhaften Träume im Milieu des gewöhnlichen Lebens ihre Handlung abzuwickeln und wirkliche Ereignisse und Personen mit prosaischer Genauigkeit nachzuschaffen pflegten. Solche, und andere auf pathologischem Gebiet gemachte Beobachtungen bewogen mich, die Frage III der Tabelle in 3 Unterfragen (s. d.) zu zerlegen.

Uebrigens geben die Antworten noch über eine andere Sache von Wichtigkeit Aufschluss. Frauen sind complicirten Träumen mehr ausgesetzt als Männer, während letztere gewöhnlich mehr Aussergewöhnliches träumen. Es geht ferner daraus hervor, dass bei den erwachsenen normalen Träumenden im Allgemeinen Träume mit intensiver Verwicklung und ausserordentlichem Ausgang recht häufig sind. Wie ist das alles zu erklären? Wenn ich den Traumcharakter gewisser Krankheitsgruppen besprochen haben werde, wird sich die Erklärung

* Ich bin mir des Missbrauchs bewusst, indem ich in Procentverhältnissen Beobachtungen ausdrücke, deren Zahl 100 nicht erreicht. Aber ich habe solche nur dazu verwenden wollen, um einen Vergleich mit denen der anderen Beobachter zu ermöglichen und gebe zu, dass sie keinen absoluten Werth besitzen.

vielleicht ganz von selbst ergeben. Indessen kann ich doch ohne das Bedenken etwas Ungewisses zu sagen, behaupten, dass zur Erzeugung des Phänomens der Verwicklung und der Ungewöhnlichkeit der Träume zahlreiche Faktoren ineinandergreifen müssen: a) der Grad der Intelligenz und Bildung, b) die Leichtigkeit der Associationsknüpfung (Phantasie, künstlerische Begabung etc.), c) die natürliche Erregbarkeit und alle, besonders circulatorische Bedingungen, die imstande sind, die Erregungszustände und Affekte prompt zu beeinflussen.

Auch die Antworten auf Frage IV scheinen mir einiges Interesse zu verdienen. Warum sollen Frauen weniger leicht imstande sein als Männer, die Beziehungen ihrer Traum Inhalte zu dem, was ihnen gewöhnlich im wachen Leben begegnet, zu erkennen, während man doch vermuthen müsste, dass diese Beziehungen bei ihnen im Grunde auch nicht andere sein werden, als bei den Männern? — Das liesse sich wohl auf mehrfache Weise begreifen. Einmal bauen sich die Träume der Frauen vielleicht häufiger als bei den Männern auf älteren Erinnerungsbildern auf, die im bewussten Wachen gewöhnlich nicht reproducirt werden. Oder aber es besteht bei den Frauen eine ausgesprochenere Tendenz, bei Beurtheilung des Traumes ihn sozusagen mehr autonom, wie ein Ereigniss besonderer Natur aufzufassen. Oder endlich könnte jene auffallende Thatsache damit zu erklären sein, dass das schlummernde und träumende Weib viele Dinge erfährt und erlebt, die es nicht fühlt und kennt, wenn es wach ist. Und so wird es sich in der That verhalten. Erziehung, Schamhaftigkeit und gute Sitte verheimlichen dem Bewusstsein des Wachzustandes eine ganze Welt inneren Lebens, die sich erst dem Traumbewusstsein aufthut. Das ist die Welt der geschlechtlichen Gefühle. Nach dem Erwachen aber bestreitet das Weib jenen Zusammenhang und jene Beziehung, die in Wirklichkeit zwischen dem Traum und den Ereignissen vom Tage vorhanden sind. Von ihrem Standpunkte aus hat sie Recht, da sie in ihrem Wachbewusstsein dieselben nicht erkennt.

Folgende merkwürdige Thatsache scheint mir das zu beweisen. Vergleich ich die Traumthätigkeit bei Kindern, jungen Mädchen und Frauen mit einander, so fand ich, dass die ge-

nannte Beziehung besonders von heranwachsenden Frauen im Pubertätsalter oder der unmittelbar vorausgehenden Entwicklungsstufe in Abrede gestellt wurde. Junge Mädchen, welche eine gesunde moralische Erziehung genossen haben, sind ganz verwundert über die Seltsamkeit und Neuheit der Träume in diesem Alter. Ich habe ein 14jähriges Mädchen kennen gelernt, das mich oft um die Deutung gewisser merkwürdiger Träume anging, die, wie sie sich aussprach, „keinerlei Beziehungen zu ihren gewohnten Beschäftigungen und Gedanken hatten“. Es fiel mir nicht schwer, zu verstehen, wie diese Träume nur phantastische Umwandlungen von Geschlechtsgefühlen waren. Das geträumte Bild oder Ereigniss harmonirte ganz wunderbar mit den meist angenehmen Gefühlen der Träumenden. Es war gewissermassen das hüllende Gewand um ein sexuelles Erlebniss. Im Allgemeinen kann ich behaupten, dass bei dem jungen Weibe das Geschlechtsleben die Traumthätigkeit in mächtigster Weise umgestaltet.

Meine jüngsten Beobachtungen haben mich zur Ueberzeugung gebracht, dass die Träume mit emotivem Contrast bei den Frauen sehr häufig sind. (Ueber Contrastträume s. das folgende Kapitel).

Stereotype Träume (im VII. Kapitel besprochen), scheinen nicht ausschliesslich bei hysterischen Frauen vorzukommen. Zuweilen kann auch bei normalen oder als normal geltenden Frauen ein sehr nachhaltiges Erlebniss oder eine Leidenschaft (chronische Gemüthsbewegung) einen stereotypen Traum veranlassen, der sich periodisch unverändert wiederholt. Die bekannte Schriftstellerin A. De Vito-Tommasi theilte mir einen solchen Fall mit, wo der durch Eifersucht veranlasste Traum sich lange Zeit immer wieder einstellte, selbst nachdem der Anlass dazu längst beseitigt war.

VII. Kapitel.

Die Träume der Neuropathischen.

Dass das Traumleben der Neuropathischen interessante Eigenthümlichkeiten aufweisen werde, ist leicht einzusehen. Es

ist zwar richtig, dass ein grosser Theil der Träume bestimmt wird durch Erregungen der Sinnesorgane, der Muskeln oder Eingeweide während des Schlafes, worauf schon Schopenhauer hinwies; aber die mehr oder weniger leichte Erregbarkeit der Sinne und der Tonus, die Schärfe und Lebhaftigkeit der Erregungen des Gemeingefühls bringen wieder andere charakteristische individuelle Unterschiede hervor. Und wer möchte ferner das Vorkommen von Traum - Hallucinationen (Wundt), oder sog. psychischen Träumen gänzlich verneinen? Sicherlich ist die Verarbeitung des chaotischen Materials der äusseren Sinneseindrücke und inneren Erregungszustände in jedem einzelnen Gehirn verschieden und steht in ausgiebiger Wechselbeziehung mit dem Vorstellungsschatze desselben, mit den individuellen associativen Anlagen und den Ernährungszuständen der nervösen Elemente. Dass die Welt des Traums eine jedem Individuum absolut eigenthümliche Sphäre ausmache, ist sosehr allgemeine Ueberzeugung, dass einige Autoren sogar eine gewisse moralische Verantwortlichkeit für die Dinge, die man träume, postuliren zu müssen geglaubt haben. So dachte noch Bouillier und nach P. Janet (*Autom. psychol.* p. 217) selbst Fodéré! — Gebührendermassen traten einer solchen Auffassung Chauveau, Hélie, Legrand du Saulle u. a. entgegen; aber dennoch schliesst sie einen Schimmer von Wahrheit in sich.

Plato hatte in der Republik auf den Unterschied der Träume des Uebelthäters von denen des guten Menschen aufmerksam gemacht und hinzugefügt, dass der Traum im Grunde genommen die Reflection unserer Gedanken und unserer Neigungen ist. Augustin bittet in seinen *Confessiones* Gott um Verzeihung für seine unzüchtigen Träume und Cartesius schrieb an die Prinzessin Elisabeth: „Ich kann mich rühmen, dass meine Träume niemals hässlich sind, und dieses beweist den grossen Vorthail, der darin liegt, mich seit geraumer Zeit gewöhnt zu haben, keinen schlechten Gedanken bei mir Eingang zu gestatten.“

Verstreute Beobachtungen über die Träume Nervöser finden sich bei allen alten und neuen Aerzten und Physiologen, von

Hippocrates und Aristoteles bis herab auf Cabanis, E. Darwin, Albrecht Haller, Formey, Dugald Stewart, Burdach, Johannes Müller u. s. w. Aber keiner von allen diesen Beobachtern hatte mit Sicherheit und Schärfe den grossen semiologischen Werth des Traumphänomens erkannt. Es behandeln den Traum in Bausch und Bogen Verfasser wie Fernel, Boerhave, Aubry, Vater, Zimmermann, Prosper Alpin, Grummer etc. Erst Double hatte einen neuen Weg angebahnt. Aber es dürfen auch Cardanus und die vielen Autoren, die wie Alberti über die Glaubhaftigkeit der Träume bei gewissen Kranken schreiben, nicht übergangen werden.

Double theilte die krankhaften Träume in prognostische und diagnostische ein. Von letzteren schreibt er, dass sie „sont en assez grand nombre et que leur étude plus approfondi n'augmenterait pas peu le domaine des connaissances médicales et la ressource de la médecine pour la distinction des maladies“.

Nächst Double's Arbeit ist die bemerkenswertheste vom Gesichtspunkt der diagnostischen Beisteuer aus ohne Zweifel diejenige Macario's, der eine wirkliche Semiotik der Träume versuchte und glänzende Beobachtungen über das Alpdrücken und den Somnambulismus lieferte.

Um aber nunmehr in die Kenntniss des Traumcharakters nervöser Personen einzutreten, müssen wir uns zunächst zu den Autoren wenden, welche über die einzelnen Neuropathieen geschrieben haben.

a) Die Träume der Hysterischen.

Ich nehme an, dass Sydenham der erste war, der die Träume hysterischer Frauen beschrieben hat. Sie haben, sagt er, schreckhafte Träume, die meist von Gestorbenen, von lieben Freunden, die in die Hölle verdammt sind oder in der Blüthe des Lebens einen erzwungenen Tod erleiden, im allgemeinen also von peinigenden und fürchterlichen Dingen handeln. In einer *Dissertatio epistolaris* recapitulirend, machte er über die Hysterischen den Zusatz, den er Cicero's Worten über die Abergläubigen entlehnt: „Perfugium videtur omnium laborum et sollicitudinum esse somnus, ac ex ipso plurimae curae me-

tusque nascuntur.“ Wer nach Sydenham über Hysterie schrieb, hob immer auch mehr oder weniger den unruhigen Schlaf und die schrecklichen und aufregenden Träume der Kranken hervor; aber zuverlässige und eingehende Beschreibungen zu geben wurde erst wieder in der jüngsten Zeit versucht.

Die Hysterischen haben ihnen zufolge peinvolle und entsetzliche Träume: Bilder des Todes, Skelette, schwarze Vögel, Schlangen, Ratten, Abgründe und Sturz. Seltener träumen sie Angenehmes, glauben in verzauberten Gegenden voll von Musik und (vorwiegend blauen und rothen) Farben zu sein. Auch von geschlechtlichen Beziehungen und Liebkosungen träumen sie gern. Ihren Schlaf könnte man im allgemeinen mit dem der Alkoholisten vergleichen: es ist oft nur ein leichter Schlummer, unterbrochen von Muskelstößen, Bewegungen und endigt in jähem Erwachen auf Grund von furchterlichen Visionen drohender Menschen, blendender Lichter, von heftigen Detonationen etc. So lautet die Darstellung französischer Autoren.

Ein anderer charakteristischer Umstand wäre nach den Mittheilungen älterer Kliniker, dass die Hysterischen ihre Träume ebenso wie ihre Sinnestäuschungen oft für Wirklichkeit halten. Beispielsweise versicherten die Ursulinerinnen von Loudun, in deren Mitte eine in der Geschichte der Medicin noch heute berühmte hysterische Epidemie ausgebrochen war, steif und fest die nächtliche Ankunft und Gegenwart des Urban Grandier in ihrem Kloster, obwohl es sich lediglich um eine Gesichtserscheinung in ihren erotisch-mystischen Träumen handelte.

Aber erst die Schule der Salpêtrière verhalf den Träumen zum Eintritt in die Symptomatologie der grossen Neurose.

Die ersten Beobachtungen darüber machten um 1879 Bourneville und Regnard. Richer beschrieb darauf ausführlich das Alpdrücken, die nächtlichen Visionen, die Hallucinationen des Traumes, die sich in solche des Wachzustandes fortsetzen oder sich mit ihnen vermischen, ferner die Beschaffenheit des Schlafes und die Träume, welche Anfalltagen vorhergehen oder folgen, sowie die Uebereinstimmung zwischen den hysterischen und den alkoholisch-toxischen Träumen sehr anschaulich. Derselbe führte auch Beispiele schrecklicher und zooskopischer Träume bei Hysterischen an, welche den furcht-

baren Sinnestäuschungen ähneln, die in der vierten oder in der Prodromalperiode des Anfalls ausbrechen. Es handelt sich dabei um Katzen, Mäuse, Schmetterlinge, Nattern, Molche und Löwen in bunten schillernden Farben, welche die Patientinnen von der Seite, auf welcher sie anästhetisch sind, anfallen (Charcot).

Es wurde oben erwähnt, wie solche Kranke nicht nur in der hallucinatorischen Periode des hysterischen Anfalls, sondern auch in voller Klarheit oft versichern, ihre Träume für wahr zu halten; dieser Glaube würde z. B. in solche Fälle Licht bringen, in denen beharrlich eine bestimmte Person einer strafbaren Handlung bezichtigt wird.

Charcot betonte neuerdings in seinen *Leçons du Mardi* die Specificität der hysterischen Träume und gab ebenfalls ihrer Aehnlichkeit mit den alkoholistischen Träumen Ausdruck. Wie sich beim Alkoholisten, heisst es da, der Traum der Nacht in den Tag hinein fortsetzt, so greift auch der Traum der Hysterica in die Aufregungsphase des Anfalls oder in das nachfolgende Delirium über.

Es ist hierbei zu bemerken, dass die Träume der Hysterischen nicht nur mit denen der Alkoholisten (Charcot-Magnan), sondern auch mit denen bei Absinthvergiftung (Richer u. a.), den Haschischrauchträumen (Moreau de Tours; vgl. auch Th. Gautier, *Le club des Haschischins*), denen nach Aethergenuss (Brierre de Boismont) und zum Theil auch mit den Träumen der Opiophagen (Brierre de Boismont) verglichen werden. Auch an Morphinisten sind nächtliche Phänomene beschrieben worden, die grosse Aehnlichkeit mit den hysterischen haben, wie Beunruhigungen im Schlaf, schreckliche und zooskopische Träume, unvermitteltes und angstvolles Erwachen (Charcot, Ball u. a.) und dergleichen.

Gilles de la Tourette hat in seinem Buch über die Hysterie die neuesten Beobachtungen über diesen Gegenstand zusammengestellt und mit glücklicher Hand vervollständigt. Er bestätigt die Häufigkeit grässlicher Träume, die Beziehungen zwischen Traum- und Anfallshallucinationen, den grossen Einfluss der Träume auf das Benehmen und den Geisteszustand im Wachen u. s. w.

Nächst dieser Arbeit finde ich in der Literatur nur noch

als beachtenswerth die nach dem Erscheinen meines Buches *Il sogno e il sonno nell' isterismo e nella epilessia* veröffentlichte Dissertation (Bordeaux 1895—1896) eines jungen Mediziners, Escande de Messières. Derselbe gelangt zu folgendem Ergebniss: Die Hystericae sind einer grossen Menge von Träumen ausgesetzt, die auf Grund des Einflusses, den sie noch lange nach dem Erwachen ausüben, eine besondere Bedeutung bekommen können. Ihre Träume haben besondere Eigenthümlichkeiten, deren grösster Theil aber nur die Steigerung der Eigenschaften gesunder Träume ist. Die Intoxicationsdelirien z. B. können Zeichen aufweisen, welche sie den hysterischen Träumen annähern. Aber der Einfluss des Traums auf den Wachzustand scheint speciell ein Stigma der Hysterie zu sein (Suggestibilität). Die von den Träumen geschaffenen Suggestionen können während der Hypnose nicht zerstört werden. Um sich des Vorhandenseins von Träumen bei einer Hysterischen zu vergewissern, wenn die Erinnerung daran im Wachzustand nicht erhalten geblieben ist, untersucht man während des unterbewussten Zustandes (Hypnose oder Somnambulismus etc.). Die automatische Schrift kann dabei gute Dienste leisten. Die Träume sind von unschätzbarem Werth für die Diagnose der kindlichen Hysterie; sie können die Ursache so mancher hysterischen Zufälle sein, aber in den Händen erfahrener und einsichtiger Aerzte auch ein mächtiges psychotherapeutisches Mittel werden.

Nicht mit Stillschweigen übergangen werden dürfen die wiederholten Beobachtungen Pierre Janet's über die Träume der Hysterischen, obwohl er sie nicht zum Gegenstand systematischer Untersuchungen gemacht hat. Janet, der bekanntlich seit vielen Jahren eine eigene psychologische Theorie über die Natur der Hysterie vertritt, hat beobachtet, das die vielfachen und bunten Störungen, welchen man bei den Hysterischen begegnet, von einer unterbewussten fixen Idee abhängig sind. Nun kann, nach Janet, die fixe Idee, die Quelle so vielen Unheils für die armen Kranken, auch aus einem Traum herkommen und darauf basiren: man sieht also, wie wichtig für die hysterischen Personen ihr Traumcharakter ist.

Die deutschen Neuropathologen haben den Arbeiten der

französischen Schule sehr wenig Neues hinzugefügt. Indessen macht Löwenfeld, der die gewöhnlichen Traumvisionen der Hysterischen als Vorläufer des Anfalls beschrieb und, wie alle andern, den Einfluss der Träume auf die Handlungen des Tages zeichnete, eine Bemerkung, die werth ist, hervorgehoben zu werden. Er sagt: der Inhalt der hysterischen Träume ist sehr variabel; in vergangenen Zeiten waren es Engel, Heilige, Dämonen; heute sind es Kater, Ratten, Kröten, Frösche, Fratzen und drohende Geberden. Das hängt vom Grade der Kultur ab. Mögen schliesslich auch die furchterregenden Gegenstände wechseln, so bleibt doch immer die Furcht selbst die gleiche. Ferner behauptet er noch, dass auch sexuelle Träume häufig sind, bezieht sich aber nicht auf die merkwürdige Beobachtung von Pitres. Dieser versichert, dass die geträumte geschlechtliche Umarmung bei den hysterischen Frauen sich meist unter heftigen Schmerzen an den Genitalien vollzieht; das traf z. B. auch bei den Nonnen von Loudun zu, deren ich oben gedacht habe.

Kürzlich (1897) hat B. Vespa in einer Studie über die Träume der Neuro-Psychopathischen an den nach meiner Methode untersuchten hysterischen Personen (36 Frauen, 18 Männern) gefunden, dass der Schlaf meist leise ist, häufig Erwachen eintritt und gewöhnlich abendliche Schlaflosigkeit besteht. Sprechen im Schlaf, nächtliches Umberwandern und Oppressionsgefühle sind selten, häufiger jähres Erwachen und jene speciell optischen oder akustischen Illusionen und Hallucinationen, die man *hypnagoge* nennt. In ca. $\frac{3}{4}$ der Fälle sind die Träume gewöhnlich zahlreich und überwiegen furchtbare, angstvolle und peinliche sowie makrozooskopische d. h. solche Träume, die in Visionen wirklicher oder phantastischer Thiere bestehen, welche den Träumenden durch ihre Grösse erschrecken. Erotische Träume sind selten, und angenehme fehlen ganz. Die Krampfattacken stellen sich mit grösserer Leichtigkeit ein, wenn die genannten Phänomene zu Ungunsten des Schlafes eine grosse Intensität erlangen. In über $\frac{4}{5}$ der Vespaschen Fälle war die Erinnerung an die Träume umständlich.

Den Psychiatern war das Traumleben der Hysterischen also zwar bekannt, doch hat es noch ganz an systematischen Bearbeitungen desselben gefehlt; das hysterische Studienmaterial der Salpêtrière bestand ausschliesslich aus Kranken, die an schwerer Hysterie litten und deshalb sehr eigenartige Züge aufwiesen, während bekanntlich die Mehrzahl der Hysterischen dem Studium nicht so günstig liegt.

Ich habe meine Untersuchungen auf ein ausgesuchtes und ausreichendes Material von 98 Fällen ausdehnen können und über das Resultat in meinem Buche vom Jahre 1896 ausführlich berichtet. Um mich hier nicht zu wiederholen, will ich nur einen ganz kurzen Auszug der damals gefundenen That-sachen und derjenigen, die ich durch spätere Beobachtungen erhielt, folgen lassen.

Meine 98 Kranken zerfielen in 2 Gruppen: 53 schwer (mit convulsiven Anfällen und ihren Aequivalenten, Stigmen u. s. w.) Erkrankte und 45 Kranke leichter Form.

Die gewöhnliche Tiefe des Schlafes (von Ausnahmen abgesehen) steht in gradem Verhältniss zur Schwere und bisherigen Dauer der Hysterie und wächst mit dem zunehmenden Lebensalter des Patienten, so zwar, dass bei jungen, frisch und leicht erkrankten Personen der Schlaf fast ohne Ausnahme leicht und unruhig ist.

Jähes Erwachen ist sehr gewöhnlich; ich fand es in fast allen Fällen leichter und in ungefähr $\frac{2}{3}$ der schweren Erkrankungen. Bekanntlich geht das normale Erwachen stufenweise vor sich; die Sinnesthätigkeit gewinnt allmählich ihren Rhythmus wieder und nimmt schrittweise den Kampf mit der Aussenwelt wieder auf. Bei den Hysterischen dagegen kommt es recht oft vor, dass innere Reize oder ein psychosensorieller Leistungsüberschuss einen rapiden, unvorhergesehenen Wechsel der Orientierung des Ich hervorrufen.

Auch hypnagoge Hallucinationen und Illusionen sind bei Hysterischen sehr häufig. So beobachtet man manchmal bei ihnen periodische Schlaflosigkeit (Anhypnie) und sehr oft eine Verminderung nicht nur der Schlafdauer und Tiefe (Hyphypnie), sondern auch der Schläfrigkeit (Lasègue.)

Die Hysterischen sind sämtlich Träumende, aber in den schweren hysterischen Zuständen träumen immerhin häufiger die grosse Zahl derjenigen, die an quantitativen und qualitativen (parypnischen) Schlafstörungen leiden (jähes Erwachen, hypnagoge Sinnestäuschungen, Alpdrücken, Schlafsprechen, Nachtwandeln). Seltener oder angeblich gar nicht träumt die mit ruhigem und tiefem Schlaf Gesegneten, die alten Hystero-epileptischen, die Dementen, Somnambulen und Schlafredner. Unter 45 hysterischen Frauen mit unvollständigen und leichten Anfällen (Hysterismus) fand ich 41 Träumende und nur 4 Nichtträumende.

Bei allen Hysterischen überwiegen, nächst den indifferenten, die peinlichen und ängstlichen Träume; es reihen sich nach ihrer Häufigkeit die furchtbaren und schrecklichen, und schliesslich die erotischen und im allgemeinen angenehmen Träume an. Oft zeichnen sie sich durch Verwicklung und dramatische Bewegung aus. Ich fand auch, dass bei Hysterischen manchmal die sog. Kontrastträume und die stereotypen Träume vorkommen. Kontrastträume nannte ich solche, die einen derartigen affectiven oder ideativen Inhalt haben, dass er dem Geisteszustande und den Gedanken, die der Betreffende im Wachleben gewöhnlich äussert, direkt zuwiderläuft. Stereotyp dagegen nannte ich Träume, die sich in gleicher Weise in mehreren auf einander folgenden Nächten wiederholen und meistens (offenbar pathologische) Veränderungen im psychischen Leben des Wachzustandes hervorrufen.

Pierre Janet, der die unterbewussten Ideen der Hysterischen mit vielem Scharfsinn studirt und analysirt hat, fand in einem Falle protrahirter Schlaflosigkeit als Ursache der Störung einen schreckhaften Traum (Schauspiel des Todes eines kleinen Kindes), der sich jede Nacht immer auf gleiche Weise bei der Kranken wiederholt hatte.

Stereotype Träume pflegen zuweilen auch bei Kindern mit sehr reizbarem Nervensystem (hysteroides Temperament?) vorzukommen. In einem Artikel (Gazz. Letterar. 1893, 30. Sept.) erzählt L. Capuana, er sei in früher Kindheit zwei Jahre lang regelmässig von demselben Traume heimgesucht worden, und der bekannte Literat Retté bekannte an Chabaneix: „Ich habe

meine ganze Kindheit hindurch und bis zum Alter von etwa 20 Jahren einen Traum gehabt, der sich alle 14 Tage wiederholte.“

Die zooskopischen Träume, denen die Autoren in der Hysterie sowohl, wie im toxischen Delir, so grosses Gewicht beigelegt haben, fand ich viel häufiger bei den selteneren Träumern der Gruppe: schwere Hysterie, als in der Gruppe der leichten Formen. Im Allgemeinen kann der schreckhafte zooskopische (meist makrozooskopische) Traum als charakteristisch für die grosse Neurose gelten.

Bei den Hysterischen begünstigt der Traum oder die Erinnerung daran nicht selten die Entstehung bizarrer Ideen und Convulsionen; sie beeinflussen fast immer die Stimmung des folgenden Tages und zuweilen das ganze Verhalten und verschlimmern die Krankheit meistens.

Im Anfang derselben nehmen die Träume an Menge und Häufigkeit zu; mit dem Fortschreiten und Umsichgreifen der Krankheit, und unabhängig vom Lebensalter, lässt ihre Häufigkeit und Lebhaftigkeit nach. Wenig Veränderung zeigt das Traumleben, wenn das grand mal im Anzuge ist; die Traumthätigkeit pflegt sich aber zu verstärken in zeitlicher Nähe abortiver oder unvollständiger Anfälle.

Im Allgemeinen haben die Hysterischen eine gute Erinnerung an ihre Traumvorgänge; man begegnet bei ihnen aber zuweilen dem Phänomen, das ich Pseudohypermnésie onirica genannt habe.

Um zu verstehen, was ich damit meine, muss ich vorausschicken, dass ich bei allen Untersuchungen über die Erinnerung der Träume aufzuklären versuchte, ob sie für gewöhnlich entweder treu und détailliert, oder summarisch oder endlich rudimentär ist; rudimentär nenne ich die Erinnerung in dem gewöhnlichen Fall, wenn die Person beim Erwachen weiss und aussagt, dass sie geträumt hat, aber nicht nur vollständig ausser Stande ist, sich an irgend etwas Bestimmtes zu erinnern, sondern sich auch nicht einmal des allgemeinen Inhalts entsinnt. Nun aber fand ich bei zwei hysterischen Frauen folgendes Verhalten: immer, wenn ich sie nach ihren Träumen fragte, hielten sie mir unverzüglich eine so ausführ-

liche und lange Erzählung, dass ich argwöhnen musste, sie wollten mich zum besten halten. Trotzdem war von Simulation nicht die Rede; sie beabsichtigten wirklich und glaubten selbst bestimmt, mir gehörte und gesehene Traumerlebnisse mitzutheilen. War das nun eine gesteigerte Erinnerung, eine Hypermnésie wirklich geträumter Dinge? Waren es falsche Erinnerungsperspektiven, Gedächtnissillusionen, Paramnesien? Oder handelte es sich um eine Autosuggestion der Art, dass es genügt hätte, ihnen das Wort „Traum“ zu nennen, um sie sogleich in eine *rêverie* zu versetzen, in einen Traum mit offenen Augen? Man mag sich diese Erscheinung nach Belieben erklären, doch schien es mir nicht unexact, ihr provisorisch einen Namen zu geben.

Im grossen Ganzen präsentirte sich das hysterische Traumleben mit ganz eigenartigen Zügen. Selbst wenn alle Neuropathischen, gleichgültig welcher Form, in ihren nächtlichen Symptomen bezw. Syndromen eine pathologische Einheit aufweisen würden, so würden sich doch meines Erachtens die Hysterischen von allen anderen noch durch gewisse speciell auf das Traumleben beschränkte Symptome unterscheiden; daher hoffe ich noch immer, dass in die Zahl der Stigmata (Charcot) der Hysterie auch noch das Traumstigma eingereiht werden wird.

Wenn ich einerseits behaupten kann, dass es für die Hysterie specifische Traumcharaktere giebt, so möchte ich doch damit nicht sagen, dass es hysterische Träume gebe. Vielmehr bin ich überzeugt, dass keinem Traum eine solche Bezeichnung zukomme. Nur in diesem Sinne bin ich allerdings mit Näcke einverstanden, der öffentlich und in privater Correspondenz mir gegenüber betont hat, er anerkenne keine specifischen Träume. Jeder normale Mensch kann einen zooskopischen, einen krankhaft aufregenden Traum mit nachfolgender Gemüthsalteration und Aehnlichem gehabt haben: er kann, wenn man so will, einmal im Traum hysterisch gewesen sein. Aber nur aus der vollständigen Geschichte des Traumlebens kann der Psychiater beurtheilen, ob der Träumende eine hysterische Psyche hat oder nicht. Zahl, Häufigkeit, Lebhaftigkeit der Träume, Traum-erregungen, die sich vorwiegend in Affekten der Furcht, des

Schmerzes und der Angst zu erkennen geben, starke und nachhaltige Eindrücke, welche die Träume hinterlassen, Beziehungen zwischen diesen nachwirkenden Eindrücken und besonders nervösen Störungen des wachen Lebens, Wiederaufleben der Traumbilder bei disponirendem Seelenzustand im Wachen, leiser, unruhiger, oft unterbrochener Schlaf mit einer prähypnischen Periode, welche mit elementaren oder phantastischen Visionen schreckhafter Färbung einhergeht, Parallelismus zwischen der Entwicklung der Krankheit und des Traumlebens: Das ist es, was die Besonderheit des hysterischen Traumlebens ausmacht.

Und dies alles nicht flüchtige, vorübergehende Alltagerscheinungen, auch nicht das unmittelbare Produkt besonderer Zustände des Lebens (Pubertät, Zeiten hochgradiger Gemüthsbewegungen oder excessiver Ermüdung), oder von Intoxicationen und Krankheiten auf circulatorischer Basis; sondern sozusagen ein regelmässiges und specifisches Geschehen.

Man muss auf diesen Unterschied achten, wenn man sich erinnert, wie ich oben gesagt habe, dass gewisse Substanzen, beispielsweise der Alkohol, Träume der Hysterie veranlassen können. Auch die an vasomotorischen Neurosen (nicht hysterischen Charakters) Leidenden und die Herzkranken sind nicht selten Träumen ausgesetzt, welche von vornherein als hysterische angesprochen werden könnten, insbesondere wenn es sich um Frauen handelt, bei denen die Traumcharaktere des Geschlechts das Traumleben der Hysterie noch vervollständigen.

In der Sprechstunde der Psychiatrischen Klinik in Rom habe ich 4 Fälle von Herzkranken mit lebhaften und quälenden Träumen gesammelt. Dieselben haben eine grosse Aehnlichkeit mit solchen Träumen, welche nach den Anschauungen der Salpêtrière specifisch hysterische sind. Daraus könnte man schliessen, dass die Eigenthümlichkeit der hysterischen Träume insbesondere durch die krankhaften Aenderungen der Blutcirculation während des Schlafes hervorgerufen sei, und zwar Aenderungen nicht nur im cerebralen, sondern auch im abdominalen und kleinen Kreislauf. Unzweifelhaft sind die vasomotorischen Erregungen und die excessiven Schwankungen des Blut-

druckes mächtige Modulatoren der Traumthätigkeit sowohl in quantitativem als in qualitativem Sinne.

Ich habe in der vorhin auseinandergesetzten Richtung eine Anzahl von Demonstrationsfällen zusammengebracht und bleibe auf Grund dessen dabei zu sagen, dass wenn es in der Hysterie ein Traumstigma giebt, man daraus noch nicht schliessen darf, es gäbe specifisch hysterische Träume. Wenn ich über Traumäquivalente sprechen werde, wird ersichtlich werden, in welchem Sinne man von specifischen Träumen reden darf.

b) Die Träume der Epileptischen.

Bereits den Alten war bekannt, dass dem epileptischen Anfall (*morbus comitialis*) oft Alpdrücken vorausgeht. Portal, Motet, Leuret, Delasiauve u. s. w. haben diese Angabe bestätigt und hinzugefügt, dass die Epileptischen vielfach an Schlaflosigkeit und unruhigem Schlaf leiden.

Echeverria, welcher die *Epilepsia nocturna* statistisch bearbeitet hat, theilt eingehendere Beobachtungen über den Schlaf und die Träume Epileptischer mit. Er zeigte, dass der Schlaf für sich allein eine Prädisposition für den nächtlichen Anfall nicht schafft, wie Lasègue geglaubt hatte, sondern dass der Ausbruch des letzteren durch Hallucinationen im Traum bedingt wird. Er bemerkte auch, dass die nächtlichen Träume und Traumhallucinationen der Epileptischen meistens schreckhaften Inhalts sind; ihre Gegenstände erscheinen in rother Farbe oder von Flammen umgeben. Manchmal aber haben sie auch einen religiösen oder mystischen Inhalt; der Blick des Kranken erhebt sich in offene, strahlende und flammende Himmel. Maudsley hat auf derartige Sinnestäuschungen die bekannten Visionen Swedenborgs zurückgeführt. Auch Mahomet, welcher epileptisch war, hatte derartige charakteristische mystische Visionen. Echeverria führt eine Eigenthümlichkeit an, die weiter verfolgt zu werden werth ist, dass nämlich der Kranke, wenn ein Traum den Anfall auslöst, sich am Morgen zwar an den Traum erinnert, an den Anfall aber nicht.

Ueber die epileptischen Träume ist bis auf den heutigen Tag viel weniger geschrieben worden als über die hysterischen. Charcot spricht davon nur beiläufig mit kurzen Worten und

nur, um die Verschiedenheit ihres Inhalts von dem der Hysterischen zu vermerken. Es handelt sich um peinigende, schreckhafte Träume, lodernde Flammen, Sturz aus der Höhe, Versenkung in Abgründe; schliesslich jähes Erwachen mit lautem Schrei und Aehnliches.

Wie die nervösen und seelischen Störungen der Hysterischen, ihre Delirien und schwereren Entgleisungen manchmal ihre Ursache in einem Traum haben können, so ist auch auf den Einfluss des Traumes und hypnagoger Hallucinationen auf die Entstehung der epileptischen Anfälle hingewiesen worden (Tissot, Magnan, Féré u. s. w.). Berühmt ist der Fall, den Hammond geschildert hat.

Die nächtlichen Anfälle wären vielen Autoren (Lépine, Lasègue, Voisin u. a.) zufolge nicht sosehr durch die Nacht als durch den Schlaf und speciell nach Féré und Andern, durch Traumhallucinationen veranlasst. In den Fällen von Epilepsie mit intellectueller Aura hat man manchmal gesehen, dass der Anfall von einem Traum eingeleitet wurde, den der Kranke bereits in der Nacht vorher gehabt hatte. Schon H. Jackson hatte auf diese von einer „Erinnerungsaura“ eingeleiteten Anfälle aufmerksam gemacht.

In den neuesten Abhandlungen wird die Traumsyndrome in der Epilepsie recht dürftig bedacht. Voisin bemerkt, dass die hypnagogen, schreckenerregenden Gesichts- oder Gehörshallucinationen und die Träume den Ausbruch des Anfalls bestimmen, und bestätigt die Behauptung Lasègues, wonach der Schlaf integrierenden Antheil am epileptischen Insult hat und jeder nächtliche nervöse Anfall epileptischen Ursprungs ist.

Vespa untersuchte 68 Epileptische auf die Erscheinungen von Schlaf und Träumen und fand, dass ein Drittel derselben viel und ungefähr zwei Drittel mässig träumten und diejenigen die gar nicht träumen, ganz selten sind. Die Träume indifferenten Inhalts sind am gewöhnlichsten, dann kommen, der Häufigkeit nach geordnet, solche mit schmerzlichem und furchtbarem Inhalt, dann die zooskopischen Träume und zuletzt die angenehmen und erotischen. In 5 % liess sich nachweisen, dass dem nächtlichen Anfall erschreckende Träume vorausgegangen waren. Bei allen Kranken in den ersten Stadien des Leidens sind die

Träume zahlreich und beängstigenden Inhalts; im weiteren Verlauf blasst das Traumleben immer mehr ab. Sehr selten behalten die Epileptischen eine genaue Erinnerung an den Traum, im allgemeinen ist sie vielmehr nur summarisch und schwach. Am Morgen beklagte sich kein einziger Kranker über Störungen im Schlaf: meistens haben sie im Gegentheil das Gefühl, ganz normal geschlafen zu haben.

Auch an Epileptischen stellte ich systematische Erhebungen an, die ich ausführlich in meinem Buche vom Jahre 1896 dargestellt habe.

Ich untersuchte 91 Epileptiker in 3 Gruppen; in der ersten fasste ich diejenigen zusammen, bei denen sich die Krankheit überwiegend in vollständigen motorischen Insulten (*grand mal*) äusserte, in der zweiten die mit ausschliesslich oder vorzugsweise kurzen und unvollständigen Krisen motorischen und psychischen oder nur psychischen Charakters (*petit mal*) Behafteten; in die dritte Gruppe stellte ich die Epileptischen aller Formen, die schon lange krank und daher mehr oder weniger intellektuell geschädigt waren.

Im Allgemeinen ist der Schlaf der Epileptischen tief; nur die, welche fast ausschliesslich an psychischen Anfällen leiden, schlafen meistens leise. Bei allen wird der Schlaf mit dem Verrotten des Leidens und mit der Schwere und der zeitlichen Annäherung des motorischen Insults allmählich tiefer. Unter den an *grand mal* Leidenden sind Träumende selten, beim *petit mal* im Gegentheil häufig. Bei den alten Epileptikern ist das Traumleben gewöhnlich fast ganz erloschen.

Der peinigende und erschreckende Traum ist bei den Kranken der ersten Gruppe nicht so häufig wie bei den Hysterischen; der zooskopische kommt ziemlich selten vor; häufig ist der erotische. Dagegen sind bei den Epileptischen mit *petit mal* die schmerzhaften und grässlichen Träume am häufigsten, ebenfalls häufig die erotischen und expansiven, sowie die speciell aus Elementen der Haut-, Muskel- und Gemeingefühle gebildeten Träume, während deren der Schlafende seine eigne psychische Persönlichkeit von Grund aus vertauscht fühlt. Ich glaube, sehr richtig stellt Max Simon das Verhältniss so dar, dass die

Träume des Tast- und Muskelsinns oft Aehnlichkeit mit den Schwindelzuständen haben.

Mögen die Muskelgefühle des Träumers von leichten Körperbewegungen ausgelöst oder von blossen Bewegungsvorstellungen herzuleiten sein (autochthone Erregungen der motorischen Hirnregionen?), — jedenfalls bestimmen sie in beiden Fällen oft den Inhalt der Träume beim Epileptischen sowohl mit grand mal wie mit petit mal.

Dem Kranken träumt, er fliege, er stürze kopfüber herunter, bewege sich inmitten von Hindernissen und Gefahren, oder begegne gefürchteten Feinden u. s. w. Der grösste Theil der Autoren hat sich besonders mit den Träumen dieser Art beschäftigt, und F. Scholz hat in einer kleinen Schrift über Schlaf und Traum dazu eine annehmbare physiologische Auslegung vorgetragen.

Frequenz und Inhalt der Träume unterliegen bei den Epileptischen atmosphärischen Einflüssen, so zwar, dass auch im Hinblick auf die Träume die Epilepsie den alten Namen *morb. astralis et lunaticus* verdienen würde. Dass die atmosphärischen Bedingungen, insbesondere rascher Wechsel des Luftdrucks, einen gewissen Einfluss auf die Traumthätigkeit der Epileptischen, besonders derjenigen, die seit vielen Jahren an schweren Krämpfen leiden, ausüben können, darf nicht Wunder nehmen, wenn man bedenkt, dass eine grosse Zahl von Beobachtungen glauben machen, dass der Witterungswechsel auch für den Eintritt der Krampfattacken von Bedeutung ist (Lombroso, Tamburini, M. V. Sokoloff 1896 u. s. w.).

Im Allgemeinen sind die Träume des Epileptischen weniger complex und kürzer (Panoramen, Visionen, flüchtige Szenen) als die der Hysterischen, wo sie oft, wie gesagt, zu wahren Dramen und complicirten Romanen aufgebaut werden. Bei den Epileptischen begünstigen Träume den Anfall und das Auftreten krankhafter Vorstellungen, verändern die Stimmung des folgenden Tages und verschlimmern bei jugendlichen Kranken sehr oft das Leiden.

Im Anfang der Krankheit nimmt Zahl und Häufigkeit der Träume zu; dann blasst das Traumleben ganz allmählich wieder ab und zeigt nur noch episodisches Aufflackern nicht immer

in Verbindung mit Verschlimmerungen im Krankheitsbilde. Der Epileptische (auch der jugendliche), welcher seit vielen Jahren an dem Uebel leidet und unter dem zerstörenden Einfluss der Krankheit bereits geistig reducirt ist, nimmt keine Eindrücke mehr aus seinem verarmten Traumleben ins Wachbewusstsein herüber. Die Erinnerung an die Träume ist bei den Epileptischen (speciell den an grand mal Leidenden) meistens summarisch oder rudimentär; man kann mit Recht sagen, die Epilepsie bewirke eine Abschwächung der Fähigkeit, sich der Träume zu erinnern.

Am Schluss der Aufzählung der charakteristischen Merkmale des hysterischen und des epileptischen Traums möchte ich zwei Erfahrungssätze wiederholen, die ich aus einem grossen Material abstrahirt und bereits in meiner Schrift vom Jahre 1896 niedergelegt habe:

1. Während die Zustände ausschliesslich corticaler (psychischer) Reizung und die leichten psychomotorischen Entladungen (unvollständige Krampfanfälle) den Schlaf beeinträchtigen und die automatisch-phantastische Thätigkeit des Nachtlebens der Psyche steigern, so bringen die vollständigen motorischen Anfälle, besonders dann, wenn sie heftig, gehäuft und langdauernd sind, nach Ablauf einer mehr oder weniger langen Zeit den entgegengesetzten Effekt zu stande.

2. Die epileptischen Anfälle üben mit der Zeit auf den Traumautomatismus einen viel hochgradiger hemmenden Einfluss aus, als es die hysterischen Anfälle thun.

c) Die Träume der Neurasthenischen.

Bei den Neurasthenischen waren ebenso wie bei den Hysterischen, die hartnäckige Schlaflosigkeit, das häufige und peinigende Träumen, das Alpdrücken, das ruckartige Erwachen und endlich die hypnagogen und geträumten Thierbilder bereits bekannte Dinge. Beard sagt, die Neurasthenischen hätten oft furchterregende Träume von Schlangen und Ungetümen, Toten und Mördern. Bouveret fügt hinzu, dass in den geträumten Scenen von Kampf, Streit, Verfolgungen und derartigem der betr. Kranke immer der unterliegende Teil ist.

Charcot, der über eine schöne Zahl traumatischer Neurosen nach Eisenbahn- und anderen Unfällen gebot, hat eine merkwürdige Beobachtung zu machen Gelegenheit gehabt. Er fand, dass bei den Beklemmungen, welche den Schlaf der Hystero-Neurasthenischen stören, die Gesichtstäuschungen lebhafter auf der Seite des amblyopen Auges sind und immer von hier aus auf die gesunde Seite hin vorwärts rücken. Ein solches Zeichen müsste man vielmehr als rein hysterisch deuten. Bouveret und Oppenheim rechnen zur Hystero-Neurasthenie in ihrem Beginn, ebenso wie zur blossen Hysterie, die Symptome der Schlaflosigkeit, die Schreckträume und die Wiederkehr des Affekts (Trauma), welcher die Neurose auslöste, im Traume.

Die jüngeren Autoren gedenken nur wenig der Träume der Neurasthenischen und reihen sie meistens den hysterischen an. Ziehen bemerkt, dass bei den Neurasthenischen das Traumleben oft excessiv gesteigert ist, Binswanger, dass sie an Stelle eines erquickenden, ruhigen, tiefen und traumlosen Schlafes eine Art Halbschlummer haben, der nicht erfrischt und nur dazu dient, die Geistesthätigkeit des abgelaufenen Tages fortzuspinnen. Ein Theil der Sinneseindrücke vom vergangenen Tage wächst in das halbverdunkelte Bewusstsein mit grosser Schnelligkeit und peinlicher Deutlichkeit empor, oft in derselben Anordnung, oft phantastisch verknüpft und ausgeschmückt, wie die Bilder einer *Laterna magica*. In diesem gesteigerten Nachtleben spielen sich oft die entsetzlichsten Träume ab, die in phantastischer Verwicklung die Eindrücke der Vergangenheit, aber in peinliche Situationen verquickt, wiederholen. Die Kranken befinden sich auf einem Spaziergang und werden plötzlich von einem reissenden Thier angefallen, fühlen den Angriff desselben an ihrem Körper: den Biss des Hundes, der Schlange, den Stoss des Stieres (zooskopischer Traum), und erwachen ausser sich vor Schreck vom Schlafe; oder sie werden im Traum von Verbrechern bedroht, fühlen das Messer des Mörders auf ihrer Brust, seine Hand an ihrer Kehle oder sehen sich von seinem Arm zu Boden geworfen.

Bei den Frauen, fährt Binswanger fort, begegnet man oft Träumen, in welchen sie alle Einzelheiten der Geburt mit den entsprechenden Gefühlen und Schmerzen durchmachen, schreck-

liche Operationen erdulden müssen, die an den verschiedensten Körpertheilen, am häufigsten an den inneren Organen ausgeführt werden. Alle diese Träume sind von den pathologischen Gefühlen seitens desjenigen Organs direkt abhängig, welches die Kranke auch im Wachzustande quält.

Vespa fand bei 52 Neurasthenischen (37 Männern und 15 Frauen), dass mehr als die Hälfte über Schlafstörungen klagte, $\frac{1}{4}$ über Schlaflosigkeit und ungefähr $\frac{1}{5}$ über Schlafsucht. Jähes Erwachen wurde nur in wenigen Fällen vermisst, Oppressionsgefühle in $\frac{1}{4}$ der Fälle verzeichnet. Sehr häufig ist Schlafreden, Nachtwandeln hingegen sehr selten. Alle Neurasthenischen Vespa's beklagten sich darüber, vom Schlafe nicht erfrischt zu sein. Bei $\frac{4}{5}$ dieser Kranken waren die Träume gewöhnlich häufig, fast immer ängstlich und schreckhaft; indifferente Träume waren selten, ebenso die angenehmen und erotischen. Während des Tages fühlten fast alle die Nachwirkung der peinlichen Verstimmungen der Träume. Den Inhalt derselben sah Vespa gemäss den Verschlimmerungen und Besserungen der Neurose wechseln, die Erinnerung an diesen Trauminhalt war bei fast allen Untersuchten rudimentär und summarisch.

Endlich habe ich noch meine eigenen Arbeiten zu vorliegendem Abschnitt zu besprechen. Die Ergebnisse derselben wurden 1896 an 27 Neurasthenischen und in den beiden folgenden Jahren an weiteren 15 Kranken dieser Art gewonnen. Zunächst drängte sich mir dabei die Erfahrung auf, dass sich ihr Traumleben in sehr verschiedener Weise abspielt, je nachdem, ob es sich um constitutionelle (degenerative) oder einfache, um cerebrale oder spinale Neurasthenie handelt. Sicher ist, dass das Vorliegen von Parästhesieen, von Herz- und Intestinalbeschwerden die Menge, Häufigkeit und den peinlichen Inhalt der Träume steigert.

Die an sexueller Neurasthenie Leidenden haben vorzugsweise lascive, immer aber sehr peinigende Träume. Nicht selten träumen die Cerebral-Neurastheniker nach Ueberanstrengung dramatisch, schreckhaft wie die Hysterischen oder wie die Epileptischen mit Schwindelzuständen. Die Empfindung,

welche die Neurasthenischen von ihren Träumen zurück behalten, ist häufig, aber nicht immer, intensiv; jedenfalls haben die Träume keinen Einfluss auf das Befinden bei Tage (Ausnahmen finden sich bei der constitutionellen Form). Im Allgemeinen beziehen sich die specifisch nächtlichen Symptome der Neurasthenischen mehr auf den Schlaf als auf die Träume; die Eigenthümlichkeiten der neurasthenischen Schlafstörung sind klassisch geworden (Beard, Bouveret, de Fleury u. s. w.). Allemaal besteht das Besondere weniger im Inhalt und der Erinnerung der Träume, als vielmehr in ihren Beziehungen zum Verlauf der Krankheit.

Der Inhalt der Träume beim Neurasthenischen ähnelt in der Regel dem des Hysterischen oder Epileptischen; aber die Intensität der nächtlichen Syndrome steht beim Neurasthenischen constant in direktem Verhältniss zu den Schwankungen seiner Krankheitszustände, was bei der Hysterie und Epilepsie nicht die Regel ist. Das Traumleben bleibt auch bei alten Neurasthenischen immer lebhaft, und derartige Lebendigkeit begleitet auch nahezu ausnahmslos die Verschlimmerungen der nervösen Störungen.

Die Erinnerung an die Träume war bei meinen Neurasthenischen gewöhnlich oberflächlich und verworren. Bei dieser Gelegenheit konnte ich in verschiedenen Fällen ein merkwürdiges Missverhältniss zwischen der vermuthlichen Dauer des Traumablaufs und der Erinnerung der Dauer desselben beobachten; die Kranken hatten, obwohl sie sich nicht genau an ihre Träume erinnerten, doch das Bewusstsein, dass der Traum nicht nur furchtbar gewesen, sondern auch sehr lange gedauert habe.

Dieses Problem, die Vorstellung von der Dauer des Traums, die ich auch ein par Mal bei Hysterischen und Gesunden beobachtete, hat mich lange beschäftigt. Dass wir und zwar oft auch sehr gröblich in der Schätzung der Traumzeit irren, ist eine den Psychologen sehr bekannte Thatsache; denn grade über diesen Punkt sind unübersehbare Verhandlungen geführt worden, in welche einen Einblick die *Revue philosophique* von Ribot gewährt. Die Thatsache, welche uns hier beschäftigt, ist nur ein besonderer Fall dieser Frage, aber soviel ich

weiss, ist er bisher noch von niemand besonders in Betrachtung gezogen worden.

Gewiss ist, das alle schmerzlichen oder ängstlichen Träume uns sowohl während des Ablaufs des Traumes selbst, also im Schläfe, als auch im Wachen, wenn wir uns die geträumten Ereignisse ins Gedächtniss zurückrufen, länger erscheinen als sie wirklich dauern bzw. gedauert haben. Man kann also sagen, es bestehe eine direkte Beziehung zwischen der Schätzung der Dauer eines Traums und dem emotionellen Inhalt desselben.

Das Phänomen gilt auch im wachen Leben. Die schmerzlichen Ereignisse erscheinen uns allen verhältnissmässig zu lang. Das kann z. B. jeder bestätigen, der den letzten Lebensstunden und dem Todeskampfe einer geliebten Person beige-wohnt hat.

Bei freudigen Gemüthsbewegungen und Steigerung der Functionen des Nervensystems geschieht das Entgegengesetzte. Die Stunden der Freude und des Glücks kommen uns immer sehr kurz vor, sei es im Genuss der Gegenwart oder in der Erinnerung. Nur gleichgültige Ereignisse kann man leicht mit einer gewissen Genauigkeit nach ihrer Dauer abschätzen.

Auch in der Erwartung setzen wir die Zeitdauer bedeutend zu hoch an; und zwar thun wir das nicht nur in der ängstlichen Spannung (dann scheint uns die Zeit freilich unendlich lang), sondern auch in der ruhigsten Erwartung. Die Langeweile steht in einer engen causalen Beziehung zu einer irrthümlichen Zeiteinschätzung.

Daher ist die excessive Werthung der Länge einer Handlung oder eines Vorganges nicht nur vom Gemüthszustand des Beobachters abhängig, oder steht wenigstens nicht in einem quantitativen Verhältniss zum Grade und zur Schwere der Gemüthsbewegung. Man kann vielleicht aber sagen, sie stehe in direkter Beziehung zur Intensität der Aufmerksamkeit, die der Betreffende dem sich vollziehenden Ereigniss entgegenbringt, oder aber zur Deutlichkeit der Perception seiner Elemente. Somit wird uns die Dauer der Succession einer Reihe von Empfindungen um so länger erscheinen, je intensiver sich ihnen unser Bewusstsein zuwendet. In unserm Gedächtniss wird ein Zeitabschnitt um so kürzer geschätzt, je kleiner die Zahl der Reize war, die

wir während desselben bewusst auffassten. Wir wissen ja, dass ein Epileptischer in dem durch eine Absence unterbrochenen Satz oder Handlung nach Ablauf der Bewusstseinspause fortfährt ohne Ahnung, dass etwas Besonderes vorgefallen ist. Endlich haben wir alle erfahren, wie geschwind die Zeit vergeht, wenn wir, von geistiger Arbeit ermüdet, es uns auf dem Sessel bequem machen und den automatischen Gedankenverbindungen freien Lauf lassen; oder wenn ein Gedanke, eine Musik, eine Unterhaltung uns von einer langweiligen und unangenehmen Beschäftigung ablenkt.

Und weil die Aufwendung von Energie des Aufmerkens eine viel grössere ist bei schmerzlichen als bei angenehmen Erregungen — denn der Mensch wird vom Instinkt der Vertheidigung angetrieben, das besser zu erkennen, was er fliehen muss —, so ist es naturgemäss, dass die peinlichen und ängstigenden Ereignisse von längerer Dauer zu sein scheinen als die angenehmen.

Diese Auffassung halte ich auch gegenüber der Ansicht Spitta's aufrecht, welche dahin geht, dass das Zeitbewusstsein nichts andres sei, als das Wiederaufleben der Vorstellungen, welche wir haben oder einmal hatten. Er spricht von einer „Erstarrung“ der Vorstellungen im tiefen Schlafe und den soporösen Zuständen. Dass der schmerzhaft Affekt die Schätzung der Zeit im Sinne einer scheinbar längeren Dauer der letzteren beeinträchtigt, wird auch durch die Ausführungen eines von Prof. Albert Heim auf einer der letzten Conferenzen des Club Alpin zu Marseille gehaltenen Vortrages über den Tod durch Abstürzen bestätigt. Beim freien Sturz sei die Geistesthätigkeit hundertfältig gesteigert und scheine die Zeit sich ganz unendlich auszudehnen. Dasselbe, was für die Zeitsphäre gilt, findet nun auch im räumlichen Vorstellen statt. Die Vielheit der Reize, welche die Processe der Aufmerksamkeit lebhafter oder vielfacher gestaltet, lässt auch die Entfernungen grösser erscheinen. So sehen Plätze grösser aus, wenn sie mit Menschen angefüllt sind; ein Haus, ein Denkmal o. dgl. dünkt uns entfernter, wenn sich zwischen uns und ihm ein Garten mit Wegen, Rasenplätzen, Bäumen etc. befindet.

Wir schliessen also, dass, wenn der Träumende seinen

Traum als endlos lang bezeichnet, ohne sich doch an seinen phantastischen Inhalt zu erinnern, der letztere für den Träumenden entweder sehr interessant oder sehr peinlich gewesen sein wird. Ein Mensch, der häufig über solche Träume klagt, verräth also dadurch mit Sicherheit eine besondere Disposition seiner Seele, welche für die Kenntniss seines Charakters oder seiner Krankheit von Wichtigkeit sein kann.

Beim Traum können die Verhältnisse nicht anders liegen. Die Gemüthserregungen sind hier thatsächlich nicht weniger intensiv als im Wachen; und unsre Aufmerksamkeit mag auch im Traum sich manchmal einer Gruppe schmerzlicher Phantasmen intensiver zuwenden als in andern Fällen.

Zum Schluss des vorliegenden Kapitels wäre es interessant, einen Umriss der Unterschiede zwischen den Träumen der 3 von mir behandelten neuropathischen Kategorieen zu skizziren; er würde aber zum Theil künstlich konstruirt werden müssen mit Rücksicht darauf, dass die Eigenheiten der Träume 1. in jeder Neurose je nach Intensität und Dauer der Krankheitsform oft wechseln, 2. in jeder Form die Einflüsse des Geschlechts, des Lebensalters und des individuellen Charakters spüren lassen und 3. dem Schicksal der Neurose entsprechen, wovon sie nur ein Ausdruck sind; denn weil es zwischen den extremen Typen je zweier Neurosen keine strikten Grenzen giebt, und nach einigen Autoren eine Coexistenz und schliessliche Verschmelzung selbst mehrerer Neurosen in demselben Individuum vorkommen kann, so kann auch das Traumleben in solchen Fällen nicht spezifische Eigenschaften zur Darstellung bringen. Das Traumdasein einer neurasthenischen Frau z. B. steht dem eines leicht hysterischen Mannes sehr nahe, dasjenige eines Epileptischen mit Vertigo ähnelt, wenigstens in einer gewissen Periode der Krankheit, dem einer mit schwerer Hysterie behafteten Frau, und der Traumcharakter einer mit grand mal behafteten alten Hysterica wird identisch sein mit dem eines Epileptischen mit vollständigen motorischen Entladungen, u. s. w.

In Absicht auf dieses letztere Verhältniss hätte ich noch viel zu sagen, wenn ich nicht fürchtete, den Leser mit überflüssigen Erörterungen aus der Psychopathologie zu langweilen;

ich will daher nur kurz meine Ansicht dahin andeuten, dass thatsächlich flüssige Uebergänge von der Hysterie zur Epilepsie im Sinne einer echten langsamen Metamorphose stattfinden können, welche vielleicht einmal unserm ganzen nosographischen Schema an diesem Punkte verhängnissvoll werden können. Einstweilen bleibt uns also nichts weiter übrig, als die typischen Fälle der Hysterie, der Epilepsie und der Neurasthenie ins Auge zu fassen, wenn wir es versuchen wollen, die abgrenzenden Umrisse des Traumlebens jeder einzelnen Neurose anzudeuten. Zu diesem Zwecke führe ich 3 Fälle vor, die ich mit Absicht aus meinem Material auswähle.

Traumleben in der Hysterie. Typus. — Beobachtung von 1895: M., 20 Jahre alt, Bäuerin, anscheinend nicht belastet, aber mit deutlichen somatischen Degenerationsstigmata behaftet. War immer gesund bis zum Tage ihrer Hochzeit; nur ist zu bemerken, dass sie zu Zeiten wegen dieser Ehe, welche sie selbst nicht wollte, mit ihrer Familie nicht stimmte. Doch wurde die Trauung vollzogen, und als sie dann ein Pferd besteigen sollte, scheute dieses und verursachte ihr damit einen grossen Schrecken. Von da an datiren ihre Beschwerden: denselben Abend hatte sie eine Reihe von Ohnmachten und darauf 3—4 Monate hindurch jeden Tag abortive Anfälle und vasomotorische Krisen. Der Schlaf wurde dauernd schlecht: sie schlief 2—3 Stunden am Abend und brachte dann viele Stunden der Nacht schlaflos und unruhig zu; es fehlten vollständige oder elementare hypnagogische Hallucinationen, trotzdem fühlte sie sich vor dem Schlaf immer furchtsam, zitternd und betrübt. Die Träume waren sehr häufig, aufregend, beunruhigend, fast immer schreckhaften Inhalts: das scheu gewordene Pferd nahm oft den Mittelpunkt des ängstlichen Auftritts ein; das jähe Erwachen wiederholte sich mehrmals in derselben Nacht, sie hatte aber niemals wahres Alpdrücken. Nach 10 Tagen etwa wurde die nächtliche Syndrome schwächer, während die Anfälle mehr als je sich häuften; die Kranke klagte jedoch immer über beständige Träume mit hässlichem Inhalt (ungeschlachteten Thieren, ekelhaften Weibern, Leuten, die ihr auf den Hals kamen u. s. w.).

Nach einer Cur wurden die Anfälle leichter, kürzer und seltener, sie freute sich dieses Erfolges, fügte aber hinzu, dass sie sich immer noch nachts übel fühle und durch die wüsten Träume noch weiter belästigt werde; es handelte sich immer um Dinge wie oben. Nach noch einmonatiger gleicher Behandlung wichen die Tag- und Nachtbeschwerden und man hätte die M. als geheilt bezeichnen können.

Beobachtung von 1898: In den 3 Ehejahren ist M. immer reizbar, traurig, verstimmt gewesen und hat an Neuralgien und Störungen der Periode gelitten, wahre hysterische Krisen aber nur unregelmässig gehabt; der Schlaf ist, wenige Wochen Ruhe ausgenommen, immer gestört gewesen; ungenügender, leiser Schlaf, jähes Erwachen viel häufiger, Furcht erregende Visionen (Schatten, Feuer, Thiere) vor dem Einschlafen. Sie hat immer viel und oft geträumt, erschreckender, lang und dramatisch ausgesponnener Inhalt (wilde Pferde, bissige Hunde, Angriffe, Wunden, Tod, Fegfeuer u. s. w.). Morgens beim Erwachen fühlte sie sich fast immer von der gehaltenen Furcht äusserst angegriffen und pflegte ihren Freundinnen die ausführlichen Träume, deren sie sich wunderbar gut erinnerte, zu erzählen. Nicht selten blieb sie Stunden und Tage unter dem Eindrücke eines hässlichen Traumes, den sie hartnäckig als üble Vorbedeutung auslegte. Im Winter 1898 hatte Patientin in Folge einer Aufregung einen schweren hysterischen Anfall und blieb von da ab ausgesprochen convulsionär. Sie giebt weiter an, dass die Krämpfe alle 8 oder höchstens alle 14 Tage eintreten, der Schlaf immer unruhig ist, die Träume aber weniger deutlich geworden sind und deshalb schwächere Eindrücke hinterlassen.

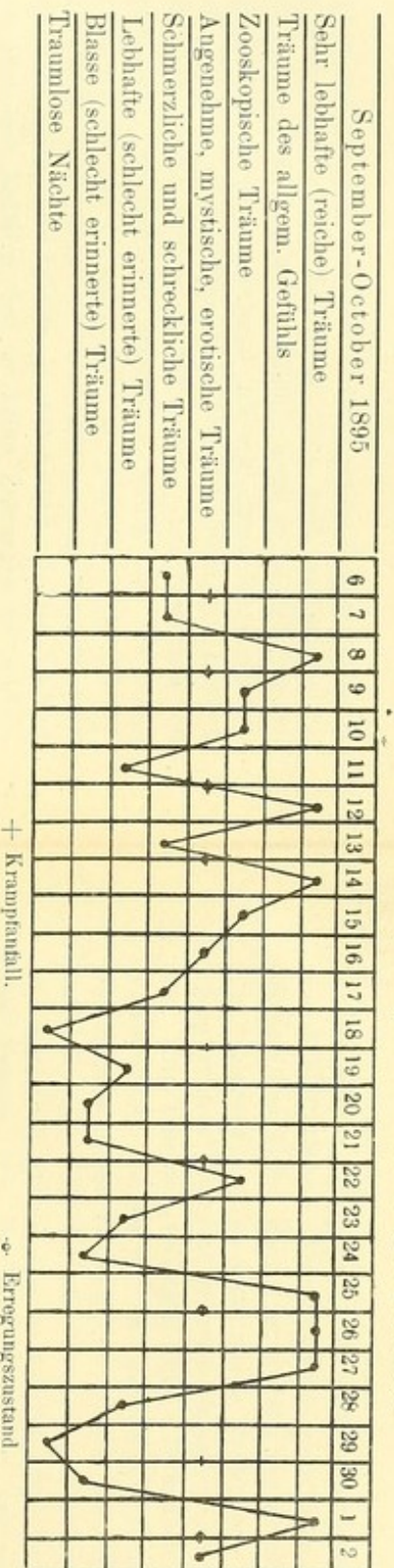
Traumleben in der Epilepsie. Typus. — Beobachtung von 1892: S. A., 40 Jahre alt, Kutscher. Vater Alkoholist und mit Tremor behaftet, Mutter Potatrix, Bruder Mörder und Schwester an puerperaler Eclampsie gestorben. Der Kranke litt an Kinderkrämpfen, trank unmässig Wein und leidet seit vielen Jahren an Schwindel (*petit mal*). Vor drei Jahren wurde er zum ersten Mal von einem schweren epileptischen Anfall heimgesucht, der sich dann alle 8 oder 14 Tage wiederholte. Der Kranke zeigt somatische Degenerations-

zeichen und schwere Gedächtnisstörungen, so dass er genöthigt ist, alles was er den Tag über thun will, aufzuschreiben. Vor Ausbruch der schweren Anfälle hatte er häufige Träume mit alltäglichem und manchmal schreckhaftem Inhalt (Streit, Blut, Feuer u. s. w.), hypnagoge Visionen (Scheine, Lichter, gelbe oder rothe Streifen und Punkte), jähes Erwachen und Alpdrücken. Gegenwärtig träumt er wenig und der Inhalt der Träume ist fast nie aufregend. Er giebt an: „Die Träume beunruhigen mich nicht, sie sind mir gleichgültig, ich gebe nicht Acht darauf und behalte sie auch nicht.“ In den Nächten nach oder mit Anfällen hat er keine Störungen im Schläfe, weder hypnagoge noch Traumvisionen u. s. w. Er beschränkt sich darauf, zu sagen, dass er schlechte Nächte (unbestimmte Erinnerung an ängstliche Träume oder Schlaflosigkeit?) verbringt, wenn er Hitze im Kopf fühlt, welches Symptom nach seiner Aussage ein oder zwei Tage dem epileptischen Anfall vorausgeht.

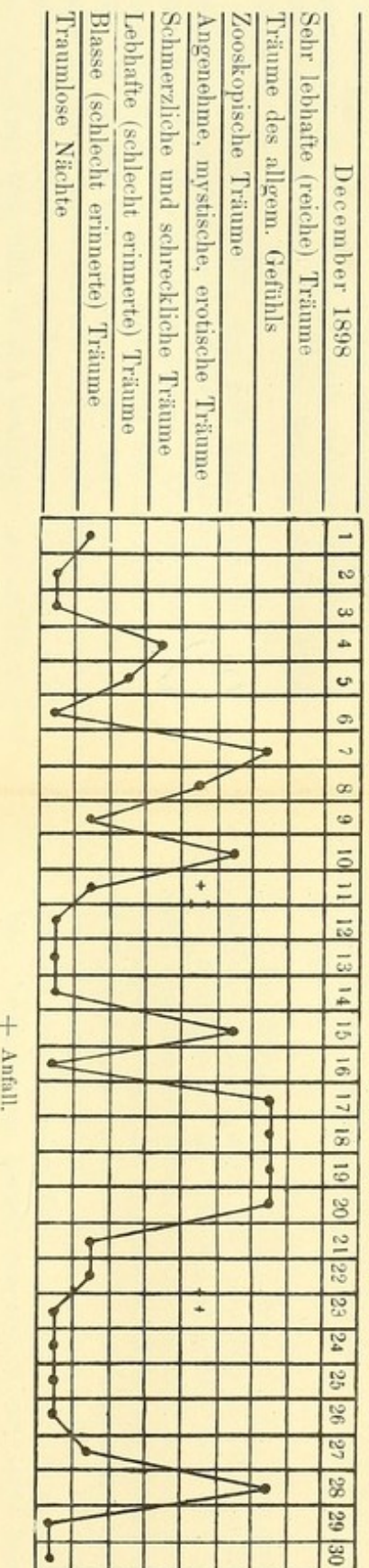
Beobachtung von 1897: Eine Zeit lang ging es ihm ganz leidlich; aber seit 2 Jahren sind die epileptischen Insulte häufiger geworden (2 — 3 — 4 im Monat). Er übt immer noch seinen Beruf aus, gesteht aber, dass ihm die Arbeit schwer falle. Er schläft zwar sehr gut und tief, hat aber in der Nacht vor einem Anfall schwere, blutige und hässliche Träume, die er indessen nicht zu entziffern vermag, so verworren sind sie. Um diese Zeit fühlt er sich schlechter und schläft unruhig. „Mir ist, als trage mich der Wind durch die Luft, und wenn ich erwache, kommt es mir vor, als sei ich eben mit grossem Geräusch auf mein Bett gefallen.“

Traumleben in der (nicht constitutionellen) Neurasthenie. Typus. — Beobachtung von 1896: P. L., Diener, 25 Jahre alt, ist ein ausgesprochener Neurastheniker. Die ersten Störungen reichen 10 Monate zurück und scheinen nach körperlichen Ermüdungen und sexueller Ueberanstrengung ausgebrochen zu sein. Er wurde während dieser 10 Monate fortgesetzt behandelt, hat aber alles Vertrauen zur Medicin verloren. Er klagt über alle möglichen Beschwerden, wovon die constantesten: Schmerzen in der Wirbelsäule, unbestimmte schmerzhaftige Gefühle in den Beinen, Impotenz, Schmerz der

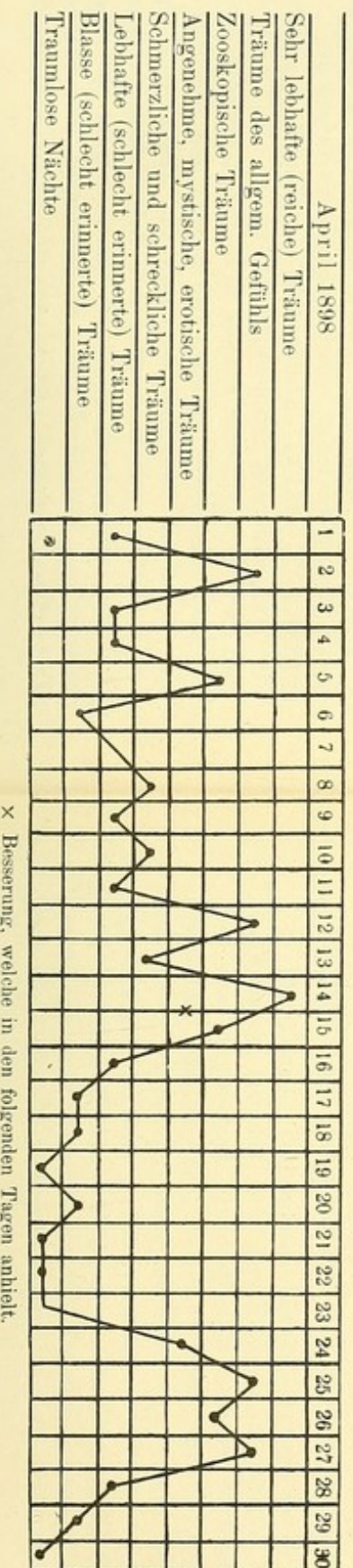
Träume des Hysterischen C. G., 26 Jahre alt (Krampfanfälle seit wenigen Monaten).



Träume des Epileptischen P. O., 23 Jahre alt (wurde mit 20 Jahren epileptisch).



Träume des Neurasthenischen R. O., 29 Jahre alt (seit 6 Jahren krank).



Kopfschwarte, Dyspepsie, äusserste Reizbarkeit, Schwäche und Schlaflosigkeit. Ueber letztere giebt er an, dass er abends niemals einschlafen könne; er schlafe nur ein wenig von 3—6 Uhr morgens, fühle aber gleich nach dem Erwachen den „Kopf schwer“ und eine grössere Mattigkeit als am Abend vorher. Die Träume „verfolgen ihn“. Er brauche nur das Licht auszulöschen, so sei er von hässlichen Gedanken, von einer Art Schatten, von nackten und schmutzigen Weibern umringt und bekomme Herzklopfen. Was er gewöhnlich träumt, weiss er nicht, aber gewiss sind es peinliche und lange, oft unzüchtige Träume, die ihn quälen und zur Verzweiflung bringen. Dreimal hatte er einen wahren Alp und glaubte zu sterben. Gefragt, antwortet er, dass er in den Perioden von Besserung auch besser schläft und nicht so sehr von den Träumen verfolgt wird.

In einigen seltenen Fällen habe ich von Neuropatischen tägliche Aufzeichnungen über ihre Träume erlangen können. Sie bestätigen nur, was ich oben ausgeführt habe. Ich bin auf den Gedanken gekommen, diese Tagebücher mittels einer Linie zu schematisiren, die in evidenter Weise zeigt, welchen Verlauf das Traumleben in einer Reihe aufeinanderfolgender Nächte bei einem einzelnen Individuum genommen hat. Ich halte das Schema nebenstehender Tafel zu diesem Zweck für ganz brauchbar, obwohl es von Einzelheiten absieht und leider keine Bemerkungen über das gleichzeitige Verhalten des Schlafes enthält.

d) Die Traumäquivalente der nervösen Anfälle.

Das Thema: Traumäquivalente ist in der Psychopathologie neuen Datums. Ich sprach davon in meinem Referat auf dem Neuro- und hypnologischen Congress zu Brüssel im September 1897 und schlug damals diesen Namen für gewisse besondere Träume der Neuropathischen vor, welche die Stelle gewöhnlicher nervöser Anfälle vertreten.

Der Begriff Aequivalent ist in der Neuro- und Psychopathologie nicht genau bestimmt. Trotzdem wissen und fühlen wir alle, was ein Aequivalent ist, besonders nach dem, was

über epileptische und hysterische Aequivalente zuerst Morel (*epilepsia larvata*) und nach ihm fast alle Kliniker bis herab zur Schule der Salpêtrière (Epilepsie und Hysterie) und Lombroso's Schülern (Epilepsie) geschrieben haben. Doch darf man die Begriffe nicht verwirren: Es ist etwas anderes, wenn man die Beziehung der Aequivalenz zwischen einem Traum und einem nervösen Anfall aufstellt, und etwas anderes, wenn man sagt, dass eine Neurose oder Psychose einem Traume ähnlich oder mit ihm identisch sei, wie z. B. Tissié von der Epilepsie zu glauben scheint. So ist es auch zweierlei, ob man sagt, dass ein Phänomen des Traumlebens und der hypnagogen Phase mit einem andern des Wachzustandes gleichwerthig ist, oder, dass gewisse bestimmte Träume und gewisse Erscheinungen des Nachtlebens diese oder jene nervöse Krankheit begleiten oder variiren. Sicherlich ist es manchmal eine Frage des Grades, und ich gebe zu, dass es Fälle giebt, bei denen das unterscheidende Urtheil schwierig wird; aber im Allgemeinen kann man es fällen, und ich glaube dass es von grossem theoretischen sowohl wie praktischen Interesse ist.

Aber ich lege noch auf eine andere Unterscheidung Gewicht. Die Autoren beobachteten manchmal, dass eine Neurose, z. B. die Hysterie, oder ein Delir, z. B. der Säuerwahnsinn, während des Schlafes begann und sich in den Wachzustand fortsetzte. Diese Fälle müssten genauer analysirt sein, denn ich glaube, dass zwar manchmal das Krankheitsphänomen in der Nacht auftritt, aber nicht eigentlich während des Schlafes, wie der Beobachter glaubt. Es handelt sich dann nicht so sehr um einen wahren Anfang der Krankheit während der Traumthätigkeit, als vielmehr um eine Manifestation derselben im Traum: der Traum wird zum Symptom der Neurose oder Psychose. Beginnt die Störung aber wirklich im Traume oder der hypnagogen Periode, so kann man sehr wohl vermuten, dass es sich um ein Schlaf-Traumäquivalent der Krankheit handelt, die später im Wachen sich gut charakterisiren wird. Jedenfalls sind wir hier auf dem Grenzgebiet dieser Frage.

Ich glaube, dass man berechtigt ist, von wahren hypnagogen oder Traumäquivalenten einer gegebenen Krankheit zu sprechen, je mehr die hypnagogen und Traumsymptome der-

selben, wenn sie ein Phänomen oder eine Summe mehrerer Phänomene zusammensetzen, welche sich während des Schlafes oder des Schlafwachens manifestiren, folgenden drei Bedingungen entsprechen:

1. dass genanntes Phänomen in seiner Physiognomie oder seinem Verlauf specielle Eigenthümlichkeiten aufweist, die in gewisser Weise es von den andern gewöhnlichen Erscheinungen des Traums oder des Halbschlafs unterscheiden,

2. dass es eine Ausnahmeerscheinung ist, d. h. nicht ein für das Individuum gewöhnliches Erlebniss vorstellt, oder eins, das gewöhnlich als Begleitsymptom oder als Varietät der Krankheit, an dem dasselbe leidet, beobachtet wird,

3. dass es bei Personen auftritt, die im Wachzustand entweder anfallsweise Störungen haben, welche das Pendant des in Rede stehenden hypnagogen oder Traumäquivalentes sind oder, wenn das nicht der Fall ist, doch andre permanente Symptome einer Krankheit aufweisen, die sich in Paroxysmen oder Krisen äussern kann.

Ich behaupte nicht, dass in diesen drei Bedingungen ganz und ausschliesslich der Begriff der Traumäquivalente enthalten ist. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass es auch Traumäquivalente einer bestimmten Geisteskrankheit giebt. Guislain (citirt bei Radestock a. a. O. Seite 225) erzählt einen Fall von intermittirender Geistesstörung, die an Stelle des Schlafes eintrat, betrachtet das als eine Zwischenform zwischen wirklichem Traum und Somnambulismus und nennt es *rêve délirant*. Auch in einer neuen Arbeit Alisons über die nächtliche Geistesstörung könnte man Beweise für die Existenz von Traumäquivalenten des Wahnsinns finden. Schliesslich liest man mehr als einmal in psychiatrischen Abhandlungen, dass die Störungen des Irrsinns während des Schlafes unter der Form von Träumen zuweilen lange nach der Heilung reproducirt werden (Griesinger, Dagonet). Könnte man in diesen Fällen nicht auch vielleicht von Traumäquivalenten der Psychose sprechen?

Doch nur unter dem Geleit feiner Analysen der zahlreichen, gut zu sichtenden Thatsachen wird man die ganze Nosographie

der Traumäquivalente construiren können. Inzwischen muss man sich darin eine gewisse Zurückhaltung auferlegen.

In allerjüngster Zeit bin ich besonders um die Sammlung von Traumäquivalentfällen bemüht gewesen. Verschiedenartige Beobachtungen haben mich vermocht, Traumäquivalente des leichten epileptischen Anfalls von denen des schweren Anfalls zu unterscheiden. Ein überwiegend visionärer Traum mit schreckhaftem Inhalt tragischen Ausgangs, in welchen die Person des Träumenden direkt verwickelt ist, und von dem sie starke und unangenehme Empfindungen (speciell im Kopf, in den Augen, im Halse, in der Brust) davonträgt, ein Traum, dem beim Erwachen eine mehr oder weniger ausführliche Erinnerung und Verstimmung, Abgeschlagenheit oder Kopfweh folgt, kann meiner Erfahrung zufolge als typisches Traumäquivalent des schweren Anfalls angesehen werden. Die individuellen Varianten betreffen hauptsächlich das im Traum in Mitleidenschaft gezogene Organ (Schmerz- oder Druckempfindungen auf der Brust, in den Geschlechtsorganen, den Schläfen, den Augen, im Halse etc.). Ein häufiges Äquivalent ist der erotische Traum mit schliesslicher Pollution, doch kann man nach meinen Beobachtungen nicht behaupten, dass er zu den angenehmen gehöre. Im Gegentheil hat er einen ängstlichen Charakter, obwohl in einem gewissen Moment, vielleicht im Augenblick des Erwachens der Träumende ein Gefühl plötzlichen Behagens erfährt. Ich erinnere mich an den Fall einer 43jährigen Epileptischen, die oft einen (halbstereotypen) ängstlichen erotischen Traum hatte, der in die Vorstellung auslief, dass ein Strahl heissen Wassers ihr in die Scheide dränge. Nach dem Erwachen fühlte sie sich am Scheideneingang nass und hatte, wiewohl müde und gedrückt, doch ein gewisses Gefühl von Wohlbehagen.

Das typische Traumäquivalent des leichten epileptischen Anfalls ist (in 4 meiner Fälle) ein Traum des Gemeingefühls und besonders der Bewegungsgefühle. Er ist kurz, sehr lebhaft, doch nicht immer unangenehm, sein Vorstellungsinhalt ist sehr wechselnd, doch immer von flüchtigen und intensiven Empfindungen begleitet, z. B. Hitze im Gesicht, Brennen im Halse, Kälte oder Zucken in einem Gliede, Windstösse,

Schwindel, Sturz, Entführung in der Luft, Aufsteigen im Raume etc. In meinen Fällen fand ich, dass der Traum bei ähnlichem Inhalt, niemals einen Epilog, einen bestimmten Schluss hatte; der Kranke erwacht vielmehr mit einer der angeführten Empfindungen und weiss nicht, wie der Traum ausgegangen ist. Es bleibt ein gewisses Gefühl von Ungewissheit oder Erwartung und als Nachtraumphänomen ein Gefühl von Leere oder Druck im Kopfe zurück.

Auch in der hysterischen Neurose habe ich die Traumäquivalente des schweren von denen des leichten Anfalls unterscheiden können. Die sehr beschränkte Zahl der bis jetzt beobachteten Fälle erlaubt es mir jedoch nicht, allgemeine Sätze darüber aufzustellen. Folgender Fall scheint mir ein solches hysterisches Traumäquivalent eines leichten Anfalls zu erläutern: S. E., 29jährige Jüdin, wurde infolge eines heftigen Erschreckens über einen häuslichen Vorfall von hysteroiden Störungen (Weinkrisen, Zittern, Globus etc.) befallen. Das Traumleben wurde sogleich davon beeinflusst; die Träume waren lebhafter, häufiger, schreckhaft, der Schlaf gestört, das Erwachen ängstlich, prähypnische Gesichtstäuschungen häufig. In einer Nacht erwachte sie voll Schreck und erzählte ihrer Schwester, die in demselben Bett schlief, folgenden Traum: „Mir träumte, ein wüster schwarzer Kerl griffe mich unversehens an und versetzte mir einen Dolchstich in den Leib, indem er mich zu erdrosseln versuchte. Ich glaubte zu ersticken und fiel ohnmächtig zu Boden. Während ich da lag, erschien mir ein schöner Traum, worauf ich mich wie umgewandelt fühlte und mir eine grosse Lust ankam, fröhlich zu lachen. In dieser Stimmung bin ich erwacht.“ Die Schwester, welche vorher erwacht war, hatte an der Schlafenden ausser einigen Grimassen und ungleichmässiger Athmung keine Bewegung wahrgenommen.

Gegenwärtig (Dezbr. 1900) behandle ich eine Hysterische (Anfälle von Aufregung, Phobieen, hysterischer Charakter), welche seit zwei Jahren folgende merkwürdige Erscheinung darbietet. Ungefähr alle Monate hat sie drei oder vier Nächte hindurch, welche den Tagen gesteigerter Erregbarkeit entsprechen, (nicht stereotype) Träume, in denen sie äussert: „Mir

ist, als hätte ich die Krämpfe“. Sie spricht dann ausdrücklich von „Traumkrämpfen“. Ich muss hinzufügen, dass diese Kranke im wachen Zustande grosse Furcht hat, Anfälle zu bekommen und oft zu mir kommt, um sich darüber beruhigen zu lassen, dass die Convulsionen weder gekommen sind noch kommen werden.

Ich habe Grund zu glauben, dass bei den typischen Hysterischen sowohl das Schlafwandeln als auch das Schlafreden mit Körperbewegungen und Traumhallucinationen mystisch-erotischer oder schreckhafter Färbung besondere Eigenheiten haben, die ihre Unterscheidung vom Somnambulismus und dem Schlafsprechen der Epileptischen oder der einfach neuropathischen Kinder oder der Normalen ermöglichen.

Die Möglichkeit dieser Unterscheidung vorausgesetzt, könnte man sich vielleicht denken, dass der Noctambulismus und das Somniloquium von eigenartigen Bewegungen und Traumvisionen begleitet, eher wirkliche und eigentliche Traumäquivalente des hysterischen Anfalls als wie Symptome der grossen Neurose seien; auf diese Weise sind das Tagwandeln und der automatismus ambulatorius nicht selten die Repräsentanten und Äquivalente der klassischen hysterischen Anfälle. Das Gebiet dieser Phänomene, das Weir Mitchell mit dem Namen Night palsy oder nocturnal hemiplegia bezeichnet, welche in partiellen oder totalen, einfachen oder zusammengesetzten Paralysen und Paresen und andern, beim Erwachen auftretenden Symptomen besteht, kann, wie ich glaube, unzweifelhafte Beispiele für Schlaf-Traumäquivalente in der Hysterie darbieten. Féré hat diese Erscheinungen gründlich studiert und davon prächtige Fälle veröffentlicht, die er als aus fehlendem Reiz entstandene Lähmungen deutet. Aber wie man sie auch erklären möge, aufgefasst können sie in vielen Fällen nur als Äquivalente hysterischer Anfälle werden. Thatsächlich beobachteten Weir Mitchell und Féré dieses Phänomen fast ausschliesslich bei hysterischen Personen und in der Kasuistik findet sich oft genug bemerkt, dasselbe sei beim Erwachen und nachdem die Person schreckhafte Träume oder Alpdrücken überstanden hatte, aufgetreten. In allen Fällen war die Lähmung eine vorüber-

gehende. Manchmal kann das Phänomen freilich einen andern Ursprung haben, z. B. auf einen Choc infolge heftiger Gemüthsbewegungen im wachen Leben folgen; aber sicherlich ist es, aus Féré's Kasuistik zu schliessen, wesentlich eine nächtliche und, möchte ich hinzusetzen, eine Schlaf-Traumerscheinung; der Choc kann auch von einem Traumaffect bedingt sein.

Ich will andere analoge Erscheinungen, z. B. choreatische Bewegungen, die ebenfalls von Weir Mitchell bei erwachenden neuropathischen Individuen beschrieben worden sind, übergehen und wollte nur auf die nächtlichen Lähmungen hingewiesen haben, weil ich dazu einige eigene Beiträge liefern kann. Offenbar liegen sie in folgendem Falle vor: Es handelt sich um eine kräftige 28jährige Frau, B. C., (Sprechstunde der Psych. Klinik 1896, Nr. 58) ohne hereditäre Antecedentien. 6 Jahre vorher waren auf sie zwei Flintenschüsse abgegeben worden. Kurz darauf fiel sie in einen deutlich hysterischen Zustand (*hysteria minor*), der von nächtlicher Syndrome und Traumstigma begleitet war. Gleichzeitig begann sie an nächtlichen Krampfanfällen zu leiden, die fast immer in Serien von 5 oder 8 auftraten. Solche Anfälle waren bei Tage selten. Drei Jahre darauf zeigte sich 6 oder 7 mal, unabhängig von den gewöhnlichen Anfällen, ein eigentümliches Phänomen. In der Nacht wachte sie auf und fand sich auf der ganzen rechten Körperhälfte gelähmt. Diese Lähmung bestand darin, dass die Kranke Arm und Bein der rechten Seite unempfindlich fühlte und gleichzeitig deren Bewegungen nicht mehr zu controliren vermochte: wenn sie dieselben bewegte, begann sie sie gegen die Wand zu schlagen, an der ihr Bett stand.

Dieser Fall ist zweifellos charakteristisch. Die Traumnatur des beschriebenen Phänomens scheint mir erwiesen, weil es während des Schlafes (vielleicht im Anschluss an einen in der Erinnerung erloschenen Traum) einsetzte und kurz nach dem völligen Erwachen verschwand; damit stellt es die Steigerung einer Erscheinung dar, die nicht selten bei normalen Personen eintritt. Man erinnert sich, dass man oft im Traume die Empfindung eines Bewegungsantriebes hat, ohne dass man die Bewegung ausführen kann. Das eben genannte Phänomen kann man nun im vorliegenden Falle als protrahirtes Traumäqui-

valent eines hysterischen Anfalls erklären, der nicht nur wahrscheinlich wird, weil wir jenes bei einer Hysterischen finden, sondern auch, weil es grosse Aehnlichkeit mit gewissen psychischen Lähmungen und gewissen, gewöhnlich grade bei der Hysterie auftretenden Störungen des Muskelsinnes hat.

Bei der Epilepsie sind die hypnagogen und Traumäquivalente leichter nachweisbar. Z. B. die Impulse und Wahnvorstellungen, die im Schlafwachen sich kund geben und aufhören, sobald das Individuum vollständig wach ist; gewisse lichtvolle Traumvisionen von lebhafter Färbung, aber unbestimmtem, meist schrecklichem oder religiösem Inhalt, von denen die Kranken mit summarisch erhaltener Erinnerung erwachen. In der Litteratur der *epilepsia nocturna* kann man Schilderungen solcher Aequivalente finden, man darf sie aber nicht mit dieser selbst, und ebenso wenig mit den mehr oder weniger typischen Anfällen, die von Träumen veranlasst sind oder im Traum auftreten, verwechseln.

J. W. Putnam beobachtete bei Epileptischen während des Schlafes isolirte Bewegungen einer Extremität, eines Körperteils, einer einzigen Muskelgruppe. Sind solche Bewegungen nicht vielleicht den von Herpin bereits bezeichneten *secousses* sehr ähnlich, die manchmal im Wachzustande an Stelle des klassischen epileptischen Anfalls auftreten?

Thomayer behauptete vor einigen Jahren auf Grund zweier Beobachtungen, dass „viele peinliche Träume, denen die Epileptischen ausgesetzt sind, als Anfälle betrachtet werden müssen;“ er fasst aber den Begriff Aequivalent nicht klar genug auf und spricht von nächtlichen Anfällen. Vor ihm nahm S. Venturi auf dem IX. Congress der Psychiatrischen Gesellschaft in Florenz (October 1896) die Aufmerksamkeit für Anfälle in Anspruch, die er Traum-epileptische nannte. In den Gedanken Venturis scheint mir der Begriff des Traumäquivalents deutlicher gefasst zu sein.

Thomayer hatte auch auf die Wichtigkeit der durch den hallucinatorisch-postepileptischen Zustand bedingten Träume hingewiesen und kürzlich gefunden, dass es Träume giebt, die einen Theil des epileptischen Anfalls, vor allem des *petit mal*,

repräsentiren. Die Hemicranie, besonders die ophthalmische, beginnt nach Thomayer manchmal im Schläfe und kann dann schreckhafte Träume veranlassen. — Ch. Féré, der alle Formen der Epilepsie so erschöpfend studirt, hat die Aufmerksamkeit auf die von ihm so genannten *rêves d'accès* der Epileptischen gelenkt. In seinem Artikel über die Träume heisst es: „rarement ils semblent les (accès) remplacer“; das will sagen, dass dies also manchmal eintreten könne. Nach Veröffentlichung dreier klinischer, hinsichtlich des Themas der Traumäquivalente nicht ganz gleichwerthiger Beobachtungen schliesst Féré, dass die *rêves d'accès* ein Vorläufersymptom von noch nicht ausgebrochenen oder eben ausbrechenden Anfällen abgeben können, oder als unvollständige Anfälle angesehen werden können, so zwar, dass der Traum nicht eine Vorstellung ohne Betheiligung eines Anfalls, sondern wirklich einen Anfall in Miniatur, jedoch ohne convulsive Bewegungen, Abgang von Urin oder andre vom Beobachter am Schlafenden etwa feststellbare Phänomene darstellen soll. Es ist klar, dass dieser hervorragende Beobachter mit seinen *Rêves d'accès* einmal die bekannte Thatsache bestätigte, dass die Epilepsie im Schläfe beginnen kann, dann aber auch meinen Begriff der Traumäquivalente des epileptischen Anfalls anerkannt hat. Der Begriff des epileptischen Traumäquivalentes konnte nicht klarer ausgesprochen werden als mit diesen Worten.

Aber auch andre Beobachter haben unabhängig von einander das Phänomen bestätigt. Bombarda in Lissabon betrachtet in einer Arbeit über die Nächte der Epileptischen die erotischen, von Pollution gefolgten Träume als epileptische Attaken. Pardo hat deutliche Traumäquivalente in einem schönen Fall von mit Tabes vergesellschafteter Epilepsie beobachtet. So auch Tramonti.

Dessen ungeachtet hat M. Ducosté und der von ihm inspirirte A. Fournié in allerjüngster Zeit einen andern Namen für dieses Phänomen erfunden: *songes d'attaques*, dabei aber meinen Begriff der Traumäquivalente gelten lassen. Aber was versteht Ducosté unter *songes d'attaques*? Zweierlei im Grunde recht verschiedenes, nämlich a) einen Anfall, der im Schläfe mit mehr oder weniger deutlich feststellbaren, äusseren

Manifestationen abläuft und von einer phantastischen Vorstellung (Traum) begleitet ist, b) einen Traum ohne objektive bemerkbare Aeusserungen, an den sich der Kranke gut erinnert, und der in seinem Inhalt die specifischen Zeichen eines typisch epileptischen Anfalls erkennen lässt. Nun scheint mir im ersten Falle eine neue Benennung unnöthig, weil die That-
sache schon vor Ducosté bekannt war; handelt es sich doch um einen wahren nächtlichen epileptischen Anfall, der im Schläfe beginnt und abläuft und von einer Phantasievorstellung begleitet ist, deren sich der Kranke beim Erwachen erinnert. Im zweiten Falle aber handelt es sich klärlich um ein Traum-äquivalent des Anfalls.

Damit beabsichtige ich den Werth der Beobachtungen Ducostés im übrigen aber nicht zu schmälern. Dieser Autor hat unsere Kenntnisse um zwei Angaben bereichert, die unter Umständen von grosser Wichtigkeit sein könnten. Er will gefunden haben, dass der sogen. *songe d'attaque* dem Inhalt nach immer identisch ist (ich habe diese Erscheinung einen stereotypen Traum genannt), und dass man an ihm leicht die vier Stadien des klassischen epileptischen Anfalls zu erkennen imstande ist. Ich stelle den stereotypen Traum beim Epileptischen nicht in Abrede und bin auch bereit, seine semio-
logische Bedeutung, wenn er vorkommt, anzuerkennen, aber sicherlich sind es nicht nur die stereotypen Träume, welche die Bedeutung von Aequivalenten (traum-epileptischen Anfällen) haben. In der That habe ich bei manchen Epileptischen Traumäquivalente des Anfalls gesehen, deren Vorstellungs- und z. Th. auch Affekthalt jedesmal merklich variirte. Was die Aehnlichkeit der Phasen des Anfalls mit denen des krankhaften vom Betreffenden erzählten Traumes betrifft, so halte auch ich sie oft für nachweisbar. Doch hat man vor Suggestionen auf der Hut zu sein und darf jedenfalls dem Berichte des Kranken keinen absoluten Werth beimessen.

Meine bisherigen Erfahrungen über die Gesetzmässigkeit der epileptischen Traumvorgänge lassen sich in folgende vorläufigen Sätze zusammenfassen:

1. Bei den Epileptischen hat das Traumleben gewöhnlich besondere Züge und steht in gewisser Beziehung zu den Anfallszeiten.

2. Ein Traum kann den nächtlichen Anfall auslösen, und oft erinnert sich der erwachte Epileptische an den Traum, aber nicht an den Anfall.

3. Der nächtliche Anfall kann im Schläfe beginnen und ganz ablaufen (partielle oder allgemeine Bewegungen, Verunreinigung mit Urin u. s. w.) und nicht selten von einem Traumphantasma begleitet sein, welches beim Erwachen noch deutlich bewusst ist.

4. Der am Tage auftretende Anfall kann in der vorausgehenden Nacht durch einen bestimmten charakteristischen Traum, an den sich der Kranke gut erinnert und den er selbst als prämonitorisches Zeichen des Anfalls betrachtet, angekündigt werden.

5. Es giebt Traumäquivalente des epileptischen Anfalls. In diesem Falle hat der Traum spezifische Charaktere, welche ihn als Substitut eines Anfalls erkennen lassen. Beim Traumäquivalent beobachtet man keinerlei Bewegungen oder andere objektive Aeusserungen des gewöhnlichen Anfalls. Entweder besteht es in der geträumten Vorstellung des epileptischen Anfalls (*rêve d'accès Féré's*) — der Kranke drückt sich dann aus: „ich habe geträumt, ich hätte einen Anfall“ —; oder es ist ein Traum, dessen Aequivalenz dem Kranken unbekannt ist und sich nur dem Arzte offenbart, wenn er die Formelemente des Traumes analysirt.

6. In den unter Nr. 2, 3, 4 und 5 gedachten Fällen kann der Traum stereotyp sein. Die Stereotypie ist aber in keinem der von mir beobachteten Fälle eine nothwendige Eigenschaft.

Ich will dieses Kapitel endlich mit dem Hinweis auf die Arbeit eines Amerikaners Alex. Hrdlicka schliessen, die mir leider nicht im Original vorgelegen hat. Diesem Autor, der sehr zahlreiche Beobachtungen an den Träumen Gesunder und Kranker anstellte, fiel in den Träumen der Epileptischen die Häufigkeit der motorischen Empfindungen auf. Solchen Sen-

sationen begegne man manchmal auch bei den Träumen von Neurasthenischen, Verbrechern und Kindern mit verdorbenem Magen, während sie in den Träumen der normalen Menschen sehr selten sein sollen. Diese motorischen Sensationen wären nach Hrdlicka den Schwindelanfällen, an denen die Epileptischen so oft leiden, nahe verwandt und vielleicht sogar mit ihnen identisch.

Wenn das Nachtwandeln, der *pavor nocturnus* der Kinder und das Alpdrücken besondere Typen der Epilepsie repräsentirten, so würde man auch von ihnen in gewissem Sinne als von nächtlichen (hypnagogen und Traum-) Aequivalenten des epileptischen Anfalls sprechen können. Aber sie sind, laut dem was die Autoren darüber sagen, drei Phänomene, die auch bei den Hysterischen und anderen Neuropathischen sowie endlich auch bei Gesunden vorkommen können. Daher macht ihre unsichere nosologische Bedeutung es nothwendig, sie erst eingehender zu studiren. Vielleicht kann das Alpdrücken, wenn es sich regelmässig oder periodenweise bei Menschen mit gesundem Circulations- und Verdauungsapparat, die an gewöhnlichen epileptischen Anfällen oder psychischer Epilepsie leiden, wiederholt, als ein wahres Schlaf-Traumäquivalent der Epilepsie betrachtet werden. Wenn Macario den Alp als krankhaften Traum bezeichnet, so will er damit sagen, dass man ihn als einen epileptischen (oder hysterischen) Anfall während des Schlafes ansehen kann.

Aber es führt zu nichts, sich weiter in das Gebiet der Hypothesen zu verlieren. Es genügt mir, den Psychiatern und gerichtlichen Medizинern ein neues klinisch-nosographisches Problem, dasjenige der hypnagogen und Traumäquivalente der hysterischen, epileptischen und vielleicht auch der neurasthenischen (Aequivalente der Angstkrisen) Anfälle und der Geisteskrankheit (*rêves délirants* Guislain's) zur Beachtung empfohlen zu haben.

Das Traumäquivalent stellt ein seltenes und eigenartiges Phänomen im Traumleben der Neuropathischen dar. Man muss sich hüten, alle jene Träume, welche dem Traumleben derselben eine specielle Färbung oder Prägung verleihen,

als Traumäquivalente zu bezeichnen. Diese sind vielmehr Traumsymptome der Epilepsie, Hysterie u. s. w. und keine Aequivalente. Eine solche Unterscheidung wird zwar in vielen Fällen als künstlich empfunden werden, aber die Semiologie verlangt gewisse Constructionen.

Einen sehr interessanten Fall, in welchem die Träume wirklich eine aussergewöhnliche Bedeutung bekommen und als Traumsymptome aufgefasst werden müssen, habe ich 1897 in der Sprechstunde der römischen Klinik beobachtet. Es handelt sich um ein erst 3jähriges Kind G. C., welches am Ende des ersten Lebensjahres an Epilepsie erkrankt war. Die Anfälle treten ungefähr alle zwei Monate ein, sein Schlaf aber ist dauernd unruhig. Es fährt im Schlafe oft zusammen, schreit auf und bewegt sich. Oft erwacht es plötzlich und erzählt dann der Mutter, es habe Menschen, Thiere und Gegenstände gesehen, die ihm Angst gemacht hätten.

VIII. Kapitel.

Die Träume der Irren.

Die zwei Worte: Traum und Geisteskrankheit haben zu allen Zeiten zwei sehr verwandte Phänomene bezeichnet. Wie der Tod mit dem Schlafe, so wurde die Geistesstörung mit dem Traum verglichen. Kant schrieb: Der Verrückte ist ein Träumer im Wachen; und Schopenhauer führte diesen Satz exact aus. Von Aerzten hat sich Moreau de Tours geäußert: Der Irrsinn ist der Traum des wachen Menschen!

Das Alterthum hat Schlaf und Tod als Zwillinge dargestellt, nach Hesiods Theogonie sind sie im Tartarus vereinigt, und in heidnischen und christlichen Grabinschriften und auf der „Kypseloslade“ sehen wir sie in Gestalten von Kindern im Arm der Mutter Nacht ruhen. In ähnlicher Weise werden nun in der alten Kunst auch Traum und Geisteskrankheit gebraucht, um verwandte psychische Zustände auszudrücken. Während aber das Gleichniss von Schlaf und Tod das Vorrecht künstlerischer und dichterischer Lizenz geblieben ist, wurde die Aehnlichkeit von Traum und Irrsinn von den alten Philosophen aufgenommen und als Erbe den Späteren bis herab zu den

Psychologen der Gegenwart überliefert. Dieses Thema hat immer im Dienste der verschiedensten philosophischen Systeme gestanden. War die Grundlage ihrer Psychologie das Wissen vom Ich oder Bewusstsein, so wurde aufs Haar bewiesen, dass das Bewusstsein in Traum und Irrsinn verlöscht. War dagegen die Reflection, die Aufmerksamkeit, die Vernunft, die Contrastvorstellungen, die Willensfreiheit oder der Wille das psychologische Fundament, so zeigte man, dass im Traum wie im Irrsinn die eine oder die andere dieser Funktionen aufhört. Da für die meisten Philosophen der Wille die bedeutsamste Fähigkeit des Geistes war, so sagte man, dass die Erscheinungen von Traum und Irrsinn den Beweis dafür erbringen, dass seine Funktion unterbrochen ist. So argumentirten Leibnizens Schüler, Maine de Biran, Fichte.

Gemäss der Vereinigung von Traum und Irrsinn im psychologischen Princip erschien es jedem als natürliche Consequenz, die Identität beider zu proclamiren. Und die Philosophie aller Zeiten that es, — ohne sich um die klinischen und physiologischen Unterschiede zwischen ihnen gross zu kümmern.

Im Schosse der Académie de Médecine in Paris wurde die Frage der Identität zuerst eingehend erörtert. Anlass gaben jene zwischen Wachen und Schlaf entstandenen, schon von den Alten beobachteten Hallucinationen, die den Namen „hypnagoge“ erhalten haben und von A. Maury und Baillarger sorgsam studirt und gut beschrieben worden sind.

A. Maury, der seit 1848 Beweise für die Identität von Traum und Irrsinn sammelte, machte in einer späteren Schrift darauf aufmerksam, dass in Traum und Psychose zwei Verhältnisse identisch sind, nämlich ein automatisches geistiges Geschehen und eine fehlerhafte und regellose Verknüpfung der Vorstellungen. Er wies auch die Aehnlichkeit der Hallucinationen des Traums und der Geistesstörung nach und behauptete die Identität von Traum und Irrsinn, und zwar sowohl chronischem als acutem Intoxications- und Erschöpfungsdelirium.

Moreau de Tours hatte schon 1845 in seinem hervorragenden Buche über das Haschisch die Identität von Traum und Irrsinn vom psychologischen Standpunkte aus gefordert; nach-

drücklicher und ausführlicher aber vertrat er sie erst 1855 in seinem Referat für die Académie de Médecine, und nicht wenige Collegen stimmten ihm bei. Die Frage erschien so wichtig, dass Radestock ihr ein ganzes Kapitel seines Werkes widmete.

In den letzten Jahren hat sie an Interesse sowohl für Psychologie als Psychiatrie verloren. Man giebt eine gewisse Aehnlichkeit oder besser Analogie zwischen einem delirirenden Kranken und einem träumenden Gesunden zwar zu, hält sich aber selten länger bei der nunmehr veralteten Beweisführung auf. Doch ist interessant was Morselli darüber sagt: „Die Verwandtschaft von Traum und Irrsinn ist, wie ich glaube, nicht nur eine begriffliche Analogie, sondern sogar eine natürliche Verwandtschaft. Die Bilder, welche während des Schlafes auftauchen, sind (nach allgemeiner Annahme) auf Spontanfunctionen der corticalen Organe zurückzuführen. Nun kommt es vor, dass wir von den Träumen Kenntniss haben, soweit wir den Fluss ihrer phantastischen Bilder, auf den wir keinen Einfluss haben, bewusst verfolgen können und uns dann meistens nach dem Erwachen daran erinnern. Aber nur selten ist die Erinnerung eine vollständige. Unser Bewusstsein begleitet aber nicht den ganzen Traum, und von der automatischen Leistung der Centren tritt nur ein kleiner Bruchtheil als Erinnerungselement in unsre Persönlichkeit oder, wenn man so will, in unser Selbstbewusstsein ein. Nicht anders liegen die Verhältnisse bei gewissen Irrsinnsformen, z. B. der Manie, der Melancholie, dem Stupor, der Verwirrtheit, bei einigen acuten Vergiftungen, wie die Alkohol-, die Cocainintoxication und der Chloroformschlaf in einer bestimmten Phase; ebenso schliesslich in den Anfällen von Hysterie, von epileptoiden und larvirt-epileptischen Zuständen. Der Kranke kommt zu sich wie nach einem Traume und hat eine unbestimmte und vage Erinnerung an das, was ihm begegnet ist.“ Die natürliche Verwandtschaft in Traum und Irrsinn würde sich nach Morselli demnach hauptsächlich auf das Verhalten der Erinnerung begründen.

Auch für Griesinger ist es vielleicht das massgebende Moment gewesen. Jedenfalls ist hervorzuheben, dass Morselli

genannte Verwandtschaft speciell nur bei einzelnen Formen von Geistesstörung findet, wie Psychoneurosen, Intoxicationsdelirien und deliranten Formen der Hysterie und Epilepsie.

Damit werden heute noch viele Psychiater einverstanden sein. Ich werde hier diejenigen Krankheitszustände, die wegen ihrer Aehnlichkeit mit dem Traum „Traumzustände“ genannt werden, und die sogen. Traumdelirien — womit Régis die Delirien bei fieberhaften Krankheiten und Intoxicationen bezeichnet, die ich aber lieber traumhafte Delirien nennen möchte — nur cursorisch berühren.

Wenn die Geisteskrankheit wirklich wesentliche Charakterzüge mit dem Traum gemeinsam hätte, so wäre es vielleicht erlaubt zu folgern, dass zwischen dem Traum- und dem Wachleben des Irren keine augenfälligen Unterschiede beständen. Jedenfalls lag daran zu erfahren, wie die Träume bei Geisteskranken verlaufen, die so viele Philosophen und Psychiater als wache Träumer bezeichnet haben.

Die Träume der Geisteskranken wurden schon im Alterthum beschrieben. Hippokrates sprach von ihnen in seinem Tractat über die Träume, auch Aristoteles, Galen, Scaliger u. s. w. widmeten ihnen einige Worte. Umfangreichere, aber nicht immer richtige Mittheilungen finden wir bei Cardanus, Alberti und weiter bei Esquirol und Pinel. Bessere Arbeiten lieferten Double, dann Moreau de la Sarthe, Faure, Lemoine, Lélut und Macario.

Von Alters her ist bekannt, dass der Geistesstörung oft Beklemmungen und furchtbare und schreckhafte Träume vorangehen. Hippokrates hatte bemerkt, dass im Traum durch Flüsse waten, sich mit Feinden schlagen, bewaffnete Menschen sehen, furchtbare Dinge vor sich erblicken und Aehnliches ein Vorläufersymptom der Manie sei. Die Psychiater sagen freilich übereinstimmend aus, dass solche prodromale Träume für Seelenstörung nicht specifisch sind; man kann sie ebenso als Vorläufer von cerebralen Hämorrhagieen, Meningitiden und Typoid beobachten. Alle Autoren sind ferner darüber einig, dass die Träume bei Geisteskranken, besonders den Paralytischen, Dementen u. s. w., Erinnerungsfälschungen verursachen

können, und dass die Deliranten auch nachts Träume in Abhängigkeit vom Delir haben. In der Melancholie sind die Träume traurig, in der progressiven Paralyse und im Grössenwahn heiter gefärbt und expansiv; bei der Manie fremdartig und incohärent, in der Demenz selten oder im Gedächtniss ganz ausgelöscht. Viele Psychiater hatten allerdings geglaubt, dass das Delirium während des Schlafes wiche (Lasègue), und andere wollten beobachtet haben, dass manchmal Charakter und Färbung des Traumlebens in direktem Gegensatz zu dem geistigen Verhalten bei Tage stünde (H. Tuke). Séglas findet, die Melancholischen seien bei Tage ruhig, während sie nachts schreien und sängen. Gewisse, tagsüber apathische Demente sollen bei Nacht geschwätzig sein und in ihren Reden den Anschein erwecken, einen Rest der verlorenen Intelligenz, eine scheinbare Erinnerung an gewisse, während des Wachens vergessene Ereignisse wiedergefunden zu haben.

Vespa fand, dass von 18 Dementen keiner ein nennenswerthes Traumleben hatte; jedenfalls waren die Vorstellungen ihrer sehr seltenen Träume einfach und unzusammenhängend. Einige Psychiater, darunter Faure und Ball, haben bei Geisteskranken lang ausgespinnene Träume beobachtet, welche dazu tendiren, im Bewusstsein Wurzel zu fassen; dasselbe ist davon jedesmal so beeinflusst, als handle es sich um fixe Ideen.

Schüle spricht von lebhaften Träumen nicht nur bei der epileptischen Seelenstörung und der Hysterie, sondern auch bei der chronischen expansiven Paranoia und originären Verrücktheit, wo auch der Inhalt des Traumes sehr reichhaltig ist. Morselli ist der Ansicht, dass fast alle primitiven Formen von Geisteskrankheit von Schlafstörungen und lebhaften Träumen begleitet sind, welche einen grossen Einfluss auf den Verlauf des Deliriums gewinnen.

Alle Autoren bestätigen die Armuth des Traumlebens bei Imbecillen und Idioten und die Lebhaftigkeit desselben in den Zuständen psychischer Degeneration. Auch eine Art Vermischung des Traumlebens und der Wachhallucinationen bei der acuten hallucinatorischen Paranoia und beim Alkoholismus ist allgemein bekannt; hiezu tritt in der Regel noch ein specifischer Inhalt der Träume (Visionen von Ratten, Mäusen, Flie-

gen, unzähligen Insekten, scheusslichen Fratzen, feindlichen Gestalten u. s. w.).

Artigues formulirt den Traum als den Gedanken des schlafenden Menschen und schliesst daraus, dass bei der Geisteskrankheit der Traum sich derartig modificirt, dass man sagen könne, „le rêve morbide est le délire du malade endormi“. Er glaubt, dass die Träume in den Psychosen ein bestimmtes Symptom ausmachen. Die Geisteskrankheiten drücken den Träumen ein besonderes Stigma auf, welches im allgemeinen die Form der Störung wiedergiebt, an welcher die Person leidet. In der That hat der Melancholische traurige und schreckliche Träume, die Manie dagegen heitere. Auch Chaslin glaubt an die Verwerthbarkeit des Traums als Symptom. Er führt Fälle von Kranken an, die an die Wirklichkeit ihrer Träume glaubten, wie es bei Kindern und Greisen vorkommt, und versichert, dass es Kranke giebt, für welche die Behauptung Lasègue's, der Schlaf hebe das Delirium auf, nicht zutrifft.

Vespa hat 20 Hallucinanten (13 Frauen, 7 Männer) untersucht und gefunden, dass sie sehr verschiedenartige Träume haben, welche an die Hallucinationen, denen sie bei Tage ausgesetzt sind, anzuklingen pflegen.

Das ist so ziemlich Alles, was man über die Träume der Irren weiss.

Um systematische Untersuchungen anzustellen, habe ich einige Kategorieen von Geisteskranken ausgewählt, und zwar die Hallucinanten, die Schwachsinnigen (Imbecillen und Idioten), die Paranoischen (chronischen Deliranten) und die Alkoholisten. Alle Beobachtungen die ich, freilich nicht in systematischer Weise, an Melancholischen, Hypochondrischen, Dementen und Degenerirten gewonnen habe, werde ich nur vergleichsweise heranziehen.

a) Die Träume der Hallucinanten.

Unter Hallucinanten verstehe ich diejenigen Psychopathischen, bei denen das vorwiegende und häufigste Symptom die Hallucination in allen Formen und in aller Mannigfaltigkeit ist. Hier ziehe ich nicht in Betracht die grössere oder geringere

Acuität der Psychose, weder die transitorischen oder dauernden Delirien, noch die formalen Störungen der Vorstellungsbildung, wie sie nicht selten sich mit den Hallucinationen vergesellschaften. Das thatsächliche Vorhandensein von lebhaften und häufigen Hallucinationen ist an sich allein so wichtig, dass es zur Abgrenzung einer Gruppe von Geisteskranken hinreicht.

Ich habe Notizen über 32 Hallucinanten gesammelt. Daraus erfahre ich, dass das Ausfragen bei derartigen Kranken sehr oft unfruchtbar ist, insofern, als viele von ihnen ihre Träume mit den Hallucinationen, denen sie bei Tage unterworfen sind, verwechseln. Daher ist es sehr schwer zu wissen, ob die Hallucinanten viel oder wenig träumen, und ob sie sich genau oder oberflächlich ihrer Träume erinnern. Was man leichter feststellen kann, ist der gewöhnliche Inhalt ihrer Träume.

Manche Kranke, vorzüglich Degenerirte mit episodischen hallucinatorischen Zuständen oder junge Männer und Frauen mit Zuständen hallucinatorischer Verwirrtheit oder transitorischen Delirien hallucinatorischen Ursprungs (die eigentlichen Hallucinanten im Sinne des Verfassers) schildern ihre Visionen und nächtlichen Stimmen wie Visionen oder Stimmen des Wachzustandes und antworten meistens auf die Frage, ob es sich nicht vielleicht um Träume handle, dass sie, während diese Stimmen ertönten oder jene Dinge erschienen, eigentlich weder geschlafen noch gewacht hätten (hypnagoge Hallucinationen?).

In diese Kategorie von Hallucinanten gehören auch die degenerirten Schwärmer, von denen Régis im Congress zu Bordeaux 1894 sprach. Er berichtete zunächst viele Einzelheiten über religiöse Hallucinant~~en~~ und Deliranten und degenerirte Attentäter, von denen man annahm, dass sie Visionen und Hallucinationen immer geheimnissvollen Inhalts auch während der Nacht und speciell im Traume hätten. Er zeigte dann, dass die Degenerirten dieser Gattung denselben Visionen und Hallucinationen sowohl im Schlafwachen als im vollständigen Wachzustande ausgesetzt sind. Régis gab allen diesen religiösen Sinnestäuschungen, mochten sie im Schläfe oder im Wachen auftreten, den Namen Traumhallucinationen, weil nach seiner Ansicht der Inhalt in beiden Zuständen der gleiche ist, und weil ein Heiliger, ein Verzücker, ein Degene-

rirter, der derartige Visionen im Wachen hat, sich immer in einem Zustande befindet, der dem Traumzustand sehr ähnlich ist.

Eine andere Gruppe von Kranken mit im Allgemeinen zur Chronicität neigenden hallucinatorischen Formen unterscheidet ihre Träume von den Sinnestäuschungen, beharrt auch bei dieser Unterscheidung und bringt die Falschheit der ersteren mit der Wirklichkeit der letzteren in Gegensatz. In diesen Fällen habe ich jedoch immer Grund zu der Annahme gehabt, dass wenigstens manchmal die Traumvorspiegelungen mit den hallucinatorischen Täuschungen des Wachens zusammengefallen würden: diese Vermischung kann sowohl bei hypnagogen Hallucinationen abends, als auch bei lebhaften Träumen des Morgens vorkommen. In der That ist es, wenn man viele Hallucinanten ausfragt, leicht zu entdecken, dass ihre Hallucinationen sich ebensowohl während des Tags wie am Abend und Morgen gelegentlich wiederholen, während es sehr schwer festzustellen ist, dass sie Visionen oder Stimmen mitten in der Nacht haben.

Schliesslich vermag eine dritte Gruppe von Kranken auf die Fragestellung gut zu antworten und was Traum, was hallucinatorische Realität des Wachzustandes ist, gut zu unterscheiden; aber sie missdeuten die Träume, welche häufiger und lebhafter geworden sind, seitdem sie sich in der Anstalt befinden. Sie geben an, dass ihre Träume peinlich und abstoßend sind und wohl von denselben Personen kommen, die ihnen am Tage keine Ruhe lassen und in der Nacht den Schlaf stören. Diese Hallucinanten haben paranoide oder hypochondrische Wahnideen und leiden im Wachen vorzugsweise an Hallucinationen des Gehörs und Gemeingefühls. Man könnte sie wohl auch als wahre Paranoiker bezeichnen; ich bringe sie aber hier unter, weil der Inhalt ihres Wahns und der Gemüthszustand vielfach wechseln, während das fixe Symptom, der hallucinatorische Zustand, sehr augenfällig ist.

Charakteristisch ist allen Hallucinanten, dass der Inhalt der hypnagogen und Traumhallucinationen und Illusionen meistens mit dem der Hallucinationen des Wachzustandes identisch ist.

Ich führe andererseits eine nicht hysterische Frau (R. A., 27 Jahre alt) an, die nach der ersten Entbindung vielleicht

auf Grund schrecklicher und schmerzlicher Gehörs- und Gesichtstäuschungen, die das Geschick ihrer abwesenden Kinder betrafen, in einen melancholischen Zustand verfiel. Sie hörte Stimmen sprechen: „Dein Sohn stirbt, sieh zu, wie sie ihn töten“ oder: „In deiner Abwesenheit werden deine Kinder gequält und rufen nach dir um Hilfe“. Manchmal am Abend sah sie „ihre Tochter in Lebensgefahr“ und rief, ans Fenster tretend, häufig aus: „Ich sehe die Mörder wie Teufel in der Luft, seht nur, wie scheusslich sie aussehen; helft meinen armen Kindern!“ Dagegen erhob sie sich jeden Morgen sehr getröstet und oft in guter Laune vom Lager und sagte zu mir: „Wie war mir diese Nacht wohl, Herr Doktor; ich war in Gesellschaft meiner Kinder, die gesund und munter waren wie sonst.“

Solche Traumhallucinationen stachen mit ihrem emotiven Inhalt von den Wachhallucinationen seltsam ab; sie stellten wahre Complementaryhallucinationen dar, die nur als nachfolgende contrastirende Gemüthsreactionen erklärt werden können.

Die Gegenwart dieser letzteren stand im Verhältniss zum melancholischen Zustande dieser Kranken und bewies, dass die affektive Reaktion auf die Hallucinationen bei ihr eine intensive gewesen sein muss; daher könnte man in der That glauben, dass das Auftreten von gegensätzlichen Gemüthsbewegungen im Traum ein Anzeichen organischer Ausgleichung sei, die mit Notwendigkeit dem übermässigen Verbrauch im Wachzustande nachfolge. — Jedoch ist diese Deutung nicht immer zutreffend. Ich fand, dass contrastirende oder complementäre Traumhallucinationen und Stimmungen mit besondrer Häufigkeit bei den Affekten der circulären Psychosen vorkommen. Der Contrastraum kann sogar als ein unterscheidendes Symptom zwischen dem circulären Irresein und der Melancholie verwerthet werden. Es ist aber klar, dass in diesem Falle der Contrast nur ein scheinbarer ist. Denn indem der Traum nur den Beginn der heiteren Phase oder des besonnenen Intervalls ankündigt und einleitet, ist er thatsächlich noch ein Traumresiduum der eben vergangenen Krankheitsphase.

Die Häufigkeit des Contrasttraumes kann, wie ich gefunden habe, auch dazu behilflich sein, eine psychoneurotische bzw. melancholische Episode der Paranoia von einer Melancholie zu

unterscheiden. Im Fall der Paranoia hat der Kranke, wenn er überhaupt träumt, nicht die traurigen und ängstlichen Träume wie der Melancholische, vielmehr wechselt ihr affektiver Gehalt und ist sogar manchmal vorwiegend expansiv. Ebenso kann man auch bei paralytischen Gewohnheitsträumern, welche ein Stadium hypochondrischer Verstimmung durchmachen, viel eher indifferenten und selbst expansiven als depressorischen Träumen begegnen.

Ich sagte, dass es Hallucinanten (der ersten und theilweise auch der zweiten Gruppe) gebe, welche die (physiologischen) Traumhallucinationen mit den (krankhaften) Wachhallucinationen verwechseln. Dass das absolut richtig ist, wurde mir an dem Fall eines geheilten Hallucinantens klar. Es handelt sich um einen Degenerirten O. G., 18 Jahre alt, (in Anstaltsbehandlung seit Dezember 1893) mit erblicher Belastung und somatischen Entartungszeichen, der nach einem Streit mit einem Kameraden Hallucinationen mit Verfolgungs- und religiösem Inhalt bekam. Während der Beobachtung stellte man die Diagnose: acute manische Paranoia. — Der Kranke zeigte sich meistens agitirt und feindseliger Stimmung; er gab an, sowohl bei Tage wie bei Nacht seine Feinde zu sehen, die gewaltsam in seine Wohnung einzudringen versuchten. Er sah den Vatikan, die Mutter Gottes, hörte drohende und schimpfende Stimmen. Nach wenigen Tagen beruhigte und besserte er sich bedeutend. Bei einer Vernehmung vom 15. Januar 1894 zeigte er sich ganz verständig und sagte, er habe in den vergangenen Tagen viele Träume gehabt, der Vatikan, die Heiligen und die Jungfrau seien ihm nicht vor den offenen Augen, sondern nur in Träumen erschienen, die ihm damals, als er krank gewesen, wie wirkliche Dinge vorgekommen seien. Aber während dieser Kranke seine hypnagogen und Traumhallucinationen corrigirte, that er dasselbe jedoch nicht mit seiner ersten combinirten Gesichts- und Gehörstäuschung, welche er am Abend im vollen Wachen in Gegenwart seiner Eltern gehabt hatte und welche den Anfang seiner Psychose bezeichnete.

Bei einem Examen mit demselben Kranken vom 8. März 1894 fand ich: vollständige Ruhe, ruhigen Schlaf, Fehlen aller Sinnestäuschungen. Jetzt corrigirte der Kranke auch die Hallu-

inationen und sagte bezüglich der Träume aus, dass er jetzt selten, ein paar Mal wöchentlich träume, wobei es sich immer um Bilder von Haus und Heimath und nicht mehr um schreckliche, wohl aber manchmal um lüsterne Träume handle. Während er hallucinirte, hatte er viel Furchtbares, aber niemals von Frauen geträumt. Wenige Tage nach diesem Gespräche bekam er einen Rückfall seines hallucinatorischen Delirs und vermischte von neuem Träume mit Hallucinationen.

Doch vermengen Hallucinanten ihre Träume nicht nur mit Sinnestäuschungen, sondern auch mit der Wirklichkeit. Diese Thatsache ist aber nicht für sie specifisch, vielmehr bin ich ihr auch bei Paranoischen und Wahnsinnigen im Allgemeinen und noch häufiger bei Demenz nach acuten Psychosen oder infolge organischer Hirnleiden begegnet.

In dieser Hinsicht halte ich einen Fall für sehr lehrreich, den ich in der Sprechstunde der Psychiatrischen Klinik (N. 10, 4. März 1898) studieren konnte. Es handelte sich um einen 51jährigen, seit 10 Jahren tauben Mann, der im Anschluss an eine Influenza seine Träume mit den Erinnerungen an wirkliche Ereignisse zu vermischen begann. Manchmal schickte er sich auch zu Handlungen an, die mit irgend einem gehabt Traum im Causalnexus standen. Die Vermischung von Traum und Wirklichkeit war bei ihm so gross, dass seine Frau ihm oft helfen musste, eins vom andern zu unterscheiden. Ausser diesem merkwürdigen Symptom, von dessen Krankhaftigkeit er volles Bewusstsein hatte, wies er schwere Störungen des Gedächtnisses, Charakterveränderungen und einige somatische Zeichen zweifelhafter Dignität auf (Tremor, Parese des rechten unteren Facialisastes u. s. w.). Allmählich besserten sich seine Beschwerden sehr, bis wir ihn aus den Augen verloren.

In diesem Falle war die Vermischung von Erinnerungen an Wirkliches und Geträumtes durch eine Abschwächung des Gedächtnisses verursacht. Doch so verhält es sich nicht immer; bei anderen Kranken nämlich beruht sie eher auf einer zu grossen Lebhaftigkeit der Träume, als auf der geringen Lebendigkeit der aus der Wirklichkeit stammenden Erinnerungsbilder.

b) Die Träume der Schwachsinnigen.

Gewöhnlich meint man, dass das Traumleben der Schwachsinnigen (Verga) arm sei. So sprechen sich Ziehen, de Manaceine, F. Voisin, Bourneville und Vespa aus. Sollier dagegen findet hier einen grossen Unterschied zwischen Idioten und Imbecillen. Die ersteren träumen sehr wenig, während die letzteren „rêvent certainement comme les individus normaux.“

Bei 60 Schwachsinnigen fand ich, dass sie zumeist wenig träumen, indem nur bei 26,66 % manchmal Traumerregungen (sexueller, religiöser, schrecklicher, ängstlicher Natur) auftraten. Aus meinen Notizen über diese 60 zum grössten Theil männlichen Kranken, davon ein starkes Drittel Idioten und zwei Drittel Imbecille verschiedenen Grades, kann ich manche interessante Einzelheit anführen.

Die tiefstehenden Idioten zeigen während ihres tiefen Schlafes keine somatischen Zeichen des Traums. Gewöhnlich fehlen Bewegungen mit den Gliedern, und das Gesicht bleibt ruhig: sie erwachen nicht brüsk und sprechen nicht im Schläfe. Einige indessen bieten derartige Zeichen dar, wenn das Wetter umschlägt, wenn sie während des Tages unruhig waren oder im Wachen eine Gemüthsbewegung gehabt hatten. Dies letztere Ereignis ist sehr selten. Jedenfalls sind diejenigen Affekte, welche am leichtesten im Traum der Idioten reproducirt werden können, die Liebe und der Zorn. Ich habe viele Idioten gesehen, die obwohl furchtsam wie Hasen, doch immer ganz ruhig schliefen, auf deren Gesicht niemals ein physiognomisches Zeichen der Furcht erschien, und die nie jäh aus dem Schläfe aufschreckten.

Auch die Imbecillen haben im Allgemeinen einen sehr ruhigen Schlaf und träumen wenig; nur die wenigsten antworten auf die betreffende Frage, sie träumten gewöhnlich mit einiger Lebhaftigkeit. Andererseits ist es leicht, Imbecille zu finden, die behaupten zu wissen, was und wieviel sie überhaupt in ihrem ganzen Leben geträumt haben.

Im einzelnen Falle sind diese Träume erotischen und religiösen oder erschreckenden Inhalts. Oft träumen sie von Masturbation allein oder in Gesellschaft und mutuell, sie sehen nackte Engel, schöne weisse Frauen, oder träumen vom Teufel,

bösen Thieren, Abgründen, Sturz ins Leere oder ins Wasser, und sehr gewöhnlich von Toten.

Die Erinnerung an die Träume ist summarisch und auch die lebhafteren Träume werden nicht bis auf Einzelheiten im Gedächtniss behalten.

Der gewöhnliche Inhalt der seltenen Träume der Imbecillen ist indifferent; es handelt sich um Träumereien, Kleinigkeiten, einen angenehmen Gedanken, kurze Gespräche mit den Eltern oder Krankenwärtern, mit der Jungfrau Maria oder dem Schutzpatron. Es handelt sich um Bilder einfacher Vorgänge und Panoramen, nicht aber um Ereignisse, in denen sich schon eine Folge und zeitliche Elemente ausdrücken.

Nicht selten haben mir Imbecille in Anstaltspflege erklärt, dass sie bis zur Aufnahme in die Anstalt niemals geträumt hätten. Die schmerzlichen Verstimmungen theilen ihnen vielleicht das Streben oder den beständigen Wunsch mit, ihnen zu entgehen, was auch ihre Traumthätigkeit ein wenig belebt. Schliesslich kann bei vielen Defektkranken das Traumleben im Anschluss an einen starken Verdruss zeitweilig lebendig werden.

Der Eindruck, den die Träume bei Idioten und Imbecillen hinterlassen, ist meistens sehr schwach, wenigstens dann, wenn es sich nicht um symbolische Träume handelt; in letzterem Falle aber haben die Imbecillen gewöhnlich Furcht vor ihnen, versenken sich in das Geheimnissvolle und glauben leicht an übernatürliche Wirkungen derselben.

Idioten und Imbecille sind sicherlich im Allgemeinen schwache Träumer; sie können aber stark träumen, wenn sie zu halluciniren oder Wahnideen zu concipiren anfangen. Sie nehmen dann die Traumcharaktere der Hallucinant an, behalten aber von ihrem originalen Charakter die Furcht vor der symbolischen Bedeutung des Traumes. Dagegen scheinen einfache Erregungszustände dem Traumleben der Imbecillen nichts Neues hinzuzufügen. Ich erinnere mich an einen imbecillen und dem Weingenuss ergebenen Maler, der trotz Alkoholreizes und specieller Ausbildung des optischen Centrums nur sehr selten und dann nur blasse und indifferente Träume hatte.

Nicht selten endlich vertauschen und vermischen die von Geburt Schwachsinnigen ebenso wie die schwachsinnig Ge-

wordenen, die Hallucinanten und die Kinder, wirkliche Geschehnisse mit lebhaft geträumten.

In jüngster Zeit habe ich das Traumleben von 80 schwachsinnigen (imbecillen und halbimbecillen) Kindern im Alter von 6 bis 12 Jahren bearbeitet. Ich gelangte dabei zu folgenden vorläufigen Ergebnissen:

1. Schwachsinnige Kinder beginnen in späterem Alter zu träumen als normale.
2. Unter den schwachsinnigen Kindern sind Träumer sehr selten; sie machen nur gegen 27% aus.
3. Ihre Träume haben einen einfachen Inhalt mit schwacher emotiver Färbung, und die Erinnerung an dieselben ist nur summarisch.
4. In manchen (epileptoiden, hysterischen?) Fällen ist der lebhafteste stereotype Traum relativ häufig.
5. In andern Fällen kommt öfters eine Verwechselung des Trauminhalts mit dem Inhalt des wachen Lebens vor.
6. Mehrmals (4 mal) ist mir auch eine gewisse Periodicität im Auftreten der lebhaften und emotiven Träume aufgefallen. (Sollte es sich hier vielleicht um epileptoide oder hysterische Züge oder um solche transitorische Krankheitszustände handeln, welche für eine Aeusserung im wachen Leben nicht erheblich genug sind?)

Ich wiederhole, dass diese Arbeiten noch nicht abgeschlossen sind. Man wird sich nicht darauf beschränken dürfen, Schwachsinnige auszufragen, sondern wird auch diejenigen zurückgebliebenen Kinder, die sich als Träumende verrathen, eingehend beobachten müssen.

c) Die Träume der Paranoischen.

Man wird zugeben, dass unter dem Namen Paranoia die psychiatrische Nosographie Krankheiten zusammenfasst, die unter einander recht verschieden sind. Das Thema der Paranoia ist sehr umfangreich, und ich glaube, dass noch genug zu thun ist, bevor es uns ganz verständlich ist. Wernicke hat kürzlich einen anerkennenswerthen Versuch gemacht, aber es wird noch einiger Zeit bedürfen, um die durch einige deutsche Psychiater vorgenommenen Erweiterungen dieses Gebiets auf

ihr richtiges Maass zurückzuführen. Paranoische oder paranoide Zustände und Wahnbildungen begegnen bei der Imbecillität, der Epilepsie, der Hysterie, den Intoxicationen (z. B. dem pathologischen Rausch) und so weiter.

Das vorausschickend, werden wir leicht verstehen, warum nicht alle sog. Paranoischen in ihrem Traumcharakter übereinstimmen.

Im Verlauf von 5 Jahren (1893—97) habe ich genügend eingehende Beobachtungen über das Traumleben von mehr als 70 meist männlichen Paranoischen sammeln können, lauter Fälle von chronischer Paranoia mit oder ohne begleitende Sinnestäuschungen.

Es genügt einen Blick auf meine Notizen zu werfen, um sofort zu begreifen, wie verschieden das Traumleben bei den einzelnen Kranken sich gestaltet. Diese Verschiedenheit beruht ausschliesslich auf dem Symptom Traum, was mir sogleich eine Gruppierung meiner Paranoiker aufnöthigt. Das Traumleben stellt sich verschieden dar, je nachdem, ob es sich handelt um:

1. rein cerebralen chronischen Wahnsinn (Schüle); das sind systematische Wahnvorstellungen der Verfolgung, der Grösse oder beider in Mischung, unterhalten von Gehörstäuschungen oder nicht, aber jedenfalls nicht mit Störungen spinaler Form (Schüle) oder zu aufdringlichen Hallucinationen und Illusionen des Gesichts, des Muskelsinns und Berührungsgefühls complicirt,

2. chronische, von mannigfachen lebhaften und zahlreichen Hallucinationen begleitete Paranoiaformen, wofür der Typus der sog. cerebrospinale Verfolgungswahn (Schüle) ist, auch mit gemischter Wahnbildung und durch Gehörstäuschungen unterhalten, aber mit vorwiegendem Verfolgungswahnsinn häufig physikalischer Natur, der durch verschiedene Paraesthesien und Illusionen oder Hallucinationen des Gemeingefühls motivirt oder genährt wird.

Es ist zwar richtig, dass zwischen den beiden Formen der cerebralen und cerebrospinalen Paranoia oft eine nahe Verwandtschaft vorhanden ist in dem Sinne, als ein rein cerebraler Paranoischer in der Folge ein cerebrospinaler werden kann, und als z. B. zum Wahn der elektrischen, magnetischen oder telephonischen Beziehung und im allgemeinen zur mystisch-symbolischen Deutung der eigenen Kräfte oder der erlittenen

Verfolgung sowohl die cerebral als auch die cerebrospinal Verrückten in einem gegebenen Augenblicke ihres Krankheitsverlaufs gelangen können. Indessen bleibt darum die Unterscheidung zwischen den beiden Formen nicht weniger nöthig; denn das Traumleben kann thatsächlich auf sehr verschiedene Arten sich abspielen, je nachdem z. B. die Idee einer geheimnissvollen Einwirkung auf die eigne Person durch eine falsche Auslegung der Organgefühle oder der Paraesthesieen Nahrung erhält, oder vom Kranken vermittelt indirekter oder direkter Suggestion mit Hilfe falscher Schlüsse, also sozusagen auf rein cerebralem Wege aufgenommen wird;

3. Paranoiaformen oder besser paranoische Wahnideen, die sich plötzlich bei cerebralen Defectzuständen oder bei stark Belasteten mit oder ohne Sinnestäuschungen entwickeln.

Die cerebral Paranoischen der ersten Kategorie zeigen nach Menge und Häufigkeit der Träume wenig oder gar keinen Unterschied von den Normalen. Für sie, wie für Normale, sind die Hauptbedingungen des Träumens die Intelligenz, das Temperament und alle Zustände, welche den Blutkreislauf im Hirn beeinflussen. Daher giebt es auch hier starke, mässige und schwache Träumer. Wir dürfen nicht vergessen, dass unter den Paranoischen die Imbecillen und Halbimbecillen sehr häufig sind; diese träumen unter gleichen Umständen gewöhnlich weniger als die anderen. Der Regel nach träumen diejenigen Paranoischen, welche häufige Gehörstäuschungen haben mehr, als andre. Nicht selten vermengen sie auch die Träume, oder besser die hypnagogen Gehörstäuschungen mit den „Stimmen“ nach Art der reinen Hallucinant.

Hier ein Beispiel: V. C. (Anstalt, 1894), 41 Jahre alt, intelligent, leidet an typischer Paranoia mit Verfolgungs- und Grössenideen, Processirsucht und Gehörstäuschungen. Sie hat für gewöhnlich einen tiefen Schlaf und träumt oft. In der Kindheit und „bis zu den Verschwörungen“ und einem von ihr als Dienstmagd provocirten Streit will sie fast niemals oder wenigstens nie erheblich geträumt haben. Nur im Alter von 12 Jahren hatte sie einen „prophetischen“ Traum, in welchem sich ihr „der Schmerz offenbarte“, den sie bei einer bevorstehenden und dann wirklich vollzogenen Augenoperation würde

auszuhalten haben. Vor dem oben erwähnten Streit hatte sie von „Streit und Blut“ geträumt und im Traum „den ganzen Auftritt vorausgesehen“. Bald aber begann sie ausserordentlich häufig zu träumen. Die Träume waren und sind oft „Wirklichkeit“. Die Kranke verwechselt Träume mit Gehörstäuschungen und glaubt fest daran. Was sie träumte, „verwirklichte sich immer“; sie erhielt im Traum „wichtige Ankündigungen“.

Was den gewöhnlichen Inhalt der paranoischen Träume anbelangt, so kann ich mit Bestimmtheit sagen, dass die paranoischen Träumenden auch im Schlafe deliriren. Die Verfolgungswahnsinnigen träumen von ihren Verfolgern, von schwierigen verwickelten Situationen, von Angriffen auf ihre Habe und ihr Leben. Die Grössenwahnsinnigen träumen von Geld, Sieg, Ehre, angenehmen schmeichelhaften Situationen, „moralischer Genugthuung“. Die religiösen Paranoiker von beseligenden Visionen, Befehlen und Tröstungen durch den Herrn, die Mutter Gottes, von Ereignissen jenseits des Grabes u. s. w.

Wie ich schon sagte, ist bei fast allen normalen oder geisteskranken Träumenden der Traum mit indifferentem, zum Beispiel den Beruf betreffenden Inhalt, der häufigste. Diese Art von Träumen sind gewissermassen die Fläche, von der sich jeder specifische Traum abhebt. Das gilt auch für Paranoiker mit schwachem Affektleben. Das Wuchern der Wahnideen scheint die Traumthätigkeit zu erhöhen; doch darf man das nicht als absolute Regel hinstellen, weil, wie gesagt, verschiedene Umstände, u. a. der Aufenthalt in der Anstalt, die Unthätigkeit, das Zusammensein, das Träumen im allgemeinen begünstigen.

Ueber die Erinnerung an die Träume ist bei cerebral Paranoischen nichts Besondres zu sagen. Die Beziehungen des Traumlebens zum Wachzustande sind höchst interessante. Die Eindrücke, welche der Paranoische von seinen Träumen, mögen sie selten oder häufig, angenehm oder peinlich sein, empfängt, sind immer anomal und machen, wie ich später ausführen werde, den wahren specifischen Traumcharakter dieser Gattung Kranker aus.

Die Paranoischen der zweiten Gruppe haben (unter gleichen Voraussetzungen, wie Intelligenz, Bildung, Temperament u. s. w.)

ein sehr viel reicheres Traumleben als die vorigen. Im Allgemeinen scheint das Vorhandensein von Wachhallucinationen einer Belebung der Traumillusionen und Hallucinationen parallel zu gehen. Insbesondere scheint ferner der Zerfall der Einheit des Allgemeingefühls die associativen Vorgänge im Schlafe zu fördern. Oft sind die Träume der hypochondrischen und masturbatorischen Paranoiker oder der an physikalischen Verfolgungswahn Leidenden wahre Romane; der gewöhnliche Inhalt steht auch hier im Einklang mit dem Wahnsystem. Die Erinnerung an den Traum ist nicht immer bis ins Einzelne genau, aber im grossen Ganzen genügend vorhanden. Die Beziehungen zwischen Traum- und Wachleben sind bei dieser Gruppe vom grössten Interesse; doch davon nachher.

Die dritte Gruppe, die originären Paranoiker meiner Meinung, unterscheiden sich von den andern nicht nur durch die grössere Lebhaftigkeit und den gewöhnlichen Inhalt der (extravaganten, wunderbaren, grossartigen) Träume, sondern speciell auch durch die Wirkung des Traumlebens auf den Wachzustand. Für den originär Verrückten gilt noch viel mehr als für die andern Paranoischen der Satz, den ich aus meinen Beobachtungen entwickelt habe: Der paranoische Träumende glaubt an seine Träume. Er glaubt nicht in derselben Weise wie der Hallucinant an die Wirklichkeit des Traumes; er fühlt vielmehr die geheimnissvolle und symbolische Bedeutung der Traumvorgänge.

Ist dieser Glaube nun ein Zeichen der mangelnden Kritik, die den chronischen Deliranten auszeichnet, oder ist er vielmehr das Stigma einer nicht voll entwickelten oder durch erbliches Schicksal oder Krankheit auf die kindliche oder atavische Persönlichkeit herabgedrückten psychischen Individuums? Von Theorien und Hypothesen Abstand nehmend, beschränke ich mich, diese Thatsache zu constatiren, die nach meiner Ansicht in die Symptomatologie der Paranoia ebensowohl aufgenommen werden muss, wie es mit dem Neologismus, der sonderbaren Schrift, dem geschwollenen Stil, der symbolischen Ausschmückung, der Logolatrie (Tanzi's) der Fall gewesen ist, Dingen, die Schüle in seiner eindrucksvollen, bilderreichen Sprache Wildlinge des falschen Bewusstseinsinhaltes nennen würde.

Ein Beispiel für viele: B. G., 60 Jahre alt, erblich degenerirt, typischer Quärlant. Er weiss nicht zu sagen, ob er oft oder selten träumt; sicher hat er früher sehr lebhafte und „sehr wichtige“ Träume gehabt. Er träumte oft, angefallen, geprügelt, verfolgt und in seiner Lebensstellung zu Grunde gerichtet zu werden. Die im Traume gebrauchten Vertheidigungsmittel setzte er auch in der Wirklichkeit in Bewegung, wenn er „in Lebensgefahr gerieth durch die Gauner, Hallunken, die gemeine Bande“. Die Träume sind ihm fast immer Nachrichten, Offenbarungen, wirkliche Dinge. Einmal träumte er Geld gefunden zu haben; am folgenden Tage begab er sich verstohlen auf die im Traume bezeichnete Stelle, um nach dem Schatze zu suchen. Seine Devise ist: „Ich richte mich nach meinen Träumen“. Solche Ideen habe ich dem Kranken durch eine grosse Zahl zu verschiedenen Zeiten und vorsichtig gestellter Fragen abgelistet; denn B. ist äusserst argwöhnisch und dissimulirt.

Manche Paranoiker machen auf die Wichtigkeit aller ihrer Träume aufmerksam, andre unterscheiden zwischen Traum und Traum, zwischen bedeutungslosen oder natürlichen und vorbedeutenden und offenbarenden Träumen. Noch andre, die ein sehr blasses Traumleben haben, machen sich keine Gedanken über seine Bedeutung, aber brauchen bloss gefragt zu werden, um sofort zu folgern: „Der Traum ist also wohl etwas Wichtiges; selbstverständlich habe ich mir das auch gedacht“. Zwar waren meine Paranoischen fast sämmtlich wenig gebildet; trotzdem kann ich sagen, dass bei keiner andern Form geistiger Störung diese Thatsache mir in diesem Grade aufgefallen ist.

Die Ausfragung derartiger Kranker ist oft sehr schwierig. Man muss Geduld und Ausdauer haben, um schliesslich etwas zu erfahren; denn meistens sind wirkliche Paranoiker hartnäckige und sehr geschickte Dissimulanten. Nichtsdestoweniger verräth sich ihre fundamentale Eigenthümlichkeit, der Glaube an den Werth des Traumes, doch bald.

Seit kurzem habe ich meine Erfahrungen auch auf das Traumleben der wahren Paranoischen, der klassisch Verrückten ausgedehnt und deren befragt, so viele mir überhaupt begegnet sind.

Der Melancholische, der Hallucinant, der Hebephrenische und der Paralytische legen allesammt nur ausnahmsweise ihren Träumen Bedeutung bei, der chronisch Paranoische dagegen thut es immer, wenn er überhaupt träumt; natürlich giebt es aber auch hier Individuen, die so gut wie gar nicht träumen. Man trifft oft den Fall, dass der Paranoiker nicht spontan auf seine Träume Werth legt. In diesem Falle kann man ein Experiment machen, welches sich als Differenzialsymptom gegen andre Krankheitsformen verwenden lässt. Fragt man einen Paranoischen in betreff seiner Träume zum ersten Mal aus, so wird er zunächst nicht Acht geben, wohl auch versichern, dass er sich nicht um solche Kleinigkeiten kümmern könne, da ihm die Wirklichkeit viel Wichtigeres zu denken gebe. Aber schon beim zweiten Frageversuch interessirt er sich für die Frage und giebt zu verstehen, dass sie auch ihm wichtig ist. Dann kommt ein Stadium, wo er sich reservirt verhält und nichts über den Gegenstand verrathen will. Hier handelt es sich also jedesmal um einen Paranoischen; seine Aufmerksamkeit ist jetzt den Traumerlebnissen zugewendet, er beginnt zu dissimuliren. Nicht lange darauf wird er keinen lebhaften merkwürdigen Traum, an den er sich nach dem Erwachen zu erinnern vermag, passiren lassen, ohne ihn der eigenen (paranoischen) Traumkritik zu unterziehen.

Was ich hier berührt, ergiebt sich theoretisch eigentlich von selbst. Es liegt auch die Vermuthung nahe, dass ein Verfolgungs-, ein Grössenwahnsinniger, speciell socialer und religiöser Richtung seine Träume schon dann für sehr wichtig hält, wenn ihn der Arzt danach fragt. Die charakteristische Kritiklosigkeit der Paranoischen lässt es dann geschehen, dass die Kranken mit dem Material ihrer Träume ganze Wahngebäude aufführen. So würde zu verstehen sein, warum der Inhalt der paranoischen Träume enge Beziehungen zu dem betr. Wahnsystem hat.

Die Ansicht theilt A. Pilcz zwar nicht, doch möchte ich meine obigen Auseinandersetzungen trotzdem aufrecht erhalten. Vielleicht hat Pilcz mit einem zu kleinen Material gearbeitet, oder nur einmal nachgefragt, oder endlich es mit Paranoischen zu thun gehabt, die gewöhnlich nicht träumen.

Ich führte schon in einer früheren Arbeit einige klinische Fälle an, um meine Behauptungen zu illustriren. Daraus ging deutlich hervor, a) welche Rolle bei den Träumen der mit paranoischen Wahnvorstellungen behafteten Kranken begleitende Sinnestäuschungen spielen, b) welche Rückwirkung auf das Traumleben das Eintreten oder die Veränderung eines Wahngebildes ausübt, c) welches die eigentlichen Traumcharaktere der Paranoischen sind.

Aber wenn es eine Eigenschaft der Paranoischen ist, an ihre Träume zu glauben, so darf man doch nicht sagen wollen, dass jeder, der irgendwie an seine Träume glaubt, deshalb schon in den Verdacht als Paranoiker kommen müsse. Es ist also nöthig genauer anzugeben, was man unter dem paranoischen Glauben an die Träume zu verstehen hat.

Ich habe schon an anderer Stelle ausgesprochen, dass die Träume die intimsten und verborgensten seelischen Zustände enthüllen. Dass sie ferner auch wirkliche Faktoren psychischer Ausnahmezustände und allgemeiner psychischer Zustände, wie beispielweise der Stimmung des Tages, sein können, habe ich schon zum Theil nachgewiesen. Der Traum ist also nicht ein zufälliges Gaukelspiel von Bildern, nicht etwas ganz Zusammenhangsloses und Unsystematisches. Im Gegentheil; er ist determinirt. Wenn unsre Intelligenz in einem Augenblick alle allgemeinen und individuellen, äusseren und inneren, somatischen und psychischen Umstände, die einen gegebenen Traum beeinflussen, zu übersehen vermöchte, so würden wir gewahr werden, dass der Traum eine nothwendige Resultante, der treueste Spiegel unseres Selbst ist. Die Unkenntniss der zusammenwirkenden Thätigkeit der vielerlei Ursachen im Moment, wo sich ein Traum vollzieht, die Unkenntniss der gegenseitigen Interferenzen zwischen diesen Motiven, haben viele Gelehrte zu dem Glauben verführt, dass die Träume positiver Forschung nicht würdig seien und veranlasst, den Ausspruch Catos zu citiren: *ne cures somnia*. Allerdings birgt das Traumphänomen für den Forscher auch unergründliche Geheimnisse und wird sie immer haben, aber das darf uns nicht dem skeptischen Ultrapositivismus in die Arme treiben. Wenn

zwei Personen in ihrer Traumsphäre identische Charaktere haben, so muss man wegen dieser einen Thatsache auch noch sonst viel Aehnlichkeit zwischen ihnen vermuthen, und auch die Umkehrung davon trifft zu.

In gewissem Sinne müssen daher die Psychologen und Aerzte eine Ahnung vermittels der Träume acceptiren, eine Ahnung, die sie nicht als Magier, aber in gewissem Sinne doch als Traumdeuter erscheinen lässt. Man kann daher sagen, dass es einen physiologischen Glauben an die Träume giebt.

Jedoch giebt es noch einen andern, zwar viel weniger erhabenen, aber ebenfalls nicht paranoischen Glauben. Das ist der mystische. Von ihm haben wir alle ein Bischen; aber in üppiger Blüthe steht er in der „Subliminal Consciousness“ des sehr positiven Menschen. Kein Wunder daher, dass es ganz gesunde und hoch intelligente Personen giebt, die gewissen Träumen manchmal etwas wie einen unbestimmten Glauben beimessen, der von der Scheu vor dem Geheimnissvollen, Unaussprechlichen, Uebersinnlichen suggerirt und von der Suggestion der Volksvorurtheile getragen wird. Das Alterthum besass allenthalben einen solchen Glauben, wie ich im ersten Kapitel angedeutet habe. Aber ich glaube, dass auch in unseren Tagen der mystische Glaube an die Träume weder grösser noch kleiner als im Alterthum geworden ist: damals bekämpften einige wenige Philosophen diesen Glauben; heute thun es zwar die Naturwissenschaften, aber die grosse Masse glaubte damals und glaubt auch heute noch daran.

Meistens freilich handelt es sich nicht um einen bestimmten dogmatischen, sondern um einen vagen und unbestimmten Glauben, der seine unmittelbaren Quellen, — die Gefühlssphäre — verräth. In dieser Weise glauben z. B. gewisse Künstler und Dichter an die Träume. Die christliche Religion hat diesen Glauben immer bekämpft, aber mit gewissen Vorbehalten, die schon Aristoteles gemacht hatte: nämlich man könne nicht ausschliessen, dass Gott, dem alles möglich ist, sich der Träume — eines natürlichen Phänomens — bedienen könne, um seinen Auserwählten Ermahnung oder Befehle zugehen zu lassen, oder den Geist der Verkündigung zu erwecken u. s. w. Wie auch

immer ein solcher Vorbehalt gedacht werden mag, so kann man doch nicht ohne Weiteres behaupten, dass die gläubigen Personen einen pathologischen Glauben an die Träume haben.

Gewisse Spiritisten gehen noch viel weiter: einige Religionen und metaphysische Systeme nachbildend, haben sie rein spiritistische Theorien über die Träume aufgestellt. Dieser spiritistische Glaube an die Träume ist mehr als unbestimmt mystisch und sehr verschieden vom christlichen Glauben; er nähert sich vielmehr dem systematischen Glauben, den die Paranoischen von ihm haben.

Denn thatsächlich ist eine Eigenschaft des paranoischen Glaubens die, dass er systematisch ist. Der paranoische Träumende glaubt im Allgemeinen an den übernatürlichen Charakter des Traumphänomens. Er glaubt daher an den geheimnissvollen Einfluss desselben auf die menschlichen Geschicke; er glaubt an die symbolische Bedeutung seines Inhalts. Bleibt der Paranoische auf diesem Punkte stehen, so unterscheidet er sich nicht wesentlich von einem Artemidorus oder einem ägyptischen, arabischen, chaldäischen, indischen Philosophen. Nur wäre die Verschiedenheit der historischen Entwicklung wohl zu beachten, wonach der Paranoische mit diesem Gedanken ein sehr frühes Zeitalter und eine niedrige Entwicklungsstufe in der Geschichte des menschlichen Geistes repräsentiren würde.

Unter den wilden oder von religiösem Fanatismus beherrschten, im tiefsten Mysticismus befangenen Völkern, kommen noch heutzutage Dinge vor, denen man sonst nur noch bei einem Paranoischen begegnen könnte. Kürzlich las ich in der *Illustration* (19. Nov. 1898) eine Correspondenz von Eugen Clavel, wo folgende Thatsache erzählt wird: G. Cuzzi, ein ehemaliger Gefangener des Mahdi in Omdurman, der von den Engländern am 2. Sept. 1898 befreit wurde, berichtet, dem Chalifa Abdullah El Taaichi, einem wilden und blutdürstigen Mann, habe in einer Nacht geträumt, dass einige Personen eine Verschwörung gegen ihn in Scene setzten. Am folgenden Morgen liess er von 49 Personen, die er im Traume gesehen hatte, die Köpfe springen.

Barbarische Könige und Krieger lassen sich noch heute durch einen Traum zu Blutbädern und Krieg bestimmen; nach Herodot wurde auch Darius durch einen Traum bestimmt, gegen die griechische Halbinsel zu Felde zu ziehen.

Der träumende Paranoische aber geht nicht selten noch weiter. Wenn er sich auch keine Gedanken über die Bedeutung der Träume macht (was indessen häufig genug ist) und erklärt, an die Kräfte und Bedeutungen des Traumes im allgemeinen und unbedingten Sinne nicht zu glauben, so hat er doch immer die Neigung, eine Beziehung zwischen dem Inhalt seiner Träume und seinem persönlichen Geschick zu suchen. Diese Art egocentrischen Vorurtheils, bei den träumenden Paranoischen gewöhnlich, ist, wie ich behaupte, geeignet, das Bild der paranoischen Psyche zu vervollständigen.

d) Die Träume der Alkoholisten.

Viel ist über den Schlaf und die Träume bei dieser Vergiftung geschrieben worden, und Brierre de Boismont, Magnan, Lasègue, Charcot, Richer u. s. w. haben wir treue Schilderungen des Tag- und Nachtdeliriums, der hypnagogen Gesichtstäuschungen, der schreckhaften Träume und Thiervisionen der Alkoholisten zu verdanken. Brierre de Boismont hatte von 21 Kranken mit Delirium tremens 20, welche klagten, nachts Katzen, Hunde, Mäuse, Affen, Schlangen u. s. w. zu sehen, die an den Wänden, Betten, Stoffen u. s. w. emporkletterten. Die Thierbilder waren isolirt oder vergesellschaftet mit menschlichen Gestalten schrecklichen Aussehens, die oft schwarz gekleidet, Grimassen schnitten oder drohten, auf Tische stiegen oder durch die Wand geschritten kamen, durch Ritze verschwanden u. s. w. Diese Erscheinungen wechselten jeden Augenblick, hielten 2 oder 3 Tage, manchmal noch länger, an und hörten auf, während das Befinden gleichzeitig sich besserte.

Delasiauve beobachtete die Thiervisionen in jedem fünften Falle von Delirium tremens, Fürstner fand sie bei den Alkoholisten der Berliner Charité sehr selten, Näcke sieht sie in einem Drittel der Fälle, Sommer nennt sie geradezu für Deli-

rium tremens pathognomonisch, und Liepmann fand sie bei 70 % der acuten Alkoholvergiftung.

Andrerseits behauptet Rose, dass die zooskopische Vision der Alkoholisten nur eine Legende sei.

E. T. A. Hoffmann, ein entartetes Dichtergenie, von dem Heine sagte: „Sa poésie est une maladie“, beschrieb in bewundernswerther Weise die Träume und psychosensoriellen Störungen auf Grund von Trinkexcessen. An einer Stelle seines Tagebuches liest man: „Gestern Abend, alle Nerven vom Wein aufgeregt . . . Leichter Anfall von Todesgedanken. Phantasmen“. An Abenden verhältnissmässiger Nüchternheit zeigte er eine allgemeine Zerrüttung der Sinnesfunctionen; Farben, Klänge, Gerüche (und Bilder) vermischten und verwirrten sich in ihm; er litt bei Tag und Nacht an Gesichtstäuschungen (Gespenstern, Fratzen, Kobolden) und fiel oft in Zustände eines mystischen Halbdeliriums.

Doch will ich mich nicht dabei aufhalten, worüber alle Beobachter einig sind, dass die Alkoholvergiftung gleich andern Intoxicationen in charakteristischer Weise die psychische Thätigkeit in der Nacht alterirt. Viel wichtiger ist, die Traumcharaktere der Potatoren aufzuzählen, wie sie aus den zahlreichen klinischen, bis dato aus der psychopathologischen Literatur zusammengetragenen Beobachtungen sich ergeben, nämlich:

1. Der Alkoholgenuss verstärkt die hypnagoge und Traumthätigkeit und belebt in pathologischer Weise die physiologischen Illusionen und Hallucinationen des Traumes.

2. Der phantastische Inhalt der Säuferträume zeichnet sich durch einige charakteristische Merkmale aus; sie sind besonders mit hypnagogen und Traumvisionen von Thieren angefüllt.

3. Der Inhalt ist nach der affektiven Seite hin in der Regel schreckhaft.

4. Die physiologischen Illusionen und Hallucinationen des Traums vermischen sich mit den pathologischen Illusionen und Hallucinationen des Wachzustandes, weil sie im Allgemeinen denselben phantastischen und affektiven Inhalt haben.

5. Die proteusartigen und transitorischen Delirien der Potatoren mengen sich oft unter die Illusionen und Hallucinationen der hypnagogen Periode und des Traums, so dass sie dem

Traumreden sehr ähnlich werden und den Namen Traumdelirien oder besser traumhafte Delirien (*deliri oniroidi* des Verf.) verdienen.

6. Das Alkoholdelirium beginnt oft im Traum und geht von da ins Wachen über. Das will sagen, dass bei Alkoholisten die Gehirnstörung häufig mit krankhaften Aeusserungen des Schlafes und der Träume einsetzt.

7. Das Traumleben der Trinker hat Züge mit demjenigen anderer Vergiftungen (mit Opium, Absinth, Haschisch u. s. w.) und gewisser Neurosen (Hysterie) gemein.

Meine Aufgabe konnte nur sein, diese aus der Literatur entlehnten Sätze durch Erfahrungsthatsachen, wenn möglich, zu erweitern. Ich untersuchte 35 Alkoholisten, bei denen es sich, wie ich hervorhebe, grösstentheils um chronischen Alkoholismus mit (hallucinatorischen persecutiven) Wahnideen handelte.

Meine Beobachtungen bestätigen die obigen Sätze in der Hauptsache. Sicherlich findet sich die Traumsynndrome der Alkoholisten am vollständigsten in den acuten, aber auch häufig in den chronischen Fällen und besteht in Lebhaftigkeit der Träume, äusserster Beweglichkeit der fürchterlichen und schrecklichen hypnagogen und Traumbilder, jähem Erwachen, zooskopischen Erscheinungen, Uebergang der Traumbilder und Erregungen in den Wachzustand, und so weiter. Den Beschreibungen des Autors kann ich noch folgendes hinzufügen:

a) Vorwiegen kleiner Thiere (besonders Insekten) in den zooskopischen Träumen der Alkoholisten: mikrozooskopische Träume,

b) charakteristische Häufigkeit der Berührungs- und Bewegungstäuschungen,

c) Häufigkeit der hypnagogen Gehörstäuschungen.

Ich führe zur Veranschaulichung eine Selbstbeobachtung eines Gebildeten an, der in den vergangenen Jahren mit Aethyl- und Amylalkohol Abusus getrieben hatte, ohne indessen (bei Tage) an Delirien und Wachhallucinationen gelitten zu haben. „Nach einer abendlichen Schwelgerei mit übermässigem Alkoholgenuss fiel ich in einen tiefen, aber sehr unruhigen Schlaf; ich träumte meistens von Wasser; die Träume waren sehr lebhaft,

aber nicht immer unangenehm. Als ich erwachte, sah ich vor meinen Augen einen Sternenhimmel und bunte Kugeln, welche rasch an mir vorbeischossen; mir war, als bewegte ich mich und würde hin und her geschleudert, ich fühlte etwas wie Schwindel; ekelhafte Insekten schienen mir über den Rücken, die Augen, unter der Nase und über die Fusssohlen hin zu laufen. Beim Wiedereinschlafen sah ich mehrmals grinsende Gesichter und flüchtige Schatten vom Hintergrunde des Zimmers sich abheben. Am Morgen fühlte ich mich fremd und schwer im Kopfe. Nach solchen unruhigen Nächten schlief ich gewöhnlich sehr gut. Manchmal aber hatte ich mehrere Nächte lang solche lebhafte und entsetzliche Träume, auch ohne dass am Abend ein übermässiger Alkoholgenuss stattgefunden hatte. Zuweilen sah ich einen ganzen zoologischen Garten voll Thiere, einmal eine Schachtel voll weisser Fliegen, die mich eine ganze Nacht durch peinigten. Ein andres Mal fühlte ich vorn, hinten, an den Beinen, kurz überall Schlangen von allen Grössen, Formen und Farben an mir. Einmal glaubte ich im Bett aufrecht zu stehen, und von allen Seiten bissen mich Schlangen in die Haut, in die empfindlichsten Körpertheile; eine hatte sich in meine rechte Schulter verbissen, und es wollte mir nicht gelingen, sie loszureissen.“

Eine Erklärung für die Entstehung der zooskopischen Visionen und lebhaften Hallucinationen, denen die Alkoholisten in der Zeit vor dem Einschlafen und im Traume ausgesetzt sind, werde ich in einem andern Kapitel zu geben versuchen. Hier muss ich zur Vervollständigung meiner Darstellung über dieses Thema noch der Traumäquivalente des Alkohodeliriums gedenken.

Dass es solche Aequivalente überhaupt giebt, habe ich in meinem Referat am Congress in Brüssel 1897 behauptet und halte auch jetzt ihre klinische Existenz aufrecht.

Es genügt, die Casuistik von Lasègue, Magnan und Charcot durchzulesen, doch ist zu bemerken, dass diese Autoren die Thatsachen, welche ich als Aequivalente deute, unter die Symptome des Alkoholismus versetzen. Ich möchte hier einwenden, dass es doch Fälle giebt, in denen das Traum- oder hypnagoge Phänomen mehr den Werth eines Aequivalents als

eines Symptoms hat. Ich habe z. B. zwei Alkoholisten beobachtet, die während des Wachens als psychische Zeichen der Vergiftung nur einen intellectuellen und moralischen Verfall zeigten, im Traum aber wahre psychische Krisen zu haben schienen, ganz ähnlich denen, welche die Alkoholisten gewöhnlich im Wachen durchzumachen haben.

Einer dieser Kranken (M. A., 1895) gab mir an, dass er im ganzen zweimal im Schlafe verleumderische Stimmen über sein Weib gehört und im Traume „wirklich Eifersucht empfunden“, aber am Tage nicht mehr an diese „Traumscherze“ gedacht habe. Und thatsächlich bestätigte seine Frau das absolute Fehlen von Eifersuchtsideen und jeglicher Gehörstäuschungen bei ihrem Manne. Ich habe diesen Kranken drei Monate lang beobachtet; nach absoluter Entziehung des Weines genas er vom Tremor, den Parästhesieen, dem Magencatarrh und hat nie mehr Eifersuchtsträume gehabt. — Der andre Kranke (O. S., 1896) erklärte, dass es ihm bei Tage sehr gut gehe, dass es ihm aber drei oder vier Mal nachts im Schlafe begegnet sei, schimpfende, drohende Stimmen und obscöne Redensarten zu hören.

IX. Kapitel.

Die Träume der Verbrecher.

Sentimentale Dichter pflegen auch heute noch in ihren Darstellungen von Verbrechertypen nach einem Worte Châteaubriand's zu verfahren: „Le tigre déchire sa proie et dort; mais l'homme devient homicide et veille“. Wer niemals einen Verbrecher von Angesicht gesehen hat, kann sich das innere Leben eines Menschen, der seinesgleichen beraubt, betrügt und totschlägt, nicht vorstellen. Ebensowenig wissen leider oft auch gebildete Menschen von dem, was in der Seele eines Verbrechers vorgeht. Sie glauben, wenn sie ihn sehen, mit Macario, dass „le criminal rongé par les remords est pendant son sommeil la proie de rêves terribles et effrayants“.

Ueber diese Aeusserungen Châteaubriands und Macarios würden Molière und Balzac, die Schöpfer des Don Juan und des Jacques Collin nur gelächelt, Despine und Moreau, die Vorläufer des genialen Apostels Cesare Lombroso aber würden widersprochen

haben. Der Verbrecher hat äussere Zeichen seiner Minderwerthigkeit, oft eine sehr herabgesetzte somatische Sensibilität, psychische Entwicklungshemmungen und Ungleichheiten, Defecte und Missbildungen aller Art; warum sollte er also auf Grund seiner Gewissensbisse schlecht schlafen? Despine schrieb: „Nichts gleicht mehr dem Schlaf des Gerechten, als der Schlaf des Mörders“, — und er hat Recht.

Michelet, der berufene Historiker der Revolution, theilt uns mit, dass Charlotte Corday in der Nacht nach der Ermordung Marats gut schlief: „Sie legte sich um 5 Uhr Abends (es war im Juli) nieder und schlief müde bis in den folgenden Morgen den Schlaf der Jugend und eines guten Gewissens“.

Ich habe im Gefängiss Regina Coeli (1895) Gelegenheit gehabt, einen Brudermörder aus gutem bürgerlichen Hause und von mehr als mittelmässiger Bildung zu sprechen. Auf die Frage, wie er in der Nacht, die dem aus flüchtigen Motiven mit einem grossen Küchenmesser begangenen Mord folgte, geschlafen habe, antwortete er wörtlich: „Ich habe ruhig geschlafen; ich wusste ja nicht, dass mein Bruder nach dem Stich gestorben ist, denn er hatte doch noch Zeit, mein Geld an sich zu nehmen“.

Der ruhige und lange Schlaf der Charlotte Corday ist der Schlaf einer ganz von einer Vorstellung — die Rettung Frankreichs — beherrschten Seele. Zum Wagniss mit Heldenmuth entschlossen, schläft sie wie ein verzückter Geisteskranker, der den Befehl seines Gottes hört und nur die bestimmte Stunde der Ausführung abzuwarten hat. Bei aller Achtung für eine so erhabene historische Figur kann ich doch nicht anders als sagen, dass ihr Schlaf demjenigen geisteskranker Mörder gleicht. Der Schlaf des Brudermörders glich andererseits dem eines Gefühllosen, eines Imbecillen mit stumpfem Gefühlsleben.

Zola lässt in Therese Raquin Lorenz nach begangener Blutthat immer tief und traumlos schlafen; als sich aber später sein Gewissen regt, verfällt er in Schlaflosigkeit und wird von furchterlichen Träumen und schrecklichen Sinnes-täuschungen gepeinigt. Darin liegt Consequenz und Wirklichkeit.

Aber die Wissenschaft verlangt mehr als Inductionen und

Divinationen. Soviel ich weiss, hat bis heute niemand systematische Untersuchungen über das Traumleben des Verbrechers angestellt. Es sind nur einige verstreute Beobachtungen vorhanden, unter denen diejenigen Dostojewskij's besondere Erwähnung verdienen, der in seinen Memoiren aus einem Totenhaus den unruhigen agitirten Schlummer und die seltsamen und lebhaften Träume der Verurtheilten geschildert hat. Das gewöhnlichste Zeichen ist nach Dostojewskij das Gestikuliren und Sprechen im Schlaf und in Bezug auf den Trauminhalt „irgend etwas Unmögliches“. Die Unruhe, welche in ihnen die Träume zurücklassen, und die Hoffnungen auf unmögliche Ereignisse, welche sie ihnen vorspiegeln, erreichen manchmal fast die Höhe eines Deliriums.

Lombroso bestätigt in seinem *Verbrecher*, dass die Delinquenten viel träumen, und weist an andrer Stelle desselben Buches auf den unruhigen Schlaf hin, den Verbrecher nach ihrer Verurtheilung manchmal haben. E. Ferri berichtet verschiedene Thatsachen, um die Gleichgültigkeit, Gefühllosigkeit und den ruhigen Schlaf des Mörders nach der That zu beweisen, und reiht unter den Symptomen, die den geisteskranken vom geborenen Mörder unterscheiden, sehr richtig auch den Charakter des Traumes ein. Der irre Mörder schläft nach der That wie ein Epileptischer nach dem Anfall (Despine, Legrand du Saulle u. a.), während der geborene Verbrecher nach der That einen natürlichen Schlaf, wie der ehrliche Arbeiter nach seiner Tagesleistung, schläft.

Wie verläuft also beim Verbrecher die Traumthätigkeit?

Als ich 1891 zu anderm Zwecke die Strafanstaltsgefangenen in Orvieto studirte, sammelte ich von mehr als 40 Personen interessante Aufschlüsse über ihre Träume. Die Zahl war aber zu klein, und meine Beobachtungen wären unveröffentlicht geblieben, wenn ich nicht 1896 Gelegenheit gehabt hätte, dieselbe Untersuchung an weiteren 85, darunter 24 weiblichen Verurtheilten, (fast alles Verbrechern wider das Leben) vorzunehmen. Diese 85 Verbrecher waren von jeder leicht erkennbaren oder klassificirbaren Nerven- oder Geisteskrankheit frei und aus den schlechtesten Subjekten dreier anderer Straf-

anstalten ausgesucht, sodass man versichert sein darf, es handle sich um wirkliche Verbrechertypen. Ich werde hier nur die sichersten Resultate meiner Fragestellungen anführen und die zweifelhaften und einen zu weitläufigen Commentar beanspruchenden Ergebnisse bei Seite lassen. Zunächst musste ich Aufschluss wünschen über die Fragen:

1. Träumt ihr regelmässig jede Nacht oder oft, selten oder gar nicht? Träumtet ihr in der Freiheit öfter oder seltener als jetzt? 2. Wovon träumt ihr meistens? Seltsames, Peinliches, Schreckliches, Heiteres u. s. w. oder Gleichgültiges? Habt ihr vom Auftritt des begangenen Verbrechens wieder geträumt? Und wann, wie oft und mit welchen begleitenden Umständen?

Meine Fragestellung, die ich im Princip schon bei den Hysterischen und Epileptischen verwandte, zielt auf das gewöhnliche Traumleben ab. Eine Nachfrage, die sich mit speciellen Traumcharakteren beschäftigte und viele Einzelheiten zu erfahren wünschte, würde wie ich glaube, in ein brauchbares Ergebniss überhaupt nicht auslaufen.

Im Beobachtungsgebiet der Träume sind auf Schritt und Tritt Fallstricke gelegt.

Man muss vom Traumleben die Erschliessung der erblichen und erworbenen Dispositionen der Träumenden verlangen können; das ist der Zweck der Untersuchung, den man nur erreicht, wenn man einen Ueberblick über das gewöhnliche Traumleben gewinnt. Es wäre sehr schön gewesen, die Träume kennen zu lernen, welche dem Verbrechen unmittelbar vorausgegangen sind; aber wie wären da Irrthümer zu vermeiden gewesen? Das könnte man vielleicht einmal bei einem einzelnen Verbrecher versuchen, der lange nachzudenken gewohnt ist, aber nicht bei einer ganzen Reihe.

1. Menge und Häufigkeit der Träume.

Ich halte es für zweckmässig, die verbrecherischen Weiber besonders zu betrachten und bei den Männern die 40 (mit A bezeichneten) von den 61 (mit B benannten) im Jahre 1896 untersuchten Verbrechern zu trennen; diese letzteren sind also

die ausgesuchten Verbrecher, die Blume der Kriminalität. Hier eine Uebersicht:

Verbrecher	träumen oft	selten	niemals
Männer 40 A	13	22	5
Männer 61 B	9	28	24
Weiber 24	7	14	3
Summe 125	29	64	32

Unter den 40 Verbrechern sub A sind auch Neuropathische; bei den 13 oft Träumenden sind 3 mit Absencen, 2 Neurasthenische und mindestens 3 alte Trinker einbegriffen, und unter den 22 alten Träumenden 3 Krampfepileptische und einige Greise.

Bemerkenswerth ist, dass alle Träumenden mit Ausnahme der Neuropathischen einstimmig aussagen, dass sie in der Freiheit viel weniger geträumt hätten. Aehnliche Angaben machten mir die Weiber und die Verbrecher sub B. In der That scheint die erzwungene Ruhe des Gefängnisslebens und wohl mehr die Sehnsucht nach Freiheit (mehr oder weniger ängstliche Erwartung), vielleicht auch die besondern Ernährungsverhältnisse die nächtliche Hirnthätigkeit der Verbrecher zu beherrschen. 3 Mörderinnen gaben auch an, dass sie erst im Gefängniss zu träumen angefangen haben.

Die angeführten Zahlen beleuchten die sehr wichtige Thatsache, dass die nicht träumenden Verbrecher, sofern sie nicht Schwachsinnige sind, meistens der schlechtesten Sorte angehören: denn die Zahl der Nichtträumenden nimmt in der, die Quintessenz der Verbrecherschaft enthaltenden Klasse B ausserordentlich zu. Unter den 24 davon, die niemals träumen, überwiegen die Mörder, die Raubmörder, die Strassenräuber, und fast alle sind zum Tode verurtheilt.

Unter den 7 träumenden Weibern befindet sich ein junges Weib, das ihren Mann vergiftete, eine 20jährige Kindesmörderin, die oft im Schlafespricht, und zwei Mörderinnen, die vor ihrer Verhaftung angeblich niemals geträumt haben. Das lässt vielleicht einen Schluss darauf zu, welche im Gefängniss hinzukommen-

den Bedingungen sie zu Träumenden gemacht haben (brennendes Verlangen nach Freiheit, Krankheiten, geschlechtliche Unbefriedigung, Nervosität u. s. w.). Die 3 Weiber, die überhaupt nicht zu träumen versichern, sind eine Dreissigjährige, früher Diebin und ganz verkommen, jetzt wegen Misshandlung ihres Kindes zu zwei Jahren Gefängniss verurtheilt, eine alte Megäre, rückfällige Mörderin, und ein intelligentes und hübsches junges Mädchen, Mörderin.

2. Inhalt der Träume.

Aber wovon träumen die Verbrecher eigentlich? Was geht in der Phantasie des schlafenden Raubmörders, Mörders, der Kindesmörderin vor?

Für den Zweck meiner Untersuchung schien es mir vor allem von Werth, den affektiven Inhalt zu untersuchen. Bei der Klassifikation der erhaltenen Resultate werde ich die Träume in emotive und indifferente oder anemotive eintheilen, ohne bei dieser raschen Skizze die Unterscheidung von depressiven, exaltativen und exaltativ-reactiven (Sergi) oder von Vertheidigungs-, Angriffs- und Sympathieerregungen zu berücksichtigen. Meistens enthalten übrigens die emotiven Träume der Verbrecher schreckhafte Visionen oft mystischer Natur (Hölle und Höllenstrafen u. s. w.), Verfolgungen, Sturz in einen Abgrund, Streit, Befreiung aus dem Gefängniss, Scenen heiteren und sehr häufig sexuellen Inhalts, während die indifferente, d. h. an affektiven Tönen armen Träume sich mit Tagesereignissen, unbedeutenden Vorgängen aus der Vergangenheit u. s. w. beschäftigen. Sehr gewöhnlich antworten die Verbrecher auf die Frage, wovon sie träumen: „Von der Freiheit“; doch meinen sie damit meistens nur Scenen oder Ereignisse, die sich ausserhalb des Gefängnisses, in ihrer Heimath oder Familie abspielen.

Eine Frage erschien mir vor allem interessant, nämlich ob und in welcher Weise den Verbrechern (und zwar speciell bei den gegen das Leben gerichteten Verbrechen) im Traum der Vorgang der verbrecherischen That wieder erscheint.

Inhalt der Träume bei den träumenden Verbrechern:

Verbrecher	indiffe- rente	emotive Träume	Vom Verbrechen träumen		
			ohne Erregung	mit Erregungen sogleich	spät
Männer 35 A	24	11	3	3	2
Männer 37 B	29	8	4	3	1
Weiber 21	13	8	4	—	2
Summe 93	66	27	11	6	5

Diese Zahlen sind beredt. Nur ein Drittel der Verbrecher, welche träumen, haben öftere Traumerregungen, und nur den wenigsten von ihnen erscheint die Scene des Delikts von einem emotiven Seelenzustand (Zorn, Mitleid, Schauder, Furcht) begleitet. Man kann auch nicht überall einen status nervosus ausschliessen: z. B. sind von den 11 Verbrechern A mit emotiven Träumen 3 epileptisch, einer hat Schwindelzustände und einer ist neurasthenisch. Bei allen emotiv Träumenden und besonders bei den Verbrechern B beherrscht die sexuelle Traum-erregung das Feld. Einer davon, ein fahnenflüchtiger Mörder und mit Diebstahl und Körperverletzung siebenmal rückfälliger Mensch, leidet manchmal an Alpdrücken und träumt nur von trabenden Pferden. Obwohl er keinen Anfall hat, vermuthe ich doch, dass er an psychischer Epilepsie leidet, weil der Traumcharakter für diese Annahme spricht. Auffällig ist, dass unter den 37 B, die das begangene Verbrechen oft ohne begleitende Affekte im Traume wieder erlebten, die 4 Mörder zwar oft ihr Opfer im Traume wiedersahen, dass aber nur einem von ihnen die Erscheinung desselben sagte, er habe ein Unrecht an ihm begangen! Unter den 13 Weibern mit indifferenten Träumen befindet sich nur eine unnatürliche Mutter; diese hatte niemals einen emotiven Traum und sah niemals im Traume ihr grausam misshandeltes Kind! Eine letzte Thatsache wiederholt in Kürze alles. Die häufigsten Antworten, die man von Verbrechern erhält, fassen sich in den drei Ausdrücken zusammen: ich schlafe gut, ich träume selten und, wenn ich träume, von der Freiheit.

Ich erwarte bestimmt, dass neue Beobachtungen noch mehr neue Thatsachen im Traumleben der Verbrecher ent-

hüllen werden. Auch ich hätte noch andre interessante Eigenthümlichkeiten ans Licht ziehen können. Jedenfalls glaube ich, dass die von mir gesammelten Grunddaten unverändert gültig bleiben werden, und dass die positive Wissenschaft schon heute in der Lage ist, den Dichtern und Kriminalpsychologen der alten Schule einige Einwände zu machen.

Wir recapituliren:

1. Der Verbrecher (ich meine fast ausschliesslich den blutigen Verbrecher) schläft in den auf das Verbrechen folgenden Nächten und während den Jahren der Strafverbüßung ruhig und tief, falls selbstverständlich nicht besondere Ursachen (allgemeine und nervöse Krankheiten, Wahnbildungen u. s. w.), worunter nicht zuletzt auch atmosphärische Einflüsse in Betracht kommen, seine natürlichen Veranlagungen ändern. Der Schlaf des Verbrechers würde somit dem des alten convulsiven Epileptikers oder des Imbecillen am meisten ähnlich sein.

2. Die Verbrecher träumen im Allgemeinen wenig und selten; nur eine Minderheit träumt viel oder gar nicht. Je mehr der Grad der Kriminalität zunimmt, um so weniger ist das Traumleben lebendig, so zwar, dass bei den schweren Verbrechern, den absolut Unmoralischen, die Traumthätigkeit ebenso aufgehört hat, wie bei Idioten und Apathischen.

3. Die Freiheitsentziehung begünstigt das Traumleben; die arbeitenden Verbrecher träumen viel weniger als die in Einzelhaft befindlichen.

4. Das Gefühlsleben im Traum ist bei den Verbrechern sehr beschränkt: ihre Träume sind fast immer einfache Erinnerungen an das vergangene Leben draussen, oder Wiederholungen von Tagesereignissen ohne emotive Färbung. Je schwerer der Grad der Kriminalität, um so seltener die emotiven Träume; jedenfalls herrschen die erotischen und die exaltativ-reaktiven Erregungen vor.

5. Die Scene des Verbrechens wiederholt sich im Traume nur selten (bei 22 von 93 träumenden Verbrechern); noch seltener (nur bei 11 Delinquenten) ist die Wiederkehr von einer nennenswerthen Gemüthsreaktion begleitet.

Aus alledem kann man, wenn ich richtig sehe, folgern, dass der grösste Theil der Verbrecher sich auch durch Eigen-

thümlichkeiten des Traumlebens von den normalen Menschen unterscheidet. Wer mir bis hierher gefolgt ist, wird leicht die Unterschiede noch zu vertiefen wissen, welche ich hier nur kurz andeuten kann.

Die subjective phantastische Welt des Verbrechers würde sich nach meinen Beobachtungen derjenigen anschliessen, die ich bei den Imbecillen, Dementen und alten Epileptischen fand.

Damit soll nicht gesagt sein, dass es nicht Verbrecher gebe, die ein üppiges und reichbewegtes Traumleben und oft sogar verbrecherische Träume haben, welche als Traumspiegelungen erblicher Instinkte gedeutet wurden, oder Verbrecher, die Nächte und Tage wie Macbeth von der Erinnerung an ihre Missethat gepeinigt werden. Auch ist gewiss, dass es eine Kategorie hyperästhetischer und emotiver Verbrecher giebt, deren Traumthätigkeit sich damit dem hysterischen Typus nähert; aber meine Untersuchungen lehren, dass sie wenigstens im schweren Verbrecherthum sehr spärlich vertreten sind.

Schluss also: Das Traumleben der Verbrecher zeigt, dass sie gefühllos, apathisch sind, kurz, sich als wahre Imbecille des Gefühlslebens und theilweise auch der Intelligenz darstellen.

Ich habe die verbrecherischen Träume erwähnt und bin überzeugt, dass man sie bei Verbrechern und zwar speciell bei Gewohnheitsverbrechern recht häufig findet. Ich erinnere mich, bei einem Kinde häufig Träumen von Grausamkeit begegnet zu sein. De Manaceine erklärt derartige Träume bei ehrlichen Menschen für retrospectiv oder atavisch (Darwin). Eine solche Auslegung kann wohl einmal zutreffen; aber meistens werden die verbrecherischen Träume, wenn sie habituell sind, von wirklichen, wenn auch latenten psychischen Anlagen abhängen. Maudsley sagt, der Unverschämte träume von Angriffsscenen, der Demüthige und Gute von mitleidigen Vorgängen, der Rächer von blutigen Auftritten und so fort. Dieser Einfluss des Charakters erklärt Träume, in welchen atavische Erfahrungen und Züge des Charakters der Vorfahren sich reproduciren.

In meinem Buche über die Träume der Neuropathischen berührte ich bereits die Thatsache, dass bei den für Schmerz und (bis zu einem gewissen Grade) Berührung unempfindlichen Personen die Traumthätigkeit sehr abgeschwächt ist. Ich führte als Stütze meiner Behauptung zwei sicherlich sehr merkwürdige Fälle an. Das eine Individuum mit dem Beinamen „der Kaufmann,“ den ich in einem toskanischen Dorfe 1893 studirte, war ein krimineller Typus und in ausserordentlichem Grade anästhetisch. Sohn eines geisteskranken Selbstmörders, Bruder einer Selbstmörderin und eines Paranoischen, war „der Kaufmann“ in der Umgegend wegen seiner Körperverletzungen, seiner durchtriebenen Gaunereien nicht weniger als wegen seiner Unzuchtsdelikte berüchtigt. Er hatte sogar seine eigene Tochter genozthüchtet und erzählte die scheussliche That mit einer verblüffenden Indifferenz. Er lebte in einer beständigen Exaltation (folie raisonnante oder circuläre Geistesstörung?), schlief sehr wenig und wanderte Tag und Nacht singend, fluchend oder einen Diebstahl, einen „guten Streich“ gegen ein Mädchen ausheckend, auf und ab. Während man nach seinem beständigen Exaltationszustand vermuthen musste, dass er viel träume, versicherte er doch, er träume niemals. — Ein anderer Verbrecher (C. G.), den ich 1895 in der Irrenanstalt zu Rom studirte, ein 28jähriger, intelligenter, mit ausgezeichnetem Gedächtniss begabter Mann, der zur Zeit des Verbrechens — er ermordete seine Ehefrau — an Schlaflosigkeit und hypnagogen Visionen litt, versicherte trotzdem, niemals geträumt zu haben. Auch dieser Verbrecher war für physischen Schmerz vollkommen unempfindlich.

Nach den Beobachtungen von W. James, Berkeley, Strümpell, Raymond, Sollier u. a. über die engen Beziehungen zwischen der somatischen und emotiven Sensibilität schien die Annahme berechtigt, dass die Anästhetischen, weil psychisch wenig erregbar, auch sehr schwache Träumer sein würden. Aber da die Hysterischen eine Ausnahme machen, ist die Hypothese hinfällig. Ich habe mich, übereinstimmend mit Janet und vielen andern, überzeugen können, dass die Anästhesie der Hysterischen von der Anästhesie gewisser Entarteter sehr verschieden ist. Fest steht, dass ich im Verfolg meiner Forschungen

über das Traumleben der anästhetischen, aber nicht so der hysterischen Verbrecher constant gefunden habe, dass sie sehr wenig träumen.

Den beiden obigen Fällen habe ich 4 von 1897 und 1898 anzureihen. Alle vier hatten Verbrechen wider das Leben begangen; sämmtlich für physischen Schmerz unempfindlich, waren sie auch einer Regung des Mitleids und der Sympathie vollständig unfähig. Diese menschlichen Bestien schliefen tief, wie Burdach vom Löwen sagt, und hatten ein sehr armes Traumleben; es handelte sich darin nur um unbedeutende Visionen oder Ereignisse aus dem täglichen Leben.

Ich bin mir bewusst, dass meine 6 Fälle dafür noch nicht beweisend sind; aber sehr wahrscheinlich muss man unter den Ursachen des seltenen Träumens auch die Verminderung des Berührungs- und Schmerzgefühls aufführen.

Am Schlusse dieses Kapitels will ich einige Beobachtungen wiedergeben, die ich an den Träumen einiger moralisch Irrsinnigen in der Anstalt zu Rom sammeln konnte.

S. S., moralisch irre, 1893 von mir studirt, ist Dieb, in Körperverletzung rückfällig und sehr faul. Gleichzeitig ist er reizbar, mit schweren hysterischen Stigmen behaftet und nebenbei epileptisch. Kurz, er ist einer jener Entarteten, bei denen die schwersten degenerativen Neurosen verbunden und vermischt erscheinen, um einen complexen Typus zu liefern, der jeder systematischen Klassifikation spottet. Ausserdem litt S. an Schlaflosigkeit, hatte einen unruhigen Schlummer, Alpdrücken, jähes Aufschrecken aus dem Schlafe, Schlafsprechen und ein sehr affektives Traumleben mit häufigen Thiervisionen. Es ist klar: S. ist ein emotiver Verbrecher und hat den Traumcharakter der Hysterischen.

Noch ein anderer Verbrecher — ein Dieb, den ich zu derselben Zeit studirte — war ein „Affektmensch“ und ein wahrer Hysteriker, mit dem eigenthümlichen Traumleben der Hysterie. Handlungsreisender, von Kindheit an dem Diebstahl, Taschendiebstahl und jeder Art Ausschweifung ergeben, hatte er mit 17 Jahren einen Strassenraub begangen und sich dann in Neapel als gewerbsmässiger Dieb niedergelassen.

G. V., (1894) 32 Jahre alt, von Kindheit an leidenschaftlich und grausam, hat zwei Morde und einen Selbstmordversuch begangen, indem er sich eine grosse Zahl Scheerenschnitte beibrachte. Er träumte oft, im Gefängniss viel mehr, weil da „die Gedanken niemals Ruhe hatten und er immer an die Freiheit dachte.“

Die Träume waren und sind gewöhnlich blass, werden in Intervallen aber sehr lebhaft und schreckhaft. Die Erinnerung an die gehabtten Träume war immer sehr undeutlich; er erinnert sich nur an einzelne aufregenderen Inhalts. Er hat niemals von der Begebenheit des Mordes, aber mehrmals von Messerstechen und Umbringen (verbrecherische Träume) und 1883 im Gerichtsgefängniss auch oft von seiner toten Schwester geträumt, mit der er mehrmals den Beischlaf zu vollziehen meinte. — V. war den emotiven Träumen nur zu bestimmten Zeiten ausgesetzt; indem er an Migräne litt und epileptisch war, fiel die Lebhaftigkeit der Träume genau mit den Perioden grösserer nervöser Aufregung zusammen.

E. C., (Februar 1894) 40 Jahre alt. Mehrmals wegen Diebstahls und Körperverletzung verurtheilt, thut er sich durch äusserst gesteigerten Geschlechtstrieb, Eitelkeit und Gewaltthätigkeit hervor. Er hat einen leisen Schlaf und träumt oft; die Träume sind lebhaft, sodass sie ihm eine Anzahl Eindrücke im Gedächtniss hinterlassen, betreffen erotische Dinge und sind „muthige Träume“ (Messerstechereien, Diebstähle, Morde). C. ist moralisch ²irrsinnig und geräth oft in Exaltationsperioden (periodischer Irrsinn?).

Ein anderer moralisch Kranker, R. A., (23. Januar 1894) 17 Jahr alt, der sich durch Gewaltthätigkeit, sexuelle Perversität (Päderastie) und beträchtlichen Intelligenzdefekt auszeichnet, träumt selten und erinnert sich seiner Träume sehr wenig; die einzigen lebhaften Träume, deren er sich erinnert, sind ausgesprochen verbrecherische.

V. A., (23. Januar 1894) 17 Jahre alt, ist unzüchtig und gewaltthätig. In sehr langen Intervallen epileptische Anfälle. Träumt selten und hat niemals emotive Träume gehabt.

Ich könnte noch viele Fälle aufzählen, aber die angeführten mögen genügen, um zu zeigen, dass

a) wenn unter den schweren Verbrechern sich Träumende finden, es sich um neuropathische Verbrecher mit sehr erregbarem vasomotorischem System oder um verbrecherische Geisteskranke handelt;

b) die verbrecherischen Träume oft bei reizbaren und neuropathischen Verbrechern vorkommen. Ich habe neuerdings leider keine Gelegenheit mehr gehabt, weitere Forschungen über die Traumvorgänge bei Verbrechern anzustellen. Ich kann nur daran erinnern, wie oft man in den Executionsberichten berücktigter Verbrecher lesen kann, dass der Verurtheilte die Nacht vor der Vollstreckung des Todesurtheils ruhig geschlafen habe. Ich führe als Beispiel den berücktigten Aufschlitzer Vacher an. Zur Stütze des in diesem Kapitel Gesagten muss ich auch erwähnen, dass der Schriftsteller Yarro (*Firenze sotterranea*, 1900) in seiner Skizze über das Florentiner Diebesgelichter ebenfalls die Beobachtung gemacht hat, wie ruhig sein Schlaf ist. Er sagt wörtlich: „Der sogenannte Schlaf des Gerechten ist eine Erfindung der Romantiker; die schlaflosen Nächte der Verbrecher sind poetische Hirngespinnste. Man könnte mit viel mehr Berechtigung von demjenigen, der einen tiefen Schlaf hat, sagen: er schläft wie ein Spitzbube“.

Aber es giebt auch neuropathische und geisteskranke Verbrecher. Bei diesen zeigen der Schlaf und das Traumleben ein sehr verschiedenes Verhalten. Bei gewissen schweren Verbrechern ist das Alpdrücken häufig; so war es bei Carrara z. B. der Fall. Vielleicht könnte man gerade in diesem Fall daran denken, dass die Oppressionsempfindungen im Schlafe Traumäquivalente von neurotischen Anfällen gewesen sein können, deren Erscheinungen bei Tage der Beobachtung entgangen sein würden.

(Vergl. den Abschnitt über Traumäquivalente).

X. Kapitel.

Die Träume und die Gefühle.

Das Traumleben hat sein Substrat in erblichen Anlagen des Individuums und der Species, in den Spuren, welche im Nervensystem die Empfindungen und Gefühle zurücklassen und

in den äusseren und inneren (musculären, intestinalen, circulatorischen) Sensationen, die während des Schlafes das Gehirn treffen. Ich kann an den ausschliesslich peripheren Ursprung der Träume nicht glauben; man kann im Gegentheil behaupten, dass die sog. psychischen Träume oder Traumhallucinationen ebensooft vorkommen wie die sensorischen oder Traumillusionen, wenn auch in besondern Fällen der positive Beweis dafür nicht zu erbringen ist, dass der associative Reiz, der erste Anstoss zur Reproduktion einer Reihe von Bildern, aus einem centrifugalen, nicht aber aus einem centripetalen „Neurocima“ (so bezeichnet Forel die Reizwelle) hervorgehe.

Man kann nicht bestreiten, dass während der Traumthätigkeit eine neue besondere Sphäre sich entwickelt, der sich die Persönlichkeit des Schlafenden anpasst, meistens ohne der Neuheit dieser Sphäre sowohl, wie der eignen Anpassung an dieselbe gewahr zu werden. Dieses Verhalten voraussetzend, scheint es mir erlaubt, von einem Traumbewusstsein im Gegensatz zum Wachbewusstsein zu reden. Ich weiss wohl, dass den Begriff eines zweiten, eines Schlafbewusstseins viele Autoren (z. B. Dandolo) angefochten haben, aber im Grunde ist es wie bei so vielen psychologischen Streitobjekten, nur ein Streit um Worte gewesen. Fechner sagt (in der Psychophysik, Th. II), die psychische Thätigkeit im Wachen und die psychische Thätigkeit im Traum seien zwei von einander gänzlich verschiedene Gebiete. Wundt nennt das Bewusstsein im Traum ein modificirtes Bewusstsein und Ardigo spricht ohne weiteres von einem doppelten Bewusstsein, einem wachen und einem träumenden. Es kommt mir natürlich nicht in den Sinn, von einem wirklichen und eigenthümlichen Traumbewusstsein, d. h. von einer vollständigen Neubildung einer andern Persönlichkeit während des Schlafes zu reden, sondern ich will damit nur sagen, dass die Thätigkeit im Traum von der im Wachen unterschieden, und der bewusste Inhalt im Wachen ein anderer als im Traume ist. Gegen diese Auffassung wird wohl niemand etwas einzuwenden haben. Und wie in der Vulgärsprache der Psychologen Inhalt des Bewusstseins mit Bewusstsein selbst gleichbedeutend ist (was Forel als unwissenschaftlich bezeichnet), so stehe ich auch nicht an, wenigstens

der Kürze wegen von einem Traumbewusstsein im Gegensatz zum Wachbewusstsein zu sprechen.

Diese beiden Zustände sind in uns zwar sehr verschieden, aber nicht bei allen gleichmässig. Je ausgebildeter die Intelligenz einer Person ist, oder je umfassender seine Persönlichkeit auf Grund der Erziehung geworden ist, um so mehr unterscheidet sich das Wachbewusstsein von demjenigen des Traumes. Umgekehrt: je weniger die Erziehung der Persönlichkeit mitgegeben hat, um so weniger sind auch ihre beiden Bewusstseinszustände von einander verschieden. Das abstrahire ich aus meinen Beobachtungen an den Träumen der Kinder und der Schwachsinnigen.

Der Hauptgrund, warum wir von dem Traumbewusstsein und dem Bewusstsein des wachen Lebens als von zwei verschiedenen und bis zu einem gewissen Punkte gegensätzlichen Dingen sprechen, liegt aber darin, dass im Wachen das sensorielle Ich und im Traum das viscerele und das Ich der Gemeingefühle überwiegt. Das Wachleben ist eine wirkliche *passio sensus*, wie Thomas von Aquino sagt; der Traum jedoch ist vorwiegend ein *passio* der inneren Empfindungen, welche im Wachen durch die sensorische Thätigkeit sehr verdunkelt sind. Der Traum eröffnet uns eine fast unbekannte Welt. Ich neige zu der Auffassung, dass die sensoriellen Bilder, welche die Traumwelt bevölkern, jene *apparitio simulacrorum*, wie sie derselbe scholastische Philosoph nennt, ursprünglich von Organempfindungen oder Vorstellungen mit dem Charakter des Gemeingefühls in Bewegung versetzt und bestimmt werden, und zwar in einer Weise, dass die Bewegung der Sinnesbilder im Traum wenigstens zum grossen Theil wenn nicht von activen Sinnesreizen bestimmt, so doch von ihnen abgeleitet und secundär bedingt sind. Das Traumbild des Gemeingefühls (wenn ich so sagen darf) muss also einer sehr gesteigerten und reichen Hirnthätigkeit entsprechen; während diese nun abgesehen von den sog. pathologischen Fällen, bei Kindern, Greisen und Personen niederen Intelligenzgrades sehr gering ist, ist sie bei dem intelligenten Erwachsenen, der an geistige Arbeit gewöhnt ist und bei Personen mit feinem Empfinden, die wir zu den sog. Neuropathischen zu rechnen pfe-

gen, sehr lebhaft. Diese empirische Auffassung lässt sich leider mit anatomisch-physiologischen Gründen nicht erhärten, weil wir über die Localisation, die Entwicklung und den Bau der Rindencentren der Organempfindungen noch wenig wissen.

Sei dem wie ihm wolle, so ist doch das gewiss, dass dem Traumbild des Gemeingefühls ein gewisses Vorherschauen von Ereignissen, die sich in unserm Körper in einer mehr oder weniger fernen Zeit vollziehen werden, und eine gewisse manchmal überraschende Erinnerung an solche innere Ereignisse zukommt, welche unserem Wachbewusstsein völlig unbekannt geblieben sind.

Dadurch erklärt sich auch meines Erachtens die Verschiedenheit der Raum- und Zeitperceptionen im Traum- und im Wachbewusstsein. Dieser Gegenstand würde eine lange Besprechung erfordern, doch kann ich ihn nur an einem Punkte berühren. Es ist ausgemacht, dass wir im Wachzustande eine Zeitdauer, einen Zeitabschnitt nur mittels einer organischen Veränderung in unserem Körper wahrnehmen können. Münsterberg (*Beiträge zur experimentellen Psychologie* 1889 H. 2) und Andre versuchten die Art der Sensibilitätsänderungen, mit deren Hilfe wir den Ablauf der Zeit zu messen gewohnt sind, genauer zu bestimmen: Empfindungen von muskulöser Spannung und Entspannung, von Ein- und Ausathmung, Herz- und Gefässpuls, von chemischen Vorgängen im Gehirn u. s. w. (cfr. Herbert, Drobisch, Volkmann, Wundt und speciell: Lipps, Mach, James, Milne Bramwell*). Wenn nun die Schätzung der Zeit im Traume so sehr von derjenigen im Wachen abweicht, so müssen wir annehmen, dass das Traumbewusstsein in einer besonderen und bestimmten Weise dem Wachbewusstsein unbekannte Organezeichen wahrnimmt oder fühlt. Man hat vielfach behauptet, dass die Aufmerksamkeit des Wachzustandes während des Schlafes in Thätigkeit bleiben könne. Tschisch und später Vaschide*)

*) Lipps: *Grundthatsachen des Seelenlebens*, pag. 58. — Mach: *Beiträge zur Analyse der Empfindungen*. — W. James: *Principles of Psychologie*. — Minel Bramwell: *Brain*, Sommer 1900. — Tschisch: *Berichte in Année psychologique*, Jahrg. III, pag. 493. — Vaschide: *Rivista sperimentale di Freniatria* 1898, 1. Heft.

wollten es experimentell beweisen können. Allein es ist gewiss, dass dieser hypothetische aufmerksame Schlaf nur statthaben kann, wenn der Schlaf leicht ist; ist er dagegen tief, so erscheint jeder Zusammenhang mit dem Wachbewusstsein verflüchtigt und das Traumbewusstsein zeigt sich, auch in der Schätzung der Zeit, ganz selbständig. Und schliesslich ist es ganz natürlich, dass die Unterschiede zwischen dem wachenden und träumenden Bewusstsein in der Träumerei des leichten Schlafs geringer und im Halbschlummer auf ein Minimum beschränkt sind.

Da das psychische Individuum aus der ganzen Fülle seiner Bedingungen aufgebaut ist, so ist der Traum in der Lage, das psychische Leben der Species wiedergeben zu können. Es ist gar nicht zu bezweifeln, dass wir *atavische Träume* haben können: ich habe im Kapitel über die Träume der Thiere sehr merkwürdige Thatsachen zum Belage der Traumreproduktion von Gattungsinстинkten angeführt. Man hat auch von *hereditären Träumen* und von solchen Bewegungen im Schlafe, welche vom Vater auf den Sohn direkt übertragen worden seien, gesprochen. Ich glaube, dass diese Frage grundsätzlich mit der (direkten) Vererbung der stereotypen Bewegungen, motorischen Tics und fixen Ideen im Wachzustande zusammenhängt. Gewiss giebt es Thatsachen, die sich durch Nachahmung oder Suggestion nicht leicht erklären lassen. Aber man muss mit der Annahme doch sehr zurückhaltend sein, dass bestimmte Bewegungen im Schlafe und Träume bestimmten Inhalts vom Vater oder von der Mutter erblich erworben seien, besonders wenn man z. B. sich darauf berufen wollte, dass die betreffende Bewegung oder Geste bei einem der Eltern aus einer bekannten Veranlassung entstanden sei und ausschliesslich individuelle Bedeutung habe; ein Standpunkt, auf welchen sich neuerdings Gianelli gestellt hat. Man würde hiergegen die ganze Weismannsche Kritik über die Lehre von der Uebertragung erworbener Charaktere heranziehen müssen. Bevor man sich dafür entscheiden darf, einen Traum oder eine stereotype Schlafbewegung als erblich erworben anzusprechen, muss man vor allen Dingen sozusagen mathematische Beweise der Thatsache haben, dass dieser Traum oder diese Bewegung sich bei

Vater oder Mutter und ebenso beim Sohn oder der Tochter wirklich gewohnheitsmässig wiederholt. Denn wir wissen recht wohl, wie wenig verlässlich die Zeugnisse über Träume und sonstige nächtliche Phänomene überhaupt sind.

In zweiter Linie muss man die Möglichkeit ausschliessen können, dass der Nachkomme sich unter solchen ähnlichen physiologischen oder psychischen Bedingungen befinde, welche dem betreffenden Trauminhalt Vorschub leisten. Wenn man eine solche Einschränkung nicht macht, darf man sich nicht wundern, wenn bei den Gliedern einer Familie gewisse, nehmen wir an vom Körpergefühl abhängige, Träume gewöhnlich vorkommen. Der Traum ist von gewissen physischen und physiologischen Umständen und gewissen habituellen psychischen Zuständen abhängig, welche sehr wohl bei allen Familiengliedern ähnlich sein können. Nehmen wir an, ein epileptoider Vater habe einen stereotypen Traum des Fliegens oder Stürzens, und der Sohn habe denselben Traum: so können wir nicht sagen, dass der Traum selbst, sondern nur, dass der epileptische Charakter des Vaters erblich übertragen worden ist.

Selbst wenn eine eindringende Analyse meine Einwendungen zu entkräften vermöchte, so bleibt noch ein wesentlicher Einwand zu beseitigen, ich meine die unbewusste Nachahmung der kleinen Kinder einschliesslich des Säuglings. Gegenüber der Voreiligkeit, mit welcher man so oft von der erblichen Uebertragung von Zwangsideen oder Zwangsbewegungen spricht, ist oft genug auf die ausserordentliche Macht unbewusster Nachahmung hingewiesen worden. Die amerikanischen Psychologen haben gezeigt, dass der wichtigste Factor der geistigen Entwicklung der Kinder die Nachahmung ist.

Ich will die gleichartige erbliche Uebertragung irgend welcher vom Erzeuger erworbener psychischer Charaktere nicht a priori leugnen, aber alles spricht doch dafür, dass sie eine recht seltene Thatsache ist.

Durand de Gros sagt richtig, die Träume seien aus den Functionen der Art und des Individuums zusammengesetzte Produkte. Je tiefer man einschläft, um so schwächer werden die Centren des Ichbewusstseins, und um so mehr gewinnen

die Centren phylogenetischer Signatur die Oberhand. Bei den Erwachsenen sind die Träume viel differenzirter als bei den Kindern und Thieren, weil bei ihnen die Träume ontogenetisch sind, d. h. Episoden der Geschichte des Individuums wiedergeben.

Derartige Betrachtungen erlauben die Induction, dass das Traumbewusstsein in einem Anthropoiden oder einem Hunde dem Wachbewusstsein durchgehends ähnlich, bei genialen Denkern wie Burdach und Darwin, oder genialen Künstlern wie Dante und Beethoven aber von ihm durchaus verschieden sein wird.

In Fällen, wo das träumende dem wachen Bewusstsein sehr ähnlich ist, hinterlassen die Traumphänomene naturgemäss nur einen schwachen Eindruck, und daher braucht ein solches Individuum, das durch ein physiologisches Gesetz verurtheilt ist, weniger frisch sich abhebende Eindrücke zu vergessen, überhaupt nichts davon zu wissen dass es träumt und kann auch oft sagen, es träume überhaupt nicht.

Meine Absicht ist, in diesem Kapitel die Beziehungen zwischen Gefühlen des Wachzustandes und Gefühlen des Traums zu untersuchen. Was hat man zunächst unter Gefühlen zu verstehen?

Das ist eine der interessantesten Fragen, die gegenwärtig von den Psychophysiologen erörtert werden. Ich werde in die Verhandlungen nicht eintreten, in welche Männer wie Wundt, James, Marshall, Sergi, Baldwin, Fouillé, Ribot u. s. w. verwickelt sind. Soviel ist gewiss, dass die physiologische (vasomotorische oder, wenn man will, peripherische) Theorie, die von James (1884) und Lange (1885) ausgesprochen wurde, aber schon von Descartes, Spinoza und Malebranche, von verschiedenen Physiologen und einigen Psychiatern (Despine) angedeutet worden war, einen Riesenschritt zur Entwirrung des Problems der Gefühle bedeutet hat. Wir können die psychische Hypothese, wonach Freude, Trauer und Zorn geheimnissvolle Energieen sind, die sich in Körperbewegungen ausdrücken, ablehnen und dasselbe auch mit der intellectualen Hypothese Herbarts thun, die Wundt modificirte und wonach die Gefühle nothwendig an die Vorstellungen gebunden seien; ebenso halten wir die

sympathische Hypothese der Cabanis, Verrey, Bichat, Cérise, Morel u. s. w., die chemische Theorie Kröners und die Evolutionstheorie Darwins und Spencers für ungenügend, obwohl jede eine Anzahl Thatsachen für sich ins Feld führen kann. Ich möchte auch nicht sagen, dass das letzte Wort in der Psychologie die von Lange, James, Sergi und nunmehr auch von Ribot aufgestellte Definition ist, das Gefühl sei das Bewusstsein der Organveränderungen, welche die Erregung der bulbären Centren im Körper hervorrufe. Einige neue Untersuchungen (A. Binet, Patrizi) sprechen schon gegen die Lange'sche Idee von der ursächlichen Bedeutung der Gefässphänomene, obwohl sie einen wahren Kern enthält. Manche klinisch-physiologischen Beiträge haben auch James, Strümpell, Berkeley, Sollier und kürzlich Dumas geliefert, doch sind sie nur erst spärlich und nicht alle beweiskräftig. Jedenfalls aber ist die moderne Bewegung von Sergi für eine peripherische Theorie z. Th. durch ihre positiven Ergebnisse gewonnen und einer gesteigerten Beachtung werth.

Dieses Kapitel soll die im Traum stattfindende Wiederkehr im Wachen gehabter Gefühle behandeln, wobei ich vorausschicken muss, dass das Gefühl im Schlafe unabhängig von dem Vorstellungsbilde, an das es im Wachen gebunden war, auftreten kann. Wenn z. B. eine Person, die im Wachen einen grossen Schreck durch Begegnung mit einem wilden Stier erlebt hat, in der folgenden Nacht im Traum vor einem Raubanfall erschreckt, so bin ich zu der Annahme berechtigt, dass sich die Schreckerregung wiederholt habe. Umgekehrt bin ich aber aus dem blossen Factum, dass diese Person die Begegnung mit dem Stier im Traume wieder sieht, nicht berechtigt zu schliessen, dass sich der Affekt des Schreckens gleichfalls im Traum wiederholt habe.

Die Nothwendigkeit, die Gefühle unabhängig von den sie begleitenden Phantasmen zu betrachten, hat sich mir durch eine zahllose Menge von Thatsachen aufgedrängt, die ich hier unmöglich einzeln behandeln kann. Einer meiner Freunde, ein mässiger Träumer, hatte nach einer in schweren finanziellen Sorgen zurückgelegten Reise nachts einen langen peinlichen

Traum: er fühlte sich mit Läusen bedeckt und gerieth in Verzweiflung, weil kein Mittel half, sich von ihnen zu befreien. Wie man sieht, war die peinliche Verstimmung vom Tage geblieben, die Vorstellung war aber mit einer phantastischen vertauscht. Die Läuse traten an die Stelle — der Gläubiger.

Obici und Marchesini erzählen in den Schulfreundschaften: Ein 21 jähriger Jüngling, der 6 Jahre in einer Klosterschule zubrachte, wo viel Verdorbenheit herrschte, begann mit 13 Jahren zu onaniren und verliebte sich in einen Kameraden, mit dem er jedoch nicht in unerlaubte Beziehungen trat; er träumte jedoch oft von mutueller Masturbation mit ihm. Jetzt nach 7 Jahren neurasthenisch geworden, hat er häufige erotische Träume und immer ist darin ein Mann der Gegenstand seiner Leidenschaften, obwohl er im wachen Leben gar nicht homosexuell ist. Hier ist der Übergang des geschlechtlichen Gefühls von der Vorstellung eines Weibes im Wachen in das Bild eines Mannes im Traum durch die überwiegende Lebhaftigkeit der Erinnerung bestimmt, doch darum nicht weniger lehrreich.

Die Traumvorstellungen können überhaupt in demselben Traum wechseln; das ist selbstverständlich. Aber das zu Grunde liegende Gefühl bleibt identisch. Es handelt sich also um ein wirkliches Transfert des Gefühls (Sully) von einem Phantasma auf ein anderes. Wiederholt habe ich an mir und andern beobachtet, dass im Transfert das Gefühl seine Qualität in leichter Andeutung ändern kann; doch jedenfalls nur so viel, dass sein Grundcharakter davon nicht berührt wird. Eine merkwürdige Erfahrung ist die, dass der körperliche Schmerz oft in seelischen übergeht: ein Beweis dafür, dass der Ursprung und die Natur beider Formen einheitlich ist.

Ein Mann, der periodisch nachts an Hämorrhoidalbeschwerden litt, berichtet, dass er in dem kurzen Schlaf dieser Nächte beständig erregte Träume hatte, in welchem entweder somatischer oder psychischer Schmerz vorherrschte. Einmal träumte ihm, in einem Kampfe verwundet zu werden, und er erwachte vom Schmerz der Verwundung. Ein andermal befand er sich im Zeitalter der französischen Revolution und träumte, dass die Truppen Bonapartes die Nationalgarden in

Paris angriffen. Er litt im Traume viel, wie er die Garden unterliegen sah, weil er begriff, dass die Republik fallen und die Dictatur errichtet werden würde. In sittlichem Schmerz erwachte er: aber sein Verdruss war nur die Umform des gewöhnlichen hämorrhoidischen Schmerzes, der sich sofort nach dem Erwachen in seiner Eigenart und Lokalisation fühlbar machte.

Als ich Versuche mit der künstlichen Erzeugung von Träumen machte, beobachtete ich bei einem 9jährigen Kinde mehrmals folgendes: Wenn ich ihm in die Nähe der Nasenlöcher ein Fläschchen Veilchenparfüm brachte und ihn gleich nach der Erregung der Geruchsempfindung aufweckte, erzählte er mir, einen angenehmen Traum gehabt zu haben, worin das Wohlgefallen aber oft nicht physischer, sondern moralischer Natur gewesen ist.

In Perioden geschlechtlicher Erregung können im Traume Transfers sonderbarster und widerspruchsvollster Art vorkommen. Eine Alte, ein unreifes Mädchen, eine Person gleichen Geschlechts oder engster Verwandtschaft, ja ein Thier oder eine leblose Sache kann der Gegenstand der vom träumenden Organismus begehrten Umarmung sein.

Ein Professor der Literatur schrieb auf seinen Fragebogen: „Als Bursche habe ich im Traume jede Art von Gegenständen bis zum Hute des Priesters und zur Violine umarmt“.

Die Thatsache des Transfers, die für mich zweifellos ist, zeigt, dass im Traum sich eine Spaltung zwischen der Vorstellung und dem Gefühl, das im Wachen mit ihr verknüpft ist, vollziehen kann. Diese dissociative Kraft des Traumes erscheint mir von grosser Bedeutung. Sie erklärt auch wie es kommt, dass ehrliche Menschen verbrecherische Träume haben können. Wenn einem Schlafenden, der sich in dem organischen Zustand zorniger Erregung befindet, sich durch die Laune der Association das Bild eines Feindes vorstellt, wird er sehr wahrscheinlich im Traume zum Mörder werden.

Damit ist jedoch nicht gesagt, dass dem Vorstellungsinhalt der Träume eine semiologische Bedeutung nicht zukomme. Gewiss ist der emotive Inhalt bezeichnender; aber freilich kann, da gewöhnlich die Dissociation nicht stattfindet, sondern in der Regel die Traumerzeugung an die Vorstellung gebunden

ist, wie das wache Gefühl, auch der (gewöhnliche) Vorstellungsinhalt der Ausdruck der den Träumenden beherrschenden Neigungen und Vorstellungen sein.

Die Leichtigkeit einer Trennung der phantastischen und emotiven Componenten im Traum verräth sich uns auch in anderen Thatsachen. Es kommt manchmal vor, dass wir im Traum uns bei absolut unbedeutenden Scenen aufregen, dass wir bei Dingen erschrecken, die nicht imstande sind jemandem Böses zu thun, endlich dass uns in eine ausgelassene Heiterkeit ein Witzwort versetzt, das uns im Wachen völlig ruhig gelassen hätte.

Nun, Bain würde sagen, das alles komme daher, weil im Traum die Unterscheidung fehle; mir aber scheint es richtiger, zuzugeben, dass im Traume die Organe der Gefühle in gewisser Weise autonom werden, sich von den Motiven corticalen Ursprungs und Wesens (Vorstellungen) unabhängig zu machen streben.

Die Analyse der Thatsachen ergibt, dass aber im Traum noch eine andre Art von Dissociation vorkommt. Der Träumende objektivirt in der Traumsphäre nicht selten einen Erregungszustand, den er in Wirklichkeit selbst fühlt. Es ist sehr gewöhnlich, dass man im Zustand grosser Beängstigung im Traume jemand anderen mit Schmerzen kämpfen sieht, oder dass man im Zustande geschlechtlicher Erregung träumt, ein anderer befinde sich in diesem Zustande. Die Psychologen nehmen ähnliche Thatsachen zum Beweise einer Verdoppelung der Persönlichkeit in Anspruch. Das ist richtig, weil im Grunde Verdoppelung nichts andres besagen will, als die Zerreissung der Beziehungen, welche gewisse psychische Elemente mit einander verbanden. Ein gutes Beispiel für eine solche Dissociation beobachtete ich an mir selbst 1894: Eines Abends that mir der Kopf etwas weh; ich legte mich nieder und hatte folgenden Traum: Ich werde in ein Haus gerufen und sehe einen blonden anämischen Jüngling, der an Kopfwahl leidet; er bittet um ein Mittel. Keins will helfen, und ich komme auf den Gedanken, ihn zu hypnotisiren; es folgen alle Einzelheiten des hypnotischen Manövers. Der Kranke leidet und jammert

wird blass und fällt schliesslich in Schlaf. Im somnambulen Zustande suggerire ich ihm, „der Kopf darf nicht mehr weh thun“; er gehorcht. Schliesslich will ich ihn wecken; ich blase, er erwacht — und ich auch. Wie ich mich zu besinnen anfange, fühle ich eine Schwere in der Stirn; ein Beweis, dass der Anfall von Kopfschmerz vorüber ist.

Die Klassifikation der Gefühle hat ihre Geschichte so gut wie das Kapitel ihrer Natur und ihres Ursprungs (Kant, Spinoza, Reid, Stewart, Brown, Hamilton, Spencer, Bain, Sergi u. s. w.); ich werde mich aber in dieser Studie einer bestimmten Klassifikation nicht anschliessen, weil ich aus vielen Gründen nicht allen Varietäten der Gefühle Rechnung tragen kann. Ich will nur die Unterscheidung, die ich schon machte, von depressiven Träumen (Kants asthenische Gefühle), von expansiven oder exaltativen (sthenische Gefühle bei Kant) und indifferenten, anemotiven Träumen gegenwärtig halten und im Allgemeinen von depressiven und exaltativen, oder von defensiven, offensiven und sympathischen Gefühlen sprechen.

Man hat auch über die Bedeutung des Wortes Leidenschaft viel discutirt. Viele, auch moderne Autoren nehmen Anstand, die Charaktere, welche zur Unterscheidung der Leidenschaft von der Gemüthsbewegung und dem Gefühl dienen sollen, zu bestimmen; und es giebt Autoren (Sully), welche die Leidenschaft als die heftige Form der Gemüthsbewegung definiren. Ich werde mich dagegen an das Kriterium: Dauer halten und „Leidenschaft“ im Sinne eines chronischen oder voraussichtlich dauernden Affekts nehmen, wie einzelne Autoren, von denen ich gern Puglia und Bonanno nenne.

Gegenwärtige Untersuchung ist an dem Material der in den vergangenen Kapiteln besprochenen Beobachtungen angestellt worden, d. h. also an Thieren, Kindern, normalen Erwachsenen beiderlei Geschlechts, Schwachsinnigen Neuropathischen und Geisteskranken; das specielle Material besteht aus 10 Hypochondrischen (Männern und Frauen), 14 Melancholischen (desgleichen) und 43 weiblichen Prostituirten, wovon 28 aus dem Jahre 1892 und 15 von 1896.

Die hauptsächlich angewandte Methode war die Umfrage. Eigentlich hatte ich mir eine noch strenger positive Methode ausgearbeitet, indem ich bei verschiedenen, sowohl normalen wie kranken Personen, Gefühle künstlich hervorrufen wollte, um zu sehen, in welcher Weise sie auf das Traumleben einwirkten. Ich habe auch einige wenige Beobachtungen in diesem Sinne gesammelt, die mir jedenfalls von grösstem Nutzen gewesen sind; doch sehr bald überzeugte ich mich, dass es weder sehr leicht, noch auch immer erlaubt ist, starke und tiefe Erregungen exaltativer oder depressiver Natur speciell bei Geisteskranken hervorzurufen. Meine Absicht war, folgende zwei Fragen zu lösen:

1. ob und auf welche Weise die im Wachzustand gehaltenen Erregungen im Traum reflectirt werden,
2. ob und wie die im Traum gehaltenen Gefühle im Wachzustand nachwirken.

Bezüglich der ersten Frage sind die erhaltenen Ergebnisse untereinander so verschieden, dass ich genöthigt bin, die von mir examinirten Personen in 4 Gruppen einzutheilen.

In der ersten Gruppe von Untersuchten haben die im Wachen durchgemachten Gemüthsbewegungen keinerlei Nachwirkung im Traume; das will sagen, dass bei ihnen gewöhnlich keine direkte Beziehung zwischen dem emotiven Inhalt des Wachens und demjenigen der Träume besteht, wenngleich sie manchmal auch emotive Träume haben können.

Die Individuen dieser Gruppe sind im Allgemeinen schwache Träumer, und ihre seltenen Träume sind meistens farblos und entbehren einer nennenswerthen affectiven Betonung. Nur die geschlechtliche Erregung kann zuweilen in ihrem Traumleben lebhaft auftreten. Jedenfalls besteht kein Verhältniss zwischen den Vorkommnissen in ihrem Wachzustand und ihren emotiven Träumen. Sie führen letztere darauf zurück, dass sie auf der linken Seite gelegen, sich im Kopf oder Magen nicht wohl gefühlt hätten, oder geben dem Witterungswechsel (Fallen des Barometers) oder ihrer geschlechtlichen Aufregung entweder infolge von protrahirter Abstinenz oder Masturbation vor dem

Einschlafen Schuld. Zu dieser ersten Gruppe gehören 70 von 150 (46,66 %), normale männliche Erwachsene, fast sämtlich schwache Träumer, darunter viele alte Leute; und 10 von 50 erwachsenen Weibern verschiedenen Bildungsniveaus, sämtlich wenig träumend, unter ihnen 4 alte Personen. Emotive Träume kommen vereinzelt zwar auch bei diesen 70 Männern und 10 Frauen vor, sie scheinen aber nicht zu den Erlebnissen des Wachzustandes, sondern, wie gesagt, zu bestimmten inneren oder äusseren Bedingungen und bei den Greisen vor allem zu meteorischen Einflüssen in Beziehung zu stehen. Hierher gehören ferner 41 von 60 Schwachsinnigen (23 Idioten und 18 Imbecille), die mit Ausnahme von 2 oder 3 spärlich oder vielfach (Idioten) gar nicht träumen; schliesslich 2 weibliche Hypochonder in reifen Jahren und 4 Melancholische (3 Frauen, 1 Mann) jüngeren Alters.

Während der grössere Theil der Melancholischen und Hypochondrischen einen sehr unruhigen nächtlichen Schlaf haben, und in ihren mehr oder weniger gehäuften und zahlreichen Träumen der psychische Schmerz immer wiederkehrt, so finden sich merkwürdiger Weise einzelne, denen der Zustand von Angst und Furcht, der sie im Wachen immer begleitet, in der Nacht im Gegentheil eine Ruhepause gönnt. Der Grund davon kann nicht ausschliesslich im Alter der Kranken oder der anscheinenden Schwere der Krankheit liegen. Ein intelligenter junger Mann mit degenerativer Neurose hatte eine melancholische Phase von ca. 2monatiger Dauer, worin er wiederholt Selbstmordversuche machte. Er versichert aber, in dieser Zeit keine schmerzlichen Träume gehabt zu haben. Eine 44jährige Frau, die körperlich gesund und seit lange Angstanfällen und zur Zeit der Gravidität und Lactation Zwangsvorstellungen suicidalen Richtung unterworfen und in tiefem *taedium vitae* befangen ist und fortwährend klagt und jammert, schläft in der Nacht gut und leidet dann niemals unter den Beängstigungen des Tages. Sie ist aber bereits schwachsinnig. Eine andre schwer Hypochondrische versichert, nachts gut und tief, „wie ein Klotz“ zu schlafen und niemals zu träumen. Dieser ausnahmsweise vorkommenden nächtlichen Ruhepause begegnet man auch bei einzelnen Fällen fixer emotiver Wahnideen und

nicht nur bei Schwachsinnigen, sondern auch bei intelligenten und jungen Kranken.

Zur ersten Gruppe gehören auch: viele alte oder lange kranke hysterische und epileptische Krampfleidende, besonders die mit schweren und gehäuften Anfällen; ausserdem der grösste Theil der Verbrecher und viele Prostituirte. Letztere träumen in der Regel schwach, und ihre Träume sind meistens sehr einfach und indifferent, selten emotiv. Auch die geträumte Umarmung verläuft nicht selten wie ein einfaches Phantasma ohne emotive Färbung. Von 43 fast durchgehends in jeder Richtung tiefstehenden Prostituirten träumen 5 niemals und von den übrigen 38 gehören noch gut 14 zu dieser Gruppe. Nur zu Zeiten (in der Menstruationsperiode, nach Ausschweifungen u. s. w.) haben sie zuweilen lebhafte Träume mit bestimmtem aber schwachem Gefühlston; doch gewöhnlich finden die Unbilden ihrer Lebenslage und die geräuschvollsten Szenen ihres Handwerks in ihren Träumen keinen Wiederhall. Die aufgeregtesten Träume sind oft, wie sie behaupten, diejenigen, die ihnen Zahlen fürs Lotto bestimmen.

In der zweiten Gruppe klingen die Gefühle des Wachens bald nach, bald auch nicht. Das Wiederanklingen hängt hier vom Charakter, der Qualität der Gefühle selbst ab: z. B. erscheinen die Gemüthsbewegungen der Furcht gewöhnlich wieder, die der Freude bleiben aus, oder die geschlechtlichen und religiösen wiederholen sich stets, die des Mitleids und der Sympathie niemals, und so weiter. Sicherlich ist das Vorwiegen einer Gruppe von Gefühlen im Traum sowohl wie im Wachen ein physiologisches Phänomen. Es giebt wahre optimistische und pessimistische, mystische, sexuelle Typen wie auch reine Furcht- und Verfolgungstypen auf originär affektiver Grundlage.

Zu dieser zweiten Gattung systematischer Dissociation von Gefühlsgruppen, wo m. a. W. gewisse Gefühle, die man gewöhnlich in anderen Fällen findet, absolut von dem Traumleben ausgeschlossen sind, gehören 23 normale Männer und 10 normale Frauen, und 16 Schwachsinnige, von denen indessen nur zwei gewöhnlich deutlich träumen. Die bei den

Gesunden am häufigsten wiederkehrenden Gefühle sind die geschlechtlichen, die Furcht- und Angstaffekte. Ein junger gebildeter Mann antwortet mir: „In allen meinen Träumen, an die ich mich erinnern kann, dominirt immer die Furcht; ich habe niemals einen heiteren oder sexuellen Traum gehabt“. Drei andre, darunter ein Greis, geben an, in ihren Träumen von üppigen Bildern umgeben zu sein und selbst in Zeiten von Verstimmung niemals Schmerzliches geträumt zu haben. Eine Frau endlich, die sich der besten Gesundheit erfreut, versichert, oft peinliche Träume zu haben, wo Furcht, schwierige Situationen und Mühsal in den verschiedensten Bildern vorherrschen. Einige Idioten, welche in der Regel niemals emotive Träume haben, träumen (man erkennt das durch direkte Beobachtung, während sie schlafen) lebhaft die exaltativ-reactiven und aggressiven Erregungen wieder, denen sie an agitirten Tagen ausgesetzt sind. Diese Thatsache einer sich vom Wachen in den Schlaf hinein fortsetzenden Erregung (Zorn) fand ich auch bei vielen alten Epileptischen. Sie träumten, gleich den in Rede stehenden Idioten, gewöhnlich nicht, wenn sie aber in Aufregungsperioden geriethen, brachten sie unruhige Nächte zu, und aus den Ausrufen, den groben Worten und heftigen Bewegungen konnte man entnehmen, dass sie mit den Gefährten in Streit geriethen, gegen die Wärter zornige Ausfälle machten, u. s. w.

Bei 4 Idioten, und 2 Imbecillen, die ein sehr armes Traumleben haben und deren Träume gewöhnlich die verschiedensterlei Gefühle gesunder Menschen nicht widerspiegeln, sind die Träume, von denen sie noch Rechenschaft geben können, ausschliesslich solche, bei denen die erotischen (Erscheinungen nackter Weiber und Männer, Coitus, Berührungen, Masturbation) und zornigen (Zank, Streit, Schläge, Blut) Affekte vorwiegen. Einzelne epileptoide Imbecille können die charakteristischen Träume und Schlafstörungen der Epileptischen (Furcht, Abgrund, Sturz, Flug, farbige Visionen, Streit u. s. w.) haben, doch lässt sich bei ihnen keine Beziehung zwischen genannten Traumaffekten und analogen Zuständen im Wachen nachweisen.

Hierher gehört ferner auch eine ganze Anzahl derjenigen Verbrecher und Prostituirten, die oft und gewöhnlich emotive

Träume haben. Bei den Verbrechern dieser Kategorie findet man meist erotische, expansive (Gefühl von Munterkeit und Behagen) und feindselige Träume. Sehr selten erscheint, wie gesagt, der Vorgang des Verbrechens im Traume wieder und ist dann noch viel seltener von einer nennenswerthen Gemüthsbewegung begleitet. Bei 9 Prostituirten fand ich, dass sie nur von sexuellen, geheimnissvollen, furchtbaren und angenehmen Affekten, aber niemals von den schmerzlichen Gefühlen der Verlassenheit oder des Todes von Eltern oder Kindern oder von Gefühlen des Mitleids, der Liebe oder der Sorge um die Zukunft träumten.

In einer dritten Gruppe wiederholen sich die Gefühle des Wachzustandes im Traum gewöhnlich, indem sie ihre Qualität im Grunde beibehalten. Dahin gehören 57 normale Männer (33,52 %) und 30 normale Frauen (60 %), viele Hysterische, viele Neurasthenische und ein Imbeciller. Vor allem tritt bei den Hysterischen das Gefühl in Verbindung mit seiner Begleitvorstellung oft wieder ein. Das kommt hauptsächlich dann vor, wenn es sich um asthenische Gefühle, (Schrecken, Entsetzen) handelt. Ich habe schon an andrer Stelle die Beziehungen beschrieben, die sich bei den Hysterischen zwischen der Erregung, die den ersten Anfall auslöst, und den Traumgefühlen etabliren.

Ein Fall, den ich 1895 beobachtete, erscheint mir in vieler Hinsicht sehr interessant. Ein gesundes kräftiges Dienstmädchen, G. M., 16 Jahre alt, hatte im November einen grossen Schreck: im Hause brach² Feuer aus. Sie fuhr erschreckt aus dem Schlafe auf und lief schreiend und jammernd im Hemde davon. Einen Monat lang war sie sehr beunruhigt, aber niemals erschien ihr im Traume die schreckliche Brandscene. Am 22. December hatte sie eine andre sehr starke Aufregung: ihr Dienstherr versuchte sie zu verführen und drohte ihr Rache an, da sie Widerstand leistete. Die folgende Nacht schlief sie sehr gut, erwachte aber am Morgen müde und unruhig; die nächste Nacht schlief sie ebenfalls ruhig, träumte aber viel, u. a. hatte sie eine sehr lebhaft Vision ihres verstorbenen Vaters. In der dritten Nacht träumte sie von

dem Verführungsversuch und dem Dienstherrn, der sie mit einem Messer bedrohte, sodass sie mehrmals aus dem Schläfe auffuhr. Am 25. December erlitt sie einen schweren hysterischen Anfall, auf den später noch viele andre folgten. Als Aura trat eine schreckliche Gesichtshallucination auf. Am 4. Januar befand sie sich wohler und erzählte mir, sie habe die Nacht sehr gut geschlafen und schön geträumt (von der Jungfrau Maria, Heiligen, Musik, Communion), was ihr ein Gefühl unendlichen Wohlseins eingeflösst habe.

Bei dem gewöhnlichen Wiederaufleben der im Wachen abgelaufenen Gefühle in der Traumthätigkeit muss man gewisse Unterschiede der Geschwindigkeit, Stärke und Qualität der Erregungen beachten. Die unvermittelt und plötzlich (acut) auftretenden Gefühle des Wachzustandes werden schwerer als die subacuten Erregungszustände wieder auftreten. Chronische Erregungen, d. h. Leidenschaften (Liebe, Hass, Rache, Eifersucht, Hochmuth), treten leichter wieder auf, so dass bei vielen (verliebten, eifersüchtigen, neidischen) Menschen eine wirkliche Continuität zwischen der emotiven Stimmung des Wachens und Träumens vorhanden ist. Bei einigen Personen wechseln die Phantasiegebilde, bei andern nicht; jedenfalls aber regelt die vorherrschende Gemüthslage im Wachen auch das Geschehen im Traume. Während ein verliebter Knabe 20 auf einander folgende Nächte lang sich im Traume der Gesellschaft der Dame seiner Wahl erfreute, träumte ein anderer in eine bestimmte Person verliebter Mann nur im Allgemeinen von schönen und jungen Damen, ähnlich wie Dr. Pascal bei Zola, der doch schon sein Ideal in Clotilde verkörpert sah. So habe ich auch Neurasthenische kennen gelernt, die lange Zeit von der Furcht um ihre Gesundheit und dem Gespenst des Todes beherrscht waren, sehr viel und immer von verschiedenen Gegenständen (körperlicher Schmerz, Sturz, Verfolgung, schwierige Lagen, Verlust geliebter Personen, u. s. w.) träumten, wo aber doch das Gefühl der Furcht, der Angst, des Kleinmuths die Traumbegebenheit oder das Traumbild bestimmte.

Die gewöhnliche Traumwiederholung von Gefühls- und Leidenschaftszuständen erscheint überzeugend bei gewissen Hysterischen, vielen mit fixen emotiven Ideen behafteten

Schwachsinnigen, melancholischen Hypochondern und manchen an religiösem und Grössenwahn Leidenden. Nicht selten endlich kommen die bei Tage aufgetretenen Hallucinationen in der Nacht wieder und bilden sich fast ganz unverändert in ihrem Vorstellungsinhalt weiter aus.

Die Beobachtung dreier Fälle schwerer hypochondrischer Neurose könnte mich auf den Gedanken bringen, dass das regelmässige Auftauchen der fixirten Wahnvorstellung, der Angst, des krankhaften Vorurtheils in der Traumthätigkeit des Schlafes ein sicheres Symptom der Schwere der Erkrankung sein müsse. Besonders ein Fall, den ich viele Monate hindurch verfolgt habe, ist mir in dieser Hinsicht sehr lehrreich gewesen.

Die hypochondrische Verstimmung *sine delirio* beginnt damit, das Wachbewusstsein des bedauernswerthen Kranken in Beschlag zu nehmen. Der Schlaf bleibt lange Zeit ungestört und das Traumbewusstsein ganz unberührt. Verschlimmert sich aber das Leiden, so treten ganz allmählich auch Störungen des Schlafes auf, die hauptsächlich in jähem Aufschrecken bestehen. Schliesslich ist die Ruhe des Schlafes ganz verloren gegangen und auch das Traumbewusstsein von der krankhaften Verstimmung umfassen. Jetzt giebt der Kranke an, er könne überhaupt nicht schlafen und äussert etwa: „Für mich ist Schlafen und Wachen eins, — ich leide ununterbrochen, — meine Furcht lässt mir keinen freien Augenblick“. Die schwerste Form dieser Krankheit sah ich mit diesem Phänomen, das ich Einfall in das Traumbewusstsein nennen möchte, wiederholt verknüpft. In Fällen fixirter Wahnbildungen kann somit das Studium des Traumlebens von Wichtigkeit sein, indem uns die Ergebnisse desselben über die Schwere der Krankheit und damit über ihre Prognose Aufschluss geben können.

Der verschiedene Stärkegrad der Gefühle entfaltet einen noch viel bestimmteren und deutlicheren Einfluss. Die Gefühle mittlerer Intensität erscheinen am leichtesten im Traume wieder; die schwersten Erregungen dagegen niemals oder sehr spät. Das ist eines der sichersten und wichtigsten Ergebnisse meiner Untersuchungen, das auch durch die Erfahrungen mit den künstlich hervorgerufenen Erregungen zweifellos bestätigt wird.

Auch die Qualität des Gefühls influirt sehr. Ich habe gefunden, dass die Vorstellungen mit vorwiegendem Gefühlston der Furcht, des Zweifels, des Verdachts, der Hoffnung, überhaupt sozusagen suspensiven Charakters mit viel mehr Leichtigkeit wieder auftauchen, als diejenigen, wo der Verlust und die Verzweiflung vorwaltet.

Besonders häufig träumt man von dem, was man im Wachen fürchtet oder sich wünscht. Mit Hilfe der neuen Ergebnisse über die Physiologie der Gefühle wäre man vielleicht schon jetzt in der Lage, über dieses empirische Verhältniss einiges Licht zu verbreiten. Ich machte schon oben gelegentlich darauf aufmerksam, wie das Traumbewusstsein in einer noch vollkommeneren Weise als das Wachbewusstsein die visceralen und allgemeinen Empfindungen in sich aufnimmt. Zu letzteren muss man nun auch die Gefässerempfindungen (welche sich aus dem Wechsel der Gefässweite und des Blutdrucks ergeben) und die verschiedenen complicirten Empfindungen zählen, welche von ihnen abzuleiten sind. Nun befinden sich im Zustande des Begehrens und Fürchtens — einem meist chronischen oder subacuten Gefühlsvorgang — Herz, cerebrale und peripherische Gefässe in bestimmten Verhältnissen, (vergl. die Arbeiten der Sorbonne und Binet's *Année psychologique*), welche sich irgendwie auch in den Schlaf hinein unverändert fortsetzen müssen. Mindestens kann man sich aber vorstellen, dass das Herz und die Gefässe, an einen Tonus gewohnt, welcher sich ins Wachbewusstsein mit einem Zustand von Furcht oder Begehren überträgt, auch im Schlafe geneigt sind, in denselben Zustand zu gerathen, wenn die idealen Motive, d. h. die corticopsychischen Verhältnisse des Individuums unverändert bleiben. Dieses trifft im Falle jener, auch der schwersten, Affekte, nicht zu, für welche jedes neue ideale Motiv nicht mehr vorhanden ist. In diesem Falle werden also nur die Folgen der mächtigen Veränderungen im Herzen und den Gefässen, welche im Wachen vor sich gegangen sind, in den Traum übergreifen. Das soeben Gesagte macht keine absolute Stellungnahme zu der Lange-James'schen Theorie nöthig; meine Betrachtung macht überhaupt gegen keine Hypothese Front.

Damit wird verständlich, warum ein Freund von mir die Nacht, welche dem gefürchteten Staatsexamen in Chemie unmittelbar folgte, einen traumlosen und tiefen Schlaf hatte, während er folgende 15 Nächte von lebhaften Träumen beunruhigt war, und warum bei Nansen und seinen Gefährten die Reise zum Nordpol sich selbst in ihre Träume eindrängte und zwar so lebhaft, dass der eine von den lauten Aufmunterungen des andern erwacht.

Meine Beobachtungen stimmen auch mit anderen That-sachen zusammen. Radow giebt an, dass die Verurtheilten in der Nacht nach dem Todesurtheil an Schlaflosigkeit leiden, aber in der, der Hinrichtung unmittelbar vorangehenden Nacht so wie gewöhnlich schlafen. Vom Einfluss der Stärke der Gefühle auf ihre Wiederkehr im Traume konnte ich mich durch Nachfrage bei Menschen überzeugen, die eine geliebte Person verloren hatten. Sehr selten träumt ein normaler Mensch, der seinen Vater, seine Mutter, seine Geliebte, seine Kinder verliert, in den ersten Nächten nach dem Unglück von der schmerzlichen Bewegung. Meistens schläft er dann entweder tief und traumlos, oder hat indifferente Träume oder leidet an unruhiger Schlaflosigkeit. Erst nach vielen Nächten kann die schmerzliche Erregung auch im Traume mit oder ohne Begleitung der bezüglichen Vorstellungen wiederkehren. Bei einzelnen Personen habe ich sie erst nach 2 bis 5 Monaten, bei vielen dagegen niemals wieder auftauchen sehen.

Ich führe bei diesem Gegenstand den Fall R., einen Blinden und starken Träumer an, der den Schmerz des Verlustes seiner geliebten Tochter in den Träumen der folgenden 5 Jahre niemals wieder erlebte, obgleich er ihn immer noch ausserordentlich empfand.

Als constante Regel fand ich, dass während der Krankheit einer geliebten Person (chronische Gemüthsbewegung, Leidenschaft) alle Besorgnisse und Schmerzen des Tages unaufhörlich auf die Nacht zurückwirkten, dass aber auf den schliesslichen Verlust (acute und intensivste Erregung) ruhige traumlose oder aber schlaflose Nächte folgten.

Dieses Verhalten der Gefühle zum Traume hat Aehnlichkeit mit andern Verhältnissen. Grossen erschöpfenden Ermü-

dungen (z. B. geschlechtlichen Excessen) folgen meistens tiefer traumloser Schlaf oder Schlaflosigkeit; mässige Ermüdungen dagegen begünstigen die Traumthätigkeit. Die Ermüdeten träumen oft von Wasserflächen oder Strömen, wunderbaren Thieren, glänzenden Fernsichten, ihre Träume sind lang, endlos; so fand ich es speciell auch bei Soldaten im Manöver. De Manacéine ist anderer Meinung; aber meine Belege sind so zahlreich, dass ich an der Richtigkeit meiner Behauptungen nicht zweifeln kann.

Das alles bestätigt mir nochmals, was ich nach dem Vorgang von Féré und Andern wiederholt nachgewiesen habe: die nahe Beziehung zwischen Gefühlserregung und Ermüdung, die aus den gleichen Effekten hervorgeht, welche beide auf den Kreislauf im Gehirn und seine molekularen Gebilde ausüben.

Das will sagen, dass die Gefühle, bei denen die organische Störung zu acut oder intensiv und der Kraftverbrauch ein übermässiger war, im Traum nur sehr schwer oder sehr spät reproducirt werden. Hindert sie daran vielleicht die Verlängerung der Phase des Stoffersatzes, der organischen Synthese? Sei dem, wie ihm wolle, die Thatsache ist im Allgemeinen nicht zu bezweifeln. Schon Delboeuf schrieb, die Welt der Träume sei aus den blassesten Bildern der Vergangenheit zusammengesetzt; und Meynert sagt, der Inhalt der Träume werde nicht aus den intensivsten Rindenwahrnehmungen, sondern vielmehr aus entfernten Rindenbildern, die seit langer Zeit nicht mehr gedacht oder überhaupt nicht im Wachen erworben worden seien, gebildet. Von Moleschott hörte ich gelegentlich, dass er nur an einen bestimmten Gegenstand zu denken brauchte, um zu verhindern, dass er ihm im Traume wieder begegnete. Délage führt seine ganze Traumtheorie auf den Lehrsatz zurück: man träume niemals von dem, was den grössten Eindruck hinterlassen oder das Bewusstsein am meisten beschäftigt hat. De Manacéine nimmt die Délage'sche Theorie auf und spricht geradezu von einem Antagonismus der Traumthätigkeit und des Wachlebens. — Ich möchte nicht so verallgemeinern wie Manacéine und Délage, stimme aber vollständig dieser letzteren Ansicht über die Traumproduktion der Gefühle bei.

Vielfache Untersuchungen an Säuglingen und Kindern haben mich überzeugt, dass sofern sie überhaupt träumen und intelligent sind, die am Tage gehabt Affekte gewöhnlich in der Traumthätigkeit wieder anklingen. Für die Säuglinge gelten die Unterscheidungen der Geschwindigkeit, Stärke und Art der Gefühle nicht. Alle lebhaften Gefühle, die sie äussern, erscheinen, und zwar rasch, im Traume wieder. Lehmann bestätigt mir diese Beobachtung. Dasselbe scheint bei den Thieren der Fall zu sein. Träumende Hunde haben gewöhnlich, und zwar ohne Unterschied, die Gefühle, von denen sie im Wachen bewegt werden.

Dem nämlichen Gesetz sind auch die psychisch abnormen und zu Neurosen bezw. Psychosen disponirten Individuen unterworfen. Wir führen einige Fälle an. De Manacéine berichtet: Ein 22jähriger junger Mann fuhr mit seiner Frau spazieren, als unglücklicherweise ein kleines Kind unter die Räder seines Wagens gerieth. Der Anblick des zerquetschten Kopfes verursachte ihm einen grossen Schreck. In derselben Nacht richtete er sich schlafend im Bett auf und jammerte: „Rettet, rettet das Kind.“ Darauf wiederholte sich dieser Vorgang jede Nacht. Er schrie sehr laut und es war schwer, ihn wach zu bekommen; er erinnerte sich dann an nichts und sagte blos, er habe schrecklich geträumt und könne den Auftritt mit dem Kinde nicht verwinden. Das dauerte so zwei Jahre, bis schwere epileptische Anfälle ausbrachen und er in kurzer Zeit vollständig verblödete.

Als pathologisch ist auch der Vorgang anzusehen, den Baldwin von seiner Tochter erzählt (*Mental Development* u. s. w.): „Im Alter von 25 Monaten wurde sie zufällig einmal von einem Hunde umgeworfen. Sie that sich weiter keinen Schaden war aber erschreckt und äusserte wiederholt: „Tutu hat Bebé umgeworfen“. Tags darauf begegnete sie unterwegs einem Hunde und blieb ängstlich stehen, bis er sich entfernt hatte. In der nun folgenden Nacht wurde ihre Mutter und ich durch heftiges Schreien aufgeweckt. Das Kind war in fassungsloser Furcht, wiederholte obige Worte und fügte hinzu „Hier“! Am

folgenden Tage wollte es das Zimmer nicht betreten und sagte „Tutu ana“ (so viel wie: hier)!“

Eine Dame theilte mir einen Traum mit, den sie mit 6 Jahren hatte. Auch hier sind wir auf der Grenze des Normalen: „Meine Mama pflegte mich und meine kleinen Brüder für die gute Führung in der Woche zu belohnen, indem sie uns mit der Kinderfrau nachmittags in einen Garten schickte, wo man Obst zu kaufen bekam. Unter einem Laubengang standen Tische mit Bänken, wo den Kindern Früchte der Jahreszeit in Binsenkörbchen gereicht und zum mitgebrachten Brötchen verzehrt wurden. Damals gab es noch keine öffentlichen Gärten und die Freude, so schön zusammen spielen zu können, war gross. Wir zerstreuten uns nach dem kleinen Mahle in dem riesigen Garten. Eines Tags entfernte ich mich in träumerischen Gedanken von den Uebrigen, bis ich mich ganz entfernt von den Gespielinnen einer Mauer gegenüber befand, welche den Garten von der Nachbarschaft trennte. Von dort drangen mir hitzige Worte, erstickte Seufzer und wuchtige Schritte wie bei einem Ringen mehrerer Gegner ans Ohr. Ich wollte vor Schreck fliehen: das Entsetzen hielt mich wie angewurzelt fest. Endlich that ich mit grösster Anstrengung einen Schrei und floh wie gehetzt über Beete und Gräben davon; als ich endlich die Kinderfrau erblickte, muss ich in einem bemitleidenswerthen Zustande gewesen sein und war so aufgelöst, dass ich keine Auskunft geben konnte. Von dem Tage an begann für mich eine wahre Qual: alle Nächte träumte ich von den erhitzten Stimmen, den Seufzern, den stampfenden Tritten und der unmöglichen Flucht. Ich schreckte, keuchend wie nach grosser Ermüdung, entkräftet und voll Entsetzen aus dem Schlafe. Dieser Alp wiederholte sich allnächtlich mehrere Jahre lang. Schliesslich mochte ich mich abends nicht mehr zu Bett legen, weil ich den Traum fürchtete. Meine Mama redete mir zu und schalt mich: umsonst. Mit den Jahren aber begann ich darüber nachzudenken, der Eindruck wich gleich mit dem Erwachen; und als ich vernünftiger geworden war, ging ich eines Tages in den Garten, den ich seit damals gemieden hatte, fand die Stelle, wo ich so erschrocken war, zog Erkundigungen ein und erfuhr, dass jenseits der Mauer eine

Schenke mit einem Bocciaspiel stand. Jetzt ging mir ein Licht auf, dass mir nur ein zufälliger Streit unter den Spielenden ein solches Entsetzen eingeflösst hatte. Mit 13 bis 14 Jahren begann ich weniger zu träumen, und der gewohnte Traum wurde allmählich immer seltener, d. h. er erschien nur noch, wenn ich mich in besonders leidender Gemüthsverfassung oder körperlichen Schwächezuständen befand.“

Bei einer vierten Gruppe von Träumenden kehren die Gefühle des Wachzustandes im Traume sehr oft mit veränderter Qualität wieder: depressiven Gefühlen entsprechen exaltative Seelenzustände, Angriffsgefühlen manchmal solche der Sympathie und umgekehrt. Es sind dies die Träume mit emotivem Contrast, die schon Griesinger, Lombroso u. a. erwähnen.

Ich habe bei andrer Gelegenheit über den Contrast gesprochen; nach meiner dort entwickelten Eintheilung rechne ich zum gleichzeitigen Contrast diejenigen Träume, in denen wir selber Darsteller und Zuschauer in einer Person sind, in einer Auseinandersetzung pro und contra reden, kurz diejenigen Träume, welche einige Autoren (Wigand, Fechner, Brown-Séquard, Wilks, de Manacéine u. s. w.) mit einer Verdoppelung unserer Hirnthätigkeit zu erklären versuchten. Hier meine ich aber jene anderen Träume mit wahrem successivem Contrast und betrachte nur diejenigen mit emotivem Contrast, während es auch Träume mit intellektuellem Contrast giebt, von denen ich hier aber absehe.

Ich habe sie weder bei kleinen Kindern noch gar bei Thieren gesehen. Freilich ist begreiflich, dass ihr Nachweis hier fast unmöglich ist. Ich constatirte sie bei einzelnen Hysterischen, einer Melancholischen, einer Hypochondrischen, zwei Imbecillen, einer Prostituirten, die viel träumte, und bei zwei normalen Frauen. Von diesen letzteren erzählte mir die eine, dass sie in den Nächten, die einer lebhaft begehrten Umarmung oder einer vollen geistigen Befriedigung folgten, oft ängstliche Träume habe, die ihr das Vergnügen des vorigen Tages vergiften. Eine hysterische Frau erklärte mir, dass ihr die Personen, die ihr im Leben äusserst unsympathisch sind,

im Traum sehr oft sympathisch und befreundet erschienen. Ein ziemlich cultivirter Imbeciller versicherte mir, nach grossen Schmerzen fast immer angenehme Träume von leckeren Speisen und gastrischen Freuden zu haben. Ich kann vielleicht zu den Contrastträumen den Traum eines Soldaten im Lager von Bracciano rechnen (der mir vom Assistenzarzt Dr. Cornoldi 1894 mitgetheilt wurde). Dieser Soldat wurde vor Ermüdung ohnmächtig und schlief im Hospital, wo die Diagnose Sonnenstich gestellt wurde, 24 Stunden ununterbrochen. Nach der Genesung erzählte er dem Arzt, dass er während des Schlafes einen schönen Traum voll Scenen reiner und idealer Zärtlichkeit gehabt habe.

Die Thatsachen des emotiven Traumcontrasts finden eine Analogie in jenen heiteren und glänzenden Hallucinationen, die man manchmal bei Individuen findet, welche einen ununterbrochenen Schmerz aushalten müssen oder im Todeskampfe liegen. Ich habe an andrer Stelle zwei Fälle von freudigen und exaltativen Gesichtstäuschungen in der Agone angeführt.

Griesinger giebt an, dass die schönen und lichtvollen Träume im Zustand der Gesundheit selten sind, aber im Gefolge tiefer somatischer und seelischer Erschöpfung öfter vorkommen. Trenck hatte, im Gefängniss schmachtend, Träume von üppigen Mahlzeiten. Weygandt, der ganz kürzlich Versuche an Individuen anstellte, die 12—72 Stunden nüchtern blieben, fand ihren Schlaf mit Träumen bevölkert, worin es sich fast immer um Speisen und deren Zubereitung handelte. In der Geistesstörung finden sich diese Thatsachen wiederholt. Eine Mutter, die nach dem Verlust eines Säuglings geisteskrank geworden ist, delirirt im Gefühl mütterlicher Freude; ein Mann, der sein Geld verloren hat, hält sich für enorm reich u. s. w. H. Tuke giebt an, dass manchmal Charakter und Färbung des Traumlebens bei den Irren in vollständigem Gegensatz zum geistigen Verhalten am Tage stehen.

Die zweite Frage lautet, ob und in welcher Weise die im Traum gehaltenen Erregungen im Wachzustand nachwirken. Diese Frage wurde von vielen Psychologen behandelt, aber nirgends mit den Unterscheidungen, welche die Thatsachen mir

aufgenöthigt haben. Indessen darf die hervorragende Arbeit Radestocks über diesen Gegenstand hier nicht unerwähnt bleiben.

Bekanntlich lassen die gewöhnlichen Gesichtsempfindungen im Wachen eine gewisse Zeit lang in ihrem Organ ihre Spuren zurück; ein Beispiel sind die sogenannten Nachbilder. Ebenso können die während des Schlafes abgelaufenen Empfindungen Spuren hinterlassen, die im Wachzustand wahrnehmbar sind. Liébault erzählt, dass er im Augenblicke einer geträumten Feuersbrunst aufgewacht, das Bild des Feuers vor sich sah, so wie er es geträumt hatte. Es ist also zweifellos, dass es consecutive Traumbilder oder Traumnachbilder giebt. Aber es giebt verschiedene Fälle. Zuweilen behält z. B. die gesehene Figur oder Gegenstand im Wachen die Farbe, in der er im Traum erschien (positives Traumnachbild), ein anderes Mal aber nimmt der Gegenstand oder die Figur die complementäre Farbe an (negatives Nachbild).

Was bei den Wahrnehmungen vorkommt, sah ich auch andererseits bei den Gefühlen statthaben. Ich bin überzeugt, dass es consecutive Traumgefühle giebt, die meistens an eine Wahrnehmung gebunden, aber manchmal auch unabhängig auftreten können. De Manacéine hat merkwürdige Fälle beobachtet. Sie lehren, dass ein im Traum gehabtes Gesichtsbild nach dem Erwachen mit entgegengesetztem Gefühlszeichen auftreten kann; z. B. kann ein Gesicht, das uns im Traum mit dem Ausdruck der Trauer oder des Vorwurfs ansah, uns auch nach dem Erwachen noch anblicken, aber sein Ausdruck etwa nicht mehr traurig, sondern im Gegentheil lächelnd und gütig sein. Hier würde es sich um wahre negative Traumgefühle handeln, die mit complementären oder Contrasteigenschaften das Traumnachbild begleiten. Derartige negative consecutive Traumgefühle im Sinne de Manacéine's habe ich niemals beobachtet. Die positiven Traumnachgefühle sind dagegen, wie ich noch zeigen werde, etwas sehr häufiges.

Nicht in allen Fällen, in welchen Traumgefühle im Wachen sich wiederholen, handelt es sich ausschliesslich um positive oder negative consecutive Traumgefühle. Es sind zwei Verhältnisse auseinander zu halten:

1. Das Traumgefühl setzt sich direkt in den Wachzustand fort; in diesem Falle spreche ich von protrahirtem Traumgefühl, dem eigentlich consecutiven.

2. Die Erregung im Traum wiederholt sich während des Wachens; hier spreche ich von einem Traumnachgefühl (*emotio postonirica*) oder Traumerinnerungsgefühl, mag es an ein Empfindungselement gebunden, oder davon losgelöst und unabhängig sein. In einzelnen Fällen ist es freilich sehr schwierig, ein protrahirtes Traumgefühl von einem Traumerinnerungsgefühl zu unterscheiden, und manchmal sind nur Gradunterschiede vorhanden.

Bei den kleinen Kindern sind die protrahirten Traumgefühle zuweilen sehr augenfällig; es sind hier so bekannte Dinge, dass ich mich auf ein Beispiel beschränke: Ein 5jähriges Kind erwacht morgens nicht selten jäh und am ganzen Körper zitternd aus dem Schlafe. Die Mutter fragt und tröstet es; es sieht sich gespannt und argwöhnisch um und klagt nur wiederholt, dass es sich sehr fürchte. Dieser Zustand dauert manchmal ein paar Minuten und manchmal eine halbe Stunde und länger. Allmählich beruhigt sich das Kind und antwortet endlich auf die Frage nach dem Gegenstande der Beängstigung fast immer: „Ich weiss nicht, gesehen habe ich nichts, es war mir aber ganz angst.“

Auch habe ich protrahirte Traumgefühle bei heranwachsenden Kindern als Vorläufer schwerer Neuropsychosen (*fixer Ideen, Epilepsie*), bei hysterischen Frauen und sogar bei einzelnen jungen normalen, aber stark träumenden Personen gesehen. Bei kleinen wie bei älteren neuropathischen Kindern und Hysterischen ist die Erregung meistens an phantastische Erscheinungen gebunden, welche sie gleich nach dem Erwachen und zuweilen noch eine gewisse Zeit lang nicht von der Wirklichkeit zu unterscheiden imstande sind.

Weniger starke und vor allem weniger rasche protrahirte Gefühle finden sich, an Vorstellungen geknüpft oder isolirt, ganz gewöhnlich bei allen Träumenden. Ich begegnete ihnen bei wenigstens 60% der träumenden normalen Frauen und bei 40% träumender gesunder Männer. Die schrecklichen, schmerzlichen, mystischen und erotischen Träume bringen oft

im Wachleben eine entsprechende, wenn auch an Dauer und Intensität je nach dem einzelnen Falle verschiedene Gemüthslage hervor. Bei den Normalen dauern solche von den Träumen hinterlassenen Eindrücke im Allgemeinen nur kurze Zeit und sind nur in den ersten Morgenstunden nachweisbar und nicht sehr tief; aber bei den Hysterischen und Neurasthenischen sind sie oft sehr heftig, schwer und nachhaltig. Oft richtet sich die Stimmung der Kranken nach dem emotiven Inhalt ihrer lebhaften Träume.

Eine Wiederkehr des Traumgefühls im Wachen ist bei denjenigen Schwachsinnigen, welche emotiver Träume und besonderer Traumstimmung fähig sind, die Regel; man sieht sie auch oft bei vielen anderen Kranken, z. B. Paranoischen (auf imbeciller Basis und bei religiöser Paranoia). Schliesslich wurde der Einfluss der Traumstimmung auf das Delirium der Alkoholisten, der Epileptischen, der Hallucinanten und einiger andrer chronischer Geisteskranker von Psychiatern und ganz speciell von Brierre de Boismont studirt.

Bei Verbrechern und Prostituirten fand ich Traumnachgefühle selten; das liegt aber, glaube ich, daran, weil dieselben schwach träumen. Bei Prostituirten habe ich aber andererseits manchmal tiefe und nachhaltige Eindrücke von schreckhaften und religiösen Träumen zurückbleiben sehen.

Auf meinem Fragebogen lautete eine auf sexuelle Eindrücke bezügliche Frage: „Fühlen Sie nach einem üppigen Traum einen bestimmten Eindruck von dem Gegenstand (der Person) des üppigen Traumbildes? Fühlen Sie nach dem Erwachen eine vorübergehende Neigung, ein wenn auch rudimentäres Verlangen nach demselben, der ausserhalb des Traumes niemals begehrt worden zu sein braucht?“ Mit ja antworteten hierauf ca. 30 % der Träumenden. Die Frauen antworteten, wie vor auszusehen war, entweder gar nicht, oder mit nein. Nur 2 von 50 gaben eine bestätigende Antwort!

Ich lasse obige Thatsachen allein für sich sprechen und würde mich bei einer Zusammenfassung nur wiederholen. Doch will ich eine der Hauptfolgerungen aus denselben, mit neuen positiven Daten unterstützt, beleuchten.

Nothwendige Bedingung, dass sich die Gefühle des Wachzustandes im Traum wiederholen können, ist, dass genannte Gefühle vom Individuum wirklich und innerlich erlebt werden; das will sagen, dass das Gefühl immer eine complexe, aus Funktionen des Muskel-, Gefäss- und Nervensystems zusammengesetzte psychophysische Erscheinung und nicht bloß ein einfaches intellektuelles oder Reflexphänomen ist.

Die Träume der Verbrecher, speciell der schweren, bestätigen das sehr deutlich, aber ausserdem beweisen es noch andere Thatsachen: Ich habe wiederholt 3 Greise (darunter einen 88jährigen Bauer), die eine krankhafte Neigung zum Weinen und Lachen hatten, und 2 Hemiplegische mittleren Alters, die sich den Tag über in beständiger Rührseligkeit befanden und um ein Nichts in Thränen ausbrechen konnten, befragt, aber keine von diesen 5 Personen hatte jemals emotive Träume. Dahingegen waren 3 frömmelnde greise Lottospiele-rinnen (eine davon im Alter von 90 Jahren) nicht selten emotiven Träumen religiös-mystischen oder schreckhaften Inhalts unterworfen.

Einem Romanschriftsteller meiner Bekanntschaft begegnet es oft, dass er von der aufregenden Begebenheit, die er am Tage gelesen, sich vorgestellt oder geschildert hat, träumt; so bringt er, wenn er mit literarischen Arbeiten beschäftigt ist, unruhige Nächte voll furchtbarer oder heiterer Träume hin, je nach dem behandelten Gegenstand.

So erzählt man von der Malibran und der Desilée, dass sie nach den berühmten aufregenden Scenen, welche das Publikum begeisterten, schlaflose Nächte oder Träume hatten, welche mit schrecklichen Phantasiegebilden bevölkert waren oder ihnen die dargestellten Scenen wieder vorführten. Beide klagten, verwünschten und quälten sich auf den Brettern, wirklich: und beide starben, wie Musset und Dumas versichern, vorzeitig an den unaufhörlichen und heftigen Gemütherschütterungen, denen sie ihren zarten Organismus künstlich aussetzten.

Dagegen träumte Succi während seiner Fastenzeiten niemals vom Hungergefühl. Bei seinem 20 tägigen Fasten in Rom (18. December 1893 bis 7. Januar 1894) war ich in der Lage, ein Tagebuch über seine Träume zu führen. Obwohl er zur

Klasse der Träumenden gehört, hatte er im Traum doch weder jemals das schmerzliche Hungergefühl noch das Lustgefühl des gestillten Appetits; was doch ganz regelmässig bei Entbehrenden und Hungrigen der Fall ist, auch wenn sie wenig träumen. Succi versicherte mir aber, dass bei seinem ersten Fasten die Träume von Speisevorkehrungen erfüllt waren und ihm damit viel zu schaffen gemacht hatten. Vielleicht spielt bei der starken Widerstandsfähigkeit im Fasten neben der Gewohnheit auch die autosuggestive Unterdrückung des Hungergefühls eine Rolle, wie man ja auch vor Hunger stirbt, bevor noch der Augenblick tödtlicher Inanition gekommen ist.

Das zuletzt Gesagte berechtigt zu dem Schluss, dass die Gefühlsregung im Traum ein zuverlässiges Zeichen der organischen Emotivität, die ein Mensch von der Natur mitbekommen oder Umstände und Krankheiten in ihm entwickelt haben, abgiebt. Die leidenschafts- und gefühllosen Individuen werden im Traum nicht Gefühlsmenschen, behalten in ihrem vasomotorischen und Nervensystem keine Spuren der im Wachzustand erlebten Gefühle zurück, weil, was niemals gewesen, nicht wieder erscheinen, und eine Erinnerung an etwas nicht Erfahrenes auch nicht übrig bleiben kann.

Dieser Schluss möge nicht trivial klingen: denn damit ist gesagt, dass der Traum als äusserst brauchbares Zeichen für die Diagnose irgend welcher neuropathischen Zustände und zum Studium des individuellen Charakters verwendet werden darf.

Das Traumleben hat mithin gewisse offenbarende Eigenschaften. Es ist ein schätzenswerthes Hilfsmittel der Individualpsychologie, vorausgesetzt dass man in den besonderen Fällen alle verwickelten natürlichen Bedingungen der Träume richtig zu bewerthen versteht.

XI. Kapitel.

Die Traumzustände und die Traumpsychozen.

a) Traumzustände.

Die Psychiater sprechen oft von Traumzuständen und wollen mit diesem Namen gewisse pathologische Geisteszustände des Wachzustandes bezeichnen, die dem physiologischen Traum ähnlich sind. Aber was ist eigentlich ein Traumzustand?

Ich habe bei der auf diesen Punkt hin vorgenommenen Durchsicht der Literatur den Eindruck gewonnen, dass über diesen Begriff die grösste Unklarheit herrscht. Die Synonymen sind sehr zahlreich; ein Zeichen, dass der Begriff wenig deutlich ist. Unter den Psychiatern verschiedener Länder ist eine Verständigung darüber deshalb nicht so leicht möglich.

Radestock definirt den Traumzustand so, dass in ihm sich der Wille in Gedanken und Handlung weniger energisch ausdrückt, wie es im Schläfe der Fall ist: eine sehr vage Definition. Er fügt hinzu, dass das Weib, schon von Natur so empfindsam und phantastisch, besonders zu diesen Zuständen disponirt ist: „Sein ganzes Denken im Wachen ist, sozusagen, mehr oder minder Träumerei“. Demnach wäre für Radestock die Träumerei dem Traumzustand sehr verwandt. Auch der Zustand von Unterbewusstsein, in den viele geniale Menschen, insbesondere Dichter, Musiker, Künstler, Mathematiker im Augenblick sog. Inspiration oder gesteigerter Hirnarbeit versinken, wird von einigen Autoren Halbtraumzustand genannt.

Wirklich ist in gewissen Fällen der Moment dichterischer Steigerung oder künstlerischer Eingebung dem Traumzustand eines Epileptischen oder Geisteskranken sehr ähnlich. Gérard de Nerval fühlte sich in den letzten Wochen seines wechselvollen Lebens, als er *Le rêve et la vie* zu schreiben begann, oft, wie er bekennt, in die Sphäre der Träume entrückt und ganz von einem andern Wesen beherrscht, das ihn dieser wirklichen Welt entzog. Ich weiss wohl, dass das Beispiel de Nervals, eines wahren und eigentlichen Geisteskranken, für mein Thema wenig beweist: aber Lombroso und kürzlich Chabaneix haben zahlreiche Beispiele träumender Begeisterung bei genialen Menschen angeführt, die man sicher nicht für geisteskrank halten konnte.

Als typischer Traumzustand wird die Ekstase bezeichnet, die bei indischen Asketen und christlichen Heiligen so häufig ist. Die Ekstase ist, nach A. Maury, ein wirklicher Traum im Wachzustand. Max Simon bezeichnet ihn als einen Zustand des Nervensystems, in welchem der unbewegliche Kranke mit einigen absolut unthätigen und andern hyperästhetischen

Sinnen in hallucinatorischen Bildern die Ideen gegenständlich werden sieht, auf welche er seine Aufmerksamkeit ausschliesslich gerichtet hält.

In der französischen Psychiatrie sind die Worte *Rêverie* und *Rêvasserie* für den Traumzustand im Gebrauch; Guislain definirt den Hauptcharakter der *Rêvasserie* als Incohärenz im Ausdruck der Gedanken, schlägt den Namen „Anakoluthieen“ dafür vor und nimmt eine idiopathische und eine mit andern Krankheitsformen verbundene *Rêvasserie* an. Zuständen von *Rêverie* begegnet man sehr häufig; Shelley, Edgar A. Poe, Balzac waren ihnen sehr leicht zugänglich. Daudet gab uns im *Nabob* von ihnen eine glänzende Beschreibung. P. Janet hat einen sehr schönen Fall an einem dämonomanischen Kranken beschrieben.

Ich habe mehrmals anfallweise auftretende *Rêveries* bei geisteskranken und geistesschwachen Frauen constatirt. Manche Patientinnen befinden sich sozusagen gewohnheitsmässig in einem träumerischen Zustand. Ein Mädchen, das im Dezember 1898 in unsrer Klinik weilte, erklärte, dass alle sie umgebenden Dinge in seinen Körper eingehen zu wollen scheinen; es fühlt, wie im symbolischen Sinne „schlechte Dinge“ an es herankommen; einige Augenblicke lang liegt sie mit starren Augen da; dann kommt es ihr vor, als wenn „alles dämmere“, alles geistig werde, und sie vermag nicht mehr die eingebildeten Dinge von den wirklichen zu unterscheiden. Sie bekennt, „Ich träume mit offenen Augen“. Kurze Zeit darauf verlor die Kranke plötzlich ihren Vater, den einzigen Ernährer der Familie. 4 Tage später kam sie zu mir und sagte: „Ich kann nicht weinen, Herr Doctor, ich bin nicht recht davon überzeugt, dass mein Vater gestorben ist. Will ich mir einmal ein solches Unglück einreden, so verliere ich sogleich die Herrschaft über mich, ich glaube zu träumen und zu sehen, wie mein Vater zurückkommt“.

Noch einer andern, neuerdings sehr gebräuchlichen Benennung will ich gedenken, der hypnoiden Zustände. Möbius beobachtete, dass bei den Hysterischen ein gewisser Zustand von Unterbewusstsein ähnlich der Hypnose vorkommt.

Nach Breuer und Freud stellen sie den Ursprung und die Quelle der der Hysterie eigenthümlichen somatischen und

psychischen Phänomene dar. Der Name hypnoide Zustände ist sehr weit gefasst: er drückt einen Zustand aus, der seiner Natur nach etwas zwischen Wachen und Schlaf in der Mitte Stehendes ist (partielle Schlafzustände). Die sog. Autohypnose würde die wichtigste Varietät der hypnoiden Zustände sein: von einer einfachen Träumerei, einer Lage, in welche sich freiwillig und künstlich auch Gesunde versetzen können (Forel), gelange man oft in einen Zustand von Autohypnose. Somit würde auch der Status hypnoides schliesslich nur eine Abart der Träumerei oder Rêverie, eine Art träumerischen Wachzustandes sein.

Man hat von ekmnestischen Zuständen oder ekmnestischem Delir zuerst nach dem Vorgang von Blanc-Fontenille in Pitres' und dann v. Krafft-Ebing's Klinik gesprochen. In einem Falle dieses letzteren handelte es sich um ein hysterisches, 21jähriges Mädchen, das nach Aufregung Anfälle von Lethargie mit nachfolgendem Delirium bekam. Nach einem hypnotischen Versuch entwickelte sich ein vorübergehendes ekmnestisches Delir, während dessen sie sich in die Zeit ihres 10. Lebensjahres zurückversetzt glaubte, obgleich sie im übrigen völlig klar bei Besinnung blieb. P. Janet hat diese Zustände auch in therapeutischer Absicht verwerthet.

Nun wird auch der ekmnestische Zustand unter dem Namen Traumzustand beschrieben. Als ich Gelegenheit hatte, einen Fall von hysterischem Irresein (Verwirrtheit mit Sinnes-täuschungen und abwechselnden Zuständen von Depression und Exaltation) in seinem ganzen Verlauf zu beobachten, konnte ich ihn im Moment nicht besser als mit dem Namen Traumzustand bezeichnen. Eines Nachmittags im Frühjahr 1898 begann die Betreffende ohne ersichtlichen Grund, ohne in Schlaf zu sinken, fremdartige Reden zu führen, die niemand der Anwesenden begriff. Allmählich fing man an zu verstehen, dass sie ein Ereigniss, das viele Jahre, in ihrer Kindheit, zurücklag, in jeder kleinsten Einzelheit wieder durchmachte, indem sie ihre Persönlichkeit in jenes Lebensalter zurückversetzte. Wirklich unterhielt sie sich mit Personen von damals und nahm die Haltung, Stimme und Geberden eines Kindes an. Der ekmnestische Anfall dauerte viele Stunden; nachdem sie sich

abends niedergelegt hatte und eingeschlafen war, sprach sie noch immer abgebrochene Worte, die nach dem Urtheil der Anwesenden sich auf Vorgänge in ihrer Kindheit bezogen. Das ek-mnestische Delir setzte sich also augenscheinlich in den physiologischen Schlaf hinein fort.

Gewisse toxische, narkotische und anästhesirende Stoffe haben die Fähigkeit, ähnliche Traumzustände hervorzubringen, so der Aether, das Chloroform, der Alkohol, das Haschisch, der Tabak, das Stramonium, das Opium, — wie Moreau, Maury, Brierre, Lasègue, Magnan, Ch. Richet, Charcot u. a. gezeigt haben. Wer denkt nicht an die Beschreibungen Baudelaires in den durch Haschisch hervorgerufenen *Paradis artificiels*, an andere nicht weniger glänzende Schilderungen Theophil Gauthiers und an die berühmten Bekenntnisse eines Opiumessers von Th. de Quincey?

Von unsern Zeitgenossen hat hauptsächlich Régis die Ansicht vertheidigt, dass die toxischen und Infectionsdelirien ähnlich wie die neurotischen, Eigenschaften besitzen, mittels derer sie dem Traumzustand sehr ähnlich sind. Sein Schüler Pichon hat in einer sehr sorgfältigen Abhandlung die Behauptung seines Lehrers bekräftigt. Die Fieber-, Infections-, toxischen (zu den aufgezählten kommen noch das Lustgas, der Absinth u. a.), hysterischen und epileptischen Delirien verdienen nach Pichon den Namen Traumdelirien insofern, als sie mit dem physiologischen Traum gemeinsame Züge haben. Auch im Anschluss an chirurgische Operationen giebt es Verwirrtheitszustände, welche die jüngsten Autoren Traumzustände nennen. Régis sprach in ähnlichen Fällen von *postoperativem Traumdelirium*.

Régis, der sich durch die Pathologie der Autointoxicationspsychosen einen Namen gemacht hat, ist vor kurzem nochmals auf seine Anschauungen zurückgekommen, denen zufolge jede dieser Gruppe zugehörige Krankheitsform ein schwerstes psychisches Symptom in Gestalt des sog. hallucinatorischen Traumzustandes besitzt. Derselbe würde demnach in einem cerebralen Automatismus bestehen, welcher dem Traumvorgange analog ist. Ich führe diese Auffassung hier absichtlich an, weil ich unten den Nachweis zu führen gedenke, dass

die Traumpsychosen oder Traumdelirien dieses Autors ihrer Definition nach nichts mit denjenigen Zuständen zu schaffen haben, welche ich Traumdelirien bzw. Traumzustände genannt habe.

In der Psychiatrie ist auch die Bezeichnung Dämmerzustand geläufig, der meistens an einen im Grunde neuropathischen, speciell epileptischen Zustand gebunden gedacht wird. Man pflegt ihn aber nicht mit Bestimmtheit vom Traumzustand abzugrenzen, und die Autoren gebrauchen beide Bezeichnungen vermischt. Meynert sagt z. B., der Mechanismus der episodischen Unorientirtheit, wie sie bei Epileptischen, Alkoholisten, Aufgeregten u. s. w. vorkommt, lasse sich gut begreifen auf Grund der Analogie mit dem Traum, in welchem gleichfalls die einflussreichsten Rindenbilder verblasst oder von andern fremdartigen und der Vergangenheit angehörigen verdrängt sind, und spricht deshalb von Halbtraumzuständen. v. Krafft-Ebing ist schon präziser. Er rechnet unter die elementaren Bewusstseinsstörungen, die psychischen Dämmerzustände, die Traumzustände des Wachlebens, den Stupor und die Ekstase. v. Krafft-Ebing scheint also bereits einen bemerkenswerthen Unterschied zwischen einem Dämmer- und einem Traumzustand zu machen.

Viele Psychiater lassen dem Begriff Traumzustand einen so grossen Spielraum, dass er fast jede nosographische Eigenheit und Bedeutung verliert. Schüle betrachtet den Wahnsinn als Analogon der physiologischen Traumzustände. Ziehen stellt neben die acute hallucinatorische Paranoia die Dämmerzustände der Epileptischen (schreckhafte Hallucinationen, Unorientirung und Incohärenz, Stuporphasen) und der Hysterischen. Mayer, welcher Halbtraumzustände bei Neuropathischen, Reconvalescenten oder gemüthlich Erschöpften beobachtete, stellt sie in eine Reihe mit der typischen transitorischen Amenz seines Lehrers Meynert. Kräpelin, der den Meynertschen Begriff der Amenz einschränkt, will von Amenz nur im Falle eines acuten Zustandes halbträumender Verwirrtheit und illusorischer oder hallucinatorischer Verfälschung der Perception mit günstigem Ausgange sprechen. Die Collapsdelirien Kräpelins würden alle, oder fast alle einen Traumcharakter tragen. Und das,

ohne auszuschliessen, dass auch einige Wahnsinnsformen denselben Traumcharakter haben (Traumzustände). Chaslin, der über die Verwirrtheit eine brauchbare Monographie verfasste und von hier aus über die Traumzustände sich verbreitete, glaubte sie mit den sog. symptomatischen Verwirrheitszuständen identificiren zu dürfen.

Nach einigen Autoren müsste man die ganze hysterische Neurose als fortlaufenden Traumzustand auffassen. So denkt Sollier; die Hysterischen mit diffuser Anästhesie wären nach ihm nichts anderes als Schlafende in einem Zustand von Traumwandeln, aus dem man sie nur zu erwecken brauche, um hysterische Zeichen und Anfälle zum Verschwinden zu bringen. Dieser Schlaf umfasse nicht immer das ganze Gehirn, sondern nehme schrittweise verschiedene Functionscentren in Beschlag. Die Hysterie bestände also wesentlich aus einem besondern Zustand, einem Schlaf einer gewissen Anzahl dieser Centren, der sich an der Peripherie in verschiedenen Formen von Anästhesie umprägte.

Doch erübrigt es sich, die Aufzählung noch weiter fortzusetzen.

Verfahren wir vielmehr jetzt synthetisch.

Sicher giebt es zwischen dem Zustand vollständigen bewussten Wachens und dem Zustand vollkommenen Schlafes Zwischenstufen, Uebergänge; ebenso gewiss ist, dass man in diesen Uebergangszustand auch bei Tage gerathen kann, wenn man sehr ermüdet, oder in einen Gedanken oder eine geistige Arbeit sehr vertieft ist. Aber einen Unterschied kann man doch leicht machen und die hypnoiden und die Zustände partiellen Schlafes, wie Träumerei, Rêverie u. s. w., in welche auch normale Menschen verfallen können, von den eigentlichen Traumzuständen, wie sie von deutschen und italienischen Psychiatern bearbeitet worden sind, ohne Zwang trennen. Die ersteren darf man, glaube ich, ihrer Natur, wenn auch nicht immer ihrem Grade nach, für identisch mit dem Mittelzustand zwischen Wachen und Schlafen, dem hypnagogen Zustand der Franzosen ansehen; dagegen sind die letzteren nichts anderes

als offenbar krankhafte Zustände, die zum Typus der Amentia und Verwirrtheit gehören.

Darf man diese Traumzustände des zweiten Typus, wie sie von den Autoren beschrieben werden, wirklich mit dem physiologischen Traum identificiren? Ich glaube nicht. Man kann nur sagen, dass sie wenigstens in ihren klinischen Erscheinungen dem Traum ähneln. Die oft übereinstimmenden Punkte dieser beiden Zustände sind:

1. die Verfälschung der Wahrnehmung von einwirkenden Sinnesreizen; d. h. die sensoriiellen Illusionen,

2. die auf die Vermischung der wirklichen Wahrnehmungen mit den auftauchenden Erinnerungsbildern zurückzuführende Incohärenz; daher die Thatsache oberflächlicher und aussergewöhnlicher Associationen,

3. der hallucinatorische Charakter der Erinnerungsbilder in beiden Zuständen,

4. die Verdunkelung des Bewusstseins,

5. die Thatsache, dass der Traumzustand ebenso wie der physiologische Traum von relativ kurzer Dauer ist.

Aber wie gross sind nichtsdestoweniger die Unterschiede! Abgesehen von den Verhältnissen des Stoffwechsels im Gehirn und in allen Organen, welchen massgebenden Einfluss haben die inneren Empfindungen auf die Richtung des Associationsflusses gegenüber der negativen Rolle, die sie in dieser Hinsicht in jeder Art Traumzustand im Wachen spielen!

Wenn der psychiatrische Begriff des eigentlichen sogenannten Traumzustandes ausschliesslich auf der Aehnlichkeitsbeziehung zwischen Traum und Irrsinn beruht, worin im Grunde alle Autoren einer Meinung sind, wenn der Name „Traumzustände“ sehr unbestimmt ist, sodass er bei den psychiatrischen Schriftstellern der einzelnen Länder verschiedene Bedeutung und Ausdehnung hat, und wenn die moderne Psychiatrie die Benennungen Amentia, Verwirrtheit, acute Paranoia u. s. w. bereits in Gebrauch hat, um diese Zustände zu bezeichnen, so wäre man berechtigt zu fragen, ob es nicht zweckmässiger wäre, den vieldeutigen Namen Traumzustände ganz preiszugeben. Aber der Gebrauch ist geworden und hat

als ein solcher seine Rechte. So möchte ich wenigstens auf eine begriffliche Trennung dringen.

Wenn man die in der Litteratur angegebenen Fälle aufmerksam ansieht, findet man manchmal die anamnestische Angabe, dass die Krankheit in der Nacht begann, und der Betreffende nicht selten kaum vom Schlafe erwachte. Dieses Verhalten ist in mehr als einem der von Meynert beschriebenen Fälle von Halbträumen erwähnt. Es scheint mir nun vortheilhaft, wenn man derartige Fälle von den andern abscheidet, wo diese besondere Angabe fehlt, weil bei ihnen nicht nur die Beziehung der Aehnlichkeit, sondern vor allem die ätiologische Beziehung den Namen rechtfertigt. Der Stoff des Traums oder der hypnagogen Periode giebt in diesen Fällen selbst den Inhalt des Wachdeliriums ab. Jedenfalls steht dieser in einer deutlichen continuirlichen Verbindung mit dem Traum und man darf voraussetzen, dass die Verhältnisse des Gehirns in beiden Fällen ziemlich die gleichen sind, was in andern Fällen, die nach unsrer Eintheilung den Namen Traumzustände behalten dürfen, nicht so ist.

Man hätte also schliesslich ausser den Zuständen von *Rêverie*, *Rêvasserie*, Träumerei, partiellem Schlaf und hypnoiden Zuständen u. s. w., die in die Gesellschaft des hypnagogen Zustandes gehören, zwei Formen pathologischer Traumzustände im Wachen:

1. Traumzustände, so genannt, weil psychologisch dem Traum ähnlich: *Pseudo-Traumzustände*.

2. Traumzustände, so genannt, weil sie zum physiologischen Traum ursächliche und inhaltliche Beziehungen haben: *wahre Traumzustände*.

Die obige Unterscheidung möchte ich aufrecht erhalten wissen, weil ich glaube, dass sie für die praktische Psychiatrie von Nutzen sein kann, und von psychologischem Gesichtspunkt aus zweifellos richtig und rationell ist.

1. Nicht nothwendig pathologische Traumzustände (*Träumerei*, *Rêverie*, hypnoide Zustände u. s. w.): Sie sind qualitativ, wenn auch nicht intensiv mit der Traumthätigkeit des leichten Schlafes und Halbwachens identisch, weil sie an das hypnagoge Stadium angrenzen.

2. Pathologische Traumzustände: a) Pseudo-Traumzustände oder traumähnliche Zustände. So nenne ich sie, weil sie dem physiologischen Traum ähnlich oder nahezu analog sind. Hierher gehören viele Traumdelirien, hallucinatorisch-träumerische Zustände u. s. w. nach Régis und viele Formen von Verwirrtheit, toxischen und febrilen Delirien, von Collaps mit Traumcharakter. b) Wahre Traumzustände, von mir so genannt, weil sie zu dem physiologischen Traum nicht nur die Beziehung der Aehnlichkeit, sondern auch des Ursprungs und Inhalts haben. Hierher gehören theils Traumdelirien (Régis), theils Delirien, welche als toxische, febrile, Collapsdelirien etc. beschrieben werden. Wie gesagt, glaube ich, dass diese Bezeichnung: wahre pathologische Traumzustände ohne Weiteres auf alle jene Phänomene zutrifft, welche ich unterschieden habe als protrahirte emotive und hallucinatorische Traumzustände, emotive und hallucinatorische Traumnachzustände und transitorischen Traumglauben.

Psychopathische Zustände, welche von Trauermüdung abhängig sind, dürfen nicht immer als wahre pathologische Traumzustände angesprochen werden.

Die objectiven Zeichen der Traumzustände lassen sich sehr gut als Kriterien für weitere Unterscheidungen unter ihnen verwerthen, z. B. die Incohärenz der Vorstellungen, Worte, Handlungen, die verschiedene Bewusstseinslage u. s. w.

Klinisch verschieden von den Traumdelirien sind die Traumpsychozen, von denen ich noch zu handeln habe. Sie haben eine längere Dauer und hängen in den Individuen, welche daran leiden, von sehr verschieden prädisponirenden Bedingungen ab.

b) Psychopathische Zustände und Traumpsychozen.

Der Traum kann den Ausbruch einer Geisteskrankheit veranlassen. Das ist jedem Psychiater eine bekannte Erfahrung. Moreau de Tours drückt sich folgendermaassen aus: „Nous ne saurions douter que le délire et en particulier l'état hallucinatoire chez un grand nombre d'aliénés n'ait son point de départ, sa source première et constante dans l'état de sommeil.“ Macario macht darauf aufmerksam, dass die Wahnvorstellungen und Sinnestäuschungen der Hexen ihre Wurzel in falschen Wahrnehmungen während des Schlafes hatten und sie von ihnen so

überzeugt waren, dass sie der Marter und selbst dem Tode Stand hielten. Der Vampirismus war die Folge eines Traumes, der oft epidemisch bei den Morlachen und Ungarn auftrat. Baillarger theilte verschiedene Beobachtungen mit, in denen das Delirium aus hypnagogen Hallucinationen entstand; ein Verhältniss, das schon Brierre de Boismont, Maury, Falret und viele Andre erwähnt hatten. Die Schule der Salpêtrière hat mit Hilfe vieler Thatsachen die aetiologischen Beziehungen zwischen den Träumen und dem Delir des hysterischen Anfalles aufgeklärt; Tissot, Magnan, Hammond, Lasègue, Féré und viele andre haben dasselbe hinsichtlich der Epilepsie gethan. Chaslin führt verschiedene Fälle aus der Litteratur an, fügt eigene hinzu und schliesst mit den Worten: „Si tout délire ne débute pas par un rêve ou n'est pas influencé par un songe, nous croyons cependant que les cas où cela arrive sont encore plus nombreux qu'on ne le pense actuellement, car on n'est pas habitué à chercher ce point special.“

Bald trübt ein aufregender Traum die Seele eines prädisponirten Menschen derartig, dass er eine Zeit lang verwirrt und sein Bewusstsein verdunkelt erscheint; bald ist ein melancholischer Zustand oder eine Phase des circulären Irreseins von Träumen verursacht; bald hat, nach Guislain, ein manischer Zustand einen Traum zum Ausgangspunkt; andere Male ist es eine Wahnidee oder eine Gesichtshallucination, die unbewusst aus dem Traumleben oder der hypnagogen Periode schöpft, bald wird ein geträumtes Ereigniss für wahr gehalten und so zur Ursache einer Grössen-, Verfolgungs- oder religiösen Wahnvorstellung; bald endlich liefert der Traum die Antwort auf metaphysisch-mystische Fragen, die das Individuum quälen oder die Erklärung des Zweifels an der Elternliebe, der ehelichen oder Freundestreue, und so fort.

Schluss: dass der Traum einen psychopathischen Zustand hervorrufen kann, ist jetzt eine ausgemachte Thatsache der Psychiatrie. Auf welche Weise dieselbe aber zu Stande kommt, ist bisher noch nicht bestimmt nachgewiesen worden. Meine Absicht ist, die verschiedenen Wege, auf welchen der Traum zur Ursache vorübergehender oder dauernder psychischer Störungen werden kann, auf Grund bereits in der Litteratur

beschriebener Fälle und vielfacher eigener Beobachtungen aufzufinden.

Wir haben schon constatirt, dass das geistige Product der Traumthätigkeit wenigstens zum Theil vom psychischen Product des wachen Lebens soweit verschieden ist, dass wir von einem Bewusstseinsinhalt des Traums in Gegensatz zu dem Bewusstseinsinhalt im Wachzustande reden können. Diese zwei Inhalte sind untereinander so verschieden, wie bei einer Hysterischen mit doppelter Persönlichkeit das Bewusstsein des ersten Zustandes vom zweiten; das Gedächtniss verbindet aber in der Regel beide, und über die Brücke des Gedächtnisses hinweg können sie sich wechselseitig beeinflussen. Aber auch dann noch, wenn die Brücke zerstört ist, kann man diesen Einfluss bemerken. Wenn das Bewusstsein in zwei Gestalten existirt so ist das Gehirn, ihr Organ, doch nur ein einziges. Das träumende Gehirn ist eins mit dem, welches vorher gedacht hat und nach dem Erwachen wieder denken wird. Obgleich es nach dem Erwachen die gewohnte Circulation und chemischen Verhältnisse auswechselt, kann es nichtsdestoweniger die tiefen Spuren des Traumes bewahren. Alle diese Thatfachen lassen sich in psychologischen, chemischen, physiologischen und sogar in histologischen Ausdrücken festlegen; daher hat auch jede dieser Disciplinen ihre Theorie über den Traum; aber von welcher Seite man auch das Prisma betrachten mag: die Dinge selbst ändern sich nicht; das wenige, was ich darüber gesagt habe, wird unserem Zwecke genügen.

Diese kurzen Bemerkungen öffnen uns den Weg zum Verständniss, in welcher Weise und in welchem Umfange der Traum die Ursache des Irrsinns sein kann. Die Zergliederung der bisher veröffentlichten Beobachtungen zeigt uns, wie ich glaube, dass die Träume auf zweierlei wesentliche Arten psychische Störungen oder eine psychopathische Form veranlassen können:

1. Sie wirken wie ein psychisches Trauma oder eine depressirende Ursache; in diesem Fall muss die daraus resultirende Störungsform wie eine traumatische Neurose oder Psychose oder Erschöpfungsform erklärt werden;

2. oder der Stoff des Traumes geht selbst in den Wach-

zustand über, indem er den regelmässigen Associationsverlauf des selbstbewussten Lebens aufhebt, unterbricht oder stört.

Im ersten Fall wirkt der Traum wie ein psychisches Trauma: Féré sagt, so falsch die Traumbilder seien, so wahr seien die Traumgefühle. E. W. Cox bemerkt, dass die Affekte im Traum von intensiveren somatischen Veränderungen begleitet sind, als dieselben im Wachen, weil im Traum die corrigirende Thätigkeit der Sinne fehlt. Damit soll gesagt sein, dass die Gefühle im Traum mächtiger sind als im Wachen. Das ist thatsächlich so und ganz natürlich.

In diesen Fällen geht nun nicht das im Traum erregte Gefühl an sich ins Wachleben über, selbst nicht dann, wenn es von seinem Phantasma losgelöst ist, sondern die depressiven oder expansiven Folgen der gehaltenen Erregung sind es, welche sich im Wachen fühlbar machen und den Ausbruch eines hysteroiden Erregungszustandes mit nachfolgenden asthenischen Zeichen, einer Verwirrtheitsform, eines melancholischen Zustandes u. s. w. verursachen. Die moderne Psychologie mit Einschluss der Anhänger der James-Langeschen Hypothese macht eine stricte Unterscheidung von Erscheinungen, die ein Gefühl zusammensetzen und solchen, die einem Gefühle nachfolgen. Toulouse, der Traumdelirien gelten lässt, äussert sich dahin, dass die Art, wie ein Traum eine Geisteskrankheit zur Folge hat, sich vergleichen lässt mit der einer starken Aufregung, welche die Person im Zustande des Wachens erfahren habe. Dieser Fall beschäftigt uns hier; es ist aber, wie gesagt, nicht die einzige Möglichkeit, wie der Traum eine Psychose auslösen kann. Man darf zugeben, dass es nicht leicht ist, reine Fälle in dieser Richtung zu finden: Es sind das die starken schreckhaften Gefühlserregungen des hypnagogen Zustandes, die Aufregungen, welche ein unvermitteltes Erwachen veranlassen, welche bei Prädisponirten vorübergehende geistige Störungen hervorrufen können, deren Bedeutung für den Gerichtsarzt so ausserordentlich gross ist.

Aber manchmal ist alles dieses nicht so sehr die Folge eines bestimmten Traumgefühls, als vielmehr der langsame und fortschreitende Effekt einer Traumermüdung im Allgemeinen.

E. Römer hat 1897 im Laboratorium des Prof. Kräpelin in Heidelberg eine Anzahl von Experimenten angestellt, um zu sehen, wie sich die psychische Thätigkeit nach dem physiologischen Schlaf verhalte. Die Resultate lassen sich dahin zusammenfassen, dass eine gewisse Müdigkeit und unter bestimmten Verhältnissen sogar eine wirkliche Ermüdung nach dem Erwachen aus dem Schlafe vorhanden ist.

Ich will gewiss nicht behaupten, dass die Verminderung der geistigen Leistung beim Erwachen sich einfach aus dem Traumverbrauch ergebe. Umgekehrt aber glaube ich, dass man die Ergebnisse der Römerschen Experimente nicht ausser Acht lassen darf, wenn man das Vorhandensein einer Traumermüdung behaupten will. Wenn man von Traumermüdung spricht, so meint man ja nicht ausschliesslich die Ermüdung jenes hypothetischen Hirngebietes, welches dem Träumenden seine Träume zum Bewusstsein bringt, sondern man hat die Ermüdung des gesammten Gehirns nach einem von Träumen begleiteten Schlafe im Auge. Das ist natürlich zweierlei. Viele Personen klagen, dass die Träume sie sehr erschöpfen, und dass sie sich nachts müder fühlen wie am Tage. Für dergleichen Menschen bedeutet der Traum nicht Ruhe, sondern ermüdende Anstrengung. Allmählich führt diese ausserordentliche Traumthätigkeit, die in der Praxis nicht selten mit der Schlaflosigkeit vermennt wird, eine Vergiftung des Nervensystems und demzufolge einen psychopathischen Zustand herbei. Einen ersten Grad dieses Zustandes stellt das Gefühl von Mattigkeit dar, das Neurasthenische beim Erwachen aus dem Schlafe haben.

In andern Arbeiten und in früheren Kapiteln habe ich Thatsachen angeführt, wo Zustände nervöser Schwäche in Begleitung trauriger Vorstellungen, Verstimmung oder Reizbarkeit und Feindseligkeit gegen die Umgebung, wenn nicht gar Psychosen die directe Folge psychischer Ueberanstrengung in den Träumen der vorausgehenden Nacht gewesen sind. Wesentliche Characterzüge solcher Neuropsychopathieen sind,

1. dass sie bei Prädisponirten und häufiger noch bei Hysterischen oder Neurasthenischen vorkommen,
2. dass sie stets das Aussehen leichter Erschöpfungsformen haben,

3. dass es transitorische Zustände sind.

In meinem Referat auf dem Brüsseler Congress (1897) besprach ich einen typischen Fall von Traumermüdung. Einen andern Fall habe ich jüngst an einem Kranken (T. L.) der ambulato-
rischen psychiatrischen Klinik beobachtet. In dem kürzlich erschienenen Buche Tissié's Ueber körperliche Ermüdung und Erschöpfung habe ich zu meiner Genugthuung gelesen, dass auch dieser Autor eine Ermüdung aus Traummotiven annimmt; endlich hatten schon andre Beobachter und Tissié selbst Fälle von durch Träumen verursachter Muskelermüdung, besonders bei Hysterischen, beschrieben. Es mögen hier zwei Fälle von Tissié folgen: Ein jugendlicher Sportsman träumt von einem Touristenmatch von 60 Kilometern mit seinen Mitschülern. Der Kampf ist äusserst lebhaft, man läuft, was man kann: — Beim Erwachen fühlt er sich in der untern Körperhälfte und speciell den Knien auffällig müde; dieser Zustand hält drei Tage an und ist von Kopfschmerzen und Verdauungsbeschwerden begleitet. — Ein Afrikareisender träumte während einer Rast, er mache einen angestregten Marsch; sobald er erwachte, fühlte er richtig alle Folgen einer wirklichen Anstrengung und die Müdigkeit dauerte den ganzen Morgen. Wenn es daher ohne Zweifel eine Traumanstrengung giebt, so ist es auch ganz sicher, dass als Folgen einer solchen, wenigstens bei Prädisponirten, mehr oder weniger vorübergehende psychische Störungen vorkommen können. Der Typus, auf welchen solche Störungen zurückgeführt werden können, würde nach meinen Erfahrungen die Verwirrtheit in allen ihren Formen und Abarten sein.

Einen berechtigten Einwand könnte man vielleicht gegen das Vorkommen der angedeuteten vorübergehenden Psychopathieen erheben: es werde sich vielleicht manchmal weniger um Traumursachen als um Traumsymptome handeln, mit anderen Worten, der als Ursache genannter Störung gedachte Traum werde wohl in Wahrheit vielmehr die Folge jener sein. Der Einwand lässt sich im Allgemeinen hören; aber ein genaues Eingehen auf die Anamnese wird die Sache klarstellen. Jedenfalls kann sehr oft auch das Traumsymptom seinerseits zur Traumursache werden, indem es die Neurose oder Psychose des Kranken verschlimmert oder besondre Krankheitsepisoden auslöst.

Die zweite Art der Wirkung, welche der Traum im wachen Leben entfalten kann, ist noch complicirter und noch verbreiteter. Ich habe schon angedeutet, dass sich der Stoff der Träume auf kürzere oder längere Zeit, theilweise oder vollständig, in das wache Bewusstsein ergiessen und entleeren kann. Weil der Trauminhalt des Bewusstseins aus Vorstellungen und Gefühlen aufgebaut ist, so wird dem entsprechend bald mehr sein emotioneller Gehalt, bald mehr eine Vorstellung oder eine Reihe von gefühlsarmen Vorstellungen in das wache Bewusstsein eindringen. Eine genaue Scheidung liesse sich hier nicht durchführen; ein Gefühlston ist jeder Vorstellung beigesellt und es wäre blasse Theorie, von indifferenten Vorstellungen sprechen zu wollen; man kann also höchstens Gradunterschiede machen. Sehr oft, sagte ich, geht ein geträumtes Gefühl in das Bewusstsein des Wachzustandes über. Auch diese Erscheinung kann man noch physiologisch nennen, wenn sie in gewissen Grenzen bleibt. Pathologisch wird sie erst, wenn eins oder mehrere der folgenden Verhältnisse sich verwirklichen:

- a) wenn das geträumte Gefühl sich über eine gewisse Zeit im Wachzustande erhält,
- b) wenn es einen erheblichen Stärkegrad behauptet,
- c) wenn es zum Mittelpunkt allmählich neugebildeter emotiver oder ideativer Associationen wird,
- d) wenn es krankhaften und wahnhaften Erklärungsideen, einem pathologischen Ergoismus (Maudsley) Raum giebt,
- e) wenn es sich transformirt (oder convertirt, wie Freud sich ausdrückt), z. B. in einen motorischen (hysterischen) Anfall.

In diesen Fällen sprach ich von protrahirten Traumgefühlen und sagte schon, dass ich sie bei Neuropathischen und in reiner Gestalt bei kleineren Kindern, wovon ich ein typisches Beispiel anführte, gesehen habe. Nicht selten sind kleine Kinder (und alte Leute), wenn sie erwachen, eine halbe Stunde lang und länger von einer heftigen Erregung, fast immer Furcht oder Schrecken, erfasst und wissen nicht, warum. Manche Autoren beziehen diese Erscheinung auf Epilepsie; aber meine Erfahrung belehrt mich, dass das falsch ist. In der Litteratur der persistirenden Träume (Faure; s. *prolongés*: Ball) findet

man ebenso wie in der Litteratur der Hysterie, der Alkohol-, Haschisch-, Opium-, Aether- u. s. w. Vergiftung gar manche Fälle wahrer und krankhafter protrahirter Traumstimnungen. Manche bleiben nicht nur kurze Zeit, sondern sogar Tage lang bestehen, und bilden damit eine eigentliche Psychose.

Nicht immer folgt der krankhafte Erregungszustand dem Traum, der ihn auslöste, unmittelbar auf dem Fusse: manchmal besteht ein längeres oder kürzeres Intervall. Man könnte hier meine Unterscheidung von protrahirten Traumgefühlen und Traumnach- oder Traumerinnerungsgefühlen heranziehen, um die entweder vorhandene oder nicht vorhandene Continuität von Traum und krankhaftem Erregungszustand auszudrücken. Eine wesentliche Verschiedenheit liegt hier kaum vor, aber immerhin ist sie klinisch so bemerkenswerth, dass sie eine besondre Bezeichnung rechtfertigt.

In der protrahirten Traumerregung ist das Bewusstsein verdunkelt; eigentlich setzt sich, wie gesagt, das Traumbewusstsein in den Wachzustand unter Lahmlegung des Wachbewusstseins fort, weshalb man auch nicht sagen kann, dass Incohärenz vorliege, sondern höchstens, dass sie scheinbar vorhanden sei. In Wahrheit handelt es sich um einen reinen associativen Automatismus, der sich unter dem Schweigen der äusseren Reize, die nicht zur Rinde gelangen können, abspielt.

Unter denselben Verhältnissen kommen auch Traumhallucinationen oder protrahirte hypnagoge Sinnestäuschungen vor. Es sind das Vorstellungen aus dem Traum oder Halbschlaf, Traumbilder also, die in den Wachzustand herübertreten. Tissié, de Manacéine (Maury, Brierre, Baillarger u. s. w.) haben Fälle dieser Art gesammelt und beschrieben, und in jedem Buch über Träume sind welche zu finden. Doch muss ich auch hier bemerken, dass die Traumhallucinationen dann nicht protrahirte heissen dürfen, wenn ein Zeitintervall von längerer Dauer zwischen dem Traum, dem die Hallucination angehört, und ihrem Wiedererscheinen im Wachen liegt. Die Sinnestäuschungen des Hysterischen im Anfang, während der Dauer oder am Ende des Anfalls sind dafür ein gutes Beispiel; man könnte sie wohl Nachhallucinationen eines Traumes nennen.

Vielleicht gehören hierher auch diejenigen (aus Berührungs-,

Gesichts-, Gehörs-, Geruchselementen) zusammengesetzten Hallucinationen mystischen Inhalts, die Régis bei Degenerirten und anderen Kranken beschrieb, und welche die Wiederholung gleichartiger Traumahallucinationen waren, oder Hallucinationen des Traumes ähnelten. Régis nannte sie ohne weiteres *oniriques*, um ihren Ursprung und ihre Form anzudeuten; nach meiner Klassifikation würde man sie Traumnachtäuschungen nennen, weil sie nicht sogleich nach dem Erwachen oder in ununterbrochenem Anschluss an den Traum, sondern in grösserem oder geringerem Abstand von ihm auftreten. Eine derartige, tactil-musculäre Hallucination meiner Beobachtung erscheint mir klinisch ganz einzig interessant; für einen Jünger des Spiritismus ein wahres Juwel!

M. Z., 46 Jahre alt, Volksschullehrerin (Sprechstunde der Psychiatrischen Klinik, 2. April 1897), hat psychische Reizerscheinungen und verschiedene Beschwerden: „Jeder Gedanke (sagt sie), der mich ein wenig interessirt, setzt sich mir im Kopfe fest und springt wie ein Ball darin herum; das wirkt schädigend auf mein Herz!“ Sie ist nicht mehr im Stande zu unterrichten und geistige Arbeit zu leisten, wechselnder Stimmung und leidet an Magenbeschwerden und Herzklopfen. Die Traumthätigkeit ist sehr lebhaft, sie träumte immer viel, litt an Alpdrücken und „lebt jetzt mehr nachts als bei Tage.“ Diese Kranke berichtet, sie habe vor 4 Jahren in einer Nacht von ihrer Mutter geträumt, die sie zärtlich umarmte; die Gefühlsbewegung war so gross, dass sie erwachte. Wenige Minuten nach dem Erwachen fühlte sie, noch während sie unter dem süssen Eindruck des schönen Traumes stand, etwas wie einen Schleier auf ihre Schultern fallen; er wurde immer dichter und schwerer, endlich ganz fest. Noch ein Bischen, und der Schleier nahm Gestalt und Gefühl einer Person an, die sie zärtlich umarmte. Das geschah bei vollem Bewusstsein.

Manchmal handelt es sich nicht um eine hypnagoge oder Traumahallucination, die im Wachen stehen bleibt oder nach einem zeitlichen Intervall wieder auftaucht, sondern um noch etwas mehr: um einen im Traum erworbenen Glauben. In diesem Fall ist die Person wirklich und eigentlich wahnsinnig, denn der Wahn ist ja nichts andres als ein Glaube, welcher

der Wirklichkeit nicht entspricht, nicht mit der allgemeinen Erfahrung übereinstimmt.

Diese Fälle sind ganz richtig mit posthypnotischen Suggestionen (Moll) verglichen worden, und der Vergleich ist um so zutreffender, als de Manacéine gefunden hat, dass der hypnagoge Zustand sich wie die Hypnose durch ausserordentliche Suggestibilität auszeichnet; Ellis hat auch darauf aufmerksam gemacht, wie leicht sich im hypnagogen Zustande Paramnesieen erzeugen.

Am häufigsten sind genannte Zustände von Traumglauben vorübergehend; vielleicht wüsste jeder Träumende darüber etwas auszusagen. Etwas anderes ist es, wenn sie zuweilen im intellektuellen Gebiete Wurzel fassen, oder aber von darauf bezüglichen Handlungen begleitet sind. Beispiele sind im Ueberfluss vorhanden (Tissié, Maury u. s. w.).

Zu diesen Zuständen transitorischen Traumglaubens gehören die Fälle von Erinnerungsfälschung oder *Paramnesie*, deren Ursprung im hypnagogen oder Traumzustand zu suchen ist. Nicht selten hat das Phänomen „*déjà vu*“ seine Quelle in einem Traum; d. h., was man schon früher einmal wirklich gesehen zu haben glaubt, ist nur die Erinnerung an ein Traumbild, das grosse Aehnlichkeit mit dem entsprechenden wirklichen Bilde hat. In solchen Fällen würde das genannte Phänomen nicht ein „Erinnerungsgespens“ (Sully), sondern einfach eine *Erinnerungssillusion*, den Durchgang eines dem Traumbewusstsein angehörenden Erinnerungsbildes durch das Wachbewusstsein, zu bedeuten haben.

Der Unterschied dieser Paramnesieen von Zuständen des Traumglaubens besteht darin, dass letztere sich mehr oder weniger unmittelbar an das Erwachen anschliessen, während die ersteren sich erst spät zu offenbaren brauchen, indem sie mehr oder weniger lange latent bleiben können.

Noch häufiger als diese einzelnen Elemente, gehen zusammengesetzte Mischzustände derselben vom Traum in das wache Leben über; und zwar werden sie noch complexer, wenn eine Prädisposition des Individuums mit den Beziehungen, die allmählich die Hallucination, das Gefühl und der Glaube an den Traum mit den wirklichen Perceptionen des Subjekts eingeht,

in verhängnissvoller Weise zusammentrifft. Handelt es sich um Belastete, so kann man das letzte Schicksal eines Gefühls, einer Hallucination, oder eines Glaubens, der von einem ihrer Träume in den Wachzustand herüberdringt, gar nicht absehen. Es kann daraus unmittelbar ein psychopathischer Zustand von unbestimmter Dauer, Tage bis Wochen, entstehen, oder ein ähnlicher, der zwar in kürzester Frist vorübergehen, aber mit grösster Leichtigkeit recidiviren oder den Ausbruch einer Dauerpsychose vorbereiten kann. Die erbliche Belastung und die erworbene (Uebearbeitung, Vergiftung) Minderwerthigkeit haben auf die Bestimmung des Umfangs und der Dauer einer durch einen Traum ausgelösten Psychose den grössten Einfluss.

Bei den Krankheitszuständen, von denen ich bisher gesprochen habe, (also bei protrahirten Traumgefühlen oder Stimmungen, affektiven oder hallucinatorischen Nachzuständen des Traums, transitorischem Traumglauben und vermischten Zuständen) hat man zuletzt ein Auseinanderfallen des Traumbewusstseins oder seines Inhalts gegenüber dem Wachzustand. Das ist aber auf zweierlei Weise möglich: entweder substituirt das Bruchstück des Traumbewusstseins (ich bitte für diesen Ausdruck um Nachsicht) in einem gegebenen Augenblick das Wachbewusstsein, oder das Traumbewusstsein vermischt sich mit dem letzteren, und es treten zwischen beiden vorübergehende associative Verbindungen ein. Im ersten Fall kann die echte Incohärenz der Ideenanknüpfung fehlen, wenn der Kranke auch über Ort und Zeit vollständig unorientirt ist, den Sinn der Aufforderungen nicht begreift, Personen und Gegenstände nicht erkennt und sinnlose Dinge treibt. Es handelt sich nämlich dann um eine Pseudoincohärenz, da, wenn man den Kranken aufmerksam beobachtet, man bald versteht, dass seine Reden, sein Gebahren, seine Bewegungen einer Oberleitung folgen und um eine Gedankenconstellation sich gruppiren, welche in diesem Augenblick allein in seinem Gehirn schaltet. Hier ist, mit Dugas, nur die Richtung der Aufmerksamkeit eine andre geworden; eine wirkliche Verwirrtheit besteht nicht. Die Unorientirtheit ist nur scheinbar; es handelt sich nur um eine Vertauschung der normalen Orientirung, wie es bei den sog. ekmnestischen Zuständen vorzukommen pflegt. In derartigen

Fällen folgt dem krankhaften Geschehen nicht selten vollständige oder theilweise Amnesie.

Im zweiten Falle aber, der gewöhnlich dann stattfindet, wenn die psychopathischen Zustände, von denen die Rede war, stabil zu werden scheinen, kommt es meistens zur wahren Incohärenz. Die Traumbilder vermischen sich mit den gleichzeitigen, theils richtigen, theils gefälschten Wahrnehmungen und den Erinnerungsbildern, welche letztere im betreffenden Augenblick erregen. Die Reden des Kranken sind zerstückelt, der Gesichtsausdruck ungeordnet, der Gemüthszustand wechselt jeden Augenblick, die Bewegungen sind unvollständig. Manchmal kann man aus diesem Gewirr den Zustand von Traumbewusstsein, der das psychische Gebiet des Kranken beherrscht, kaum enträthseln. Dieser Verwirrtheitszustand ist nicht immer zusammenhängend; so viel Zeit die psychopathische Episode zu ihrer Ausgestaltung braucht, so lange sieht man ihn auch leicht mehrmals recidiviren.

Die Haupteigenschaft der bisher betrachteten psychopathischen Zustände ist ihre kurze Dauer. Es handelt sich nicht um wahre Psychosen, vielmehr, wie wir sie immer bezeichneten, um psychopathische Zustände. Wenn wir uns die klinische Physiognomie dieser Krankheitszustände ansehen, so können wir uns, glaube ich, der Erkenntniss nicht verschliessen, dass die Bezeichnung Traumzustände für sie vorzüglich passt. Ich habe schon auf die nothwendige Trennung unter denselben hingewiesen: an dieser Stelle kann ich sie nur bestätigen.

Doch nun zu jenen Geistesstörungen, die wegen ihres viel längeren Verlaufes mit besserem Recht auf den Namen durch Träume verursachter Geisteskrankheiten oder Traumpsycho sen Anspruch haben.

Dr. Ducosté schreibt in einer bereits (im VIII. Kapitel) citirten Abhandlung (*Songes d'attaques des épileptiques*), er glaube nicht an Psychosen, welche durch Träume hervorgerufen seien. Er zielt damit auf meine Traumnachpsycho sen. Da diese im Allgemeinen transitorisch seien, so erhebe er die Frage, ob der Traum, welchen man als die Ursache der psychischen Störung annimmt, nicht richtiger als ein Traum-anfall und die Traumnachpsychose als eine postparoxystische

psychische Störung aufzufassen sei? Ich halte das in einzelnen Fällen für möglich. Aber nicht alle psychopathischen Zustände nach Träumen sind so zu erklären, weil nicht alle Individuen, bei welchen Traumnachzustände beobachtet werden, epileptisch sind. Dr. Fournié (s. VIII. Kap.) macht sich zur Aufgabe, den Gedanken seines Freundes Ducosté zu erläutern und auszuführen und spricht sich viel entschiedener aus. Nicht nur scheint er Traumpsychosen überhaupt abzulehnen, sondern auch fest zu behaupten, dass die von uns citirten Autoren auch nicht daran glauben. Darüber wird aber der Leser selbst urtheilen dürfen, wenn er die von mir zum Beleg angeführten Ansichten Moreau's de Tours und Chaslin's liest, und auch die Auffassung von Macario, Baillarger, Maury u. s. w. wird er ja leicht zu controlliren in der Lage sein.

Schliesslich haben mir die Beobachtungen zweier weiteren Jahre nicht nur das Vorkommen psychopathischer Zustände, sondern auch die Existenz echter Traumpsychosen auf Grund von Träumen bestätigt. Begreiflich ist, dass die betreffenden Individuen eine starke Prädisposition haben müssen, und behauptet habe ich noch nie, dass ein Traum an sich allein einen vorher ganz gesunden Menschen paranoisch oder melancholisch machen kann. Man wird einwenden: wenn ein Traum imstande ist, eine geistige Störung hervorzurufen, dann handelt es sich eben schon um einen Traum, der einer kranken Seele entsprungen ist. Theoretisch lässt sich dieser Einwurf hören. Aber ich sehe nicht ein, warum man in Fällen, in welchen der Traum an sich nichts Aussergewöhnliches verräth, und das Individuum erst nach dem Traum zu deliriren beginnt, indem er speciell auf den Inhalt dieses Traumes zurückgreift, nicht anzunehmen berechtigt sein soll, dass der Traum einen aetiologischen Einfluss auf die Entstehung des Wahns gehabt habe. Wenn eine Wahnidee nachts einsetzt, und der Kranke im Wahn davon spricht, im Bett gewisse Dinge gehört oder gesehen zu haben, so werden wir natürlich nicht behaupten, dass der Traum die Ursache der Wahnvorstellung sei. Aber es giebt auch reinere und einfachere Fälle, und auf diese beziehe ich mich, wenn ich von Traumpsychosen spreche. Ich füge hinzu, dass ich mit diesem Namen nur einen neuen aetiologischen Factor in der Psychiatrie

herausheben will, keineswegs aber beabsichtige, diesen Psychosen — welche übrigens fast nichts Specificisches erkennen lassen — eine besondere Stellung in der Klassifikation anzuweisen.

Alle Autoren geben übereinstimmend an, dass die acuten Psychosen gleich den chronischen (speciell bei Degenerirten und alten Leuten) als Ausgangspunkt einen Traum oder eine Reihe von Träumen haben können; aber die in der Litteratur vorhandenen Fälle sind, wie ich schon eingangs erwähnte, sehr spärlich.

Meine persönliche Erfahrung hat mir gezeigt, dass die Träume bald fixirten Wahnideen (wie schon Legrand du Saulle, Chaslin, P. Janet u. s. w. bekannt war) oder Verwirrtheits- und acuten Paranoiaformen, bald auch paranoischen Zuständen (systematischer Verrücktheit) zum Ausbruch verhelfen können. In allen Fällen ist eine erhebliche Prädisposition zu Geisteskrankheiten Voraussetzung; aber in keinem derselben habe ich dann gesehen, dass die Krankheitsform, falls sie chronisch war, besondere Eigenthümlichkeiten aufwies. Wenn also die Eruirung der aetiologischen Momente bei diesen psychopathischen Formen für die Symptomatologie nicht viel bedeutet, so kann sie doch, wie ich glaube, für die Therapie von einigem Nutzen sein.

Der Traum kann in zweierlei Weise ein systematisches Delir veranlassen:

1. Entweder schiesst der Wahn plötzlich auf, nachdem das Individuum soeben einen offenbarenden Traum (Degenerirte, Schwärmer u. s. w.) gehabt hat. In diesem Falle pflegen die früheren Träume, oder die Lectüre, oder aufgefangene Gespräche, oder zufällige Umstände den Wahn zu bestärken oder Stoff zu seiner Ausschmückung und definitiven Systematisirung zu liefern.

2. Oder er bildet sich langsam aus, und zwar offenbaren die Träume dem Kranken die Wirklichkeit, sein Geschick, seine Mission, seine Vergangenheit oder Zukunft nach und nach. In diesem Falle beginnt die Krankheit mit einem sehr lebhaften Traum, der die Patienten erschüttert und ihre Aufmerksamkeit stark in Anspruch nimmt; doch lässt er sie anfangs noch im Zweifel. Wenn sich aber derselbe oder ein ähnlicher Traum

wiederholt, so schwindet dieser Zweifel mehr und mehr. Die Erwartung begünstigt die Wiederholung des Traumes, und so gelangt der Kranke zur wahnhaften Gewissheit, zum krankhaften Glauben und Fürwahrhalten. — In meinem Brüsseler Referat habe ich diese Eintheilung mit zahlreichen klinischen Belägen gerechtfertigt; hier ist jedoch nicht der Ort, darauf zurück zu kommen.

Wenn die Psychiater sich erst einmal daran gewöhnt haben werden, das Traumleben der Irren mit Berücksichtigung der ätiologischen Momente ihrer Krankheiten zu erforschen, so werden meine nosographischen Eintheilungen sicher mit neuen Daten bereichert werden. Inzwischen will diese meine Arbeit zu Untersuchungen von unzweifelhaftem Vorthail für Pathologie und Therapie angeregt haben.

XII. Kapitel.

Psychophysiologie des Traumes.

Ich beabsichtige hier nicht die ganze Psychophysiologie des Traumes, worüber ganze Bibliotheken geschrieben worden sind, zusammenzufassen, sondern nur einige Punkte zu beleuchten und die Urkunden und Untersuchungen, die in den vorigen Kapiteln keinen Platz finden konnten, hier zusammenzustellen. Zuvörderst müssen wir uns mit dem physiologischen Zustand, in dem sich die Traumthätigkeit entfaltet, näher bekannt machen.

a) Der Schlaf.

In einem kürzlich erschienenen Buche Nicati's ist zu lesen: „Dormir est accomplir un acte de pensée: c'est éveiller et entretenir un courant d'interférence autour de l'écorce cérébrale“. Die strengere Physiologie würde diese Worte eines Psychologen verurtheilen müssen. Das Schlafen stellt gewiss eine positive Leistung des thierischen Organismus vor und ist nicht nur die dem Wachen entgegengesetzte Funktion, das blosse Ausruhen von der Arbeit.

Das Neugeborene, das doch nicht arbeitet, schläft sehr viel, dahingegen braucht der Greis, für den auch die einfache sinnliche Bethätigung eine Arbeit ist, viel weniger Schlaf als der Jüngling. Schon Linné, der den Schlaf als eine auch den

Pflanzen zukommende allgemeine Funktion erkannte, lehrte, dass die jungen Blätter mehr schlafen als die erwachsenen. Alles drängt uns zu der Auffassung hin, dass der Schlaf als ein specieller Fall des grossen Gesetzes der Periodicität und des Rhythmus anzusehen ist, das die kosmischen Erscheinungen ebenso wie die Lebensvorgänge regelt und lenkt.

Der Schlaf ist dem Thiere so nöthig wie die Nahrung; das ist durch eine grosse Zahl experimenteller Arbeiten (von Tarchanoff, de Manacéine, Agostini u. s. w.) und histologischer Untersuchungen des Nervensystems von an Schlaflosigkeit gestorbenen Thieren (Daddi u. a.) nachgewiesen. Burdach, Brandis und viele andre Physiologen betrachten den Schlaf der Thiere und Pflanzen als zeitweilige Rückkehr zum embryonalen Leben. Die gleiche Stellung, welche die Blätter, die verschiedenen Thiere und der Mensch im Schlafe annehmen, erinnert an die Haltung im embryonalen Zustande. Aber trotz dieser Vorarbeiten der alten Physiologen ist die Funktion des Schlafes noch immer in Dunkel gehüllt.

Ich habe über die Lage, welche Kinder im Schlafe einnehmen, einige Erhebungen angestellt und eine Thatsache entdeckt, die, wie ich glaube, für die Pathologie von Werth sein kann, wenn sie noch öfter beobachtet wird. Als bekannt muss ich voraussetzen, dass einige deutsche Beobachter die leichtesten Formen von cerebraler Kinderlähmung daraufhin studirt haben, inwiefern dieselben mit mehr oder minder schweren Formen von Idiotie verwandt sind. Sicherlich weisen auch diejenigen Idioten, welche bei einer oberflächlichen Untersuchung keine Zeichen cerebraler Lähmung erkennen lassen, oft einige Phänomene in der motorischen Sphäre auf, die einen ganz leichten Grad motorischer Störungen neben beträchtlichen psychischen Defekten vermuthen lassen. Solche Individuen zeigen entweder eine leichte Spannung der unteren Extremitäten, einen leicht spastischen Gang, oder spastische Bewegungen der oberen Gliedmassen oder ausschliesslich der Finger u. s. w. So fand ich denn auch, dass gewisse kleine und ältere zurückgebliebene, indessen nicht gelähmte Kinder, mehr als normale Kinder desselben Alters, gewisse spastische Haltungen mit den Gliedern im Schlafe einnehmen. Diese Thatsache legte mir

die Vermuthung nahe, dass vielleicht die Körperhaltung im Schlaf ein Symptom sei, das man beachten müsse, bevor man eine Störung der motorischen Bahnen oder Centren bei den Idioten ausschliessen dürfe. Ich will mich auf diesen kurzen Hinweis beschränken, ohne die Hypothese, mit welchen die Autoren die spastischen Symptome der Littleschen u. a. Krankheiten zu erklären versuchten, nachzuprüfen und ohne ihre Ausdehnung auf den vorliegenden Fall zu versuchen, weil ich glaube, dass das regelmässige Vorkommen dieses Phänomens erst unzweifelhaft zu erweisen ist. Das kann sich aber erst aus weiteren Beobachtungen ergeben.

Während des Schlafes findet sicherlich eine Verlangsamung der Umsetzungsprocesse statt, wie exacte Studien am Menschen und dem Winterschlaf von Thieren (von Scharling, Pettenkofer und Voit, Liebermeister, Quincke, Beaunis, Laehr, Breisacher, Pflüger, Delseaux) beweisen. Schon Aeltere (Galen, A. Haller, Burdach u. s. w.) hatten die Veränderung des Pulses, der Athmung, des Blutkreislaufs und der Temperatur im Schlafe gut beschrieben; die eingehendsten Arbeiten hierüber verdanken wir aber wiederum den modernen Physiologen (Mosso, Morrelli und Bordoni, Bianchi, Rummo und Ferranini, Fano, Patrizi, Vaschide u. s. w.). Patrizi hat durch viele Versuche festgestellt, dass im Schlafe auch eine bemerkenswerthe Verzögerung in der Gefässreflexzeit vorhanden ist.

Der Verlangsamung des Stoffwechsels entspricht auch eine erhebliche Herabsetzung der psychischen Thätigkeit. Worin aber besteht diese? Ich glaube, man kann sie auf den einen Ausdruck bringen: während des Schlafes ist die Reizschwelle erhöht; das bedeutet, dass die Hindernisse für die Aufnahme der Reize von seiten der peripheren Sinnesorgane sehr vermehrt sind. So erniedrigt sich in den Zellen des Gehirns der Erregungsindex, d. h. sie hören auf, sich mit Empfindungen zu sättigen, daher auch die motorische Thätigkeit erheblich reducirt ist. Das ist unbestreitbar. Man kann aber die Frage aufwerfen: erhöht sich die Reizschwelle, weil man schläft, oder schläft man, weil sich die Reizschwelle erhebt? Viele That-sachen beweisen, dass die Thätigkeit der Reize für die psychische Thätigkeit nothwendig ist, und zwar derart, dass man in

einigen Fällen durch Unterdrückung aller äusseren Reize, sozusagen durch Schliessung der Sinnespforten, das Individuum in Schlaf sinken gesehen hat (Strümpell, Raymond, Sollier). Diese Thatsachen haben Belmondo zu wichtigen Schlüssen geführt, welche auch die Ansichten mehrerer anderer moderner Physiologen widerspiegeln.

Der Schlaf ist nicht eine ausschliesslich cerebrale Function, wie viele meinen; der ganze Organismus und das Gehirn selbst schläft nur, weil die Sinnesorgane schlafen. Das Wort „Schlaf“ soll nicht ein Ausruhen des Nervensystems und speciell des Gehirns infolge der allgemeinen Ermüdung durch das arbeitsvolle Wachleben bezeichnen. Das Gehirn als psychisches Organ hat kein grosses Bedürfniss nach Ruhe. Wenn Pflüger sagt, das Gehirn erschöpfe seinen Vorrath an Oxydationsmaterial in der geistigen Arbeit, so ist das nicht richtig. Was müde macht, ist vor Allem die Muskelthätigkeit. Damit nun eine Erholung in den Gewebezellen möglich sei, muss jener Theil des neurotrophischen Kreislaufs, welcher von den, spinale und cerebrale Centren mit einander in Relation bringenden, peripheren Erregungen abhängt und in den Geweben als chemischer Tonus zum Ausdruck gelangt, unterdrückt bzw. abgeschwächt werden. Zu diesem Zwecke genügt es, den Zufluss der continuirlichen Welle sensorischer Reize nach den nervösen Centren zu hemmen, ist es hinreichend, zeitweilig die Function der Sinnesorgane und allgemeinen Sensibilität auszuschalten. Deshalb glaubt Belmondo, gerade an der sensorischen Peripherie und nicht im Centrum, das ein eminent passives Organ ist, die Ursache des noch so wenig aufgeklärten Phänomens Schlaf suchen zu sollen. Die Unterdrückung der Reize wäre also die wirkende Ursache der Bewusstseinsbeschränkung und der anderen Erscheinungen im Schlafe. Zuntz und Röhrig finden in der That, dass bei curarisirten Thieren die Umsetzungen sich wie bei schlafenden vermindern. Also ist der Schlaf nicht auf die circulatorischen Veränderungen im Gehirn zurückzuführen, wie manche Physiologen vermuthet hatten. Wenn das Gehirn in Thätigkeit ist, so ist das nicht deshalb, weil es reich an Blut ist, sondern weil die Reize ihm Energieen zuführen. Wenn das Gehirn den Schlaf verlangt, so geschieht es nicht, weil der Kreislauf in ihm ab-

geschwächt ist, sondern weil die Reize ungenügend geworden sind.

Um den Schlaf und die Verminderung der geistigen Thätigkeit während desselben zu erklären, sind eine Reihe von Theorien und Hypothesen aufgestellt worden, die sich zwar sämtlich auf gewisse experimentelle Ergebnisse stützen, aber auch alle unbefriedigend oder verfrüht sind. Die vasomotorische Theorie Mossos, dessen Versuche heute bereits klassisch sind, hat gegenwärtig der toxischen Theorie Platz gemacht, die eine grosse wissenschaftliche Bewegung hervorrief, welche letztere von Purkinje und Pflüger bis auf Ranke, Obersteiner, Binz, Exner, Preyer, L. Errera herabgeht. R. Dubois behauptete, der Schlaf stünde in Beziehung zu einer Autointoxication mit Kohlensäure; sein Thatsachenmaterial ist zwar werthvoll, doch geht der Schluss weit über die Prämissen hinaus. Bis jetzt reicht auch die toxische Hypothese zur Erklärung des Schlafes nicht hin, wenn damit auch nicht gesagt sein soll, dass sie sich überlebt habe.

Auch die histologischen Theorien, die in den letzten Jahren von Rabl-Rückardt, Duval, Lépine, Cajal u. A. aufgestellt worden sind und meistens auf der Annahme amöboider Eigenschaften der Protoplasmafortsätze der Hirnzellen oder auf der sog. Plasticität der Endbäumchen beruhen, haben die gewichtigsten Einwände erfahren. De Fleury sieht in Duval's Theorie nur eine Modification der toxischen mit Rücksicht auf folgenden Passus: „Beim schlafenden Menschen sind die cerebralen Verästelungen des centralen sensiblen Neurons wie die Pseudopodien eines anaesthetisch gemachten Leucocyten wegen des Fehlens von Sauerstoff und Ueberschusses von Kohlensäure eingezogen.“ Alle diese Theorien haben den principiellen Fehler, dass sie die unmittelbaren Ursachen der genannten morphologischen Veränderungen in den Hintergrund treten lassen.

Neue Untersuchungen von Demoor, Stefanowska und Querton wollen nachweisen, dass die varicösen Gestaltveränderungen, der sog. moniliforme Zustand der Dendriten beim erwachsenen Thier, den Zustand der Ruhe darstellt; nach Querton verursachen die physiologischen Reize die Contraction der Endbäumchen; diese nehme in directem Verhältniss zur Intensität und Dauer der Reize zu und sei daher bei der Ermüdung am

grössten; endlich sei die Unterdrückung der von der Retraction veranlassten Associationen die directe Ursache des Schlafes. In diesem hätte man also einen allgemeinen moniliformen Zustand der Hirnzellenfortsätze, der auch von dem anämischen (?) Rindenzustand, der den Schlaf begleite, begünstigt sein würde.

Lugaro, der mit einer besonderen Methode an tief narkotisirten oder mit narkotischen Substanzen getödteten Hunden arbeitete, fand, dass in der normalen Thätigkeit die Beweglichkeit der Neurone sich auf kurze und sehr rasche Bewegungen der Zellenfortsätze beschränke, und dass die Varikositäten der Endbäumchen nicht als wesentliches Element des anatomisch-physiologischen Mechanismus, der die Bewusstseinszustände begleitet, sondern als störendes Element eigener Art und krankhaften Ursprungs zu betrachten sei. Im Schlaf soll die allgemeine Ausdehnung der Zellanhänge der vollständigen Erschöpfung ihrer Contractilität im Anfang entsprechen und die Fähigkeit, sich neuerdings zu contrahiren, erst gegen Ende des Schlafes sich einstellen; die Retraction der Dendriten würde dazu dienen, die arbeitenden Neuronsysteme zu isoliren, sowie die augenblickliche Selbständigkeit der psychischen Association bedingen, indem sie so die Richtung der Aufmerksamkeit auf eine bestimmte Gruppe von Empfindungen und Vorstellungen ermöglicht. Die Autointoxication mit regressiven Stoffwechselproducten und die Unthätigkeit des Nervelements aus Mangel an Reizen verursachen in gleicher Weise eine grosse Ausdehnung der Endbäumchen. In diesem Zustand werden die nervösen Vorgänge zerstreut und incohärent, die Associationen ausserordentlich zerfahren, mit einem Worte: die Bewusstlosigkeit des Schlafes ist eingetreten. So erklärt sich auch der psychologische Charakter der Träume, die auf dem Boden zahlreicherer Verbindungen, als in der Norm, als Eigenthümlichkeit die Flüchtigkeit der Vorstellungen, die unsinnig gesteigerte Incohärenz der Ideen und die närrisch-phantastische Association besitzen.

Die Kritik darf, mit allem Respekt für experimentelle Studien und mehr noch für die unermüdliche Arbeit der modernen Histologen, die sich das hohe Ziel gestellt haben, das morphologische Aequivalent der Denkphänomene zu finden und

zu bestimmen, im speciellen Fall zur Erklärung des Schlafes nicht eine Hypothese annehmen, die ausschliesslich auf einem Berge anderer Hypothesen errichtet ist. Dass im schlafenden Hirn die Neurone morphologische Veränderungen eingehen, ist nicht nur möglich, sondern durch eine grosse Zahl mittels Schlafgifte und anaesthesirender Substanzen, sowie am Winterschlaf angestellter Untersuchungen sogar sehr wahrscheinlich geworden. Aber noch kann man nicht mit Bestimmtheit sagen, worin beim Menschen diese Veränderungen bestehen, in welchen Hirnregionen sie sich vorzugsweise abspielen und in welchen bestimmten Beziehungen sie zu den verwickelten Traumphänomenen stehen. Es herrscht also über die Natur des Schlafes auch vom histologischen Gesichtspunkte aus noch ein völliges Dunkel.

Ich will nicht unterlassen, eine kühne Hypothese, die ganz kürzlich von Verworn aufgestellt worden ist, zu erwähnen. Die Ursache der Verminderung der Erregbarkeit im Schlafe darf man nach diesem Autor nicht in der quantitativen Verminderung der dissimilirenden Substanz, d. h. in der Herabsetzung der Energie in den Neuronen, und ebensowenig in der Vermehrung der Produkte der Ermüdung suchen. Im Gegentheil vollziehe sich im Schlafe eine gesteigerte Assimilation, und eben diese verursache die Hemmung der dissimilatorischen Erregungen. Der Schlaf wäre also eine Hemmungserscheinung, die mit einer morphologisch-chemischen Hypothese erklärt wird, welche letztere den Gedanken Fano's über die Beziehungen des inneren Umsatzes in den nervösen Elementen zu den cerebral-psychischen Hemmungsvorgängen sehr nahe steht. Wenn diese Theorie auch sehr befriedigend klingt, so muss man doch immer im Auge behalten, dass man sich auf einem sehr hypothetischen Boden befindet.

Die jüngsten Arbeiten sind der histologischen Hypothese des Schlafes in Wahrheit keine Stütze gewesen. Um nur einige Untersuchungen der Frau Stefanowska (*Journal de Neurologie*, 1900, Nr. 10) anzuführen, so fand sie in der Hirnrinde und im Streifenhügel einer im Zustand tiefen Schlafes nach muskulärer Ermüdung dekapitirten Maus weder eine Retraktion noch einen

varikösen Zustand der Fortsätze, noch eine Einziehung der Dendriten. Eine sehr ausgesprochene Varikosität beobachtete sie dagegen in den unteren Thalamuskernen, im Mittelhirn und im verlängerten Mark; aber dieser letztere Befund, der sich auch bei den im Wachzustand enthaupteten Thieren findet, ist vielleicht eine Folge der Enthauptung, welche die basalen Neurone heftig erschüttert haben mag, ohne jedoch diese Wirkung auf die Hirnrinde erstrecken zu können. Zwar klingt auch diese Erklärung etwas gezwungen, doch folgert Stefanowska im Uebrigen exact, dass der tiefe Schlaf nicht im Stande ist, in dem Gehirn Veränderungen hervorzurufen, die sich mittels der Golgi'schen Methode nachweisen liessen.

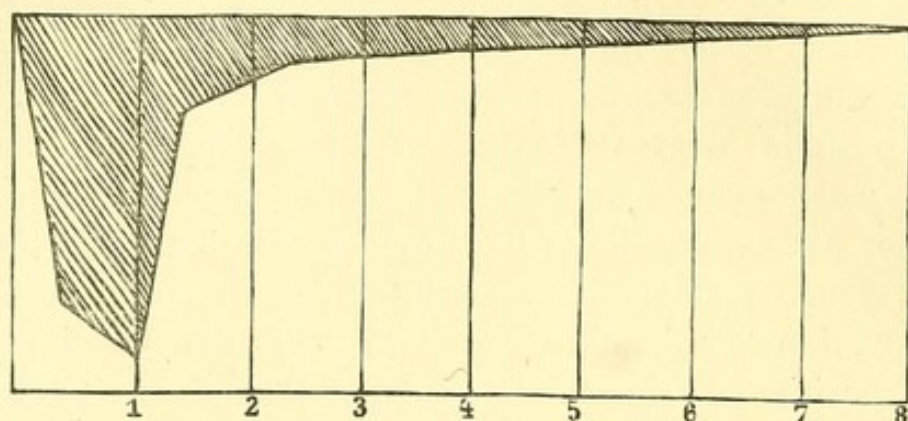
Inzwischen haben auch weder die andern Theorien des Schlafes neue überzeugende Bestätigungen erfahren, noch sind neue Hypothesen aufgestellt worden, welche die Aussicht hätten, die alten mit Glück zu ersetzen. A. Pilcz empfiehlt in einer neulichen Veröffentlichung eine schon in der Wiener med. Wochenschr., 1891, Nr. 43—45, vorgetragene Hypothese, ohne ihr doch ein neues Argument hinzuzufügen. Pilcz glaubt, dass Schlaf und Traum einem Zustand relativer Hyperaemie des Hirnstamms und einem anämischen Zustand des Hirnmantels entsprechen, welcher von einer verminderten nutritiven Attractionskraft der Ganglienzellen der Rinde begleitet sei. Es ist dies eine Variante jener Gefässtheorie, gegen welche sich schon viele Autoren kritisch geäußert haben. Auch Surbled greift in jüngster Zeit auf die Gefässtheorie zurück, welche nach seiner Meinung auch das Traumphänomen zu erklären vermöchte. Aber es handelt sich leider immer wieder nur um die bekannten geistreichen Hypothesen, die durch keine Beweise gestützt und meist nur sozusagen auf physiologische Vorurtheile gegründet sind. Surbled denkt sich die Sache folgendermassen: Vom Circulus Willisii gehen zwei Gefässsysteme aus, eines, das die Rinde versorgt, und eines, welches die Basalganglien umspült. Nun ist der Traum abhängig von einer Aenderung der Circulation in diesen beiden Gebieten: der Traum kommt zustande in jenem Zeitabschnitt, in welchem sich der Uebergang vom Wachen zum Schlafen und umgekehrt vollzieht, das heisst, wenn die verticale Circulation zu Gunsten der basalen Blut-

bewegung abgeschwächt ist (Einschlafen), und wenn sie sich zum Nachtheil der letzteren wieder belebt (Erwachen).

Ich kann leider nicht sagen, dass die psychologischen Theorien zur Klärung der Dinge mehr Werth besitzen. Um welches positive Wissen glaubt man die Erkenntniss zu bereichern, wenn man beweisen will, dass der Schlaf die Aufhebung der Aufmerksamkeit (Jouffroy), der Stillstand der Apperception (Wundt), oder die Einschränkung des Bewusstseinsgebietes (P. Janet) sei, und so weiter? Welchen Gewinn kann sich die positive Erkenntniss von den Theorien Fechner's, Serguejeff's und hundert Anderer versprechen, die auch von physiologischen Daten ausgingen? Ich sehe in allen diesen Erklärungsversuchen nichts weiter, als Beweise für die Bildung, Dialektik oder Phantasie ihrer Urheber. Das Problem bleibt. Die Physiologie macht zwar grosse Fortschritte und die Psychologie vervollkommnet ihre Untersuchungsmethoden täglich; man muss aber die rechte Mitte inne zu halten wissen. Metaphysiker giebt's nicht blos bei den Philosophen, sondern auch unter den Naturalisten und Physiologen. Wir wollen keine leeren psychologischen Theoreme aufstellen, uns aber andererseits auch vor den Vorurtheilen eines falschen wissenschaftlichen Positivismus hüten. Vor einigen Jahren wollte ein gewisser Dr. Emanuel Rosenbaum beweisen, dass der normale Schlaf von einer Vermehrung des Wassers in den Hirnzellen komme, und kürzlich hat ein Herr Benjamin im menschlichen Hirn das Schlafcentrum entdecken wollen!

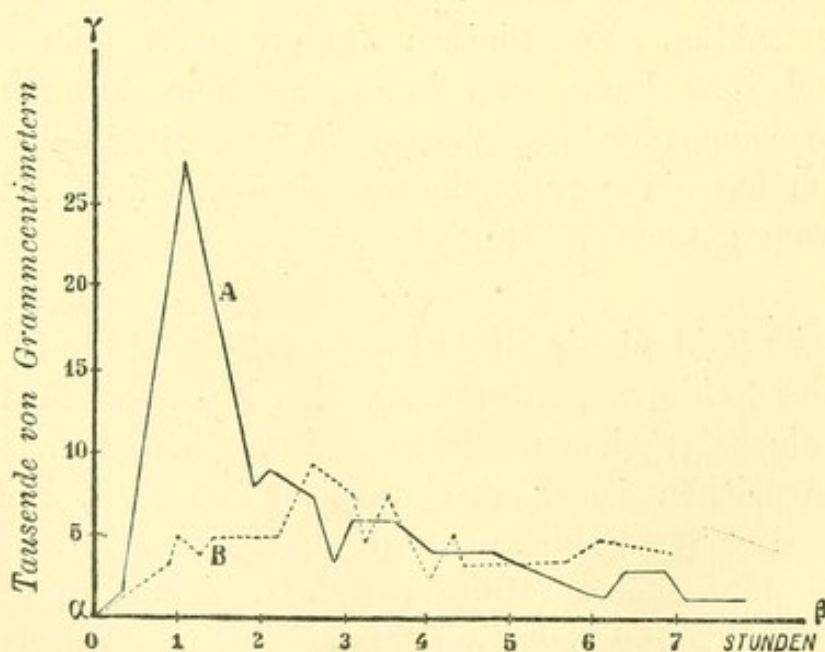
Wenn im Schlafe die Reizschwelle erhöht ist, so folgt, dass die Tiefe des Schlafes gemessen werden kann, wenn man die Intensität eines gegebenen Reizes misst, den man auf den Schlafenden wirken lässt. Je intensiver der Reiz sein wird, der nöthig ist, einen Schlafenden zu wecken, um so tiefer wird auch der Schlaf sein. Auf diesem Gedanken beruhen die Methoden von Kohlschütter und Michelson, um die Tiefe des Schlafes in den verschiedenen Stunden der Nacht zu messen. Der Reiz, mit dem genannte Beobachter arbeiteten, war der Schall. Die Tiefe des Schlafes bei Normalen in den ersten

acht Morgenstunden stellt sich nach Kohlschütter graphisch folgendermassen dar:



Michelson benutzte als Hörreiz das Geräusch einer Kugel von bestimmtem Gewicht, die er aus verschiedenen Höhen auf eine feste Ebene fallen liess. Da die Stärke des Geräusches in bestimmtem Verhältniss zum Gewicht der Kugel und zur Höhe, aus welcher sie fällt, steht, so ist es auf diese Weise leicht, ein Maass der Tiefe des Schlafes zu erhalten.

Ich gebe die graphische Darstellung Michelson's wieder, worin die punktirte Linie B den Verlauf der Tiefe des Schlafes bei einem nervösen und ermüdeten Individuum, und die Linie A den Verlauf der normalen Tiefe bedeutet.



Michelson's Versuche zeigen, dass der Schlaf bei Kranken anders verlaufen kann. Man kann bei ihnen nicht nur eine beträchtliche Herabsetzung der Tiefe des Schlafes, sondern auch

einerseits unterbrochenen Schlaf und Schlaflosigkeit finden — darunter zwei besondere Typen: die *agrypnia tropica* (Däubler's) und die *abulia somnii* (P. Janet) des Neuropathischen, speciell Hysterischen — und andererseits eine krankhafte Vermehrung von Tiefe und Dauer des Schlafes; typische Beispiele davon sind die Schlafsucht bei Tage, die oft bei alten Leuten und Atherom vorkommt, die sog. *Narcolepsie* (Dana 1884), an welcher Neuropathische oft leiden, die *Sleeping Sickness* oder *Somnose* am Senegal und in anderen Gegenden Afrika's, die Schlafanfälle in der Hysterie u. s. w.

Weder die Kohlschütter'sche noch die Michelson'sche Methode sind indess genau. Der Gehörsinn schläft nicht bei allen Menschen gleich tief, und der Grad seines Schlafes ist nicht gleichbedeutend mit der Tiefe des allgemeinen Schlafes. Der Grad des Schlafes ist also damit noch nicht ermittelt.

Von Einigen wurde die Methode der Reflexprüfung angewandt, die darauf beruht, dass je tiefer der Schlaf wird, die Reflexerregbarkeit sich um so mehr vermindert, bis zu dem Punkte, wo die Muskelreflexe und der Pupillarreflex kaum noch eben sichtbar bleiben.

Aber diese Methode ist nicht praktisch; der Schlafende erwacht leicht, und es wird fast unmöglich, sich von der Schlaf-tiefe im ersten Moment zu überzeugen. Czerny benutzte, an kleinen Kindern arbeitend, die Methode der steigenden faradisch-electrischen Reize und scheint damit brauchbare Resultate erzielt zu haben.

Man könnte die Tiefe des Schlafes mit optischen Reizen messen, indem man z. B. eine bestimmte Zeit lang Lichter verschiedener Kerzenstärke in nächster Nähe vor den Augen des Schlafenden bewegt. Oder man könnte den Berührungs- und Schmerzreiz verwenden, indem man sich der Algesimeter Philippe's, Björnson's, Maczutkowski's etc.) bedient. Aber auch bei diesen Methoden muss man gewärtig sein, dass die Versuche misslingen. Ich halte es für den besten Ausweg, bei einem Schlafenden die Schwelle der akustischen, optischen tactilen und Schmerzreize gleichzeitig zu messen. Ein solches vergleichendes Vorgehen würde nicht nur den Tiefegrad des Schlafes der verschiedenen sensorischen Rindencentren feststellen,

sondern auch gewisse individuelle Eigenthümlichkeiten an's Licht bringen, was für die Psychologie von grösstem Werthe sein würde.

Die experimentellen Untersuchungen über die Tiefe des Schlafes erscheinen mir sehr schwierig, und an allen bisher angestellten Experimenten kann man leicht eine Reihe kritischer Ausstellungen machen. Darauf beruht es wohl, dass die Physiologen diesen doch jedenfalls sehr wichtigen Punkt bisher ganz vernachlässigt haben, und dass andererseits Kohlschütter, Mönninghoff & Piesbergen und Michelson brauchbare Resultate nur dann erhielten, wenn sie akustische Reize fortschreitender Stärke als Weckmittel für den Schlafenden verwendeten. Auch Czerny, welcher mit andersartigen (tactil-elektrischen) Reizen arbeitete, hat erfolgreiche Nacharbeiter nicht gefunden.

Kürzlich hat sich Lambranzi an Untersuchungen über die Tiefe des Schlafes begeben, indem er von meinen Beanstandungen der, ausschliesslich mittels Erregung eines, z. B. des akustischen Sinnes, ausgeführten Prüfungen ausging. Er ist mit mir der Ansicht, dass einer Curve der Schlafentiefe nur dann authentische Bedeutung zukommen könne, wenn sie das Resultat eines umfassenden Studiums zum Ausdruck bringt, indem sie die Grenze zum Erwachen an gleichzeitigen Stufenreizen aller Sinne messe. Nur so werden wir das approximative Maass des Schlafes aller dem beziehenden Leben zugeordneten Rindencentren kennen lernen können. Aber diesem idealen Experiment stehen enorme technische Schwierigkeiten im Wege, weshalb Lambranzi sich darauf beschränkte, die Tiefe des Schlafes mit Reizen der Riech-, Hör- und Sehsphäre, anfangs für jeden Reiz einzeln, und darauf an der gleichzeitigen Wirkung aller zu messen. Leider mussten die Experimente mit dem Geruchssinn aber aus-
geschieden werden, weil sie misslangen.

Zum Zwecke der Applikation von Schallreizen verwendete er einen von ihm selbst nach dem Vorgange Mönninghoffs und Piesbergens construirten Fallapparat. Für die Lichtproben diente ein Tisch mit beweglicher Platte, auf welchem 20 gewöhnliche Kerzen befestigt waren, die der Reihe nach bis zum Erwachen des Schlafenden angezündet werden konnten. Selbstverständlich waren alle möglichen Kautelen getroffen, um die

vielen Irrthümer, denen Kohlschütter und Michelson preisgegeben waren, möglichst zu vermeiden.

Bei der Verwendung des akustischen Reizes fand der Autor, dass die Tiefe des Schlafes (innerhalb von 8 Stunden) in der ersten Stunde rapide wächst, bis er in der ersten Hälfte der zweiten Stunde ein Maximum erreicht. Darauf fällt er erst rapid, dann langsamer, und bleibt von 2 bis 5 Uhr auf einer niederen Stufe stehen, welche mehr oder weniger von Schwankungen unterbrochen ist. Gegen das Ende des Schlafes um 6 Uhr tritt eine neue Erhebung mit nachfolgendem, erst raschem und dann langsamem Fall auf. Dieses Resultat weicht im Allgemeinen nicht sehr von demjenigen anderer Experimentatoren ab, doch macht sich in der Schlussperiode bis zum definitiven Erwachen ein nennenswerther Unterschied bemerklich, indem nämlich die Kurve oft ein plötzliches Aufsteigen (zunehmende Vertiefung des Schlafes) zeigt, welches Lambranzi in der Mehrzahl der Fälle mit dem Einfluss der Traumthätigkeit in Beziehung bringt. Nach seiner Meinung merkt der Schlafende das Geräusch, erwacht aber nicht vollständig, weil er träumt und das Geräusch als einen Bestandtheil seines Traumes aufnimmt und verarbeitet. So kommt es, dass eine Erhebung der Kurve stattfindet und der Schlaf den Eindruck erweckt, tiefer zu sein, als er in Wirklichkeit ist.

Diese Beobachtung ist sehr richtig. Aber offenbar ist das Träumen nicht bloß auf die Zeit um 6 Uhr morgens beschränkt, sondern kann auch zu anderen Stunden des Nachtschlafes denselben tiefer erscheinen lassen, als er ist. Vielleicht könnte man wenigstens zum Theil eine diesbezügliche Fehlerquelle vermeiden, wenn man zwei Curven aufnimmt, von denen die eine die Grenze des vollständigen Erwachens, die andere aber das erste Auftreten einer unbewussten Reaktion auf den Reiz zur Darstellung bringt. In der That giebt der Eintritt einer Empfindung in den Gedankenlauf eines Schlafenden, welcher träumt, nach meinen Erfahrungen fast immer zu einer unbewussten Reaktion Anlass, welche der Beobachter oft leicht beobachten kann (eine Bewegung, ein mimischer Zug, ein Seufzer, ein tiefer oder schnarchender Athemzug, ein Laut, ein Wort u. s. w.).

Die laufende Curve der Schlaftiefe, wie sie Lambranzi durch die Einwirkung von Lichtreizen erhielt, ist der mit Schallreizen erzielten Linie ähnlich. Auch sie zeigt jenes Anschwellen entsprechend dem 6 Uhr-Schlafe.

Auf Grund seiner Experimente mit gleichzeitigen (Licht- und Schall-) Reizen fand Lambranzi, dass die Grenze des Erwachens niedriger ist, als wenn man nur mit einem (optischen oder acustischen) Reize allein arbeitet. Die Höhe der Curve im Ganzen ist erniedrigt. Das lässt vermuthen, dass, wenn man gleichzeitig Reize auf alle 5 Sinnesgebiete einwirken liesse, eine noch niedrigere Curve zu erzielen sein, die Schlafwachgrenze also noch mehr heruntergedrückt werden würde.

Ich selbst bin so sehr davon überzeugt, alle direkten Experimente zum Zwecke, die Schlaftiefencurve bei einem bestimmten normalen oder kranken Individuum zu construiren, müssten auf die grössten theoretischen und praktischen Schwierigkeiten stossen, dass ich meine eigenen Untersuchungen, bei denen ich als Werkzeuge Schmerz- und Druckempfindungen verwendet hatte, niemals zu Ende geführt habe. Diese Versuche hat zwar neuerdings ein Student als Dissertationsarbeit wieder aufgenommen, aber ich möchte nicht versprechen, dass sie zu einem positiven Ergebniss führen werden. Ich benutzte bei meiner Methode das Griesbach'sche Aesthesiometer neuen Modells (G. Brändli, Basel, Nr. 57) sowohl mit scharfen als mit stumpfen Spitzen (zwecks Erregung von Schmerz- bzw. Druckempfindungen). Ich brachte die beiden Spitzen bis auf Null zusammen, um am Untersuchten eine einheitliche Empfindung hervorzurufen. Das Bett desselben war von der Wand etwas abgerückt, um ringsherum freien Zutritt zu geben. Während der Betreffende schlief, stellte ich mich hinter seinem Kopfende auf, damit er mich beim Erwachen nicht gleich sähe, und setzte ihm von hier aus die Spitze des Aesthesiometers ein wenig unterhalb der Haargrenze auf die Stirn. Dann begann ich langsam zu drücken — ich brauchte immer 30 Secunden, während welcher die Spirale das ganze Zifferblatt bis 75 zu durchlaufen hatte — und hielt sofort inne, sobald ich am Schlafenden eine beliebig geartete Reaction (Bewegung, Laut) wahrnahm. Die Schwierigkeit bestand darin, den Grad, bei

welchem ich den Druck der Spitze unterbrochen hatte, festzustellen, da ich gleichzeitige Lichtreize soweit wie möglich fernhalten musste. Darum zog ich einen Assistenten heran, der hinter mir postirt, nur mit Hülfe eines kleinen Laternchens die Zahl ablesen und aufschreiben musste, und arbeitete endlich auch manchmal allein in vollständigem Dunkel, indem ich die Kuppe des rechten Zeigefingers auf das bewegliche Metallplättchen, welches den Grad des Druckes angiebt, legte und ihn dann im Nebenzimmer ablas.

Meine Methode hat den grossen Vortheil, dem Schlafenden einen einheitlichen und fortlaufenden Reiz und nicht eine Serie, durch einen kleineren oder grösseren Zeitabschnitt getrennter Reize beibringen zu können und verhältnissmässig leicht ausführbar zu sein.

Systematische Untersuchungen in dem Umfange, um eine Curve der Schlafentiefe aufnehmen zu können, habe ich bei einem und demselben Individuum nicht durchgeführt. Theoretisch ist aber denkbar, dass eine solche construirt werden könne, vorausgesetzt, wie gesagt, dass sie immer eine doppelte sei, nämlich einerseits die erste unbewusste Reaction, und andererseits das complete Erwachen verzeichne. Die erstere halte ich allerdings von physiologischen und psychologischen Gesichtspunkten aus für wichtiger. In praxi habe ich gefunden, dass die Benützung der scharfen Spitzen den Versuch zwar abkürzt und vereinfacht, das Arbeiten mit stumpfen Spitzen aber genauere Resultate giebt, die noch präciser sein könnten, wenn die Spirale länger und die Scala umfangreicher wäre als an meinem Instrument.

Ich muss noch darauf aufmerksam machen, dass man eine beliebige spinale Reflexbewegung, die während des Versuchs zuweilen vorkommt, nicht mit einer unbewussten Reaction, auf die man es absieht, verwechseln darf; zumal bei schmerzhaften Reizen kann die Frage, ob es sich um Reflexe oder Automatismen handelt, kritisch werden.

Ich bringe hierunter einige Ergebnisse meiner Versuche an einem Kinde mehr zur Erläuterung der Methode als wegen ihres factischen Werthes.

Unbewusste Reaction und Erwachen unter Anwendung abgestufter Druck- und Schmerzreize: (Alter 8 Jahre, Schlafdauer von 9 Uhr abends bis 8 Uhr früh).

I. Reihe.

Um 10 Uhr:	Unbew.	Reaction	15,	Erwachen	60,
" 11 "	"	"	35,	"	70,
" 4 "	"	"	10,	"	25,
" 7 "	"	"	10,	"	30.

II. Reihe.

Um 10 Uhr:	Unbew.	Reaction	15,	Erwachen	60,
" 11 "	"	"	30,	"	60,
" 4 "	"	"	15,	"	30,
" 7 "	"	"	15,	"	25.

III. Reihe.

Um 10 Uhr:	Unbew.	Reaction	15,	Erwachen	65,
" 11 "	"	"	35,	"	65,
" 4 "	"	"	15,	"	35,
" 7 "	"	"	10,	"	40.

Seit Kurzem stelle ich auch Versuche mit dem Galton'schen Pfeifchen an und werde seiner Zeit an andrer Stelle darüber berichten. Aber schon bei den bisherigen stösst ein bereits kurz berührtes Problem auf: die Beziehung der Tiefe des Schlafes zu der Traumthätigkeit. Man hat auch hier die Hilfe des Experiments anrufen wollen, um zu erfahren, ob es einen Schlaf ohne Träume giebt. Meiner Ansicht nach ist das eine theoretische Frage, die nicht mittels experimenteller Methoden gelöst werden kann. Die letzteren werden uns nie etwas anderes erschliessen, als nur dies eine, ob und in welchem Maasse Träumen, welche in tiefem Schlafe auftreten, im Vergleich mit Träumen des leichten Schlummers nachträgliche Erinnerung zukommt. Aber auch diese Frage begegnet den gewichtigsten Bedenken. Wenn über den Grad der Tiefe seines Schlafes der Schlafende selbst beim Erwachen ein Urtheil abgeben soll, so versteht sich, dass dieses Urtheil kein unbedingtes Vertrauen beanspruchen kann. Will man diesen Grad aber mit Hilfe des Experiments messen (sensorischer oder sensibler Schwellenwerth des Erwachens), so riskirt man einen andern Einwand. Es giebt nämlich Psychologen, welche be-

haupten, dass der Traum nicht bereits im eigentlichen Schläfe, sondern erst im Moment des Erwachens innerhalb eines Zeittheilchens, welches dem Träumenden unendlich lang erscheinen kann, ablaufe. Angenommen nun, diese Hypothese sei richtig, so kann sich auch der Fall ergeben, dass ein Untersucher, dessen Wachschwelle so gross ist, dass man annehmen kann, sein Schlaf sei in dem entsprechenden Augenblick sehr tief, nach dem Aufwachen erklärt, er habe geträumt. Das führe ich nicht etwa an, weil ich die Ansicht des betreffenden Physiologen für richtig hielte, sondern um noch einmal zu zeigen, wie schwierig das Studium der Träume ist, und wie vorsichtig man aus den einschlägigen Ergebnissen seine Folgerungen zu ziehen hat.

A. Pilcz beruft sich speciell auf die Selbstbeobachtung, indem er angiebt, eine bestimmte und deutliche Beziehung zwischen der Tiefe des Schlafes und dem Inhalt des Traumes aufgefunden zu haben. Nach Pilcz muss der Schlaf schon recht tief sein, damit die entlegensten Erinnerungsbilder im Traume wieder auftauchen können, während die frischeren Vorstellungsguppen und Associationen jüngeren Datums während eines leichten Schlafes erscheinen. Somit träume man von den jüngsten Ereignissen im Morgenschlaf, von alten Erlebnissen dagegen im tiefen Schlaf der ersten Nachtstunden. Dieses Verhältniss sei damit dem Verhältnisse analog, das man bei den Erinnerungsstörungen alter Leute trifft: wo ein sehr tiefer Schlaf ohne Träume vorkommt (was Pilcz behauptet, Andre aber bezweifeln), da giebt es eine tiefe Verblödung mit totalem Gedächtnissverlust. In der gewöhnlichen Demenz bleiben nur die alten Erinnerungsbilder erhalten; je geringer der Grad der Demenz ist, um so leichter werden auch die Erinnerungsbilder aus jüngerer Zeit behalten.

Diese Beobachtung ist fein und vielleicht sehr werthvoll, doch sind die von uns gesammelten Einzeldaten der Pilcz'schen Theorie nicht günstig. Ich erkenne bereitwillig an, dass die Thatsachen, welche ich mittels meiner Fragesammlung von Seiten spontan erwachter oder zu bestimmten Stunden geweckter Individuen erhielt, nicht so sehr über alle Kritik erhaben sind, um damit den Pilcz'schen Satz umzustossen. Sie bekommen

aber immerhin einen relativen Werth, wenn man erwägt, dass auch die Untersuchungsmethode von Pilcz dieselben Einwände sich gefallen lassen muss.

b) Die hypnagoge Periode und die Elemente
des Traums.

Ich habe wiederholt von den Gesichts- und Gehörstäuschungen der Periode des Einschlafens (*Praesomnic State* oder *Praedormitium* Weir Mitchell's), d. h. von den sog. hypnagogen Illusionen und Hallucinationen gesprochen. Einige verstehen darunter auch die Vorstellungen, welche manchmal das Erwachen (*Postdormitium* Weir Mitchell's) begleiten; die Etymologie des Wortes (*ὑπνος* Schlaf, *ἀγωγεις* bringend) aber widerstrebt einer solchen Erweiterung seiner Bezeichnung.

Wenn in der Periode des Einschlafens die willkürliche Aufmerksamkeit aufhört sich zu bethätigen, und die Gedanken, vom Zügel des Bewusstseins nicht geleitet, frei zu schweifen beginnen, so umgaukeln uns nicht selten elementare, halblichte und schwankende Gestalten, die manchmal bestimmte Formen annehmen können. G. Müller, Purkinje, Gruthuisen, Goethe, Brandis, Burdach, vor Allem aber Baillarger und A. Maury beschrieben diese Formen als Formelemente des Traumes. Am Häufigsten handelt es sich, wie gesagt, um Visionen; doch kommen auch Gehörstäuschungen (Geräusche, Klingeln u. s. w.) Geschmacks-, Geruchs- und Berührungsgefühle vor, die den Grad vollständiger Hallucinationen erreichen können (Goethe, Galton etc.). G. Müller behauptet, die hypnagogen Gesichtsbilder wären auf periphere Erregungen der Netzhaut zurückzuführen. Man beobachtete thatsächlich, dass sie durch Druck auf den Augapfel (Purkinje) sich veränderten und bei der Bewegung des Auges verschwanden (Müller) oder die Lage wechselten (Schröder van der Kolk). Manche modernen Physiologen und Psychologen sind derselben Ansicht. Hyslop zählt eine Anzahl optischer Erscheinungen auf, welche die Ursache von Sinnestäuschungen sein können. Ladd wies an der Hand zahlreicher Einzelheiten nach, dass die optischen Elemente der Träume und die Gesichtsphantasieen, welche sich uns schon bei geschlossenen Augen zeigen, zum grossen Theil von dem phy-

siologischen Zustände dieses Organs abhängig sind: Erweiterung der Blutgefäße in den Hornhäuten und Augenlidern, Wechsel des äussern Lichts u. s. w. Baldwin giebt diesen subjectiven Bildern die Bedeutung von Suggestionen und bezeichnet sie als unterbewusste Suggestionen der Erwachsenen.

Der retinitische Ursprung der hypnagogen elementaren Gesichterscheinungen ist von noch manchen andern Beobachtern bestätigt worden. Ich nenne unter den neuesten Edward W. Scripture von der Universität Yale, New-Haven.

Die hypnagogen Gesichts- und Gehörsvorstellungen sind physiologisch und finden sich bei allen Menschen, aber nicht alle wissen es, dass sie dergleichen haben, da sie bei vielen unter der Schwelle des Bewusstseins verlaufen. Nicht physiologisch ist aber der Vorgang, wenn aus diesen elementaren Gesichts- oder Gehörsvorstellungen wirkliche Hallucinationen herauswachsen, also feindliche und furchtbare menschliche Gestalten, Thiere, peinigende Auftritte, oder deutliche Stimmen, die beim Namen rufen, Befehle ertheilen u. s. w. Maury giebt an, die Hallucination trete im Zustand von Hirncongestion auf; andre (Weygandt, C. L. Herrick) erwähnen, dass sie oft bei Kindern vorkomme. Wie es sich damit auch verhalten mag, so behaupte ich, dass die wahren Hallucinationen in der Zeit des Einschlafens durchaus pathologisch sind und besonders unter allen den Verhältnissen vorkommen, in welchen der Kreislauf in der Rinde erheblichen Störungen ausgesetzt ist (bei Vergiftungen, Fieber u. s. w.), oder wo die psychosensoriellen Rindencentren durch constitutionelle Anlage oder in Folge pathogener Ursachen zu krankhaft gesteigerter Erregung disponirt sind (krankhafte Temperamente Maudsleys, phantastische Neigungen u. s. w.).

Ueber die sehr verschiedenen Formen der elementaren Visionen dieser Periode ist nicht nur von Psychologen (Ellis, Greenwood unter den jüngsten) sondern auch von Neurologen und Occultisten viel geschrieben worden, von den an zweiter Stelle genannten hauptsächlich hinsichtlich der subjectiven Erscheinungen, die dem epileptischen oder dem Migräneanfall (Gowers) vorauszuweichen pflegen; von den zuerst genannten hinsichtlich der sog. entoptischen Phänomene (E. P. Pratt)

und der Farben, von denen sie oft begleitet sind (Franklin). Es würde zu weit führen, wollte ich auf die bezügliche Litteratur eingehen; an Stelle dessen will ich in wenigen Worten die Resultate meiner eigenen Beobachtungen zusammenfassen.

Die elementaren hypnagogen Visionen sind nicht bei allen Personen, die sie haben und davon wissen, nach Form und Lebhaftigkeit gleich. So habe ich oft gefunden, dass bei dem Einzelnen eine besondere hypnagoge Gestalt überwiegt. Mir erscheint z. B. immer eine Art Rhombus in grün-goldig glänzendem Felde. Diese Figur phosphorescirt und ist gedrängt mit glänzenden Punkten besetzt, die an Grösse und Glanz um so mehr zunehmen, als sie allmählich gegen die Mitte vorrücken. Die Figur erscheint mir niemals im Raume fest, im Gegentheil sehr beweglich, kommt und verschwindet, hat immer eine mässig rasche Bewegung nach den äussersten Theilen des Gesichtsfeldes hin und verschwindet, wenn das Auge sie direct fixiren will. Ich kann die Vision des Rhombus fast nach Belieben hervorrufen, indem ich nur die Augen zu schliessen und ein wenig zu warten brauche; aber in der Zeit vor dem Einschlafen ist sie lebhafter und glänzender.

Können sich hypnagoge Gesichtsbilder als optische Aura im Beginn nervöser Anfälle einstellen? Ich litt fast ein halbes Jahr an Migräne, und unter meinen Aufzeichnungen finde ich auch die Figuren der Flimmerscotome, mit denen sich der Anfall ankündigte. Unter jenen Figuren ist nicht eine, die an meinen hypnagogen Rhombus erinnert. Wechselnde Zeit vor dem Anfall sah ich im Gesichtsfelde leuchtende grüne Punkte vorüberziehen, welche constant an der Schläfegrenze desselben rasch verschwanden. Die Punkte, von einander weit abstehend, waren so lebendig und phosphorescirend, wie diejenigen in der hypnagogen Periode. Die gewöhnliche Gestalt aber, die im schweren Anfall der Erscheinung obiger Punkte folgte, war die klassische Festungsfigur Charcots und ihre Umrisse von grün-goldiger sehr leuchtender Farbe, grade wie beim hypnagogen Rhombus. Die Grösse des Scotoms wechselte, es blieb aber immer an der äussersten Schläfepartie eines von beiden Augen stehen. Der Halbseitenchmerz war immer auf der dem Flimmerscotom entgegengesetzten Seite localisirt.

Man hat gesagt, und Physiologen haben es wiederholt, dass die subjectiven hypnagogen Visionen das reichste Material für die Träume abgeben; das würde erklären, warum die optischen Elemente zu ungefähr 85 % in die Träume eingehen, während die akustischen es nur spärlich thun (de Manacéine). Es würde sehr schwer halten, diese Angabe mit positiven Gründen widerlegen zu können. Aber soweit ich urtheilen kann, ist mir nur ausnahmsweise einmal begegnet, dass die hypnagoge Vision deutlich einen bestimmten visionären Traum verursacht hat. Ich will diesen Traum (Nacht vom 20. zum 21. November 1897) erzählen: Ich hatte mich niedergelegt, das Licht gelöscht und betrachtete meinen gewohnten phosphorescirenden Rhombus, als ich in eine *Rêverie* fiel, die sehr bald sich zum wirklichen Traum steigerte. Ich unterhielt mich mit einem jungen Ausländer über die Fortschritte der Wissenschaften. Er theilte mir mit, dass gewisse Maurel und Cordelli entdeckt hätten, es gäbe nur eine Dimension des Körpers: die Oberfläche. Zugleich sah ich vor meinen Augen in Spiegelschrift den Namen *Maurel* in phosphorescirenden Buchstaben, die sich gegen die Ränder beider Gesichtsfelder bewegten, genau wie mein Rhombus, und ich hatte die klare Wahrnehmung, dass diese Buchstaben sich in einem ganz mit kleinen Punkten besetzten grün-goldigen Raum bewegten, ebenfalls wie es in meinen gewöhnlichen hypnagogen Visionen geschah. In diesem hauptsächlich aus Gehörserinnerungsbildern zusammengesetzten Traum behauptete das hypnagoge optische Bild sicher seinen Platz, während der sonstige Inhalt durch die Erinnerung an eine Unterhaltung bestimmt war, die ich am 20. November mit Prof. Sergi gelegentlich einer Antrittsrede des Prof. Grassi über den Fortschritt der modernen Wissenschaften gehabt hatte.

Manchmal sind offenbar visionäre Träume mehr von äusseren Gesichtseindrücken, die man vor dem Einschlafen gehabt hat, als von hypnagogen Visionen bestimmt. In der Nacht vom 9. zum 10. Februar 1896 las ich, bereits im Bette liegend, in der *Tribuna* etwas über die Conversion des Prinzen Boris von Bulgarien. Nachdem ich das Blatt beiseite gelegt und das Licht gelöscht hatte, sah ich noch immer in meinem Gesichtsfeld das weisse Blatt, hie und da mit Worten bedruckt. Im

Augenblick des Einschlafens erkannte ich deutlich die 3. Seite der Tribuna mit den Worten: „der Prinz Boris von Bulgarien“ — und träumte einen langen und höchst verwickelten Traum, in welchem ich den ganzen Vorgang meines Uebertritts zur mohamedanischen Religion mit allen entsprechenden Ceremonien und in der psychischen Stimmung eines glühenden Neophyten sich abspielen sah.

Schliesslich wird man nicht bezweifeln, dass die optischen Träume durch subjective Bilder der hypnagogen Periode bestimmt werden können, doch glaube ich nicht, dass sie alle diesen peripherischen Ursprung haben. Wenigstens kann man das Gegentheil nicht beweisen. Soviel ist gewiss, dass die Blinden, und unter ihnen auch diejenigen, bei denen wegen des Zustandes des Gesichtsorgans hypnagoge Gesichtsbilder (peripheren Ursprungs) nicht möglich sind, manchmal optische Träume haben. Nach dieser Richtung sind vielfache Untersuchungen vorgenommen worden (von Heermann, Jastrow, Hitschmann u. s. w.), und ich gehe nicht weiter darauf ein. Ich erwähne nur noch, einige Dichtungen, betitelt *Dans la nuit* von Bertha Galeron de Calonne gelesen zu haben, wo die unglückliche Dichterin nach ihrer vollständigen Erblindung ihre beständigen visionären Träume und die Qual beschreibt, die sie beim Erwachen zur Finsterniss empfindet.

Man hat es wiederholt bezweifelt, ob man Träume mit Geruchs- und Geschmackselementen haben könne. Brillat-Savarin bezeichnete diese Frage als sehr schwierig. Als ich 1885 physiologische Vorlesungen besuchte, zweifelte auch, wie ich mich erinnere, mein verehrter Lehrer Moleschott daran. Wundt glaubt, dass die Geschmacks- und Geruchsvorstellungen sehr selten im Traum wiederkehren, ähnlich wie auch in der Hallucination der Geisteskranken die Verhältnisse liegen.

Man kann wohl vermuthen, dass beim Menschen, wo der Geruchsapparat an Ausdehnung und Bedeutung so reducirt ist, Träume mit Geruchsinhalt weniger häufig und weniger lebhaft als z. B. beim Hunde sind; aber an ihrem Vorkommen bei dem grösseren Theil von Träumenden ist thatsächlich nicht zu zweifeln. Auch darf man nicht sagen, dass bei den Riech-

und Schmeckvorstellungen sich die (optischen) Bilder, das Bewegungsbild (Inspirations- und Kaubewegung) und das Berührungs- und thermische Bild des riechenden und schmeckenden Gegenstandes so verquicken, dass das reine Geschmacks- und Geruchsbild ganz verdunkelt wird. Meine Erfahrung versichert mir, dass die wahren Geruchs- und Geschmacksträume gar nicht so selten sind, wie man glaubt. Calkins fand unter 335 Träumen nur 2 Schmeckträume (peripheren Ursprungs; presentation dreams) und nur 4 Riechträume (alle centralen Ursprungs; representation dreams), und unter einer Gesamtzahl von 298 Träumen nicht einen Geschmackstraum centralen Ursprungs.

Aber aus den Schriften von Murray, Titchener, Ribot u. a. kann man, wenn man gut zusieht, beweisen, dass die genannten Träume nicht so selten sind. Weed und Hallam z. B. fanden von 381 Träumen optische Träume in 84,5%, akustische in 67,7%, sensible in 10,8%, Schmeckträume in 6,3% und Riechträume in 6,9%.

Die Unterscheidung von Träumen peripheren und solchen centralen Ursprungs, die Calkins so betont, ist in Wahrheit recht prekär. Vom theoretischen Gesichtspunkt aus würde es scheinen, als müssten die Träume peripherer Provenienz häufiger sein; wer vermöchte es aber wirklich zu beweisen? Daher erscheint es mir auch müssig, mit Bezug auf Geruchs- und Geschmacksträume zwischen Traum-Illusionen und Traum-Hallucinationen einen Unterschied zu machen. Noch weniger kann man im Falle psychosensorieller Schmeck- oder Riechstörungen von Geisteskranken jemals mit Sicherheit bestimmen, ob es sich um Hallucinationen oder um Illusionen handelt: darauf hat schon Griesinger aufmerksam gemacht.

Ich habe Riech- und Schmeckträume recht häufig. Ich besitze einen feinen Geruch, und die Riechbilder sind in mir lebhaft und von starker suggestiver Kraft; andererseits aber habe ich keine sehr wählerische Zunge und mache mir nicht viel aus Leckerbissen. In der Nacht des 3. April 1895 träumte ich Folgendes: Ich befand mich in einem ausserordentlich schönen und reichen Salon, als ich einen starken Knoblauchgestank zu riechen glaubte. Das Riechbild war so lebhaft peinlich, dass ich mit Brechreiz und nahezu mit Brechbewegungen erwachte.

Gleich darauf glaubte ich, dass wirklich ein schlechter Geruch im Zimmer sein oder dass ich einen verdorbenen Magen haben müsse. Aber nichts von dem; es war vielmehr mit grosser Wahrscheinlichkeit eine Traum-Hallucination, weil ich am Abend vorher, schon im Bett, die Abhandlung von Titchener *Taste dreaming* gelesen hatte: das *American Journal of Psychology*, worin sie veröffentlicht war, lag noch auf dem Tisch neben meinem Bett. — Auch Weir Mitchell (*Clinical Lessons on nervous Disease*, pag. 62) erzählt einen Fall von Geruchshallucinationen im *praedormitium* eines Anaemischen.

Sicherlich sind die optischen Elemente die häufigsten Componenten des Traums; aber ich glaube, dass diejenigen, welche der Sphäre der allgemeinen Sensibilität und des Gemeingefühls angehören, an Häufigkeit nicht viel hinter ihnen zurückbleiben. Das Vorwiegen oder eine besondere Lebhaftigkeit der sensiblen Träume muss als eine pathologische Erscheinung angesehen werden; aber nichtsdestoweniger ist richtig, dass auch in die Träume des gesündesten und normalsten Menschen die sensiblen, motorischen und visceralen Elemente ausserordentlich häufig eintreten. Natürlich werden die inneren Empfindungen, die im Wachen unbewusst und fast ausschliesslich auf die Verstärkung des allgemeinen Gefühlstons im Sinne des Schmerzes oder der Lust beschränkt sind, in dem Augenblick im Schlafe lebendig, wenn die Sinne entschlummern und das bewusste Wachleben halb ausgelöscht ist. — Die Träume von Getragenwerden, von Flug und Sturz ins Leere; von der Vertauschung des eignen Körpers, von der Umbildung oder dem Verlust eines Organs oder Gliedes, die Träume von Operationen und Manipulationen am eignen Körper und speciell an gewissen Organen (*incubi*) etc., kehren mit besondrer Häufigkeit bei Neuropathischen, Fiebernden und Erschöpften wieder; ebenso giebt es auch ähnliche Träume bei einzelnen Vergiftungen, Chlorotischen, bei Atheromatose, Plethora, kurz überall, wo der Kreislauf gewisse, wenn auch nur vorübergehende Störungen erleidet. Doch nicht weniger veranlassen auch bei den gesündesten Menschen die allgemeine Sensibilität sowohl, als die Berührungs- und Druckempfindungen

eine grosse Menge Träume oder bestimmen sie wenigstens in den hervorstechendsten Zügen.

Die der allgemeinen Sensibilität zugehörigen Träume sind Traum-Illusionen, d. h. sie haben peripheren Ursprung. Eine erhebliche Zahl von Beobachtungen an Kranken hat mich davon überzeugt. Doch wiederhole ich nochmals, dass man das gleiche nicht von den sensorischen Träumen behaupten darf. Die Träume mit optischen, akustischen, Riech- und Schmeckelementen können sowohl peripherer als centraler Provenienz sein; meine objektiven und Eigenbeobachtungen können mich nicht von der Ueberzeugung abbringen, dass der sensorielle Vorstellungstraum, auch associativer oder psychischer Traum genannt, ebenso häufig sei, wie der sensorische Traum peripheren Ursprungs.

Jedenfalls geben die (im Wachen bewussten oder unbewussten) Erinnerungsbilder, indem sie sich auf automatische Weise wiederholen, und die gleichzeitigen äusseren oder inneren (visceralen, musculären, circulatorischen) Empfindungen der Traumthätigkeit Nahrung. Und alle diese Traumelemente verbinden sich nicht regellos zum Traum, der im Gegentheil nicht selten logischen Inhalt und Entwicklung hat. Während des Schlafes herrschen dieselben Associationsgesetze, wie im Wachzustande, und im Schlafenden bleiben dieselben associativen Verhältnisse (der Bahnung und Hemmung Exner's) bestehen. Im Traum erscheinen die Bilder und Handlungen oft sehr fremdartig: wir alle kennen die Verwandlungen im Traum, die Delboeuf mit den *vedoutes dissolventes* verglich und ein Andrer mit den combinirten Portraits Galtons verwandt nannte; trotzdem aber darf man nicht sagen, dass im Traume Systemlosigkeit herrsche: die Association läuft frei ohne den hemmenden Zügel der Ueberlegung dahin, leitet aber jedes Bild, das im Augenblick durch peripheren Reiz heraufgehoben wird, in ihre eigne Bahn hinein.

Und alle diese automatische und halbautomatische associative Leistung passt sich, so zu sagen, den ererbten und erworbenen Bedürfnissen der Organismen, den Verhältnissen der nutritiven Funktionen, dem Zustande der bulbären Centren des Schlafenden an; daher die Stimmungsfarbe des Traums.

c) Experimentelle Träume.

Schon die Alten kannten die artificiellen Träume. Ich habe das Buch eines Anonymus in Händen gehabt, das über die Kunst, Träume zu erzeugen, ganz sachlich handelte: und wenn ich mich recht erinnere, gab dieser Autor besondere Regeln, wie man Träume combiniren könne, indem man den Schlafenden verschiedene Parfüms zum Riechen vorhalte. Uebrigens schrieben Abercrombie, Beattie, Scherner, Maury u. s. w. über den Nutzen der Erzeugung von Träumen. Spitta besprach dann auch die Methoden, um künstliche Träume hervorzurufen und zu beherrschen. So giebt es eine Methode, die peripheren Sinne einschliesslich des Muskelsinns im Schlafe zu erregen. Spitta berichtet z. B., dass ein Schlafender, dem er ein Taschentuch um den Hals knüpfte, von einer Erdrosselung träumte. Nach einer zweiten, medikamentösen Methode, reicht man Opium oder Haschisch, wonach Träume des Gemeingefühls mit heiterer paradiesischer Färbung eintreten; man giebt Santonin und es erscheinen vielgestaltige Träume, bei denen alle Sinne interessirt sind u. s. w. Eine dritte Methode bestände darin, Gefühle hervorzurufen; aber Spitta sagt nicht, wie man dabei experimentell verfahren soll.

Mourly Vold in Christiana brachte ganz neuerdings die künstliche Erzeugung von Träumen zwecks Studiums der Beziehungen zwischen sinnlichen Eindrücken, die vor dem Schlafe aufgenommen werden, und der Natur der Träume wieder zu Ehren. Er sammelte 300 Beobachtungen über Gesichtseindrücke. Der zu Untersuchende erhielt eine Schachtel, die er abends, nachdem er zu Bett gegangen, öffnen und deren Inhalt (bunte Zeichnungen u. s. w.) er mehrere Minuten lang unverwandt ansehen musste. Dann musste er die Augen schliessen und das Licht auslöschen; am Morgen hatte er seine nachts gehabt Träume genau aufzuschreiben. Vold sagt uns nicht, wieviel Versuche negativ ausfielen, versichert aber, dass in vielen Fällen eine sehr deutliche Beziehung zwischen dem fixirten Object und dem Inhalt des Traumes vorhanden war. Das Object kam fast niemals mit allen seinen Einzelheiten wieder; im Gegentheil war oft die Gestalt, die Grösse und die Farbe im Traum eine andre. Manchmal wechselte das Object ganz. Aber immer,

behauptet Vold, bestand eine directe Beziehung zwischen der vor dem Einschlafen gesehenen Farbe und den Farben der geträumten Gegenstände. Nicht selten erscheint im Traume die Complementärfarbe der gesehenen.

In einer Versammlung im Jahre 1896 theilte Vold einige andre Erfahrungen über Träume muskulären Ursprungs mit. Er legte einigen Personen kurz vor dem Einschlafen an Händen und Füßen Binden an, welche sie nöthigten, die ganze Nacht eine gezwungene Lage einzunehmen; auf diese Weise wollte er einen Einblick in den ursächlichen Zusammenhang zwischen der Haltung der Glieder und dem psychischen Leben im Schlafe gewinnen.

Ich kann Vold an dieser Stelle nicht in die Einzelheiten seiner Versuche und Erfahrungen folgen: es genüge zu bemerken, dass auch da nachgewiesen werden konnte, dass die Lage der Glieder auf die Eigenschaften und den Inhalt des Traums einen unzweifelhaften Einfluss hat (was schon Child beobachtet hatte), und dass die künstlich hervorgerufenen Veränderungen der Muskelgefühle eine grosse bestimmende Wirkung auf die Entfaltung der Traumthätigkeit ausübten.

Ich habe zu verschiedenen Zeiten und mit verschiedenen Methoden Träume zu erzeugen versucht und will über einige der erhaltenen Resultate kurz berichten.

Methode der Gefühlsreize: Auf den Rath Professor Morselli's rief ich bei einigen Personen künstliche schmerzliche Gefühle zur Zeit des Schlafengehens oder indem ich sie in geeigneter Weise aufweckte, während der Nacht hervor. Im ersten Falle theilte ich der Person eine unangenehme Nachricht unmittelbar vor Wegnahme des Lichtes aus dem Schlafzimmer mit, bezw. liess ich es thun und befragte den Betreffenden am nächsten Morgen oder während der Nacht um die gehabt Träume. Die Ergebnisse waren, wie ich schon in einem andern Kapitel sagte, nicht ermuthigend, sei es, weil es sich um pathologische Individuen (Melancholische, Hallucinanten, Paranoische) handelte, oder weil die Versuche zu spärlich waren, indem mir nicht geringe praktische Schwierigkeiten im Wege standen.

Trotzdem scheint mir die Methode, im Augenblick des Einschlafens künstliche Gefühle hervorzurufen, um zu sehen, in wie weit sie die Entstehung und den Inhalt der Träume beeinflussen, nicht unbrauchbar zu sein.

Methode der Empfindungsreize: Diese Methode habe ich in ausgedehnter Weise angewandt, indem ich Riech-, Schmeck-, Gehörs-, Wärme-, Muskel- und Schmerzreize benutzte. Die Untersuchungsobjekte waren eins meiner Kinder (Karl) zweimal, im Alter von 6 und 9 Jahren, ein normales, aber ungebildetes Mädchen (1895) und ein nicht träumender Imbeciller (1895). Ich will mich auf einige wenige Mittheilungen im Einzelnen beschränken:

Indem ich eine kleine Spieluhr unter dem Kopfkissen der Schlafenden in stiller Nacht spielen liess, erhielt ich bei allen 3 Personen ohne Ausnahme positive Resultate. Manchmal machte der Traum den Schlaf so leise, dass der Schlafende sich bewegte, ein sehr zufriedenes Gesicht machte und sogar lächelte, ohne doch die Augen zu öffnen und vollständig zu erwachen. Andere Male schien die Musik keinen Einfluss auf die Tiefe des Schlafes zu haben. In beiden Fällen bekam ich vom Kinde (10 Versuche) und vom Mädchen (7 Versuche), wenn ich die Musik plötzlich anhielt und die Personen gleichzeitig weckte, in der grössten Mehrzahl der Versuche die Auskunft: „Ich träumte schön, freute mich so sehr“ u. s. w. Der Imbecille, der einen tiefen Schlaf besass, versicherte mir (3 mal unter 5 mal) einfach, er habe „gut geschlafen“, und antwortete zwei andere Male nach einer traurigen Melodie: „Was habt ihr mir angethan? Wer war im Zimmer?“ Das Mädchen endlich sagte mir einmal, sie habe von „Militärmusik mit vielen Soldaten dahinter“ geträumt. Diese Thatfachen beweisen, dass der weiche Klang der Spieluhr fast immer auf den Gemüthszustand der Schlafenden einwirkte (inducirtes Gefühl) und im Stande war, Gehörsvorstellungen in natürlicher Verbindung mit Vorstellungen anderer Ordnung, die dem äusseren Reiz entsprachen, hervorzurufen.

Meinem Sohn im Alter von 9 Jahren versuchte ich mehrmals, während er schlief, Worte ins Ohr zu flüstern. Dreimal in mehrmaligen Intervallen suggerirte ich ihm das Wort „blass“.

Nach einer Minute geweckt, enthielt der Traum, den er mir erzählte, zweimal nichts, was man mit Bestimmtheit auf das eingegebene Wort und seine Idee beziehen konnte, aber einmal erwachte er bestürzt und antwortete auf die Frage, was er geträumt habe: „Einen hässlichen Traum, Papa; ich glaubte, du schaltest mich — und zitterte aus Furcht, weil du vor Zorn ganz blass warst“. Hier war der Erfolg der Wortsuggestion ersichtlich. Drei andre Male flüsterte ich ihm das Wort „Aufgabe“ ins Ohr. Zweimal erhielt ich ein negatives Ergebniss; aber einmal hatte er richtig geträumt, es sei Zeit in die Schule zu gehen und er habe die sehr lange Aufgabe vom vorigen Tage noch nicht beendet (peinliches Gefühl).

Wenn ich dieses Kind im Schlafe einige Tropfen Amylnitrit einathmen liess, wachte es immer auf, weshalb ich den Einfluss dieses Stoffes auf die Traumthätigkeit nicht feststellen konnte. Die Einathmung angenehmer Gerüche (Veilchen, Heliotrop u. s. w.) hatte dagegen fast immer positive Resultate. Es folgten „schöne Träume“, in denen bald das sinnliche, bald das moralische Wohlgefallen überwog. Einmal schilderte er seinen Traum mit den paar Worten: „Wie schön war der Traum! Wie süss waren sie!“ Ich fragte ihn rasch, ob er einige davon gekostet habe, was er lebhaft bestätigte: diesmal hatte also eine Geruchsempfindung eine Geschmacksvorstellung ausgelöst. Das darf nun keineswegs Wunder nehmen, da die Association zwischen Geruchs- und Geschmacksvorstellungen äusserst leicht von Statten geht. Brillat-Savarin schreibt sehr richtig: „L'odorat et le goût ne forment qu'un seul sens, dont la bouche est le laboratoire et le nez la cheminée . . ., dont l'un sert à la dégustation des corps tactiles et l'autre à la dégustation des gaz“.

Ich will den Leser mit weiteren Angaben verschonen und schliesse. Aus meinen Gesammterfahrungen mit der künstlichen Erzeugung von Träumen mittels sensorieller Reize geht Folgendes hervor:

1. Es ist nicht schwer, die Traumthätigkeit eines Schlafenden zu beeinflussen oder ihr eine bestimmte Richtung zu geben, indem man auf seine Sinnesorgane Reize einwirken

lässt, vorausgesetzt, dass der Reiz so intensiv ist, dass er die Tiefe des Schlafes herabsetzt.

2. Dieselben Empfindungsreize rufen niemals übereinstimmende Träume hervor, auch nicht bei demselben Individuum.

3. Der an die künstlich erregte Empfindung gebundene Gefühlston ist im Stande, dem ganzen Traum seine eigene Färbung mitzutheilen, doch nur in dem Falle, dass der Organismus des Träumenden sich unter günstigen Bedingungen befindet. Im entgegengesetzten Falle tritt das Bild des Reizes in die Associationskette ein, indem es seinen Gefühlston abgibt und denjenigen annimmt, welchen der Organzustand des Träumenden zur Zeit verlangt.

4. Der Gefühlston (physische Lust oder Schmerz), der mit der erregten Sinnesempfindung verbunden ist, kann im Traume sich in das entsprechende moralische Gefühl umsetzen.

In meinem Referat über die Beziehungen zwischen Traum und Irresein auf dem Brüsseler Congress 1897 kam ich auf die Traumtherapie zu sprechen, womit ich eine neue Methode psychischer Behandlung der Neurosen und Psychosen bezeichnen wollte.

Doch mache ich nicht den Anspruch, dass die Idee ganz neu ist. Wenn die hypnotischen Suggestionen, die man zu therapeutischem Zwecke vornimmt, im physiologischen Traum wieder erscheinen, wie viele Erfahrungen lehren und Tonnini schon 1887 hervorhob, wenn gewisse äussere Umstände die Träume nach Art einer wirklichen und eigentlichen Suggestion beeinflussen können, was viele Beobachter und bei uns kürzlich Fenizia (1896), gesehen haben, so ist es ganz natürlich daran zu denken, dass die Beeinflussung der Träume ein Hilfsmittel der Psychotherapie werden kann.

Paul Jarez hat 1899 in erfolgreicher Weise die Suggestion während des natürlichen Schlafes bei solchen Geisteskranken durchgeführt, bei denen jede Suggestion im Wachen oder im hypnotischen Schlaf unmöglich war; er hat sich auch angelegen sein lassen, die technischen Regeln für diese Gattung der Psychotherapie festzustellen, und Erfolge erzielt, die gewiss auch die

principiell Ungläubigen überzeugen werden. Kürzlich hat derselbe (Gesellschaft für Hypnologie und Psychologie, Sitzung vom 16. October 1900) über einen Fall berichtet, in welchem eine Ehefrau ihrem Manne, während derselbe schlief, regelmässige Suggestionen beibrachte.

Hierbei muss man aber im Auge behalten, dass der normale Schlaf sich auf dieselbe Weise, also ohne dass der Schlafende dabei erwacht, in einen hypnotischen verwandeln kann, wie der normale Schlaf eines Menschen, unter der Applikation betäubender Stoffe (Chloroform, Aether) sich in einen narkotischen umformt. Man muss daher immer zwischen Suggestionen, die sich während des normalen Schlafes vollziehen und solchen, die bereits auf einen hypnotischen Schläfer einwirken, wohl unterscheiden.

Die kleineren und grösseren nervösen und psychopathischen Kinder werden, wie ich glaube, einen grösseren Nutzen als jede andre Art Kranker von der Traumtherapie erfahren. Nicht wenige, — ich erinnere nur an Thomas — haben die Brauchbarkeit der hypnotischen Suggestionen bei Kindern zu erziehlichem Zweck gerühmt. Ich gestehe, dass ich die hypnotischen Manipulationen bei den Collegen nicht einführen möchte, aber keinen Anstand nehmen würde, Erziehern und Müttern, die mit zerstreuten und widerspenstigen Kindern zu thun haben, regelmässige Verbalsuggestionen während des physiologischen Schlafes zu empfehlen.

Auch bei den Hysterischen wird die Traumtherapie sicher sehr gute Früchte zeitigen. In Zuständen hysterischer Lähmungen sind die mit Geduld und Ausdauer suggerirten Träume im Gebiete des Muskelsinns, wie ich glaube, von unschätzbarem Werthe. Ich habe einen Fall von hysterischer Paraplegie in Behandlung, der mich zur Stunde ermuthigt, vertrauensvoll die begonnenen traumtherapeutischen Massregeln fortzusetzen.

Endlich ist auch bei den von mir so genannten Traumpsychosen, bei den wahren Traumzuständen und den traumhaften Delirien allemal die Traumtherapie angebracht. Der gewünschte Traum wird sich sicher nicht beim ersten Versuch erzielen lassen; man muss mit Geduld und Ausdauer zu Werke gehen. Kommt der Traum aber, so wird das Bewusstsein des

Kranken gewiss davon berührt werden, besonders, wenn er, wie es oft vorkommt, die Neigung hat, die eigenen Träume zu beobachten und ihre verborgene Bedeutung zu enträthseln, oder dazu tendirt, von den geträumten Dingen einen starken Eindruck zu behalten.

Schluss: ich wünschte, dass die künstliche Erzeugung von Träumen in die Psychotherapie Eingang fände; sie ist eine Behandlung, die in besonderen Fällen gute Ergebnisse liefern wird, ob man nun am schlafenden oder eben einschlafenden Individuum besondere Empfindungen (vorzüglich tactiler, akustischer oder Riechqualität) hervorruft, oder sich der Wirkung chemischer Stoffe mitbedient, deren Einfluss auf das Gehirn und die Psyche im Schläfe schon bekannt sind. Vor allem wird man bei dieser Behandlung darauf Bedacht nehmen müssen, während des Wachens die Erinnerung, welche die Person an den künstlich erzeugten Traum bewahrt, zu benutzen, um günstige Suggestionen zu erzeugen in der Weise, dass der Traum selbst den Ausgangspunkt neuer intellektueller und moralischer Associationen werde.

Es hat mir leider an Zeit und Gelegenheit gefehlt, meine traumtherapeutischen Versuche fortzusetzen, doch bin ich heut mehr als je von ihrer Brauchbarkeit bei gewissen nervösen Formen überzeugt. L. Corning hat vor Kurzem eine Heilmethode veröffentlicht, welche meines Erachtens eine durchaus wissenschaftliche Basis hat. Er brachte als unterstützenden Heilfactor bei gewissen Neurosen in Vorschlag, vor und während des Schlafes Musik spielen zu lassen.

Die Musik werde im Schlafenden theils eine mechanische Wirkung durch Diffusion von Schwingungen ins Gehirn, theils eine psychische durch Erweckung angenehmer affektiver Associationen entfalten. Am ausgesprochensten würden diese Wirkungen in der hypnagogen Periode und im Schläfe sein, insofern als sie dann im Stande seien, die Träume zu beeinflussen. Corning construirte eine Art Helm, auf welchen der Schalltrichter eines Phonographen gerichtet ist. Der Kranke legt sich nieder und giebt sich dem physischen und psychischen Einfluss der Schallwellen eines Musikstückes hin. Mit diesem Apparat hat der betr. Autor auch ein Chromatoscop verbunden,

welches gewisse Figuren auf einen Schirm vor dem Gesicht des Kranken projecirt. Derartige Lichtbilder dienen dazu, den Schlaf zu beschleunigen und in Verbindung mit der Musik, angenehme Vorstellungsverknüpfungen zu erleichtern. Er berichtet zum Schluss noch über einige Fälle (von Verstimmung, Oppression, Zwangsdenken, Nervosität, Hysterie), in welchen die geschilderte Kur von Erfolg gekrönt war.

XIII. Kapitel.

Das Wunderbare im Traum.

Nachdem wir den Kreis der traumwissenschaftlichen Untersuchungen geschlossen haben, sind wir an den Punkt zurückgekehrt, von welchem wir ausgingen, an die Schwelle des Mysticismus. An das zweite Gesicht des Traumes glaubten und glauben fast Alle ein wenig, von den Pythagoräern bis auf die Stoiker, von Isokrates und Herophylus bis auf Chrysippus und Paracelsus, von Pharaos, Nebukadnezar, Darius, Alexander, Cäsar und Scipio bis auf Napoleon, von Sokrates, Xenophon und Marc Aurel bis auf Goethe, Bossuet, Schubert und Ennemoser. Obwohl Gott im Deuteronomium gebot: „Non inveniatur in te, qui observet somnia“, liest man doch bei Hiob: „Per somnium in visione nocturna, quando irruit sopor super homines et dormiunt in lectulo, tunc aperit (Deus) aures virorum et erudiens eos instruit disciplina“.

Der grosse Aristoteles aber erklärt in seinem Schriftchen Ueber die Vorbedeutung im Traum, dass die Götter und Dämonen mit der Eingebung der Träume, welche die Zukunft zu enthüllen scheinen, nichts zu schaffen haben. Wer an die Offenbarung mittels der Träume glaubt, den nennt er einen ungebildeten Menschen. Die Träume gelten als prophetisch insofern, als sie entweder die Ursachen oder die Zeichen irgend welcher Ereignisse sind, oder als es sich um ein blosses Nebeneinander handelt. Der Grund, warum einzelne Menschen Verzückungen unterworfen sind, ist, weil ihre eigenen Bewegungen im Zustand der Schwäche sie nicht stören; so sind sie denn in der Lage, fremdartige Bewegungen, die von aussen kommen, zu fühlen. Soweit Aristoteles. Aehnliches schrieben

Locke und Kant, und ähnlich urtheilen heute die Experimentalpsychologen und Psychiater. Für Max Simon ist z. B. die Vorahnung nur das Ergebniss eines unbewussten Urtheils, das sich an den gleichfalls unbewusst erworbenen Daten gebildet hat und darüber schwebt.

Die Künstler haben zu allen Zeiten für das Wunderbare im Traum eine besondere Empfänglichkeit gehabt. Heute aber fehlt es nicht an hochbegabten Dichtern, die gewissen wunderbaren Vorkommnissen gegenüber ernst bleiben und nicht vom Schauer des Geheimnissvollen und Unbegreiflichen erfasst werden. P. Bourget schreibt in einem seiner letzten Werke (*Duchesse bleue*): „Mais quand on traverse des périodes d'un trouble moral très-intense, on oublie qu'endormi ou éveillé, des lois aussi exactes que celles de la chimie gouvernent ces précipités intérieurs, nos pensées. Le fonds superstitieux qui dort en chacun de nous, s'agite obscurément, et l'on veut appercevoir dans le desordre des visions nocturnes, des presentiments, des conseils, une révélation“.

Aber soll das vielleicht heissen, dass alle ausserordentlichen Erscheinungen, die man von den Träumen berichtet, völlig und leicht mittels der bekannten Gesetze der Ideenassociation und der Lehre vom Unbekannten erklärbar sind? Die moderne wissenschaftliche Psychologie erhebt gar nicht den Anspruch, die grossen Fittiche einer Theorie oder eines Gesetzes über alle Erscheinungen, welche die Untersuchung und kritische Beobachtung täglich entdeckt, auszuspannen. Sie beschäftigt sich im Gegentheil mehr mit Erscheinungen als mit Lehrsätzen, oder wenigstens zuerst mit jenen und dann erst mit diesen, und setzt alle methodischen Hilfsquellen in Bewegung, um die Thatsachen nackt und rein darzustellen. Uebrigens würden auf manche ultrapositive Psychologen auch heute noch einige Worte, die ich in Jacob Passavanti's *Libro dei sogni* finde, anzuwenden sein: „Meister Martin von der Tenne und Madam Bertha von der Mühle machen sich hitzig ans Erklären der Träume, was Sokrates und Aristoteles, die erhabenen Meister der Naturphilosophie, niemals gethan haben würden. Man liest sogar, dass Sokrates, als er in der Schule über die Träume

disputirte und davon, was man nach natürlicher Erkenntniss wissen kann, ausgesagt hatte, und ihm gewiss Bedenken bezüglich der Ursachen, der Folgen und der Bedeutung der Träume aufstiegen, die er nicht aufzulösen vermochte, das denkwürdige Wort sprach, das der Heilige Hieronymus im Vorwort zur Bibel anführt: „Hoc solum scio, quod nescio.“

Unsere Wissenschaft darf nicht voreingenommen sein. Für viele als wunderbar bezeichnete Thatsachen genügt eine eingehende und leidenschaftslose Untersuchung, und jeder wunderbare Charakter verschwindet; für andre Erscheinungen hat die Wissenschaft schon die bewiesene Theorie zur Hand, die sie verstehen und in ihre natürlichen Grenzen zurückführen lehrt; für wieder andre indessen — sie sind freilich sehr selten und ihre Zahl verringert sich unter strenger Kritik immer mehr — reicht die Erkenntniss noch nicht aus. Kein Grund zwar zum Glauben, sie müssten für alle Zukunft Geheimnisse bleiben: doch wäre es inzwischen andererseits nicht wissenschaftlich, ihre Glaubwürdigkeit a priori zu leugnen, oder sie voreilig mit den Hypothesen, die gerade in Mode sind, für erklärt zu halten.

Es hat nicht an Stimmen gefehlt, welche diejenigen Träume als wunderbar und unerklärlich bezeichneten, die es manchmal erst ermöglicht haben, eine Entdeckung oder eine Arbeit zum Abschluss zu bringen, oder welche den Gegenstand, die Verwicklung oder bereits die Lösung eines wissenschaftlichen oder litterarischen Werkes eingegeben haben. Bekannt sind die Trauminspirationen eines Condillac, Cardanus, Burdach, Lotze, Coleridge, Voltaire, Tartini u. s. w. De Manacéine erzählt, dass Schleyer, der Erfinder des Volapük, diese Universal-sprache in einem Traum concipirte. Auch ist es hinreichend bezeugt, dass Dichter durch einen schönen Traum zu einem Roman, einem Drama oder einer Novelle angeregt worden sind. Chabaneix wiederholt folgenden Ausspruch Ch. Richets: „Une fois j'ai tenté d'arranger un rêve que j'ai fait; il a paru quelque peu modifié sous la forme d'un conte pour les enfants“. Ich habe von einem jungen Dichter einige Verse erhalten, die er im Traume gedichtet hat. Er selbst weiss wohl, dass sie nicht vollkommen sind; er hat sie aber am folgenden Morgen nieder-

geschrieben, „nur um eine Erinnerung an einen kurzen und merkwürdigen Dichtertraum aufzubewahren“.

Thatsachen dieser Art kann man allerdings nicht als wunderbar bezeichnen. Die Psychologie hat sich seit langer Zeit mit dem beschäftigt, was Schopenhauer *Rumination* und Hamilton und Carpenter *unbewusste Cerebration* nannten. Eine Menge durch zahlreiche Beobachtungen gesammelter Thatsachen zeigen, wie lebhaft die sog. *Cerebration* bei genialen und besonders empfindlichen Menschen ist. Ich brauche kaum zu sagen, dass das physiologische Unter- und Unbewusste etwas ganz andres ist, als das Unbewusste Hartmanns und vieler heutiger Psychiker.

Nächst den Trauminspirationen, die man auch wissenschaftliche oder künstlerische Träume nennt, haben wir die prophetischen Träume zu betrachten. Unter dieser Benennung begreift man die vorbedeutenden, ahnungsvollen, ein Ereigniss, in [welches die Persönlichkeit des Träumenden nicht mit verflochten ist, vorweg darstellenden Träume, u. s. w. Die Litteratur hat eine ausserordentliche Fülle von prophetischen Träumen aufzuweisen; nähme man aber eine strenge Sichtung vor, so würde sich ihre Zahl gewiss beträchtlich vermindern. Manche ermangeln auch der nothwendigsten Beglaubigungen, ohne welche die wissenschaftliche Kritik sich mit ihnen nicht befassen kann.

Bei meinen zahlreichen Untersuchungen über die Träume Normaler und Kranker ist es mir sehr oft begegnet, dass ich Thatsachen zu hören bekam, die Derjenige, welcher sie mir mündlich oder schriftlich übermittelte, für ausserordentlich und wunderbar hielt. Eine grosse Zahl derselben ist so unbestimmt und so wenig beglaubigt, dass sie die Aufmerksamkeit der Psychologen nicht verdienen. Z. B. schrieb mir eine sehr gebildete Dame aus Sassari am 16. November 1894: „Ich kann behaupten, dass ich jedes Mal, wenn das Vermögen meiner Mutter oder meines armen Vaters durch die Machenschaften der Nichtswürdigen, unserer Blutsauger, bedroht war, davon im Traume benachrichtigt wurde, indem ich entweder das Haus in einen Schutthaufen verwandelt oder das Gut mit den Bäumen

zerstört, oder uns Alle traurig vorüberziehen und grosse, schwarze Feigen essen sah, die uns geschenkt wurden. Nach einem solchen Traum traf immer ein Brief ein, der uns die Voraussagung bestätigte. Dasselbe wiederholte sich, als der arme Vater das Ziel der schändlichen Verfolgungen der R.'s wurde. Seit lange bereiteten sie einen Anschlag vor, ohne dass wir uns dessen versahen. Damals träumte ich wieder von einer Menge Verlarvter, die auf Papa eindringen, und wie wir in Angst waren, ihn zu retten. Darauf erschienen immer, wenn sich eine neue Verleumdung oder ein neuer Feldzug vorbereitete, die Masken im Traume wieder.“ Zu der Unbestimmtheit gesellt sich hier ein Irrthum, dem oft auch sehr intelligente Personen, welche die Liebenswürdigkeit hatten, meine Fragensammlung zu beantworten, zum Opfer gefallen sind: ich meine die Auslegung des Traumes. Es handelte sich hier also nur um symbolisch vorbedeutende Träume.

Ich gebe einige andere Thatsachen wieder, die ich ebenfalls bei Gebildeten fand: Fräulein X. hat eine Eigenthümlichkeit mit ihrer Mutter gemeinsam. „Der Anblick kleiner, nackt und meist abgezehrt dastehender Kinder im Traum kündigt mir untrüglich den Verlust einer lieben Person an, auch wenn diese fern weilt und kein Grund vorliegt, um sie besorgt zu sein. Auch das Bild des Meeres hat die Bedeutung einer Unannehmlichkeit für mich, und der Schmerz ist um so grösser, je schwärzer und stürmischer bewegt die See ist; — dieselbe unangenehme Vorbedeutung haben auch Confect, Blumen und prächtige Mahlzeiten. Und Alles das nicht auf Grund von Vorurtheilen, sondern wiederholter, unter sehr traurigen Umständen gemachter Erfahrungen.“ Ihre Mutter giebt an, dass ihre Träume vor einem Unglück oft den Charakter von Vorahnungen annehmen. Beispiele: Träumen von nackten, verhungerten, fast zum Skelett abgezehrten Kindern, die sie zu säugen meint, meldet immer den Verlust einer theuren Person an. Die Nacht, in welcher ihr Vater in der Ferne unvermuthet starb, träumte sie, nachdem sie erst Tags zuvor einen beruhigenden Brief erhalten hatte, Folgendes: Sie sah das väterliche Haus in Trümmern; in einem Zimmer lag auf einer Bahre ausgestreckt ein Mann, und daneben sass eine klagende Frau.

Aehnlich träumte sie auch in der Nacht, als ihr ferner Bruder starb, von seinem Todeskampf. Diese Dame konnte versichern, dass sie kein Unglück getroffen habe, ohne dass sie davon eine geheimnissvolle Ankündigung im Traum erhalten habe!

In andern Fällen kann der prophetische Charakter des Traumes von einer blossen Gleichzeitigkeit vorgetäuscht werden. Hierhin gehören vielleicht zwei Thatsachen, die mir von einer sehr intelligenten Dame am 31. Juli 1898 brieflich mitgetheilt wurden.

„In der Nacht des 19. December 1881 träumte ich in Florenz, dass mein Sohn A., der sich zugleich mit meinem andern Sohne R. im Institut U. in Bologna befand, sich auf einer Treppe ein Bein gebrochen habe. Beunruhigt schrieb ich gleich nach dem Aufstehen einen Brief an R., bat ihn um Nachricht über A. und erzählte ihm zugleich meinen schlimmen Traum. Zwei Tage darauf schrieb er mir, dass A. an einem leichten Fieber zu Bett liege, aber schon geheilt sei, und dass ich ganz ruhig sein könne. Am 24. jedoch erhielt ich ein Telegramm vom Institutsleiter, worin er mir mittheilte, dass R. sich beim Turnen ein Bein gebrochen habe. Ich reiste sogleich hin und fand meinen Sohn mit dem Apparat im Bette liegen. Erst 40 Tage später stand er auf.“

Der andere Traum ist folgender: „Im Juni 1891 träumte ich einmal gegen Morgen, ich befände mich mit meinem Sohne A. auf dem Bahnhofe in O., um nach Florenz zu fahren. Der Zug war im Begriff, abzufahren, und A. war nicht mehr bei mir; ich rief ihn voll Angst und lief auf und ab, als ich eine Anzahl Menschen am Ende der Station mitten auf dem Geleise stehen sah. Ich flog hin und sah A., den linken Fuss ganz blutig und die kleine Zehe gebrochen; man sagte mir, ein Wagen habe ihm den Fuss überfahren. Ich erwachte jäh erschrocken und konnte nicht wieder einschlafen. Um 7 Uhr kam die Bedienung in mein Schlafzimmer, um mir den Kaffee zu bringen; ich erzählte ihr den sehr hässlichen Traum und fügte hinzu, ich hätte immer die zerquetschte Zehe vor Augen. Nach ungefähr 1½ Stunden kam die Frau wieder ganz erschrocken zu mir gelaufen, bat um Sublimat und Binden und erzählte mir, dass man soeben auf einem Stuhl einen jungen Mann vom

Lande zu ihr in's Haus getragen habe, dem Morgens um 6 Uhr, als er auf dem Bahnhof arbeitete, ein Wagen den Fuss überfahren und zwei Zehen zerquetscht habe.“

Diese zwei Träume haben gewiss eine interessante Seite, und man begreift, dass sie auf die Dame, die sie mir liebenswürdigerweise mittheilte, einen lebhaften Eindruck machten; aber vor der psychologischen Analyse verlieren sie ihre Bedeutung und können nicht als Beispiele von Traumprophetie gelten.

Am 17. August 1896 erfuhr ich in San Vito in Monte (Provinz Perugia) ein anderes Factum, das erzählt zu werden verdient. Der Bauer Pius Marconi, 41 Jahre alt, aus Todi gebürtig und Analphabet, schlief im Alter von damals 16 Jahren in einer Sommernacht auf dem Treppenabsatz eines Kolonistenhauses bei Spina. Im Schlafe fühlte er sich von einer Person gerüttelt, die ihn beim Namen rief. Er erwachte nicht sofort, öffnete aber, als er sich am Hemde gezupft fühlte, die Augen. Er sah ein Mädchen seiner Bekanntschaft, das im Nachbarhause wohnte. Dieses Mädchen, Namens Luisa, das zur Zeit in Spina lebt und die Thatsache bestätigt, sagte zu ihm: „Höre, mir hat soeben Jemand im Traume gesagt, ich solle Nachts in den Busch bei Ricciarello gehen, dort in nächster Nähe von Rocaccia und dann links gegen Querciabella, einen Schritt nach Sonnenaufgang, liege ein Schatz. Ich antwortete ihm, ich hätte Furcht, darauf sagte er im Traum, ich könnte ein Mädchen zur Begleitung mitnehmen. Aber ich habe auch jetzt noch Furcht; du musst gehen und wenn du den Schatz findest, wollen wir theilen.“ Pius blieb zunächst ungläubig; zwei oder drei Tage lang drang das Mädchen noch in ihn, zu gehen, endlich in der vierten Nacht entschloss er sich dazu. Er nahm eine Hacke und eine Laterne mit und begann an der bezeichneten Stelle zu hacken. In einer Tiefe von 60—70 Centimetern fand er einen Stein mit eingegrabenen Worten, die er nicht lesen konnte; nach Entfernung desselben entdeckte er sogleich ein irdenes, graues Gefäß, aussen ganz bearbeitet und von eigenthümlicher Form, in einem kleinen, ummauerten Raum stehend. In diesem Gefäß sah er nichts, als Kohlenstaub. Ungeduldig über die Enttäuschung, warf er es fort, so dass es zerbrach, und schickte sich zum Gehen an. Nach einigen

Schritten aber begann er nachzudenken und beschloss, in der Nachbarschaft beim Laternenschein weiter zu suchen. Nach kurzer Zeit fand er ein kleines, irdenes, graues Gefäss von der charakteristischen Gestalt einer etruskischen Vase, das 13 dicke, glänzende und wohlerhaltene Silbermünzen enthielt. Pius schwieg natürlich von seinem Fund Allen, auch dem Mädchen gegenüber. Aber die Schlausten von ihnen, denen er sich entdeckt hatte, um den Werth der 13 Geldstücke zu erfahren, versicherten ihm, es seien Franken und gaben ihm 13 Scudi dafür. Später erkannte man aus den Scherben der Graburne, dass es sich um ein sehr kostbares Gefäss gehandelt habe.

In diesem Fall handelt es sich vielleicht um mehr als um blosser Coincidenz, vielleicht um einen offenbarenden Traum, der auf die Wiederbelebung einer Erinnerung aus der Kindheit zurückzuführen ist. In Umbrien weiss der oder jener, oder glaubt zu wissen, dass an einer gewissen Oertlichkeit (im Allgemeinen trifft der Ort nie zu) sich ein alter Werthgegenstand oder ein geheimnissvolles Behältniss befindet. Oft erhält sich die Ueberlieferung lange Jahre in einer Gegend oder Familie, und der muthmassliche Schatz bleibt doch immer unberührt, sei es, weil man aus Aberglauben den Muth nicht hat, nachzusuchen, oder weil die von einem Muthigen gemachten Nachforschungen kein positives Ergebniss hatten. Wenn man aber bedenkt, dass die von den Träumenden bezeichnete Fundstelle sich in nächster Nähe einer zerfallenen Burg befand, und man in dortiger Gegend leicht auf etruskische Vasen und andre alte Gegenstände, wie Münzen, Inschriften, Metallfigürchen u. s. w. stösst, die vom Volk für sehr kostbar gehalten werden, und von denen man dort beständig spricht, so gewinnt auch die Erklärung als ein zufälliges zeitliches Zusammentreffen an Wahrscheinlichkeit.

Ebenso wunderbar ist der Traum eines bäuerlichen Analphabeten, welchem zur Zeit, als er mit dem Aufhacken der Mauern eines zerfallenen Hauses beschäftigt war, träumte, er habe ein Figürchen von kostbarem, alten Metall und feinsten Arbeit gefunden, es sogar auf's Genaueste beschrieb und dann wirklich kurze Zeit darauf in den Fundamenten desselben Hauses fand. Die Sache gab Veranlassung zu einem straf- und

civilrechtlichen Verfahren beim Landgericht von Urbino. Prof. Dr. Gramantieri (*Comparsa Conclusionale*, Rom 1898) vertheidigte den Landmann, indem er erläuterte, wie natürlich es damit zugehe, wenn ein solcher Traum den Eindruck einer Prophezeiung mache, und legte in obiger Schrift eine grössere Zahl von wahrsagerischen Träumen nieder, die sich alle aus der Hypothese der sog. unbewussten Cerebration erklären liessen.

Wenn man die negativen Erfahrungen den positiven gegenüberstellen würde, könnte man sich vielleicht überzeugen, dass diese überraschende Gleichzeitigkeit noch viel häufiger ist, als man annimmt. Vielleicht könnte ein Jeder einen solchen offenbarenden Traum erzählen; aber wie viel Träume scheinen uns die Eigenschaften von Vorbedeutungen zu haben und bedeuten doch eigentlich nichts? Ich erinnere mich an zwei eigene Träume, die als Offenbarungen gedeutet werden könnten, kann aber versichern, dass ihre prophetische Eigenschaft doch nur eine scheinbare ist. Ich erzähle z. B. einen Traum, der mir wie die Offenbarung eines grossen Unglücks vorkam und doch glücklicherweise — nichts auf sich hatte.

Am frühen Morgen des 18. Juli 1898 hatte ich einen Traum, der mich ausserordentlich aufregte, und an den ich mich noch nach Tagen in allen seinen angstvollen Einzelheiten erinnerte. Ich glaubte gegen 5 Uhr Morgens im Bett zu liegen, als ich einen Bekannten in's Zimmer treten sehe, der mit trauriger, verschleieter Miene nahe an mich herantritt und sagt: „Armer Doctor, Alles ist zu Ende, — es ist nichts mehr zu machen; — bitte Gott um Trost in deinem Unglück!“ Mit diesen Worten richtete er seine nach oben gewandten Augen auf einen Kruzifix über meinem Bette. Ich glaubte sofort Alles begriffen zu haben: es konnte sich nur um ein schweres Unglück, das meinen Bruder betraf, handeln, mit welchem dieser Herr eng befreundet war; — mein Bruder war ermordet worden. Meine Aufregung darüber war so gross, dass ich erwachte und nicht mehr einschlafen konnte. Ich fühlte, dass mein Schlaf etwas Schlimmes ankündigte, um so mehr, als mir auffiel, dass es wirklich 5 Uhr, die geträumte Stunde war. Ich hatte grosses Verlangen, mich sofort in das Haus meines Bruders zu begeben,

fürchtete mich aber, so sehr hatte der Traum mich erschüttert. Da meine Erregung nicht wich, stand ich auf; bei kühlerer Ueberlegung überredete ich mich allmählich, dass kein vernünftiger Grund vorlag, an den Traum zu glauben. Nach einer weiteren halben Stunde fiel mir der natürliche Grund des Traumes ein. Ich hatte am Tage vorher mit Schauder in den Zeitungen von dem ruchlosen Morde eines armen, 16jährigen Studenten in einem Dorf in Trastevere gelesen. Diese That hatte uns Alle lebhaft beschäftigt. Ausserdem hatte mein Bruder am Abend vorher einen kurzen aber lebhaften Wortwechsel mit einem Freunde gehabt, als wir uns bei einem Comers befanden, wo man etwas mehr essen und trinken musste, als gewöhnlich. Ich schlief Nachts unruhig, da ich an ein höchst regelmässiges Leben gewöhnt war, und war erst im Morgengrauen ruhig eingeschlafen — bis mich der beschriebene Traum weckte. Die Zeitungsnotiz und mehr noch der Auftritt meines Bruders wiederholten sich in einem Gehirn, das sich unter aussergewöhnlichen Kreislaufs- und chemischen Verhältnissen befand: das waren die Elemente und der Ursprung meines — wunderbaren Traums.

Man kann ohne Widerspruch behaupten, dass alle prophetischen Träume, die sich auf die körperliche und geistige Persönlichkeit des Träumenden beziehen, sich mit dem Vorhandensein abnorm lebhafter Gemeingefühle während des physiologischen Schlafes oder mit dem Mechanismus der Vorstellungsverknüpfung erklären lassen. Es giebt freilich prophetische Träume, die sich solchen physiologischen Erklärungen nicht zu fügen scheinen; aber man muss in solchen Fällen auf den vollständigen Bericht und Nachweis jedes einzelnen Umstandes den grössten Nachdruck legen.

Greenwood z. B. erzählt einen Fall von *Dream of anticipation*, in welchem sich ein Ereigniss ankündigte, das wirklich am folgenden Tage eintrat. Ich stelle nicht in Abrede dass Derartiges vorkommen kann, finde aber Greenwood's Geschichte doch nicht ausreichend beglaubigt. Um über den prophetischen Werth eines Traumes zu urtheilen, muss man vor Allem verlangen, dass derselbe mehreren Personen mitgetheilt oder schriftlich festgehalten sei, bevor das geträumte

Ereigniss sich verwirklicht. In solchen Fällen darf man sich durchaus nicht auf das Zeugniß des individuellen Gedächtnisses einlassen. Es ist wiederholt vorgekommen, dass eine Person vor einem wirklichen Ereigniss gefühlt oder sich erinnert hat, vorher davon geträumt zu haben. Wir sind hier auf dem Gebiete der Erinnerungsfälschungen, über welche moderne Psychologen im Glauben, es handle sich um neue Beobachtungen, soviel geschrieben haben, während ich sie bei fast allen alten Autoren deutlich erwähnt finde.

Einen Traum, den man vielleicht derselben Kritik unterziehen darf, hat mir 1896 mein berühmter Freund L. Capuana erzählt. Im Jahre 1867 träumte er lebhaft von einer brünetten Dame mit äusserst ausdrucksvollen und sinnlichen Augen. Im Traum machte er sie sich zu eigen und wachte mit einem starken Eindruck auf, der eine ganze Weile anhielt. Zwei oder drei Tage später begegnet er auf der Calzajoli-Strasse einer Dame, die er zitternd als diejenige wiedererkennt, die im Traume bei ihm gewesen war.

In diesen und andern in der Litteratur angegebenen Fällen muss man, wenn die Möglichkeit einer Erinnerungsfälschung ausgeschlossen ist, eine grosse Bedeutung der vom Traum verursachten Gemüthsverfassung beimessen. In einer solchen Gemüthslage (protrahirte Traumerregung) kann das Wiedererkennen der im Traume gesehenen Person oder Sache im Wachen bedeutend erleichtert sein.

Eine andre Reihe prophetischer Träume ist mit dem Vorhandensein gespannter Erwartung zu erklären, z. B. der Traum des Grafen Cibrario in Turin, der im August 1898 von sich reden machte. Die Riviste di studi psichici, welche diesen Fall selbst untersuchten, schlossen, der Graf habe den Unfall seines Sohnes, der ihm auf dem Rocciamelone begegnen sollte, auf Grund der väterlichen Besorgniss um das Ergehen seines Sohnes, im Traume vorher erfahren können.

Es ist aber überflüssig, weiter auf die möglichen Erklärungen der vorbedeutenden Träume einzugehen. Schon Maury, Brierre de Boismont, Maudsley, Scholz und neuerdings de Manacéine und Lehmann haben diesen Gegenstand mit grosser Sachverständniss behandelt. Wenden wir uns statt dessen einer

kleinen Gruppe von Traumerscheinungen zu, die von Einigen ebenfalls mit dem alten Namen „prophetische Träume“ bezeichnet werden, in Wirklichkeit aber eine gesonderte Beachtung des Forschers beanspruchen.

Auf diese Reihe von Phänomenen liessen sich die landläufigen physiologischen Theorieen nur schwer anwenden. Das darf aber nicht von einem ernstlichen Suchen nach der Wahrheit abschrecken. Wenn man die Thatsachen, welche die modernen Mystiker zum Beweise ihrer transcendentalen Lehren anführen, studirt, so heisst das nicht, für den Mysticismus Partei ergreifen. Aus genauer Analyse und leidenschaftsloser Erörterung kann eine Wahrheit zu Tage treten, die dem modernen Mysticismus den Garaus machen wird.

Die Londoner Gesellschaft für psychische Forschung hat die relative Häufigkeit telepathischer Träume bei normalen Personen nachgewiesen; in dem bekannten Buche von Gurney, Myers und Podmore werden ungefähr anderthalbhundert telepathischer Phänomene in Gestalt von Träumen und ebenso viele in der Form hypnagoger Hallucinationen angeführt. Die periodischen Zeitschriften, welche die Erforschung spiritistischer Erscheinungen zur Aufgabe haben, haben gleichfalls zahlreiche, mit den nöthigen Beglaubigungen ausgestattete ähnliche Fälle gebracht, und Männer wie Lombroso und Tamburini haben mit ihrem gewichtigen Namen die Echtheit verschiedener Fälle von Traumtelepathie gestützt. Ich sehe hier natürlich von dem Gemengsel telepathischer Träume, wie sie in spiritistischen Abhandlungen auftauchen ab, weil sie meistens eine Kritik ihrer Bestandtheile nicht aushalten.

Uebrigens sind die telepathischen Phänomene im Traum nichts Neues. Ich will mich nicht auf zu bekannte Citate einlassen und beschränke mich nur auf zwei Fälle. Ronchini berichtet (*La dimora del Petrarca in Parma*, Modena 1874, abgedruckt in Tamburini's *Rivista sperimentale di Freniatria*, 1892) von einem telepathischen Traum des Dichters in Parma 1342.

„Einstmals sah Franz im Traum den geliebten Freund über einen Bach in seinem Garten daher kommen; er ging ihm

entgegen, fragte ihn, woher er käme, wohin er ginge und warum er so eilig und ohne Begleitung sei. Jener, ein sehr anmuthiger Plauderer, antwortete ihm lächelnd: Erinnerst du dich, dass dir, als du mit mir jenseits der Garonne weiltest, das Klima der Pyrenäen nicht zusagte? Dorthier komme ich reise-müde, um niemals mehr dahin zurückzukehren, und will nach Rom; aber dich mag ich nicht zum Begleiter. Mit diesen Worten beschleunigte er seine Schritte und drängte den Sänger der Laura sanft zurück, der ihn aufmerksam betrachtete und an der Blässe des blutlosen Gesichts jetzt erkannte, dass er tot war. Bei diesem Anblick schrie Petrarca laut auf und fuhr erschreckt aus dem Schlafe; er merkte sich den Tag, erzählte Freunden und schrieb an Abwesende von diesem Traum. 25 Tage waren vergangen: da bekam er die Nachricht vom Tode des Bischofs Colonna, der gerade in derselben Nacht eingetreten war, in welcher er durch die traurige Vision erschreckt wurde.“ Dieser Freund, über dessen Ergehen Petrarca ungewisse Nachrichten erhalten hatte, befand sich zur Zeit des beschriebenen Traumes als Bischof von Lombez in der Gascogne.

Die andre Thatsache von Traumtelepathie entnahm ich den Schriften des Johann Mestica, der einen sonderbaren Traum Josef Garibaldi's an Bord der „Carmen“ folgendermassen erzählt: „Er fuhr in den ersten Monaten des Jahres 1852 als Kapitän eines Kauffahrers einmal von Chile nach Asien. Müde vom Ausguck auf der Commandobrücke schläft er ein und hat einen furchtbaren Traum. Er glaubt, in die Heimath zurückkehrend, ein Trauergeleit mit einer von schwarzem Tuch bedeckten Bahre zu sehen. Ihm ist, als werde das Herz ihm brechen, wenn er nicht sieht, wer unter dem Tuche liegt. Nachdem er sich genähert, hebt er es auf; aber wen sieht er? Seine Mutter, bereits kalt und starr! Und wirklich starb die verehrungswürdige Frau in Nizza genau an dem Tage und in der Stunde des traurigen Traumes: es war der 19. März, sein Geburtstag. Das italienische Volk hat diesen Tag später immer mit der grössten Begeisterung gefeiert, Garibaldi aber als Unglückstag niemals. Erzählt uns nicht Dante in der *Vita nuova* einen ähnlichen Traum, die Vision eines Jünglings, der ihm den Tod seiner Beatrice ansagte? Hätte Garibaldi im XIV. Jahr-

hundert gelebt und wäre den Nachfahren sein Traum übermittelt worden, wie viele würden ihn heute nicht eine Erfindung nennen? Doch war er so wahr, dass Garibaldi noch immer ganz erschüttert wurde, wenn er ihn nach vielen Jahren vertrauten Freunden erzählte und mit dem Ausruf schloss: „O geht mir, wenn ihr sagt, es gebe keine Seele.“

Ich muss gestehen, dass ich unter einer Gesamtzahl von mindestens 55 von den Betheiligten als ausserordentlich oder wunderbar bezeichneten Träumen nicht einen einzigen finden kann, der den Namen eines telepathischen Traumes oder eines solchen verdient, der ein vergangenes, dem Träumenden absolut unbekanntes Ereigniss offenbart und vor der wissenschaftlichen Kritik stand hält. Meistens handelt es sich um kurze Berichte, denen die nothwendigsten Belege fehlen. Wenn ich es wagte, mir solche auszubitten, so erhielt ich entweder weitere Auslegungen, oder gar keine Antwort, oder die erhaltenen Aufklärungen waren nicht im Stande, den gewünschten Beweis zu liefern oder jeden möglichen Zweifel auszuschliessen.

Dessen ungeachtet will ich als Beispiele drei sehr seltsame Fälle anführen und bemerke, dass ich von ähnlichen Erlebnissen in meiner Sammlung noch weitere 15 habe.

Frau G. schrieb in der Schwangerschaft an ihre Schwester und bat sie, wenn die Zeit gekommen sein würde, zu ihr zu kommen, um Pate zu stehen. Die Schwester nahm schriftlich an. Wenige Tage vor ihrer Niederkunft träumte Frau G., sie sähe ihre Schwester in Schwarz gekleidet vor dem Gitterthor ihres Hauses mühsam herankommen und vergebens versuchen, sich zu nähern. Frau G. rief ihr zu: „So komm doch!“ Sie aber entgegnete schmerzlich: „Ich kann nicht, ach, ich kann nicht!“ — An dem nämlichen Tage war ohne Wissen der Frau G. ihre Schwester gestorben.

Als einmal der Vater von Fräulein C. R. auf Reisen war, erwachte letztere eines Morgens tief traurig und theilte ihrer Schwester mit, sie habe im Traum den Vater tot auf einem Tisch eines Hôtelzimmers mit einem seidenen Taschentuch am Hals und andern Einzelheiten gesehen. Bald darauf bekam die Familie ein Telegramm aus der Stadt, wo sich ihr Vater zur Zeit aufhielt, mit der Nachricht, dass er wirklich gestorben sei.

Der Bruder eilte hin und fand die Leiche in dem gleichen Zustand, wie ihn die Schwester gesehen hatte; der Verunglückte war zum Zwecke der wegen des plötzlichen Todes nothwendigen Autopsie auf einen Tisch gelegt worden.

Von Frau Ada C. in Rom erfuhr ich folgenden Fall, der ihrer Freundin Isa begegnet war. Die Nacht vom 10. Februar 1892 träumte Isa von deren Manne Eduard, der zu ihr sagte: „Isa, weisst du denn nicht, dass ich Ada mit 3 Kindern zurückgelassen habe? Ich bin heute früh um 9 Uhr gestorben!“ Wirklich war Eduard, ein 30jähriger kräftiger Mann, am Tage vorher zur angegebenen Stunde gestorben. Isa erzählte den Traum ihrer Freundin Ada 3 Tage nach dem Tode Eduards, sobald sie die Todesnachricht erhalten hatte.

Ist die telepathische Erklärung, d. h. die Annahme der Möglichkeit einer psychischen Thätigkeit von einer Person, die sich in einem körperlichen und geistigen Ausnahmezustand befindet, auf das Gehirn einer entfernten andern Person mittels Affektbeziehungen oder Uebertragung von Gedanken und Stimmungen; ist eine solche Hypothese wissenschaftlich? Wir sind hier an der Grenze der Erkenntniss. Vielleicht werden nach Jahren die telepathischen oder telaesthetischen (Tamburini) Phänomene ohne Weiteres allgemein zugegeben werden. Zur Stunde muss man mit Ch. Richet sagen: „Des preuves, des preuves encore plus décisives sont nécessaires“, obwohl die grösste Mehrzahl der Menschen fühlt, dass die genannten Phänomene manchmal vorgekommen sein müssen und vorkommen können.

Wer wollte bestreiten, dass der Mensch von Geheimnissen umgeben ist? Aber der Forscher hat die Aufgabe, unbewölkten Sinnes die transcendentesten Phänomene, die Traumtelepathie inbegriffen, zu studieren, und die Zuversicht, dass die Grenze des Unbekannten immer weiter hinausrücken wird. Der methodische Zweifel war ein gewaltiger Hebel zur Entfaltung des Wissens, aber der skeptische Zweifel würde nur eine andre Form des Dogmatismus sein.

Bücherverzeichniss.

Anm.: Ich gebe hier ein kurzes Register der hauptsächlich von mir benutzten Werke und Schriften, im Allgemeinen in der chronologischen Folge ihres Erscheinens in der ersten oder den weiteren Auflagen. Keines derselben wird mehr als einmal aufgeführt, wenn es auch in mehreren Kapiteln citirt wird. Nachfolgendes Verzeichniss wird nicht die ganze psychophysiologische und philosophische Literatur über den Traum erschöpfen, aber wenigstens die Richtung meiner Studien und Untersuchungen verfolgen lassen. Wen die Bibliographie eingehender interessirt, dem beliebe, mein Buch: *I sogni e il sonno nell'isterismo e nella epilessia*, Rom, Soc. Dante Aligh. 1896 und das von de Manaceine: *Sleep; its Physiology, Pathology and Psychology*, 1897, zu Rathe zu ziehen.

I. Kapitel.

1. Artemidorus, Symbolik der Träume. Deutsche Übers. von Krauss. Wien 1891.
2. Aristoteles, *Parva naturalia: de somno et vigilia; de insomniis; de divinatione per somnum*. Vergl. die franz. Übers. von Barthélémy Saint-Hilaire: *Psychologie d'Aristote. Opuscles*. Paris 1847.
3. Hieron, Cardani Somniorum Synesiorum omnis generis insomnia explicantes libri IV. Basileae, per Sebastianum Henricpetri.
4. G. E. Schulze, *Psychische Anthropologie*. Göttingen 1825.
5. Lélut, *Le démon de Socrate*. Paris, Baillière 1856.
6. Scherner, *Das Leben des Traumes*. Berlin 1861.
7. Du Prel, *Oneirokritikon; der Traum vom Standpunkte des transcendentalen Idealismus*. Stuttgart 1869.
8. A. Maury, *La magie et l'astrologie dans l'antiquité et au moyen âge etc.* 4. Aufl. 1877.
9. H. Spencer, *Essais sur le progrès*, trad. franç., 1877.
10. Bouché-Leclercq, *Histoire de la divination dans l'antiquité*, 1879.
11. Gurney, Myers, Podmore, *The phantasms of living*. London 1886.
12. E. Caëtani-Lovatelli, *I sogni e l'ipnotismo nel mondo antico*, in *Nuova Antologia*, 1. Dezbr. 1889.
13. Du Prel, *Der Spiritismus*. Leipzig 1893.
14. H. Ellis, *Mann und Weib*, übers. von Kurella. Leipzig 1894.
15. John Bigelow, *The mystery of Sleep*. New-York 1897.
16. Recéjac, *La connaissance mystique*. Paris 1898.
17. A. Graf, *Manzoni, Foscolo, Leopardi, etc.* Turin, Loescher 1898.
18. A. Lehmann, *Aberglaube und Zauberei: deutsche Ausgabe von D. Petersen*. Stuttgart 1898.
19. Gerard-Varet, *L'ignorance et l'irréflexion*. Paris 1898.

II. Kapitel.

20. Abercrombie, *Inquiries concerning the intellectual Powers and the investigation of truth*. 2. Aufl. London 1841.
21. A. Maury, *Le sommeil et les rêves*, 4. Aufl. Paris 1878.

22. Spitta, Die Schlaf- und Traumzustände der menschlichen Seele. Tübingen, 1878.
23. Radestock, Schlaf und Traum. Leipzig 1879.
24. F. Galton, Inquiry into human faculty, and its development. London 1883.
25. F. Heerwagen, Statistische Untersuchungen über Träume und Schlaf, in Philosophische Studien, V, 1888, pag. 88.
26. J. Nelson, A study of Dreams, in Amer. Journal of Psychology, Bd. I. Nr. 3, pag. 385 (Mai 1888).
27. Charles M. Child, Statistics of „Unconscious Cerberation“, in American Journal of Psychology, Bd. V, Nr. 2, pag. 249.
28. Mary Whyton Calkins, Statistics of Dream, in American Journal of Psychology, Bd. V, Nr. 3 (April 1893).

III. Kapitel.

29. Gruthuisen, Beiträge zur Physiognosie, 1812.
30. Burdach, Traité de Physiologie, tome V, trad. franç. Paris 1839.
31. W. L. Martin, Natural History of Mammalia, Bd. I, 1841.
32. Gratiolet, De la Physionomie et des mouvements d'expression. Paris 1865.
33. J. C. Houzeau, Études sur les facultés mentales des animaux comparées à celles de l'homme, 2 Bde. Mons 1872.
34. H. Spencer, Principes de Psychologie, trad. franç. de Ribot et Espinas, Bd. 2., Kap. 4. Paris 1875.
35. G. B. Duchenne (de Boulogne), Mécanisme de la physionomie humaine, etc., 2. Aufl. Paris 1876.
36. Darwin, L'expression des émotions chez l'homme et les animaux, trad. franç., 2. Aufl. Paris 1877.
37. Milne Edwards, Leçons sur la physiologie et l'anatomie comparées de l'homme et des animaux, Bd. XIV. Paris 1880—81.
38. Romanes, Évolution mentale chez les animaux, trad. franç. Paris 1884.
39. Romanes, L'intelligence des animaux, trad. franç., 2 Bde. Paris 1887.
40. J. Sully, Les illusions des sens et de l'esprit, trad. franç., 1883.
41. Espinas, Critica dell' opera di Romanes: Évolution mentale chez les animaux, in Revue Philosoph., 1. Sem. 1888.
42. Mosso, La espressione del dolore, in Nuova Antologia, 16. Oktober 1889.
43. C. Lloyd Morgan, An Introduction to Comparative Psychology. London 1894.
44. Wesley Mills, The psychic development of young animals in its psychical correlation, in Transactions of Roy. Soc. Canada, 1894.
45. T. Vignoli, Peregrinazioni psicologiche. Milano 1894.
46. C. I. Simpson, The Sleep of Mollusks, in Popular Science Monthly, pagg. 99—104, 1894.
47. Th. Beer, Der Schlaf der Fische, in Neues Wiener Tageblatt No. 196, 1895.
48. E. Cuyer, Les expressions de la physionomie: leurs origines anatomiques, in Revue Scientif., Heft vom 13. Juli 1895.
49. E. M. Weyer, Some experiments on the reaction-time of a Dog, in Studies from Yale Psychol. Laboratory, III, 1895.
50. K. Groos, Die Spiele der Thiere. Jena 1896.
51. K. Sajo, Der Schlaf der Insecten, in Prometheus, Bd. 7, pag. 817, 1896.
52. Hiram M. Stanley, Remarks on professor Lloyd Morgan's method in animal Psychology, in The Psychological Review, September 1896.
53. A. E. Verrill, Nocturnal and diurnal changes in the colours of certain fishes and of the Squid (Loligo), with notes on their Sleeping habits. A paper read before the Amer. Morphologic. Society 30. Dez. 1896.
54. Th. Chudzinski, Quelques observations sur les muscles peauciers du crâne et de la face dans les races humaines. Paris, Masson 1896.

55. Wundt, Vorlesungen über die Menschen- und Thierseele, 3. Aufl. Hamburg u. Leipzig 1897.
56. Fritz Schultze, Vergleichende Seelenkunde. Band 1. Abth. 2, Leipzig 1897.
57. C. F. Cornish, Animals at work and play; their activities and emotions, Second edition. London 1897.
58. E. L. Thorndike, Animal intelligence: an experimental Study of the associative processes in animals. Monogr., Supplem. zu The Psychological Review, Nr. 8, 1898.

IV. Kapitel.

59. H. Maudsley, The Physiology of Mind. London 1876.
60. — The Pathology of Mind. London 1895.
61. B. Perez, Les trois premières années de l'enfant. Paris 1878.
62. — L'enfant de trois à sept ans. Paris 1886.
63. Mosso, La paura. Mailand 1884.
64. Th. Ribot, Les maladies de la personnalité. Paris 1889.
65. Ch. Richet, Essai de psychologie générale. Paris 1891.
66. Compayré, L'évolution intellectuelle et morale de l'enfant. Paris 1893.
67. W. Preyer, Die geistige Entwicklung in der ersten Kindheit. Union Stuttgart, Berlin, Leipzig 1893.
68. — Die Seele des Kindes, Vierte Auflage. Leipzig 1895.
69. Th. Ribot, La psychologie des sentiments. Paris 1896.
70. A. Binet, La peur chez les enfants. L'Année Psychologique, 2. Jahrg. 1895. Paris 1896.
71. J. M. Baldwin, Mental development in the Child and in the Race, etc. New-York, 1895.
72. G. Stanley Hall, A Study of Fears. Amer. Journal of Psychology, Bd. VIII, 1897.
73. A. Binet et J. Courtier, Influence de la vie émotionnelle sur le cœur, la respiration et la circulation capillaire. L'Année Psychologique, Paris 1897.
74. J. Sully, Études sur l'enfance; trad. franç. Paris 1898.
75. P. Flechsig, Études sur le cerveau; trad. franç. L. Levi. Paris 1898.
76. E. Hogan, A Study of a Child. New-York 1898.
77. Nathan Oppenheim, The Development of the Child. Macmillan. New-York 1898.
78. A. R. Taylor, The Study of the Child. New-York 1898.
79. W. v. Bechterew, Bewusstsein und Hirnlokalisation; deutsche Übers. Leipzig 1898.

V. Kapitel.

80. Cabanis, Rapports du physique et du moral de l'homme. Paris 1802.
81. Moreau de la Sarthe, Artikel „Rêves“, in Diction. des sciences médic. Paris 1820.
82. Morel, Traité des maladies mentales 1860.
83. Sormani, Sulle apoplexie. Bologna 1871.
84. Wille, Die Psychosen des Greisenalters in Allgemeine Zeitschr. f. Psych., 1873, Bd. XXX.
85. Binet, Recherches au sujet de l'influence des conditions météorologiques sur les aliénés. Thèse de Paris 1873.
86. Lombroso, Pensiero e Meteore. Mailand, Dumolard 1878.
87. Ribot, Les maladies de la mémoire. Paris 1885.
88. Fürstner, Über die Geistesstörungen des Seniums, in Archiv für Psychiatrie, 1889.
89. Gouzer, Actions des courants telluriques du magnétisme terrestre sur l'activité cérébrale, in Archiv. d'anthropologie criminelle 1891.

90. A. Ritti, Les psychoses de la vieillesse. Congrès des médecins aliénistes et neurolog., 6. Sitzung abgehalten in Bordeaux, 1895. Referat. Paris, Masson 1896.
91. Marie de Manaceine, Sleep: its Physiology, Pathology, Hygiene and Psychology. London 1897.
92. Clouston, The nevroses and psychoses of decadence, in British Medical Journal, 30. Juli 1898.
93. F. M. Higgins, Senility, in Medical Record, 12. November 1898.

VI. Kapitel.

94. Mac Nish, Philosophy of Sleep 1854.
95. Wundt, *Eléments de Psychologie physiologique*, trad. franç., 2 Bde. 1886.
96. Jastrow, The Dreams of the Blind, in The New-Princeton Review. New-York, Januar 1888.
97. Tissié, Les Rêves: physiologie et pathologie. Paris 1890.

VII. Kapitel.

98. Alberti, De vaticiniis aegrotorum 1724.
99. Alb. Haller, *Elementa physiologiae corp. hum.*, pars V. Lausannae 1763.
100. Double, Considérations sémeiologiques sur les songes. Journal gén. de médecine 1812.
101. Longet, *Traité de physiologie*, Bd. 2. Paris 1850.
102. Macario, Du sommeil, des rêves et du somnambulisme. Paris 1857.
103. Magnan, De l'alcoolisme et des diverses formes du délire alcoolique. Paris 1874.
104. Echeverria, De l'épilepsie nocturne. Annales médico-psych. 1879.
105. Bourneville et Régnaud, Iconographie photographique de la Salpêtrière, Theil III, 1879—80.
106. Lasègue, Le délire alcool. n'est pas un délire, mais un rêve. Arch. génér. de médecine, November 1881.
107. — *Études médicales*, Cap. Sommeil. Paris 1884.
108. P. Richer, *Études cliniques sur la grande hystérie*, 2. Aufl. 1885.
109. F. Scholz, Schlaf und Traum. Eine populär-wissenschaftl. Darstellung. Leipzig 1887.
110. Charcot, *Leçons du Mardi*, Paris 1887—88 u. 1888—89.
111. Max Simon, Le monde des rêves. Paris 1888.
112. Beaunis, Les sensations internes. Paris 1889.
113. Ch. Féré, Les épilepsies et les épileptiques. Paris 1890.
114. Bouveret, Neurasthenie. Paris 1891.
115. Oppenheim, Die traumatischen Neurosen. Berlin 1892, 2. Aufl.
116. — *Lehrbuch der Nervenkrankheiten*, 2. Aufl. Berlin 1898.
117. Löwenfeld, Hysterie und Neurasthenie. etc., 1893.
118. Gilles de la Tourette, *Traité de l'hystérie*, 2 Bde. Paris 1892—95.
119. P. Janet, Histoire d'une idée fixe. Revue philos., 1894.
120. Ziehen, Psychiatrie. Jena 1894.
121. L. Roncoroni, *Trattato clinico dell' epilessia*. Milano, Vallardi 1895.
122. S. De Sanctis, I fenomeni di contrasto in psicologia. Rom 1895.
123. — I sogni e il sonno nell'isterismo e nella epilessia. Rom, Società Dante Alighieri 1896.
124. O. Binswanger, Die Pathologie und Therapie der Neurasthenie. Vorlesungen. Jena 1896.
125. E. Gobl, Le souvenir des rêves. Revue philosoph., September 1896.
126. Voisin, L'Épilepsie. Paris 1897.
127. B. Vespa, I sogni nei neuro-psicopatici, Bull. Società Lancisiana. Rom 1897.
128. J. Thomayer, Sur la signification de quelques rêves. Referat in Revue neurologique, No. 4, 1897.

129. J. Thomayer, Beitrag zur Pathologie der Träume (in tschechischer Sprache) in Poliklinik der Czech. Universität in Prag, 1897.
130. R. L. Woodworth, Note on the rapidity of dreams. The Psychol. Review, September 1897, pag. 524.
131. Ch. Féré, Les rêves d'accès chez les épileptiques. La Médecine moderne, 8. Dezember 1897.
132. S. Weir Mitchell, Clinical Lessons on nervous Diseases. Lea Broth. & Co., Philadelphia und New-York 1897.
133. Alison, Rezension der Arbeit, in Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie, Bd. XXVI, pag. 618.
134. V. Benini, La memoria e la durata dei sogni. Rivista ital. di filosofia, März—April 1898.
135. Bombarda, A noites dos epilepticos. Revista portugueza de medicina e chirurgia praticas, 1. Febr. 1898.
136. Alex. Hrdlicka, Rezension seiner Arbeit in Revue neurologique, 30. Mai 1898.
137. G. Pardo, Contributo allo studio clinico della Tabe. Rivista quindic. di psicologia, psichiatria, neuropatologia, 1898, Heft 19.
138. E. Tramonti, La tossicità delle urine negli equivalenti epilettici. Rivista quindic. di psicologia, psichiatria, neuropatologia, 1898, Heft 11—12.
139. P. Janet (et Raymond), Névroses et idées fixes, 2 Bde. Paris 1898.
140. M. Ducosté, Les songes d'attaques épileptiques, 1899.
141. A. Fournié, De l'onirocritie comitiale, 1899.

VIII. Kapitel.

142. Hippocrates, Des songes, trad. franç. de Gardeil, Cap. VIII.
143. Baillarger, Des hallucinations, des causes qui les produisent, etc. Paris 1846.
144. Maine de Biran, Nouvelles considérations sur le sommeil, les songes et le somnambulisme. Ed. de Cousin,
145. Schopenhauer, Parerga und Paralipomena, I. pag. 246.
146. Briere de Boismont, Des hallucinations. Paris 1852.
147. Lélut, Mémoire sur le sommeil, les songes et le somnambulisme. Paris 1852.
148. A. Maury, Analogies des phénomènes du rêve et de l'aliénation mentale. Annales médico-psycholog., 1853, pag. 404.
149. Bulletin de l'Académie de Médec. de Paris, Bd. XIX.
150. Moreau de Tours, De l'identité de l'état de rêve et de la folie. Annales méd.-psycholog., 1855, pag. 361.
151. Lemoine, Du sommeil au point de vue physiologique et pathologique. Paris 1855.
152. Tebaldi, Del sogno. Studio medico-ideologico, 1861.
153. Griesinger, Maladies mentales, trad. franç., 1869.
154. Yung, Le sommeil normal et le sommeil pathologique. Paris, Doin 1883.
155. Artigues, Essai sur la valeur séméiologique du rêve. Thèse de Paris 1884.
156. Chaslin, Du rôle du rêve dans l'évolution du délire. Paris 1887.
157. Schüle, Psichiatria clinica, trad. ital. Neapel 1890.
158. Pilez, Contributions à la psychologie du sommeil chez les sains d'esprit et chez les aliénés. Annales medico-psychol., 1899, No. 1.
159. Sollier, Psychologie de l'idiot et de l'imbecile. Paris 1891.
160. Morselli, I disturbi della coscienza in relazione colle dismnesie, in Clinica Moderna, Jahrg. I, 1895, No. 2.
161. Régis, Des hallucinations oniriques des dégénérés mystiques, C. R. du Congrès des médec. aliénistes, etc., 5 Sitzung 1894. Paris, Masson 1895, pag. 260.
162. Dagonet, Traité des maladies mentales. Paris, Auflage von 1895.

163. Liepmann, Über die Delirien der Alkoholischen und über künstlich bei ihnen hervorgerufene Visionen. Archiv f. Psychiatrie, 1895, Heft 1 (mit Literatur).
164. Toulouse, Les causes de la folie. Paris 1896.
165. P. Chabaneix, Le subconscient chez les artistes, les savants et les écrivains. Paris 1897.
166. A. Barine, Névroses. Paris 1898.
167. S. De Sanctis, I sogni dei neuropatici e dei pazzi, in Archivio di psichiatria e antropologia criminale etc., 1898, 4. Heft (mit Literatur).

IX. Kapitel.

168. Moreau de Tours, La psychologie morbide dans ses rapports avec la philosophie de l'histoire. Paris 1859.
169. Despine, Psychologie naturelle, Essai, etc., 3 Bde. Paris 1868.
170. Bonfigli, Ulteriori considerazioni sulla cosiddetta pazzia morale, in Rivista sper. di freniatria, 1879.
171. W. Sander und A. Richter, Die Beziehungen zwischen Geistesstörung und Verbrechen. Berlin 1886.
172. Lombroso, L'Uomo delinquente, 2 Bde., 4. Aufl.
173. Lombroso e Ferrero, La donna delinquente, 1893.
174. Kurella, Naturgeschichte des Verbrechers, 1893.
175. Näcke, Verbrechen und Wahnsinn beim Weibe, 1894.
176. S. De Sanctis, Isteria e pazzia morale, in Bull. della Soc. Lancisiana degli Ospedali di Roma, 1894.
177. P. Janet, État mental des hystériques, 2 Bde. Paris 1893 und 1894.
178. P. Sollier, Recherches sur les rapports de la sensibilité et de l'émotion, in Revue philosophique, März 1894.
179. E. Ferri, L'Omicidio nell' antropologia criminale (mit Atlas). Bocca, Turin 1895.
180. P. Sollier, Génèse et nature de l'hystérie, 2 Bde. Paris 1897.
181. Archivio di psichiatria, antropologia crimin. e scienze penali, passim.
182. Archives d'anthropologie criminelle, passim.

X. Kapitel.

183. Despine, La folie au point de vue philosophique. Paris 1875.
184. Delboeuf, Le sommeil et les rêves. Paris 1885.
185. H. Tuke, Le corps et l'esprit, trad. franç. Paris 1886.
186. Dandolo, La coscienza nel sonno. Padua 1889.
187. Yves Déloge, Une théorie du rêve, in Revue scientifique, 11. Juli 1891.
188. J. Sully, The human Mind, 2 Bde. London 1892.
189. G. Sergi, Teoria fisiologica della percezione. Mailand 1881.
190. — Origine dei fenomeni psichici e loro significazione biologica. Mailand 1885.
191. — Dolore e piacere. Mailand 1894.
192. Ch. Féré, Pathologie des émotions. Paris 1892.
193. Meynert, Lezioni cliniche di psichiatria, trad. ital., 1893.
194. Forel, Gehirn und Seele. Bonn 1894.
195. Lange, Les émotions, trad. franç. Paris 1895.
196. Bonanno, La fisiopsicologia della passione, 1895.
197. S. De Sanctis, Emozioni e sogni, in Rivista sperimentale di freniatria, Heft III, 1896.
198. Moizard, Traité des maladies de l'enfance. Terreurs nocturnes, Bd. IV, Paris.
199. G. A. Coutts, Night-terrors (Pavor nocturnus), in American Journal of Med. Science, 1896.
200. J. G. Rey, Beiträge zur Pathogenese und Aetiologie des Pavor nocturnus, in Jahrbüch. f. Kinderheilk. Bd. 45, No. 2—3.

201. Soury, Théorie des émotions, in Annales médico-psychologiques, pagg. 247—262, 1897.
202. Patrizi, I riflessi vascolari nelle membra e nel cervello, etc., in Rivista sper. di freniatria, Heft I, 1897.
203. Obici e Marchesini, Le amicizie di collegio. Rom, Società Dante Alighieri, 1898.
204. Ardigò, L'Unità della coscienza. Padua 1898.
205. Weygandt, Ueber die psychischen Wirkungen des Hungers, in Münchener Med. Wochenschr., No. 13, 1898.
206. Giannelli, in Rivista sperimentale di Freniatria, Bd. XXV, Heft 2.

XI. Kapitel.

207. Guislain, Traité des phrénopathies, 1835.
208. Carpenter, „Dreaming“ in Cyclop. of anat. and phys., IV. Bd., pag. 687.
209. Ideler, Über die Entstehung des Wahnsinns aus Träumen, in Charité-Annalen, 1862, III. Bd.
210. L. Strümpell, Die Natur und Entstehung der Träume. Leipzig 1874.
211. Hildebrandt, Der Traum und seine Verwerthung fürs Leben, 1875.
212. Emminghaus, Allgemeine Psychopathologie, 1878.
213. Binz, Über den Traum. Bonn 1878.
214. R. Arndt, Lehrbuch der Psychiatrie, 1883.
215. Ch. Richet, L'homme et l'intelligence; fragments de physiologie et de psychologie. Paris 1884.
216. Baillarger, De l'influence de l'état intremédiaire à la veille et au sommeil sur la production et la marche des hallucinations, in Ann. med.-psych., 1845.
217. — Maladies mentales, I. Bd., 1890.
218. Weir Mitchell, Lectures on the diseases of the nervous system, 1887.
219. — Some disorders of Sleep, in Trans. of the Assoc. of Amer. phys., 1890.
220. Kirchhoff, Lehrbuch der Psychiatrie. Leipzig 1892.
221. Hack Tuke, „Dreaming“, in Dictionary of Psychological Medicine, 1892.
222. Mayer, Sechszehn Fälle von Halbtraumzuständen, in Jahrb. f. Psych., 1892.
223. Kräpelin, Psychiatrie. 4. Aufl. Leipzig 1893.
224. Havelock Ellis, A note on hypnagogic paramnesia, in Mind, VI. Bd., No. 22, 1894.
225. Paulhan, De l'activité de l'esprit dans le rêve, in Revue phil., November 1894.
226. Greenwood, Imagination in Dreams and their Study. London 1894.
227. Ph. Chaslin, La confusion mentale primitive. Paris 1895.
228. Breuer und Freud, Studien über Hysterie. Leipzig 1895.
229. Forel, Der Hypnotismus 3. Aufl. Stuttgart 1895.
230. Pichon, Contribution à l'étude des délires oniriques ou délires de rêve. Thèse de Bordeaux 1896.
231. A. Pick, Über pathologische Träumerei und ihre Beziehungen zur Hysterie, in Jahrbücher für Psychiatrie, 1896.
232. Lombroso, L'Uomo di genio. Turin, Bocca, neueste Aufl.
233. Dugas, Le sommeil et la cérébration inconsciente durant le sommeil, in Revue philos., April 1897.
234. Marro, Contribuzione allo studio dei deliri di origine ipnagogica, in Giornale della R. Accademia di medicina di Torino, 1897.
235. S. De Sanctis, Psychoses et rêves. Rapport au Congrès de neurologie et d'hypnologie de Bruxelles, 1898, Comptes rendus, Heft I, pag. 137.
236. Binswanger, Über die Pathogenese und klinische Stellung der Erschöpfungspsychosen, in Berl. klinische Wochenschr., 1897, No. 23.

237. Krafft-Ebing, Arbeiten über Psychiatrie und Neuropathologie. Heft III, 1898.
238. Rayneau, Les troubles psychiques post-opératoires. — IX. Kongress der Psychiater und Neuropathologen Frankreichs und der Länder französischer Sprache, abgehalten zu Angers 1. bis 6. August, Comptes rendus, 1898.
239. Ganser, Über einen eigenartigen hysterischen Dämmerzustand, in Archiv für Psychiatrie, Heft II, 1898.
240. Tissié, La fatigue et l'entraînement physique. Paris 1898.
241. Régis, Archives de Neurologie, April 1899.
242. E. Römer im Bericht über den III. internat. Kongress für Psychologie. München 1897.

XII. Kapitel.

243. Purkinje, Wachen, Schlaf, Traum und verwandte Zustände, in Wagners Handwörterbuch der Physiologie, III. Bd., Abt. 2, pagg. 413—480.
244. Bichat, Recherches sur la vie et sur la mort. Anatomie générale et recherches physiol., Aufl. von 1820.
245. J. Müller, Manuel de Physiologie, trad. franç. de Jourdan. 2. Aufl. Paris 1851.
246. Fechner, Elemente der Psychophysik, 1860.
247. Volkelt, Die Traumphantasie. Stuttgart 1874.
248. Artikel „Traum“ der Allgemeinen Encyklopädie der Wissenschaften und Künste von Ersch und Gruber.
249. Carpenter, Principles of mental Physiology. London 1877.
250. H. Siebeck, Das Traumleben der Seele. Berlin 1877.
251. Vierordt, Grundriss der Physiologie des Menschen. Tübingen 1877.
252. Galton, Les images génériques, in Revue scientifique, September 1879.
253. Bonatelli, Del sogno in Filosofia delle scuole italiane, disp. 1, 1880.
254. Rivista di filosofia scientifica del Morselli, die Artikel über die physiologischen Verhältnisse des Schlafes. Besonders im III. Bd. die Arbeiten von Bordoni-Uffreduzzi.
255. Mosso, Il sonno sotto l'aspetto fisiologico ed igienico, in Giornale della Società italiana d'Igiene. Jahrgg. IV, No. 11—12.
256. C. M. Giessler, Beiträge zur Phänomenologie des Traumlebens. Halle 1888.
257. Tonnini, Suggestione e sogni, in Archivio di psichiatria, antropol. criminale, etc., Heft III. 1887.
258. Francis E. Cane, The physiology of Dreams, in The Lancet, Dezember 1889.
259. Serguéjeff, Physiologie de la veille et du sommeil, 2 Bde. Paris 1890.
260. Michelson, Untersuchungen über die Tiefe des Schlafes. Dissert. Dorpat 1891.
261. L. Landois, Trattato di fisiologia dell'uomo, trad. ital. di Bocci. Vallardi, Mailand.
262. Blocq, Semeiology of Sleep, in Brain, 1891, Teil 1.
263. J. Soury, Les fonctions du cerveau. Paris 1891. — (S. referiert, commentiert und kritisiert die Arbeiten über den Kreislauf im Gehirn von Mosso, Seppilli, Tamburini, Morselli u. Bordoni, Rummo u. Ferranini, Cappelli u. Bruglia.)
264. Surbled, Le Rêve. Paris 1898.
265. J. Sully, Etude sur les rêves, in Revue scientifique, 1882, XXX, 385—395.
266. De Sarlo, I sogni, saggio psicologico. Neapel 1887.
267. De Sarlo e Bernardini, Ricerche sulla circolazione cerebrale durante l'attività psichica sotto l'azione dei veleni intellettuali, in Rivista sperimentale di freniatria, 1892.

268. Czerny, Physiologische Untersuchungen über den Schlaf, in Jahrb. f. Kinderheilkunde, 1891, Heft 1, und Prager medicin. Wochenschr., 27. Januar 1892.
269. Kohlschütter, Messungen der Festigkeit des Schlafes. Zeitschr. f. rat. Med., 1863.
270. Mönninghoff und Piesbergen, Messungen über die Tiefe des Schlafes. Zeitschr. f. Biologie, 1883.
271. Michelson, Untersuchungen über die Tiefe des Schlafes. Psychol. Arbeiten, 1897.
272. Lambranzi, Atti dell'Accademia delle Scienze mediche e natural. di Ferrara 1900, Heft 3—4.
273. A. Pilcz, Annales médico-psychologiques, 1899, Nr. 1.
274. Em. Rosenbaum, Warum müssen wir schlafen? Eine neue Theorie des Schlafes, 1892.
275. E. Yung, La théorie du sommeil. Bibliothèque Universelle, 56, 1892.
276. Ladd, The Psychology of visual Dreams, in Mind, 1892.
277. W. Weigandt, Die Entstehung der Träume, 1893.
278. Hitschmann, F., Über das Traumleben der Blinden, in Zeitschr. für Psychol., VII, 5—6, 1894.
279. A. Bain, Les sens et l'intelligence, trad. franç. Paris 1894.
280. Brillat-Savarin, Physiologie du goût. Paris.
281. C. M. Giessler, Psychologie de l'odorat, in Revue philosophique, 1895, pag. 438.
282. C. L. Herrick, Hallucinations of vision in Children, in Journal of compar. Neurology, Juli 1895.
283. G. Surbled, Origine des rêves. Revue des questions scientifiques, 1895.
284. H. Zwaardemaker, Die Physiologie des Geruchs. Leipzig 1895.
285. W. R. Gowers, Subjective visual Sensations, Lancet, 22. u. 29. Juni 1895.
286. Heller, Studien zur Blinden-Psychologie, in Philosophische Studien, 1895, XI. Bd., pag. 252.
287. C. M. Giessler, Die physiologischen Beziehungen der Traumvorgänge. Halle 1896.
288. Fenizia, Azione suggestiva delle cause esterne nel sogno, in Archivio per l'antropologia. Florenz 1896, XXVI. Bd., pagg. 287—294.
289. S. Weed and F. Hallam, A Study of Dream consciousness, in Amer. Journal of Psychology, April 1896.
290. Mourly Vold, Einige Experimente über Gesichtsbilder im Traum, in Zeitschr. f. Psychologie u. Physiologie der Sinnesorgane, XIII. Bd.
291. — Expérience sur les rêves et en particulier sur ceux d'origine musculaire et optique, édition privée. Christiania 1896.
292. E. Belmondo, Contributo critico e sperimentale allo studio dei rapporti tra le funzioni cerebrali e il ricambio, in Rivista sper. di freniatria, 1896, Heft 4.
293. Leo Errera, Sur le mécanisme du sommeil. Aperçu critique, Bulletin de la Soc. d'anthropol. de Bruxelles, 1896, pag. 46.
294. Weir Mitchell, The Effects of Mescal Button, in British Medical Journal, 5. Dezember 1896.
295. W. H. Howell, A Contribution to the Physiology of Sleep, based upon plethysmographic Experiments, in Journal of experim. Medic., II. Bd., 1897, pag. 313.
296. E. W. Scripture, Cerebral Light, in Studies from the Yale Psychological Laboratory, Bd. V, 1897.
297. C. L. Franklin, The colour-vision of approaching Sleep, in The psychological Review, November 1897.
298. H. Ebbinghaus, Grundzüge der Psychologie. Erster Halbbd. Leipzig 1897.
299. Havelock Ellis, A note on the Phenomena of Mescal intoxication, in Lancet, 5. Juni 1897.

300. M. L. Patrizi, Contributo allo studio dei movimenti respiratori negli ibernanti, 1897.
301. M. Heger, Préparation microsc. du cerveau d'animaux endormis et du cerveau d'animaux éveillés, in Bull. de l'Ac. méd. belge, No-
vember 1897.
302. V. Benini, Nel mondo dei sogni, in Il Pensiero nuovo, April 1898.
303. R. Oddi, L'Inibizioni, dal punto di vista fisio-patologico, psicologico e
sociale, Bibl. antrop. giuridica. Turin, Bocca 1898.
304. W. Nicati, La psychologie naturelle. Paris, Schleicher, 1898.
305. Rich. Benjamin, Über den physiologischen und pathologischen Schlaf,
Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie, März 1898.
306. N. Vaschide, L'influence du travail intellectuel prolongé sur la vitesse
du pouls, in Année psychologique, 4. Jahrg., pag. 356. Paris 1898.
307. R. Deyber, État actuel de la question de l'amoëboïsme nerveux.
Paris, Steinheil, 1898.
308. E. Lugaro, Sulle modificazioni morfologiche funzionali dei dentriti
delle cellule nervose, in Rivista di patologia nervosa e mentale,
August 1898 (mit erschöpfender Literatur über den Amöboismus
der Nervenzellen).
309. J. Soury, Amoëboïsme des cellules nerveuses, in Revue générale des
sciences, 15. Mai 1898.
310. R. Dubois, Leçons de physiologie générale. Paris 1898.
311. L. Daddi, Sulle alterazioni degli elementi del sistema nervoso centrale
nella insonnia sperimentale, Rivista di patologia nervosa e mentale,
Januar 1898.
312. Le Dantec, La maladie du sommeil, in Arch. cliniques de Bordeaux,
No. 9, 1898.
313. C. Agostini, Sui disturbi psichici e sulle alterazioni del sistema nervoso
centrale per insonnia assoluta, in Rivista sperim. di freniatria, 1898.
314. L. Querton, Le sommeil hibernant et les modifications des neurons
centraux, in Annales de la Société Royale des sciences méd. et natur.,
Bd. VII, No. 2. Brüssel 1898.
315. Duval, L'amoëboïsme du système nerveux, la theorie histologique du
sommeil, les nervi nervorum, in Revue scientifique, 12. März 1898.
316. G. Levi, Sulle modificazioni morfologiche delle cellule nervose di ani-
mali a sangue freddo durante l'ibernazione, Rivista di patologia
nervosa e mentale, Oktober 1898.
317. Harold N. Moyer, A case of paroxysmal Sleep, or narcolepsy, in Medical
Record, 19. November 1898.
318. Manson, A clinical lecture on the Sleeping Sickness, in British Medical
Journal, Dezember 1898.
319. C. Rasch, Über den Einfluss des Tropen-Klimas auf das Nervensystem,
in Allg. Zeitschr. f. Psych., Bd. LIV, pag. 745.
320. Max Verworn, Beiträge zur Physiologie des Central-Nervensystems,
Erster Teil, Die sogenannte Hypnose der Tiere. Jena 1898.
321. A. Waller, Éléments de physiologie humaine, franz. Übers. nach der 3.
engl. Aufl. Paris 1898.
322. P. Jarez, De la suggestion pendant le sommeil naturel dans le traite-
ment des maladies mentales. Paris, Maloine, 1898.
323. L. Corning, Medical Record, 21. Jan. 1899.

XIII. Kapitel.

324. Jac. Passavanti, Libro dei sogni, Ausgabe der Bibl. diamante. E. Perino,
Rom 1891.
325. Hartmann, Philosophie de l'Inconscient, trad. franç. Paris, Alcan, 1891.
326. Laycock, Cérébration réflexe, automatique et inconsciente, in Journal
of Mental Science, XXI. Bd., 1876, pag. 477.

327. J. M. Buckley, Presentiments, visions and apparitions, in *Century illustrated*, XXXVIII. Bd., 1889.
 328. Specht, *Die Mystik im Irresein*. Wiesbaden 1891.
 329. A. Tamburini, *Spiritismo e telepatia*, in *Rivista sperim. di freniatria*, 1892.
 330. Corre et Laurent, *Le merveilleux et la suggestion dans l'histoire*, in *Revue scientifique*, 1893, pag. 367.
 331. J. Sully, *The Dream as a Revelation*, in *Forthnightly Review*, März 1893.
 332. Graffunder, *Traum und Traumdeutung*. Hamburg 1894.
 333. C. Baudi di Vesme, *Storia dello Spiritismo*. Turin 1895.
 334. E. Morselli, *I fenomeni telepatici e le allucinazioni veridiche*, in *Archivio per l'antropologia e l'etnologia*, 1896, 2. Heft.
 335. V. Henry, *Le calcul des probabilités en psychologie*, in *Année psychologique*, 1895. Paris, Alcan, 1896.
 336. Edm. Parish, *Illusions and Hallucinations*. London 1897.
 337. *Rivista di studi psichici: Die Arbeiten von Ermacora und Vesme*.
-







