

Das Halluzinationsproblem und die Algohallucinosis.

Von
S. Galant, Moskau.

Mit 1 Textabbildung.

(Eingegangen am 13. Sept. 1923.)

1. Das Halluzinationsproblem bis auf die Algohallucinosis.

Die Geschichte des Halluzinationsproblems beginnt mit dem Jahre 1817, in dem der Aufsatz *Esquirols*: „Des Hallucinations“ erschienen ist. Das Halluzinationsproblem hat aber auch eine Vorgeschichte, eine „prähistorische“ Periode, und *Esquirol* selbst verweist auf *Sauvages*¹⁾, auf *Darwin*²⁾, auf *Cullen*³⁾, auf *Sagar*, und wer sich für die Geschichte der Psychiatrie besonders interessiert, der wird unter den nosologischen Systemen des XVIII. Jahrhunderts das System des *Valenzi*⁴⁾ entdecken, in dem bei den Vesanien eine Ordnung *Hallucinationes*, zu der auch Hypochondriasis und Somnambulismus gehören, festzustellen ist.

Der Grundunterschied zwischen der prähistorischen und der historischen Periode der Halluzinationsforschung, wie er sich in dem ersten Dokument, das die historische Periode einleitet, dem Aufsatze: „Des Hallucinations“ *Esquirols* präsentiert, ist der, daß man bis auf *Esquirol* unter Halluzination nichts Bestimmtes, scharf Umgrenztes verstand, und das Wort war ein Mädchen für alles; oft aber war Halluzination nicht ein Symptom psychischer Erkrankungen, sondern Bezeichnung für bestimmte Krankheiten, wie es aus dem System des *Valenzi* zu entnehmen ist, während *Esquirol* der erste ist, der die Halluzination nicht

¹⁾ *Fr. Boissier de Sauvages* (1706—1767) war Professor in Montpellier. Sein nosologisches System ist in der „*Nosologica methodica*“, Leyden 1760, niedergelegt.

²⁾ *Erasmus Darwin* (1731—1802), Arzt, Naturforscher und didaktischer Dichter, Großvater des Charles Darwin. Das berühmteste Werk des *Er. Darwin* ist: „*Zoonomia or the laws of organic life*“ (1794—1798).

³⁾ *William Cullen* (1712—1790) war Professor in Edinburg; er gilt als Begründer der Theorie und Praxis der Irrenheilkunde in England. Seine Hauptchrift ist: „*First Lines of the practice of physik for the use of Students*“, London 1777. Deutsch: Leipzig 1778.

⁴⁾ *Michael de Valenzi* (1728—1813). Sein nosologisches System: „*Comptum et methodo botanica propositum Systema morborum, secundum nosologiam suini pathologi Boissier de Sauvages*“, Brünn 1796, ist eine Umarbeitung des Systems *Sauvages*.

nur nicht als Krankheit für sich auffaßte, sondern das *Symptom* der Halluzination, das nach ihm bei allen möglichen psychischen Erkrankungen vorkommen kann, den anderen Symptomen gegenüber scharf abgrenzte, und aus einer *Ancilla*, einem Mädchen für alles, ist die Halluzination Herrin im eigenen Gebiet geworden.

Das Hauptverdienst *Esquirols* besteht nun in der klaren und allseitigen Abgrenzung des Symptoms *Halluzination*. An einer anderen Stelle habe ich schon eine ganze Reihe von Phänomenen, gegen die *Esquirol* die Halluzination mit Erfolg abgrenzt, sowie die Merkmale dieser Abgrenzung im Wortlaut angeführt, ich habe aber nicht angegeben, daß *Esquirol* die Halluzinationen auch gegen die Illusionen abgegrenzt hat, und daß die meisten Psychiater gerade in dieser Abgrenzung das besondere Verdienst *Esquirols* erblicken, wie ich glaube ganz mit Unrecht. Hätte *Esquirol* die Halluzination, die er als rein psychisches, mit den peripheren Sinnesorganen nicht zu schaffendes Phänomen betrachtet, den Illusionen gegenüber von *psychopathologischem* Standpunkte her abgegrenzt, das Verdienst wäre groß. Bei *Esquirol* geschieht aber die Abgrenzung auf rein physischem oder wenn man will, physiologischem Gebiet, indem er annimmt, daß bei der Halluzination ein Reiz von außen auf die Sinnesorgane nicht einwirkt¹⁾, während bei der Illusion ein solcher Reiz vorhanden ist; ein physiologisches Kriterium aber für die Auseinanderhaltung von Illusion und Halluzination ist für den Psychiater so gut wie wertlos, zumal es in sehr vielen Fällen ganz unmöglich ist, festzustellen, ob bei einer Halluzination ein Reiz von außen mit im Spiele sei oder nicht. Wenn ein Kranker behauptet, er fühle Rabengift um die Lenden, oder er schmecke Gift in der Suppe, so sind wir außerstande festzustellen, ob dabei ein Reiz von außen mitwirkt oder nicht. Man kann in bezug auf solche Halluzinationen mit *Wundt*²⁾ sagen: „In der Tat ist es nicht unwahrscheinlich, daß weitaus die meisten sogenannten Halluzinationen Illusionen sind.“

¹⁾ *Esquirol* beginnt seinen Aufsatz „des Hallucinations“ so: „Un homme qui a la conviction intime d'une sensation actuellement perçue, alors que nul objet extérieur propre à exciter cette sensation n'est à portée de ses sens, est dans un état d'hallucination: c'est un visionnaire.“ *Esquirol* drückt sich hier sehr vorsichtig aus. Er spricht vom Fehlen eines Reizes von außen, *der geeignet sein könnte, die vom Kranken wahrgenommene Empfindung hervorzurufen*. Dies schließt aber die Anwesenheit eines Reizes von außen, der nicht geeignet sein sollte, die entsprechende Wahrnehmung beim Kranken hervorzurufen und sie dennoch hervorruft, nicht aus. Nimmt man also die Definition der Halluzination *Esquirols* allzu genau, und das sollte man immer tun!, so hat er einen Reiz von außen bei den Halluzinationen gar nicht ausgeschlossen! Das Kriterium des Reizes von außen als Unterscheidungsmerkmal von Illusion und Halluzination fällt schon bei *Esquirol* selbst so gut wie fort.

²⁾ *Wundt*: Grundriß der Psychologie. 12. Auflage. S. 332. Leipzig. Verlag Alfred Körner 1914.

Doch ist aber andererseits nicht zu bestreiten, daß es Fälle gibt, in denen man, wenn man nur gesunde Skepsis und nicht wissenschaftlichen Nihilismus treiben will, wirkliche Halluzinationen auch nach dem Kriterium des Fehlens irgendeines Reizes von außen hin feststellen kann, so z. B. in Fällen von Gesichts- und Gehörhalluzinationen.

Aber darum ist das Verdienst *Esquirols* nicht minder groß, denn er ist wirklich der erste, der es möglich gemacht hat, das Halluzinationsproblem auf der Bahn des Fortschrittes weiter zu leiten und durch die Erkenntnis, daß die Halluzination nur ein Symptom unter anderen Symptomen sei, sowie durch eine allseitige zum Teil gelungene Abgrenzung gegen andere Symptome, hat er der kommenden Generation von Forschern den sicheren Weg, den sie zu betreten haben gezeigt. Mancher Nachfolger *Esquirols* wandelte zunächst in den Fußstapfen des Meisters, bald aber verlor man *Esquirol* aus dem Auge und das Halluzinationsproblem machte keine Fortschritte.

Ein würdiger Vertreter *Esquirols* auf deutschen Boden war *Kahlbaum*.

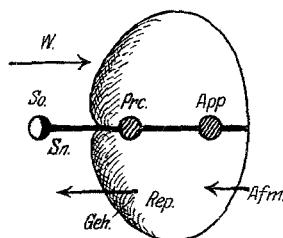
Karl Ludwig Kahlbaum gehört zu den bedeutendsten Psychiatern des 19. Jahrhunderts, und zwar wegen zweier Arbeiten: „Die Sinnesdelirien“ (1866) und „Die Katatonie, eine neue klinische Krankheitsform“ (1874). Man könnte wohl von diesen zwei Arbeiten ungefähr das sagen, was *Goetze* über *Calderons* „Standhaften Prinzen“ gesagt hat. Wären sämtliche psychiatrischen Arbeiten des 19. Jahrhunderts von dem Erdboden verschwunden und blieben nur diese zwei Arbeiten, die Psychiatrie des 19. Jahrhunderts wäre noch immer da.

Unter Sinnesdelirien versteht *Kahlbaum* die Halluzinationen. *Kahlbaum* bezeichnet noch die Halluzinationen hier und da als Trugwahrnehmungen, nie aber als Sinnestäuschungen schlechtweg, wie es die modernen Psychiater tun. Denn *Kahlbaum* hatte, wie *Esquirol*, ein scharfes, psychologisch richtig beobachtendes Auge und sah ein, daß die Halluzinationen der Geisteskranken etwas Spezifisches haben, das aus ihnen mehr macht als die wässrige Definition: „Wahrnehmungen ohne entsprechenden Reiz von außen“ oder wie alle hunderten modernen Definitionen, die diese nichtssagende, aber wenigstens für ihre Kürze und schlichte Klarheit Lob verdienende Definition in verschiedenen Formen variieren. Und dies Spezifische, das *Kahlbaum* gehaht, aber nicht fassen konnte, wollte er durch das Wort „Delirium“ ausdrücken. Es wäre nichts dagegen einzuwenden, wenn das Wort „Delirium“ nicht sonst schon von der Psychiatrie für bestimmte gut charakterisierte Krankheitsbilder in Anspruch genommen wäre und wenn es nicht halluzinotische Zustände gäbe, bei denen nichts von einem eigentlichen Delirium festzustellen ist.

Wenn auch nicht durch ein glücklich gewähltes Wort, so hat *Kahlbaum* doch der Halluzination durch dieses einen für sie besonders

charakteristischen Stempel aufgedrückt. Ein Delirium, wenn ihm nicht geradezu eine exogene oder eine grobe endogene Vergiftung zugrunde liegt, sondern mehr psychisch bedingt ist, ist sehr kompliziert; ihm liegen für gewöhnlich tiefe, die Seele in ihren Fundamenten erschütternde Motive zugrunde. Die Halluzination ist für *Kahlbaum* ebensogut wie für *Esquirol* eine rein psychische Erscheinung, die in komplizierten seelischen Regungen ihren Ursprung nimmt. Eine periphere Theorie der Halluzinationen, wie sie die späteren Psychiater ausbreiten werden und durch welche das ganze Problem in den Kot gezerrt werden wird,

ist für *Kahlbaum* eine Sache der Unmöglichkeit. Wenn *Kahlbaum* zur Psychophysiologie übergeht, so glaubt er Perzeptionshalluzinationen zum Unterschied von Apperzeptionshalluzinationen annehmen zu müssen; einen extracerebralen Ursprung können die Halluzinationen nicht haben. Was einen extracerebralen Ursprung hat, sind nur *Sinnestäuschungen*¹).



Geh. = Gehirn
 So. = Sinnesorgan
 Sn. = Sinnesnerv
 Pr.c. = Perzeptionsorgan
 App = Apperzeptionsorgan
 W. = Richtung d. Wahrnehmung
 Af.m. = Richtung d. Aufmerksamkeit
 Rep. = Reperzeption (reproduktive Wahrnehmung)

Abb. 1.

Kahlbaum zieht somit eine strenge, nicht zu überschreitende Grenze zwischen Halluzinationen, Sinnesdelirien einerseits und Sinnestäuschungen andererseits. Die ersten sind Symptome des Irreseins, die letzteren kommen bei Gesunden sowohl als bei

Geisteskranken vor und sind bei diesen letzteren Begleiterscheinungen des Irreseins, die mit der eigentlichen Geisteskrankheit nichts zu tun haben. Da man aber doch das Wort „Sinnestäuschung“ schon zu *Kahlbaums*

¹⁾ Die Perzeptionshalluzinationen sollen nach *Kahlbaum* in der ersten zentralen „Station“, die an das zentrale Ende der sensiblen Nerven anschließt, in den Perzeptionszellen, wo die Sinnesindrücke — ein physikalischer Vorgang — psychische Qualitäten annehmen, wo also die „psychische Metamorphose“ sich vollzieht, zustande kommen; die Apperzeptionshalluzinationen in der Hirnrinde. Wenn krankhafte Erregungen der Hirnrinde ihrerseits die Perzeptionszellen in Erregung versetzen sollten und erst dadurch sollte das Auftreten der Halluzinationen möglich gemacht sein, so hätten wir vor uns Reperzeptionshalluzinationen. Die Wahrnehmungsvorgänge (deren Prototyp die Halluzinationsvorgänge in manchen Beziehungen sind), physiologisch betrachtet, spielen sich nach *Kahlbaum* in folgenden drei „Hauptorganen oder Hauptstationen“ ab (Abb. 1):

1. Das periphere Sinnesorgan,
2. Die Perzeptionszellen, das Organ der psychischen Metamorphose,
3. Das Apperzeptionsorgan,

und in zwei Hauptrichtungen hin:

1. Die zentripetale Richtung, auf der die gewöhnliche Wahrnehmung,
2. Die zentrifugale Richtung, auf der die sinnliche Aufmerksamkeit und die Versinnlichung gedachter Vorstellungen beruht.

Kahlbaum veranschaulicht all das auf beigegebenem lehrreichen Schema.

Zeiten sowohl für Halluzinationen als für eigentliche peripher bedingte Sinnestäuschungen gebraucht, so schlägt *Kahlbaum* vor, für die Sinnestäuschungen im eigentlichen Sinne den Terminus *Phenazismen* (von dem griechischen *Phenat*, der Betrüger, abgeleitet, das mit dem Stamm *gaivo*, erscheinen zusammenhängen soll). Die Phenazismen wären in organische und physikalische einzuteilen. Bei organischen Phenazismen handelt es sich um Sinnestäuschungen, die ihre Quelle in krankhaften Veränderungen im peripheren Sinnesorgan selbst haben, z. B. die Veränderung in der Auffassung der Umrisse der Objekte bei partieller Schrumpfung der Retina, die sogenannte *Metamorphopsie*; physikalische Phenazismen sind solche Sinnestäuschungen, wo die Ursache der Täuschungen in der physiologischen Beschaffenheit des Sinnesorganes und in ihrer spezifischen Reaktion auf gewisse mechanische und physikalische Verhältnisse äußerer Gegenstände gegeben sind, so die Erscheinungen am Kaleidoskop, das Phänomen des gebrochenen Stockes (wenn ein Stock schräg im Wasser gehalten wird), die Luftspiegelung, die Perspektive usw.

Kahlbaum ist auch derjenige Psychiater, der als Kriterium der Unterscheidung der Halluzination und Illusionen die Psychopathologie und nicht die Physiologie in Anspruch nimmt. Das Wesen der Illusion besteht nach *Kahlbaum*, „in der Fälschung des Urteils durch Einwirkung der Leidenschaften, oder der subjektiven Stimmung auf die Tätigkeit der Intelligenz“. Der Begriff der Illusion als Urteilsfälschung kann nicht allein auf Fälschungen, die sinnlich faßbare Objekte betreffen, beschränkt werden, sondern muß auf moralische intellektuelle und überhaupt abstrakte Verhältnisse ausgedehnt werden. Die von *Esquirol* herrührende Unterscheidung der Illusionen und Halluzinationen kann noch insofern festgehalten werden, als man dabei nur solche Illusionen in Betracht zieht, die Urteilsfälschungen, die sinnlich faßbare Objekte betreffen, darstellen, denn eine Halluzination kann nur dann Halluzination sein, wenn der Kranke ein sinnlich faßbares Objekt, das in der Außenwelt nicht existiert, sinnlich wahrnimmt.

Im großen und ganzen wären also *Kahlbaums* Sinnesdelirien als ein Fortschritt selbst in bezug auf *Esquirols* grundlegende Arbeit aus dem Jahre 1817 zu betrachten, wenn nicht ein dunkler Punkt einen mächtigen Schatten auf die Verdienste *Kahlbaums* geworfen hätte: Das ist das Bestreben *Kahlbaums*, die Halluzinationen in besondere Gruppen einzuteilen, um dadurch „tiefere Einblicke“ in das Wesen der Halluzinationen zu gewinnen.

Kahlbaum teilte die Halluzinationen nach folgendem Schema ein:
A. *Direkte Halluzinationen*

- a) Phantasmie (Zentrifugalhalluzinationen mit ausgesprochen subjektivem Charakter);

- b) Phantomie (Zentripetalhalluzinationen von mehr objektivem Charakter).
1. Stabile
 2. Erothische
 3. Funktionelle } Phantomie (Halluzination).

B. *Indirekte Halluzinationen:*

- a) Reflexhalluzinationen (hängen von vorausgehender Erregung in einem anderen Sinnesgebiet ab);
- b) Konkrete oder abstrakte Phantasmagorie (sinnliche Trugerinnerungen);
- c) Verwechslungshalluzinationen. Pareidotien (Nebenbildwahrnehmung). Es sind keine charakteristischen, nur „partielle“ Halluzinationen.

Daß *Kahlbaum* durch diese künstliche Einteilung zu keinem „tieferen Einblick“ in die Geheimnisse des Halluzinationsproblems gelangen konnte, leuchtet einem ohne weiteres ein. Denn gehört es wirklich zum Wesen einer Halluzination, ob sie stabil, erethisch oder funktionell auftritt, gesetzt den Fall, daß es auch wirklich solche Halluzinationen gibt. Und daß solche Einteilungen wirklich ganz wertlos und überflüssig, sogar schädlich sind, da sie zu nichts anderem als zu Verwirrung führen, hat die Geschichte des Halluzinationsproblems seit *Kahlbaum* bis auf unseren Tag zur Genüge bewiesen. Jeder Autor, der neue Worte ohne Not zu schmieden liebt oder unbedingt etwas „Neues“ produzieren will, erdichtete neue „Arten“ von Halluzinationen, ohne sich darum zu kümmern, ob ein anderer diese „Art“ Halluzinationen irgendwie anders benannt hat, und er selbst nur ein Verwirrung stiftendes Synonym in das Reich der Halluzinationen einführt, oder er auch wirklich etwas unbedingt Notwendiges, den Fortschritt Förderndes leistet. Ein Autor teilt die Halluzinationen ihrem Inhalte nach und bleibt bei einem gewissen Punkt stehen, obwohl er auf dem von ihm eingeschlagenen Weg die Halluzinationen in Hunderte von „Arten“ einteilen könnte; ein anderer teilt sie vom Standpunkte der Lokalisation ein; dieser läßt sich vom psychologischen, jener vom physiologischen Standpunkte herleiten; der eine deutet einen schon vorhandenen Terminus so, ein anderer gebraucht ihn in einem ganz anderen Sinne usw. usw. Es entstand und entwickelte sich eine Terminologie von Halluzinationen, in der man sich beim besten Willen nicht orientieren kann und mit der absolut nichts anzufangen sei, was glücklicherweise auch nicht notwendig ist.

Ein Beispiel aus vielen.

Kahlbaum hat, wie wir eben gesehen haben, den Begriff der funktionellen Halluzinationen zuerst eingeführt. Er verstand darunter Halluzinationen, die „von der funktionellen Aufmerksamkeit abhängig

sind“ und dann auftreten, wenn der Kranke seine Aufmerksamkeit in einer bestimmten Richtung anstrengt.

So hatten wir einen Landtischler in der Anstalt, der aus Gram über den Verlust eines sehr innig geliebten Kindes irrsinnig geworden war und in dessen Geisteskrankheit die Vision des Kindes eine besondere Rolle spielte. In der Anstalt besserte sich sein Zustand fast vollständig, nur der Rest blieb von der Seelenstörung zurück, daß er die Gestalt seines Kindes oder wenigstens dessen Gesicht in seinem Gesichtskreise erblickte, wenn er seine Aufmerksamkeit auf einen beliebigen Punkt vor seinen Augen hinlenkte und konzentrierte. Später verlor die Gestalt den Charakter des menschlichen Gesichtes ganz und es blieb nur der Anblick einer rundlichen hellen Scheibe zurück. Für gewöhnlich war dies Objekt nicht zu bemerken, auch nicht, wenn er durch irgend etwas ärgerlich erregt wurde, was oft geschehen ist, z. B. wenn er von seiner Frau, mit der er in Unfrieden lebte, einen Brief erhielt. Nur wenn er seinen Blick so recht auf einen Punkt fixieren wollte, trat es auf, und zwar ohne alle innere Aufregung und gegen seinen Wunsch und Willen. Es war seine Entlassung von dem Aufhören dieser Erscheinung abhängig gemacht worden, aber trotz seines Wunsches nach Entlassung konnte er, „wenn er die Wahrheit sagen sollte“, das bleibende Vorhandensein der Erscheinung nicht verschweigen. Schließlich wurde er aber doch entlassen, weil er sich im übrigen ganz gesund zeigte.

Für die Halluzinationen, wie sie im angeführten Beispiele sich einstellten, prägte *Kahlbaum* den Terminus „funktionelle Halluzination“ durch Parallelisierung des von ihm beobachteten Phänomens mit jener Art der Krämpfe, „welche in dem sogenannten Schreibkrampf ihren häufigsten Repräsentanten haben und von *Duchenne* mit dem Namen der funktionellen Krämpfe belegt worden sind. Wie bei dem Schreibkrampf und bei den entsprechenden Erscheinungen des Schuster-, Schneider- und Spinnerkrampfes die krampfartige Affektion dann eintritt, wenn die betreffenden Muskeln in Funktion gesetzt werden sollen, so tritt in den zuletzt vorgeführten Halluzinationsfällen die krankhafte Wahrnehmung nur dann auf, wenn sich die Aufmerksamkeit auf ein entsprechendes Sinnesobjekt richtet, wenn also der betreffende Sinnesnerv in Funktion gesetzt werden soll oder in Funktion gesetzt wird. Wie man nun jene Krampfformen als funktionelle zusammenfaßt und den übrigen an die Seite gestellt hat, so meine ich, wird es sich eignen, die zuletzt angeführte Art der Halluzinationen als funktionelle aufzufassen und zu bezeichnen.“

Zwar kann man das, was *Kahlbaum* funktionelle Halluzination nennt, mit dem Begriff der Ekstase *Esquirols* nicht ganz identifizieren, aber verwandte Züge zwischen der Ekstase und der „funktionellen Halluzination“ sind da. Denn was zum Wesen der Ekstase gehört, ist eben

die Anspannung der Aufmerksamkeit, und dadurch soll sie sich nach *Esquirol* von der Halluzination unterscheiden. *Kahlbaum* hat also bis zum gewissen Grade die *Esquirolsche Ekstase*, wenn auch nicht in ihrer typischsten Form, und die vielleicht bloß als nicht charakteristische Grenzfälle der Ekstase gelten können, in das Gebiet der Halluzinationen unter der Bezeichnung „funktionelle Halluzination“ hineingezogen. Eine tiefe Erkenntnis der Halluzinationen haben wir dadurch nicht gewonnen, vielmehr ein Verstrecken der Grenzen zwischen Halluzination und Ekstase. Ob das zu beherzigen sei, ist eine Frage für sich, und man wird uns auch einwenden, daß die beschriebene Erscheinung doch eher Halluzination als Ekstase sei. Wie es auch sei, wir haben seit *Kahlbaum* „funktionelle Halluzinationen“.

Die *Kahlbaumsche* Einteilung der Halluzination, in die auch die funktionellen gehören, hat sich natürlich nicht bewährt und hatte auch nicht das Recht dafür, denn sie ist eine künstliche, das Wesen der Halluzinationen nicht treffende, nach unbedeutenden Äußerlichkeiten sich richtende Einteilung und die erethischen, stabilen und funktionellen Halluzinationen verschwanden.

Die funktionellen Halluzinationen aber erlebten ihre Wiedergeburt! Sie tauchen auf einmal bei *Jaspers*¹⁾ wieder auf. Aber sie feiern ihre Auferstehung in einem ganz anderen Gewande: „Besonders charakteristisch sind die akustischen *funktionellen Halluzinationen*, die gleichzeitig mit realen Geräuschen, ohne illusionäre *Verschmelzung*, aber doch nur aus *Anlaß* der realen Geräusche, nicht im stillen gehört werden. *Schreiber* schildert:

„Ich habe noch des Umstandes zu gedenken, daß alle Geräusche, die ich vernehme, naentlich solche von einer gewissen längeren Dauer, wie das Rasseln der Eisenbahnzüge, das Schnurren der Kettendampfer, die Musik etwaiger Konzerte usw., die von den Stimmen in meinen Kopf hineingesprochenen Worte, sowie diejenigen Worte, in die ich meine Gedanken selbständig mit entsprechender Nervenschwingung formuliere, zu sprechen scheinen. Es handelt sich hier, im Gegensatz zu der Sprache der Sonne und der gewanderten Vögel, natürlich nur um ein subjektives Gefühl: der Klang der gesprochenen oder von mir entwickelten Worte teilt sich eben von selbst den von mir gleichzeitig empfangenen Gehörseindrücken der Eisenbahn, Kettendampfer, knarrenden Stiefel usw. mit; es fällt mir nicht ein, zu behaupten, daß die Eisenbahnen, Kettendampfer usw. wirklich sprechen, wie dies bei der Sonne und den Vögeln der Fall ist.“

Wir sehen, die funktionellen Halluzinationen *Jaspers'* sind etwas ganz anderes als diejenigen *Kahlbaums*. *Kahlbaum* hat bei den funk-

¹⁾ *Jaspers*: Allgemeine Psychopathologie. 1. Auflage. S. 39. Berlin: Julius Springer 1913.

tionellen Halluzinationen ein Richten der Aufmerksamkeit auf ein Sinnesobjekt vorausgesetzt. *Jaspers* hingegen versteht unter funktionellen Halluzinationen Halluzinationen, die bei *Gelegenheit* von Sinneswahrnehmungen, die als solche für sich bestehen bleiben, *zugleich* mit ihnen und *neben* ihnen auftreten und mit dem Aufhören der Sinneswahrnehmung ebenfalls wieder verschwinden. Schon abgesehen davon, daß *Jaspers* den Terminus funktionelle Halluzination nicht in demselben Sinne wie *Kahlbaum* gebraucht, ist es überhaupt in Zweifel zu ziehen, ob die Phänomene so wie das Beispiel, das *Jaspers* für ihre Veranschaulichung anführt, die als funktionelle Halluzinationen gelten sollen, überhaupt Halluzinationen seien. Denn im Grunde genommen gehören alle diese Erscheinungen zu dem, was *Wundt* Assimilation nennt, ein Phänomen, das in der Angleichung reproduktiver Elemente an die durch äußere Reize entstandenen besteht und das gerade, wie *Wundt* hervorhebt, besonders häufig bei den *Gehörsvorstellungen* vorkommt. Sie bieten „die augenfälligsten Beispiele für den Einfluß bereits geläufiger Verbindungen. Hier sind nämlich die leicht verfügbaren *Wortvorstellungen* in der Regel die geläufigsten, weil ihnen mehr als anderen Schalleindrücken unsere Aufmerksamkeit zugewandt zu sein pflegt. Infolgedessen ist das Hören der Worte von fortwährenden Assimilationen begleitet: der Schalleindruck ist unvollständig, aber er wird aus früheren Eindrücken so vollkommen ergänzt, daß wir es nicht bemerken. Nicht das Hören selbst, sondern das *Verhören*, d. h. die durch unrichtige Assimilationen bewirkte falsche Ergänzung, macht uns daher meistens erst auf diesen Prozeß aufmerksam. Ebenso ist aber dieser aus der Leichtigkeit zu erschließen, mit der man in beliebige Schalleindrücke, z. B. in Tierstimmen, in das Geräusch des Wassers, des Windes, einer Maschine und dergleichen, fast nach Willkür Worte hineinhören kann.“ (Grundriß der Psychologie, S. 278.)

Ich erinnere mich, mich als Kind durch Hineinhören solcher Art amüsiert zu haben. Beim Läuten der Glocken dachte ich mir irgend etwas, gewöhnlich einen kurz gefaßten Satz, und ich hatte ein besonderes Vergnügen, den von mir gedachten Ausspruch in dem Läuten der Glocken zu hören. Ich konnte solche Assimilationen nur nach einigen Anstrengungen zustande bringen. Bei *Schreiber* ging aber die Sache spontan und vielleicht gegen seinen Willen vor sich. Daß aber solche Assimilationen, ob sie willkürlich hervorgerufen oder spontan vor sich gehen, überhaupt keine Halluzinationen seien, dürfte einem ohne weiteres klar sein. Oder man müßte schließlich alles Halluzination nennen.

Ein anderes Beispiel.

Bleuler entdeckt eines schönen Tages die „extrakampinen Halluzinationen“, die außerhalb des entsprechenden Sinnesfeldes lokalisiert

werden. Der Natur der Sache nach handelt es sich meist um Visionen: Der Kranke sieht mit vollkommener sinnlicher Deutlichkeit den Teufel hinter seinem Kopf¹⁾ usw. Und *Bleuler* nimmt seine Entdeckung so ernst, daß er hinzufügt: Ob man Stimmen, die Tausende von Kilometern herzukommen scheinen, als extrakampine bezeichnen will oder nicht, ist willkürlich.

Natürlich kann bei den „extrakampinen Halluzinationen“ nur Willkür walten, denn in Wirklichkeit sind *alle* Halluzinationen extrakampin oder sie sind es nicht. Wenn ein halluzinotisch Kranke eine Leiche in seinem Zimmer sieht, so ist diese Halluzination nicht weniger extrakampin, als wenn er den Teufel hinter seinem Rücken sieht. Für den halluzinierenden Geisteskranken ist alles möglich — nichts ist extrakampin, für den Gesunden aber sind sämtliche Halluzinationen des Geisteskranken extrakampin, außerhalb des entsprechenden Sinnensfeldes. Was für ein vernünftiger Grund ist da, eine Halluzination extrakampin, die andere nicht so zu nennen? *Bleuler* fühlte es selbst, als er von den kilometerweiten Stimmen sagte, es sei willkürlich, ob man sie extrakampin oder anders bezeichne.

Nun, *Bleuler* selbst ist es nicht übel zu nehmen, daß er auf seine Entdeckung soviel Gewicht legte und mit ihr ein Wesen trieb. Aber auch *Jaspers*²⁾ nahm die „extrakampinen“ Halluzinationen *Bleulers* ernst, kam aber zu einem ganz anderen Resultat. Die extrakampinen Halluzinationen seien bestimmt lokalisierte Pseudohalluzinationen, denn „es handelt sich nach *Bleuler* sicher um Vorstellungen von sinnlicher Leibhaftigkeit. Wir wissen, daß diese Vorstellungen von *Kandinsky* als Pseudohalluzinationen beschrieben worden sind.“

Unserer Ansicht nach braucht das Hinter-seinem-Kopf-Sehen und ähnliche Erscheinungen in den Halluzinationen ebensowenig Pseudohalluzination zu sein als sie extrakampine Halluzinationen sind. Irgend etwas hinter seinem Kopf sehen ist gar nicht so extrakampin. Im Spiegel kann man hinter seinem Rücken alles mögliche sehen, sogar den Rücken selbst. Das Sehen hinter dem Kopfe ist also in gewissen normalen Verhältnissen nichts Außerordentliches, daß es aber in halluzinotischen Zuständen etwas besonders Merkwürdiges, das einen besonderen Namen bedarf, sein soll, leuchtet einem durchaus nicht ein. Für den halluzinierenden Geisteskranken ist alles gleich möglich und es gibt nichts Unmögliches, und wenn ein Halluzinierender sein Zimmer in ein Leichenschauhaus umwandeln kann, warum soll er auch den Teufel nicht leibhaftig hinter seinem Rücken sehen können? Ist das letztere etwa ein

¹⁾ *Bleuler*: Lehrbuch der Psychiatrie. 1. Auflage. S. 42. Berlin: Julius Springer 1916.

²⁾ *Jaspers*: Die Trugwahrnehmungen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie 4, 335.

schwereres Kunststück als das erstere? Für den Gesunden ist beides gleich unverständlich und unmöglich, für den Halluzinotischen ist beides gleich wahr. Eine Halluzination, die zu ihrem Inhalt den Teufel hinter dem Rücken hat, braucht nicht minder leibhaftig zu sein als eine beliebig andere Halluzination. Eine Leiche, die nicht existiert, vor sich zu sehen, ist kein kleineres Kunststück als eine solche hinter sich zu sehen. Und ist für den Halluzinotischen das eine möglich, warum soll auch das andere nicht möglich sein? Warum muß ein Teufel hinter dem Kopf eine extrakampine oder nur eine Pseudohalluzination sein?

Wir sehen schon aus den angeführten Beispielen, in welche Bahnen das Halluzinationsproblem von den modernen Psychiatern geleitet worden ist. Man verwechselt die Halluzinationen mit allen möglichen anderen Erscheinungen, man hält sich bei Bagatellen auf und diskutiert in allem Ernst, ob ein Teufel hinter dem Rücken eine extrakampine Halluzination oder bloß eine Pseudohalluzination sei. Sinnestäuschungen, die auf organischen Erkrankungen der Sinnesorgane beruhen, sind ebenso gut Halluzinationen, wie die echten Halluzinationen des Geisteskranken. Man beschäftigt sich damit, die Halluzinationen „einzuteilen“ und schafft so die größte Verwirrung, die je in einem wissenschaftlichen Problem existiert hat¹⁾. Und sieht man sich in der Literatur um, so

1) Ich führe hier pêle-mêle alle die verschiedenen Namen, die den Halluzinationen von verschiedenen Autoren aufgezwungen worden sind, ohne näher auf ihre Erläuterung und auf die verschiedenen Bedeutungen, die diesen Termini je nach dem Autor gegeben worden sind, einzugehen. Das wäre eine nicht gar leichte Aufgabe und eine zu langweilige, da aus ihr für niemanden etwas Nützliches herauskommen könnte. Die Aneinanderreihung aller dieser Namen nach den vorausgegangenen Erörterungen wird aber den Leser überzeugen, daß wir nicht übertrieben, und daß die Zustände in dem Halluzinationsproblem noch viel trauriger sind, als wir sie geschildert haben.

1. Stabile Halluzination. — 2. Erethische Halluzinationen. — 3. Funktionelle Halluzinationen. — 4. Hypnagogische Halluzinationen. — 5. Elementare Halluzinationen. — 6. Psychische Halluzinationen (*Baillarger*). — 7. Pseudohalluzinationen (*Hagen, Kandinsky*). — 8. Reflexhalluzinationen (*Kahlbaum*). — 9. Apperzeptionshalluzinationen. — 10. Perzeptionshalluzinationen. — 11. Reperzeptionshalluzinationen. — 12. Doppeldenken — Gedankenlautwerden — Gedanken hören. — 13. Extrakampine Halluzinationen (*Bleuler*). — 14. Akoasmen (*Wernicke*). — 15. Phonemen. — 16. Teleologische Halluzinationen (*Bleuler*). — 17. Haptische Halluzinationen. — 18. Körperhalluzinationen. — 19. Negative Halluzinationen. — 20. Retroaktive Halluzinationen. — 21. Partielle Halluzinationen. — 22. Hygrische Halluzinationen. — 23. Thermische Halluzinationen. — 24. Halluzinationen des Muskelsinns. — 25. Psycho-sensorielle Halluzinationen (*Baillarger*). — 26. Einseitige Halluzinationen. — 27. Zwangshalluzinationen. — 28. Autoskopische Halluzinationen. — 29. Phantastische Halluzinationen. — 30. Imperative Halluzinationen. — 31. Makroskopische Halluzinationen. — 32. Mikroskopische Halluzinationen. — 33. Pareidolien. — 34. Sprachhalluzinationen (*Goldstein*). — 35. Zentrifugalhalluzinationen. — 36. Zentripetalhalluzinationen. — 37. Verwechslungshalluzinationen. — 38. Synästhesien (Farben hören usw.). — 39. Direkte Halluzi-

überzeugt man sich schließlich, daß seit *Kahlbaum* alles mögliche und unmögliche Halluzination oder Pseudohalluzination ist, und man weiß nicht, was noch übrig bleibt, das man nicht Halluzination nennen dürfte.

Seit *Kahlbaum* gibt es keinen Psychiater mehr, bei dem es wert wäre, sich zum Studium des Halluzinationsproblems aufzuhalten. Die deutsche Psychiatrie hat unter dem Einflusse *Griesingers* eine Richtung eingeschlagen, die für das Halluzinationsproblem ungünstiger als für irgend ein anderes Problem der Psychiatrie ausgefallen ist. Da die Psychiatrie ein Zweig der Neurologie werden mußte, so ist die psychopathologische Seite des Halluzinationsproblems vernachlässigt worden und man suchte nur noch die Stelle im Gehirn, wo die Halluzinationen sitzen — man war auf der Suche nach der Lokalisation. Und mancher Psychiater hat den Winkel im Gehirn, wo die Halluzinationen stecken, „entdeckt“, und ließ seine halluzinierenden Kranken trepanieren, um die Halluzinationen aus dem Gehirn auszuschneiden mit dem Erfolg, daß die Kranken, wenn sie nicht unter dem Messer des Chirurgen tot geblieben sind, sie nach der Trepanation intensiver als vorher halluzinierten. Da man sich vergeblich bemüht hat, den Sitz der Halluzination im Gehirn zu finden, so versetzte man sie schließlich in das periphere Sinnesorgan, und so sind die einfachsten Sinnestäuschungen, wie Ohrenklingen und -sausen, Formikation, Funkeln vor den Augen usw. Halluzinationen geworden. Und durch alle diese Forschungen ist man in physiologischer Hinsicht auch nicht ein Jota weiter als zu *Kahlbaums* Zeiten fortgeschritten. Bis auf heute noch unterscheidet man mit *Kahlbaum* in psychologischer Hinsicht Perzeptions- und Apperzeptions-halluzinationen, und seitdem man noch die einfachsten Sinnestäuschungen, die auch bei jedem gesunden Menschen vorkommen und mit Geisteskrankheit nichts zu tun haben, zu den Halluzinationen zählt, auch „peripher bedingte Halluzinationen“. Und als die Psychiater schließlich aus dem lethargischen Schlaf, in dem sie die Neurologie hielten, erwachten, hat unterdessen die periphere Theorie der Halluzinationen, deren Hauptvertreter *Hoppe* ist, so viel im Halluzinationsproblem herumgerührt, daß, wer nicht einen ganz neuen Weg hier einzuschlagen ver-

nationen. — 40. Indirekte Halluzinationen. — 41. Halluzinationen des Allgemeinsinnes. — 42. Sexuelle Halluzinationen.

Wir sind mit der Aufzählung noch nicht fertig, brechen aber hier ab. Es genügt, um zu sagen, wohin der Eifer der Psychiater, einen „tieferen Einblick“ in das Wesen der Halluzinationen auf dem Wege von „Unterscheidungen“ und „Einteilungen“ zu gewinnen, sie geführt hat. Was haben wir noch von solchen Einteilungen und Unterscheidungen zu erwarten? Es dürfte wohl den Psychiatern schließlich klar werden, daß sie da auf falschem Wege sind, und daß man schließlich mit dem geistverwirrenden Unwesen der „Klassifikation“ der Halluzinationen aufräumen müßte.

mochte, in dem aufgerührten Schlamm versinken mußte, und die Psychiater, die die Halluzinationen psychopathologisch und nicht hirn-anatomisch studierten, brachten es zu nichts anderem, als sie, indem sie ihren Nacken unter dem Joch der peripheren Theorie beugten, die Halluzinationen nach ihrem psychischen Inhalt oder sonstwie einteilten, ohne Rücksicht auf die schon existierenden Einteilungen zu nehmen, und so entstand jener bunte Wirrwarr von Halluzinationsarten, auf den wir schon oben hingewiesen haben und durch den das Halluzinationsproblem vor keinem nosologischen System des 18. Jahrhunderts sich zu schämen hat, denn es übertrifft jene an Verworrenheit und Prinzipiosigkeit und hat ebenso wie jene keinen festen Boden unter sich. Wahrlich, die Geschichte des Halluzinationsproblems seit *Kahlbaum* bietet keinen erfreulichen Anblick. Von irgendeinem Fortschritt kann keine Rede sein, und der Rückschritt ist so bedeutend, daß er nachzudenken gibt: Liegt nicht im Fortschritt der Keim des Rückschritts und war nicht jene erste Einteilung der Halluzinationen von *Kahlbaum*, die über das Wesen der Halluzinationen aufklären sollte, das erste Signal für alle die nachfolgenden Einteilungen, die, weit davon, das Halluzinationsproblem irgendwie in seinen Tiefen zu beleuchten, es in das Leichenhemd nichtssagender, verwirrender Terminologie steckte? Vielleicht nicht, vielleicht aber ja!

2. Die Algohallucinosis.

Ich will nicht sagen, die Algohallucinosis hat das Halluzinationsproblem für alle Zeiten so gelöst, daß sie gar keine Lücken, die noch auszufüllen sind, hinterließ, oder es gäbe nicht im Schoß der Algohallucinosis selbst manches, das vielleicht noch gefeilt werden müßte. So etwas zu behaupten, wäre zuviel gewagt, und hätte absolute Unfehlbarkeit des Autors als Voraussetzung, eine Eigenschaft, die der Autor für sich zu beanspruchen sich nicht im Rechte fühlt. Ich sage nur: Eine Krankheit Algohallucinosis, wie ich sie beschrieb, gibt es, und mein Buch bedeutet einen Fortschritt für die Psychiatrie im allgemeinen und für das Halluzinationsproblem im besonderen.

Vor allem hat die Algohallucinosis das Halluzinationsproblem ins reine Wasser geführt. Man hat bis auf sie in Sachen der Halluzination im trüben Wasser gefischt. Man wußte nicht mehr, was als Kriterium einer Halluzination zu gelten hat: Ist die Neurologie maßgebend, die Gehirnanatomie oder letzten Endes auch noch etwas, das weder Neurologie noch Gehirnanatomie ist? Für uns ist die Sache entschieden: Die Psychiatrie ist kein Zweig der Neurologie und hat auch mit der Gehirnanatomie soweit nichts zu tun, sondern sie ist Geisteswissenschaft, Wissenschaft von der kranken Seele und muß sich in erster Linie auf psychopathologischem Boden bewegen. Die Psychiatrie als

Geisteswissenschaft schließt die Neurologie und die Gehirnanatomie nicht aus, vielmehr sind diese zwei letzteren Disziplinen *Hilfswissenschaften* der Psychiatrie, aber als Hilfswissenschaften können sie in psychiatrische Probleme nur dann hineinreden, wenn sie etwas unbestritten Bewiesenes mitbringen und auf die psychopathologische Seite des Problems Licht werfen. Maßgebend für eine Wissenschaft können ihre Hilfswissenschaften nicht sein, sie können höchstens zugunsten oder ungünstigen einer vorgeschlagenen Lösung eines Problems der Hauptwissenschaft (Hauptwissenschaft mit Bezug auf ihre Hilfswissenschaften) mit entscheiden. Die Lösung selbst aber können die Hilfswissenschaften, wenn sie sich nicht der Hauptwissenschaft nach orientieren und ihre Fragestellungen von ihrem (der Hauptwissenschaft) Standpunkt her zu lösen versuchen, nicht bringen.

Die Algohallucinosis kümmert sich also um die Neurologie vorläufig nicht. Ob die Halluzinationen Perzeptions- oder Apperzeptionshalluzinationen seien, ist ihr zunächst gleichgültig. Gewiß hätte es nicht geschadet, wenn man genau wüßte, welche Prozesse im Gehirn Halluzinationen bedingen. Vielleicht hätte die Kenntnis dieser Prozesse grellereres Licht auf die psychopathologische Seite des Halluzinationsproblems geworfen. Die Neurologie ist aber ganz ohnmächtig und kann uns nicht einmal auch nur hypothetisch glaubwürdig machen, ob etwas Besonderes und was im Gehirn beim Zustandekommen einer Halluzination vor sich geht. Die Neurologie hat vorläufig beim Halluzinationsproblem absolut nicht mitzusprechen. Wenn sie uns aber eines Tages Tatsachen, das Halluzinationsproblem betreffend, bringen wird, so werden wir diese Tatsachen für die Bestätigung oder eine eventuelle Korrektion der psychopathologischen Auffassung der Halluzinationen verwenden können.

Eins dürfte aber schon jetzt unerschütterliche Wahrheit sein: Die Halluzinationen als ein kompliziertes psychisches Phänomen können ihren Sitz im peripheren Sinnesorgan nicht haben. *Extracerebral gibt es sicher keine Halluzinationen.*

Es kann also vorläufig nur eine Psychopathologie der Halluzinationen geben, und psychopathologisch gesprochen ist die Halluzination keine krankhaft veränderte Wahrnehmung, denn sie bedient sich für ihr Auftreten der Sinnesorgane nicht; sie ist auch keine krankhafte Vorstellung, da eine Vorstellung nie in die Außenwelt projiziert wird, und selbst wenn eine Vorstellung eine solche Intensität erlangt, daß sie den Charakter der Leibhaftigkeit annimmt, so behält die leibhaftig gewordene Vorstellung den Charakter der Subjektivität, und das Individuum, das eine leibhaftig gewordene Vorstellung hat, weiß, daß er eben eine solche Vorstellung hat. Dichter und andere Künstler, die solche leibhaftig gewordene Vorstellungen massenhaft haben, achten

auf sie gar nicht besonders; hingegen hat *Kandinsky*, der zufällig bei einer Erkrankung solche Vorstellungen bei sich selbst entdeckte, aus ihnen ein ganzes Wesen gemacht und beschrieb sie unter dem Namen Pseudohalluzinationen mit dem Erfolg, daß er, indem er wieder einmal, wie so mancher Psychiater, den Begriff der Halluzination mißbraucht hat, noch mehr Verwirrung in dem Halluzinationsproblem stiftete, da von nun an alles mögliche Pseudohalluzination geworden ist. Man tut also gut, Vorstellungen, die durch ihre Intensität den Charakter der Leibhaftigkeit erlangt haben, leibhaftige Vorstellungen und nicht Pseudohalluzinationen zu nennen. Eine solche „Reform“ wird dazu verhelfen, mit den zu Bergen angehäuften Mißverständnissen in dem Halluzinationsproblem schließlich einmal aufzuräumen.

Die Halluzination ist also weder Wahrnehmung noch Vorstellung, die irgendwie krankhaft verändert worden sind. Was ist nun die Halluzination?

Wir fassen die Halluzination als Wunsch oder richtiger als *erfüllten Wunsch auf, dessen Regungen so mächtig waren, daß sie alle Schranken, die der Seele durch die Naturgesetze gesetzt worden sind, durchbrachen, und der Wunsch ist für das Individuum eine unerschütterlich wahre Realität, durch die er (der Wunsch) auch befriedigt worden ist, geworden, obwohl in der Außenwelt nichts, das dem Inhalte des erfüllten Wunsches auch wirklich entspräche, vorliegt.* Der Wunsch ist eben auf unnatürlichem Wege, auf dem Wege der Halluzination in Erfüllung gekommen.

Gut. Welche Wünsche sind es aber, die auf dem Wege der Halluzination unter pathologischen Umständen in Erfüllung kommen können? Offenbar nicht alle. Stellen wir uns vor, A. *will* Millionär werden, und dieser für A. unerfüllbare Wunsch bemächtigt sich seiner so, daß A. von der Idee, Millionär werden zu müssen, besessen worden ist, und er sich und aller Welt einredet, er sei auch *wirklich* Millionär. Wir werden offenbar eine *Wahnidee* vor uns haben und nicht eine Halluzination.

Stellen wir uns weiter vor, B. *will* eine Leiche in seinem Zimmer haben und gelangt schließlich durch Anstrengungen allerlei Art zu der Überzeugung, er sehe in seinem Zimmer eine Leiche. Wir werden sagen, es handelt sich bei B. um eine Abnormität, die ihre tiefere, psychologische Wurzeln haben muß und die ihn zu einer Wahnbildung geführt hat. Wir werden wieder von einem Wahn, respektive von einer leibhaftig gewordenen Vorstellung mit wahnhafter Verfärbung sprechen und nicht von einer Halluzination.

Stellen wir uns nun schließlich vor, daß C. *urplötzlich* in seinem Zimmer eine Leiche sieht und über diese Erscheinung in heftige Aufregung und in schreckliche Angst gerät, flieht vom Zimmer auf die Straße und sieht auch dort die Leiche überall, schließt die Augen fest, und die Leiche verschwindet auch dann nicht, kämpft mit allen Kräften

und unter unsäglichen Qualen und Seelenschmerzen gegen die Leiche und kann sie trotz allem nicht los werden, so daß die ganze Welt mit ihm, C., glauben muß, es gibt in seiner, C.'s, Nähe eine Leiche, die ihn unter Höllenqualen zu Tode martert — wenn so eine Erscheinung vorliegt; so sagen wir: Wir haben vor uns eine typische Halluzination, die Halluzination eines Geisteskranken.

Zwei psychische Momente sind also für die Halluzination phänomenologisch charakteristisch: Ihr urplötzliches, scheinbar unbeabsichtigtes und *ungewolltes* Auftreten, und das heftige, unter Seelenqualen vor sich gehende Ankämpfen der aufgetretenen Halluzination. *Wo diese zwei Momente fehlen, kann von einer Halluzination im psychiatrischen Sinne keine Rede sein.*

Nun wird man uns einwenden, wieso ist es möglich, daß ein Wunsch „unbeabsichtigt und ungewollt“ sich realisiere und noch gerade ein Wunsch, der so mächtig sein soll, daß er der Natur Hohn trotzte und sich unnatürlich auf dem Wege der Halluzination durchsetzte!

Das wäre wirklich ein unmögliches Paradox, wenn uns die Seele des Menschen keine Paradoxe zu bieten hätte. Solche gibt es aber im Seelenleben in Menge.

Das Schlimmste aller Paradoxe ist *ein Wunsch, den man nicht will*. Man will etwas und man will es nicht. Man wünscht, daß etwas in Erfüllung komme, aber zugleich wünscht man es auch nicht. Man ersehnt etwas und hat schreckliche Todesangst vor dem Auftreten des Ersehnten, man will es scheinbar doch nicht! Und diese paradoxen, *nicht gewollten Wünsche* sind die größten Tyrannen, die es je gegeben hat, sie zerfetzen die Seele in unvereinbare Stücke, sie umwandeln Wünsche (also sich selbst!) in unbewußte Seelenregungen, die aus allen Löchern hinausgucken, wie sie sich nur verwirklichen könnten! Und wenn sie es schließlich dazu gebracht haben, daß sie sich ins Leben durchsetzen, so sind es gar keine Wünsche, sondern nur Symbole, Symbole, die die Wünsche noch immer verheimlichen!

Und solch paradoxe Wünsche sind hauptsächlich *sexuelle Wünsche*. Es gibt beim Menschen in keinem Winkel seiner Seele soviel ungewollter, nicht gewünschter Wünsche, wie gerade in der sexuellen Sphäre, die überall auf moralische, ästhetische, soziale und andere Vorurteile stößt, und diese Sphäre ist es auch, die jene schrecklichsten aller nicht gewünschten Wünsche — die Halluzinationen — hegt, pflegt und auf die Welt bringt.

Die Halluzinationen sind somit unbewußte sexuelle Wünsche, die auf symbolischem Wege sich realisieren. Die Realisation geschieht, indem die Symbole, die die Wünsche ausdrücken, als reelle Personen, Gegenstände und sonstige Erscheinungen unter den anderen wirklich existierenden Phänomenen der Außenwelt wahrgenommen werden.

Es bleibt noch ein dunkler Punkt aufzuklären: Woher und wozu diese seelischen Martern, die für gewöhnlich die Halluzinationen begleiten, und die die spezifischste Eigentümlichkeit der Halluzinationen ausmachen? Die Seelenmartern sind ein Specificum der Halluzinationen, denn keine wirkliche Wahrnehmung, keine Vorstellung, keine sonstige Vision (leibhaftige Vorstellung) verursacht so schreckliche, durch kein Wort auszudrückende Seelenschmerzen, wie die Halluzinationen der Geisteskranken. Ein Dichter von Genie, der gewöhnliche Visionen (leibhaftige Vorstellungen) und Halluzinationen hatte und der ein feines analysierendes psychologisches Gefühl hatte, *Gustave Flaubert*, schrieb an den Philosophen *Hippolyte Taine*¹⁾:

„N'assimilez pas la vision interieure de l'artiste à cette de l'homme vraiment halluciné. Je connais parfaitement les deux états; il y a un abîme entre eux. Dans l'hallucination proprement dite, il y a toujours terreur; vous sentez que votre personnalité vous échappe; on croit que l'on va mourir. Dans la vision poétique, au contraire, il y a joie; c'est quelque chose qui entre en vous. Il rien est pas moins vrai qu'on ne sait plus où l'on est.“

Soviel ein psychologisch analysierender Dichter, der alle möglichen Zustände von Sinnestäuschungen nebst den Halluzinationen durchgemacht hat und dem darum mehr zu glauben ist als tausenden schlecht oder gar nicht beobachtenden Psychiatern, die theoretisieren und philosophieren oder nicht einmal das. Derselbe *Flaubert* hat z. B. die Helden, die er in seinen Romanen beschrieb, mit erlebt:

„Mes personnages imaginaires, m'écrivit le plus exact et le plus lucide des romanciers modernes, m'affectent, me poursuivent, ou plutôt c'est moi qui suis en eux. Quand j'écrivais l'empoisonnement d'Emma Bobary, j'avais si bien le goût d'arsenic dans la bouche, j'étais si bien empoisonné moi-même, que je me suis donné deux indigestions coup sur coup, deux indigestions très-réelles, car j'ai vomi tout mon dîner.“ (a. a. O., tome premier, Seite 90.)

Für die meisten Psychiater sind die zuletzt geschilderten Zustände Halluzinationen. *Flaubert* zählt aber diese seine Erlebnisse mit Recht den Halluzinationen nicht zu, denn schon abgesehen davon, daß sie auch sonst nichts gemein mit den echten Halluzinationen des Geisteskranken haben und sie nur leibhaftig gewordene Vorstellungen sind, fehlt ihnen das Specificum der Halluzinationen, jener wahnsinnige Seelenschmerz, jene Todesangst, ohne welche die Halluzination nicht mehr Halluzination sein kann. Woher dieser Schmerz, was hat er mit der Halluzination zu tun?

¹⁾ *Taine, H.:* De l'intelligence, treizième édition. Tome second. Page 60. Paris, librairie Hachette & Co. 1914.

Der Seelenschmerz macht die Halluzination zu dem, was sie auch wirklich ist: zu einer algolagnischen sexuellen Wunscherfüllung. Denn die echte Leidenschaft, die krankhafte Leidenschaft der Sexualität ist eben die Algolagnie, und diejenigen Liebeskranken, die sie brauchen, *haben müssen*, aber auf realem Wege nicht haben können, leben sie in den Halluzinationen aus. Kein Schmerz ist so intensiv wie der Seelenschmerz des algohalluzinotischen, und es gibt kaum eine andere Möglichkeit, sich selbst diese Schmerzen beizufügen, um diese schreckliche Leidenschaft — die Algolagnie — zu stillen, als durch Halluzinationen. Man muß wahnsinnig, algohalluzinotisch werden, um eine so wahnsinnige Leidenschaft wie die Algolagnie ganz zu stillen und den Giftbecher bis zum letzten Tropfen ausleeren. Und die Algohalluzinotischen leeren den Giftbecher der Algolagnie bis auf den letzten Tropfen und schwimmen in der Wonne der Leidenschaft, wie es sonst kein Sterblicher verwirklichen kann.

Was ich hier theoretisch kurz skizziert habe, habe ich in meinem Buche: „Algohallucinosis“ auf Grund typischer Fälle bewiesen, und wer das, was ich hier über die Halluzinationen gesagt habe, auch wirklich verstehen will, muß die *Algohallucinosis* lesen, wo er das ganze Bild der Krankheit Algohallucinosis, in der die Halluzinationen das wesentliche primäre Symptom ausmachen, finden wird. Ohne Anschauung versteht man eine geschilderte Erscheinung schlecht, wenn man sie überhaupt versteht und die Veranschaulichung der hier theoretisch besprochenen Erscheinungen ist in der „Algohallucinosis“ enthalten. Man lese die *Algohallucinosis* und man wird mir recht geben.

Ich bin mir bewußt, daß ich den Begriff der Halluzination, indem ich in ihr Wesen eindrang, bedeutend eingeschränkt habe. Aber ist nicht gerade das der Fortschritt, ein Phänomen seinem Wesen nach zu erkennen und, auf diese Erkenntnis gestützt, es gegen alle anderen Phänomene, mögen sie äußerlich mit dem von ihnen zu unterscheidenden Phänomen noch so verwandt sein, abzugrenzen? Man wähle zwischen der eng eingeschränkten, ihrem Wesen nach erkannten Halluzination, wie ich sie hier kurz und in der *Algohallucinosis* in allen ihren Feinheiten schilderte, und die Halluzination und Pseudohalluzination, wie sie seit *Griesingers* Zeiten immer weiter und breiter gefaßt ihr Reich schließlich auf alle möglichen Erscheinungen ausdehnten, ohne in das Wesen einer einzigen einzudringen. Wer zu wählen hat, wird nicht lange im Zweifelskampfe verbleiben müssen.

3. Die Literatur über Halluzinationen.

Die Literatur, das Halluzinationsproblem betreffend, ist sehr umfangreich, denn seit *Esquirol* haben sich die Psychiater für dieses Problem besonders interessiert, vielleicht in der Ahnung, es handelt sich um ein

Phänomen, das tief in der Seele des Kranken seine Wurzel hat und die ganze Persönlichkeit in ihrem geheimen Weben und Wirken belauscht und verrät. Aber gewiß nicht alle Psychiater hatten diese Ansicht über die Halluzinationen, denn sonst könnten sie unmöglich zu einer peripheren Theorie der Halluzinationen kommen, sowie zu jenem Kleinkram, der sich mit Lokalisation und sinnlosen Einteilungen abgibt. Übrigens scheinen viele Psychiater sich bei voller Einsicht, daß den Halluzinationen tiefe psychische Motive zugrunde liegen, mit diesem Kleinkram abgegeben zu haben, nur aus Unmöglichkeit über ihn hinauszugehen.

Das will aber nicht sagen, daß die Literatur über die Halluzinationen nichts Interessantes zu bieten vermag. Schon abgesehen davon, daß viele Arbeiten, die sich mit dem Halluzinationsproblem abgeben, eine Unmenge interessanter Phänomene pathologischen Charakters, über die man sich sonst nirgends unterrichten kann, unter dem Namen „Halluzination“ bringen, so findet man in diesen Arbeiten auch sonst viele treffende Bemerkungen über dies und jenes, und unter allen Umständen beanspruchen alle diese Arbeiten historisches Interesse.

Wir haben es darum für nötig gefunden, die ganze Literatur über Halluzinationen, die uns zugänglich war, sowie diejenige, über die wir uns aus zweiter Quelle unterrichten konnten, zusammenzubringen und in alphabetischer Reihe diesem Aufsatze als ein Kapitel für sich einzubringen. Wir glauben auch dadurch allen Forschern, die sich mit dem Halluzinationsproblem beschäftigt haben, unsern Dank aussprechen zu können, denn sie haben gewiß alle das eine Ziel vor Augen gehabt: Unser Wissen auf diesem Gebiet zu bereichern und zu fördern, und wenn es auch vielen oder den meisten unser Wissen über die Halluzinationen in dem Sinne, wie wir es verstehen, zu fördern nicht gelungen ist, so haben sie sonst viele lehrreiche Tatsachen gebracht und haben indirekt auf das Gedeihen der Erkenntnis im Halluzinationsproblem einen Einfluß geübt. Denn Irrtümer sind für das Weiterwachsen der Erkenntnis nicht ganz ohne Belang. Sie rufen eine starke Opposition hervor und aus dem Kampf blüht die Wahrheit geläutert empor.

Leider konnten wir uns nicht rühmen, alles was über Halluzination geschrieben worden ist, in unserem Literaturverzeichnis angeführt zu haben. Die deutsche Literatur glaube ich erschöpft zu haben und sollte uns dennoch irgendeine Arbeit entgangen sein, so würden wir dankbar sein, wenn man uns auf sie aufmerksam gemacht hätte, damit wir in Zukunft auch die uns entgangenen Arbeiten mit berücksichtigen können. Die ausländische Literatur konnte aus leicht verständlichen Gründen nicht im demselben Maße wie die deutsche zu Rate gezogen werden und ihr Verzeichnis ist weit davon, vollständig zu sein. Vielleicht erreichen wir auch hier gemeinsam das Ideal.

Außer den Arbeiten über Halluzinationen haben wir noch manche ausschlaggebende erkenntnistheoretische Arbeit sowie solche, die sich auf die physiologischen Phänomene der Wahrnehmung und Vorstellung beziehen, als das Halluzinationsproblem ergänzend, angeführt.

Literatur.

Abercrombie, John: Inquiries concerning the intellectual powers and the investigation of truth, M. D. p. 64. — *Aimé:* Hallucinations visuelles chroniques sans délire. *L'encéphale*, aout 1909. — *Albrecht:* Aphasie und Geistesstörung. *Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie* **61**, 1905. — *Allers, R.:* Zur Pathologie des Tonuslabyrinths. *Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol.* **26**, 119. — *Alter:* Monochromatopsie und Farbenblindheit. *N. C.* **22**, 290. — *Alzheimer:* Über die durch Druck auf den Augapfel hervorgerufenen Visionen. *Zentralbl. f. Nervenheilk. u. Psychiatrie* 1895, S. 473. — *Arndt:* Lehrbuch der Psychiatrie. 1883. — *Arsimoles:* Impulsions obsédiantes d'origine hallucinatoire. *L'encéphale*, acut 1909. — *Aschaffenburg, G.:* Allgemeine Symptomatologie der Psychosen. Leipzig und Wien 1915. — *Azam:* Annales de médecine et de Chirurgie. Janvier 1840. — *Azam:* Annales médico-psychologiques. 3. Serie, T. VI, p. 430. — *Baillarger:* Des hallucinations, des causes qui les produisent et des maladies qu'elles caractérisent. *Mémoires de l'académie de médecine* 1846, t. **XII**. — *Baillarger:* Des hallucinations. Paris 1846. — *Baillarger:* Recherches sur les maladies mentales. Paris: Masson 1890. — *Baillarger:* De l'influence de l'état intermédiaire à la veille et au sommeil sur la production et la marche des hallucinations. — *Baillarger:* Physiologie des hallucinations, les deux théories. *Ann. méd.-psychol.* Juillet 1886. — *Ball:* Leçons sur les maladies mentales 1881. — *Ball:* Considérations sur un cas d'hallucinations de l'oreille consécutive à une inflammation chronique de l'oreille moyenne. *L'encéphale* 1881, Nr. 1. — *Ballet et Glénard:* Troubles hallucinatoires et délirantes observables chez les tabétiques. *Journ. de psychol. norm. et pathol.* **7**, 38. 1909. — *Bastian:* Über Aphasie und andere Sprachstörungen. Leipzig 1902. — *Bechterus:* Über halluzinatorische Erinnerungen. *Zentralbl. f. Nervenheilk. u. Psychiatrie* 1909, H. 12, S. 421—425. — *Bechterus:* Über die künstliche Hervor-rufung von Sinnestäuschungen bei an halluzinatorischen Formen von Wahnsinn leidenden Alkoholikern. *Zentralbl. f. Nervenheilk. u. Psychiatrie* 1897. — *Bechterus:* Über das Hören der eigenen Gedanken. *Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh.* **30**, 284. 1898. — *Bechterus:* Automatisches Schreiben und sonstige automatische Zwangsbewegungen. *Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol.* **21**, 1907. — *Bechterus:* Über den suggestiven Einfluß der akustischen Sinnestäuschungen. *Zentralbl. f. Nervenheilk. u. Psychiatrie* **20**, 508. 1892. — *Bechterus:* Über Störungen im Gebiete der Sinnesperzeption bei Geisteskranken. *Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol.* **13**, 590. — *Bechterus:* Über die Bedeutung der Aufmerksamkeit für Lokalisation und Entwicklung halluzinatorischer Bilder. *Zentralbl. f. Nervenheilk. u. Psychiatrie* **28**, 239. 1905. — *Benecke:* Die neue Psychologie. 1845. — *Bergmann:* Göttinger Naturforscherversammlung 1854. *Psychiatr. Korresp.* **1**, Nr. 8. — *Bernheim:* Die Suggestion und ihre Heilwirkung. Deutsch von *Freud* 1888. — *Bernheimer:* Die kortikalen Sehzentren. *Wien. klin. Wochenschr.* 1900. — *Bernstein:* Über reflektorische negative Schwankung des NS. *Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol.* 1898. — *Bertschinger:* Illustrierte Halluzinationen. *Jahrb. f. psychoanalytische und psychopathologische Forschungen* **3**, H. 1. — *Bertschinger:* Über Halluzinationen. *Vortrag*

geh. am Schweiz. Psychiatertag in Schaffhausen, Pfingstmontag 1917. *Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. psych.-gerichtl. Med.* **74**, 1918. — *Berze, Joseph*: Über das Bewußtsein der Halluzinierenden. *Jahrb. f. Psychiatrie u. Neurol.* **16**, 1897. — *Berze, Joseph*: Bemerkungen zur Theorie der Halluzinationen. *Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh.* **46**. — *Berze, Joseph*: Das Primärsymptom der Paranoia. Halle 1903. — *Bidon*: Hémianopsie avec hallucinations autoscopiques ou spéculaires et sur les hallucinations altruistes. *Cpt. rend. des séances de la soc. de biol.* Mai 1891. — *Binet*: L'hallucination. Recherches théoréthiques et expérimentales *Revue philosophique* 1884, S. 411. — *Binet et Henri*: La psychologie individuelle. *Année psychol.* **2**, 453. — *Bird*: Merkwürdiger Traum und Sehen von Phantasmen. *Zeitschr. f. psych. Ärzte von Nasse* 1820, S. 768. — *Bleuler, E.*: Extrakampine Halluzinationen. *Psychiatr.-neurol. Wochenschr.* 1903, Nr. 25. — *Bleuler, E.*: *Dementia praecox in Aschaffenburgs Handbuch der Psychiatrie*. — *Bleuler, E.*: Lehrbuch der Psychiatrie. Berlin: Julius Springer 1916. — *Blum*: Psychosen thyreopriven Hunde. *Neurol. Zentralbl.* **21**, 695. — *Bierre de Boismont*: Des Hallucinations. Paris 1845. — *Bonhoeffer*: Der Geisteszustand der Alkoholdeliranten. *Habilit.-Schrift Breslau* 1897. — *Bonhoeffer*: Die akuten Geistesstörungen der Gewohnheitstrinker. Jena 1901. — *Botteux*: Essai sur les hallucinations. Lyon 1836. — *Botteux*: Über die durch subjektive Zustände der Sinne begründeten Täuschungen des Bewußtseins. *Nch. von Doste* 1838. — *Bonzignes*: Les hallucinations chez les tabétiques. *Thèse de Paris* 1909. — *Braid*: Neurohypnology. — *Briand*: Hallucinations de caractère pénible dans le tabes dorsalis. *Ann. méd.-psychol.* 1897. — *Brosius*: Einiges über Halluzinationen. *Corresp.-Blatt d. deutschen Ges. f. Psych. u. ger. Ps.* **2**, 82. 1855. — *Buccola*: La reazione elettrica d'ell acustico negli alienati. *Riv. sperim. di freniatr., arch. ital. per le malatt. nerv. e ment.* **11**, I. 1885. — *Bullen*: Olfactory hallucinations in the insane. *The journal of mental science* 1899. — *Calmeil*: De la folie considérées sous le point de vue pathologique, philosophique, historique et judiciaire 1845. — *Calmeil*: Der Wahnsinn in den letzten vier Jahrhunderten. Übers. von Leubuscher 1848. — *Camus, P.*: Hallucinations visuelles et hémianopsie. *L'encéphale* **61**, 521. 1911. — *Carpenter*: Sleep in der Cyclopaedia von Todd. — *Cassirer, R.*: Die vasomotorisch-trophischen Neurosen. Berlin 1901. — *Charpentier*: Congrès international de med. 1889. *Cpt. rend. des séances de la soc. de biol.* Paris 1891. — *Chaslin*: Contribution à l'étude des rapports du délire avec les hallucinations. *Ann. méd.-psychol.* **12**, 45. 1890. — *Van d. Chijs*: Halluzination und Psychoanalyse. *Internat. Zeitschr. f. Psychoanalyse* **5**, H. 4. — *Christian*: Halluzinations persistances de la vue chez un dement pronoquées et entretenues par une tumeur de la glande pituitaire. *Ann. méd.-psychol.* Juillet 1892. — *Christiansen*: Fall von Schußläsion durch die zentr. opt. Bahnen. *Nordisk. med. Arch.* 1902. — *Chrostek*: Beitrag zur Theorie der Halluzinationen. *Jahrb. f. Psychoanalyse* **11**, 1892. — *Clanster*: Zitiert bei *Parish*. — *Clemenz*: Fechners Cbl. 1853. Nr. 4. — *Cohen*: Logik der reinen Erkenntnis. — *Colman*: Hallucinations in the sane associated with local organic disease of the sensory organs etc. *Brit. med. journ.* 1894, S. 1015. — *Cramer, A.*: Die Halluzinationen im Muskelsinn bei Geisteskranken und ihre klinische Bedeutung. Freiburg 1889. — *Cramer, A.*: Über Sinnestäuschungen bei geisteskranken Taubstummen. *Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh.* **28**, 875. — *Cramer, A.*: Über eine bestimmte Gruppe von Sinnestäuschungen bei primären Stimmungsanomalien. *Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. psych.-gerichtl. Med.* **47**. — *Cramer, A.*: Zur Theorie des Gedankenlautwerdens. *Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh.* **30**, 646. — *Damerow*: *Journ. f. Psychiatrie* **6**, H. 3. Berlin 1849. — *Danillo*: Essai expérimental de localisation anatomique des symptômes du délire toxique chez le chien. *Cpt. rend. hebdom. des séances de l'acad. des sciences* 1882. — *David, J. J.*: Halluzinationen. *Neue Rundschau* 1906, S. 874. — *Dees*: Ein Beitrag zur Kenntnis der funktionellen Störungen der Großhirnrinde. *Allg.*

Zeitschr. f. Psychiatrie u. psych.-gerichtl. Med. **47**, 383. — *Doellken*: Über Halluzinationen und Gedankenlautwerden. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **44**, H. 2, S. 425. — *Driesen*: Naturbegriffe und Natururteile. Leipzig 1904. — *Dupony*: Un cas d'hallucinations conscientes. *L'encéphale* 1908, III, 2, 241. — *Dupré et Gelma*: Hallucinose chronique. *L'encéphale* 1911, 6, 1, 282. — *Ebbinghaus*: Grundzüge der Psychologie. Leipzig 1907. — *Ellis, Havelock*: A note on the phenomena of mental intoxication. *Lancet* 1892. — *Eminghaus*: Allgemeine Psychopathologie. Leipzig 1878. — *Eskuchen*: Über halbseitige Gesichtshalluzinationen und halbseitige Sehstörungen. Dissert. Heidelberg 1911. — *Esquirol, E.*: Maladies mentales I. Paris 1838. — *Esquirol, E.*: Hallucinations in Dic. de sciences médicales. — *Exner*: Das Verschwinden der Nachbilder bei Augenbewegungen. Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. Ref. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. psych.-gerichtl. Med. **47**. — *Fabret*: Leçons cliniques des maladies mentales. Gaz. des hôp. civ. et milit. 1850. — *Fankhauser, E.*: Über Wesen und Bedeutung der Affectivität. Berlin: Julius Springer 1919. — *Fankhauser, E.*: Zur Frage der Lokalisation psychischer Funktionen. Schweiz. med. Wochenschr. 1920. Nr. 35, S. 767. — *Faußer*: Aus der Psychologie der Sinnestäuschungen. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **49**, 253. — *Fechner*: Elemente der Psychophysik. Leipzig 1889. — *Fehrlin, N. C.*: Die Schizophrenie. Im Selbstverlag 1910. — *Féré*: Mouvements de la pupille et propriétés du prisme dans les hallucinations provoquées des hystériques. Progr. méd. 1881, No. 53. — *Féré*: Les signes physiques des hallucinations. Rev. de méd. 1890, S. 758. — *Féré*: Notes sur les hallucinations autoscopiques ou spéculaires et sur les hallucinations altruistes. Cpt. rend. des séances de la soc. de biol. 16. V. 1891. — *Fenier*: Vorlesungen über Hirnlokalisation. Deutsch n. *Weiß* 1892. — *Filehne*: Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. **17**. — *Fischer, Fr.*: Über einige Veränderungen, welche Gehörhalluzinationen unter dem Einfluß des galvanischen Stromes erleiden. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **9**. — *Fischer, Fr.*: Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **18**. — *Fischer, O.*: Über Makropsie und deren Beziehungen zur Mikrographie, sowie über eine eigentümliche Störung der Lichtempfindung. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. **19**, 290. — *Fischer, O.*: Ein weiterer Beitrag zur Klinik und Pathogenese der hysterischen Dysmegalopsie. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. **21**, 1. — *Flechsig*: Gehirn und Seele. 1896. — *Flechsig*: Neurol. Zentralbl. **9**, 4. — *Flourens*: Recherches expérimentales etc. Paris 1824. — *Flourhoy*: Le cas Charles Bonnet. Arch. de psychol. de la Suisse romande **1**, 1902. — *Förster*: Unorientiertheit, Rindenblindheit usw. Arch. f. vergl. Ophth. 1890. — *v. Frankl-Hochwart*: Über Psychose nach Augenoperation. Jahrb. f. Psychoanalyse **9**, 153. — *Freud*: Die Traumdeutung. 4. Aufl. Leipzig und Wien: Fr. Deuticke 1914. — *Freund*: Ein Fall von Gehörstäuschung bei Erkrankung des peripheren Gehörorgans. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. psych.-gerichtl. Med. **57**, 405. — *Freusberg*: Über Sinnestäuschungen in Hanfrausch. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. psych.-gerichtl. Med. **34**, 216. — *Friedreich*: Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. **86**, 1881. — *Fritzsche*: Über Beeinflussung von Halluzinationen und Wahmideen bei Geisteskranken durch Wachsuggestion. Inaug.-Diss. Berlin 1905. — *Fuchs*: Eine Beobachtung über die Lokalisation der hypnagogischen Halluzinationen. Neurol. Zentralbl. **7**, 131. — *Fuehrer*: Über das Zustandekommen der Gehörstäuschungen. Zentralbl. f. Nervenheilk. u. Psychiatrie 1894. — *Galant*: Algohallucinosis. Berlin: August Hirschwald 1920. — *Galton*: Inquiries into human Faculty 1883. — *di Gaspero*: Über das Phänomen der Makropsie als Symptom bei akuter toxischer Halluzinose. Journ. f. Psychol. u. Neurol. **11**, 115. 1909. — *Gaupp*: Zentralbl. f. Nervenheilk. u. Psychiatrie 1899, S. 52. — *Gellhorn*: Die Halluzinationen bei der Dementia paran. und eine kurze Kritik derselben, zugleich ein Beitrag zur Lehre von den Halluzinationen. Inaug.-Diss. Marburg 1890. — *Giovanni*: Sopra un singolare fenomeno allucinatorio presentato da

una nervosica. Riv. sperim. di freniatria, arch. ital. per le malatt. nerv. e ment. 1887, S. 359. — *Goldscheider*: Über zentrale Lese- und Schreibstörungen. Berl. klin. Wochenschr. 1892. — *Goldstein, Kurt*: Die Halluzination. Wiesbaden: Bergmann 1912. — *Goldstein, Kurt*: Ein Fall von manisch-depressivem Mischzustand. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. 43, H. 2, S. 461—503. — *Goldstein, Kurt*: Zur Theorie der Halluzinationen. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. 44, 1909. — *Goldstein, Kurt*: Weitere Bemerkungen zur Theorie der Halluzinationen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie 14, 1913. — *Goldstein, Kurt*: Zur Lehre von der amnestischen Aphasie. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. 41, 1906. — *Goldstein, Kurt*: Ein Beitrag zur Lehre von der Aphasie. Journ. f. Psychol. u. Neurol. 7, 1906. — *Goldstein, Kurt*: Zur Lehre von der motorischen Apraxie. Journ. f. Psychol. u. Neurol. 1908. — *Goldstein, Kurt*: Einige Bemerkungen über Aphasie. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. 1908. — *Goldstein, Kurt*: Ein Beitrag zur Lehre von den paranoidischen Psychosen der Alkoholisten. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. psych.-gerichtl. Med. 64. — *Goltz*: Der Hund ohne Großhirn. Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. 2, 1892. — *Gowers*: The Lancet. Vol. I, p. 363. 1879. — *Gowers*: The Borderland of Epilepsy 1907, S. 57. — *Gower*: Lancet 1907, S. 1553. — *Gradenigo*: Die elektrische Reaktion des Acusticus. Zentralbl. d. med. Wiss. 1888. — *v. Graefe*: Ophthalmologische Mitteilungen nach Vorträgen in der Berl. med. Ges. Berl. klin. Wochenschr. 1867, Nr. 31. — *Grashey*: Die Halluzination. Münch. med. Wochenschr. 1893, Nr. 8 u. 9. — *Griesinger*: Die Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten. 4. Aufl. Braunschweig 1876. — *Guinon et Woltke*: De l'influence des excitations des organes des sens sur les hallucinations de la phase passionnelle de l'attaque hystérique. Arch. de Neurologie 1891. — *Gurney, E.*: (Nach James: Text-Book of Psychology 1892 soll *Gurney* eine Arbeit über Halluzinationen vorgenommen haben, die „the first really scientific study of hallucination in all its possibl bearing“ sein soll und die von Mitgliedern der „Society of Psychological Research“ fortgeführt wird; diese Arbeiten blieben mir unzugänglich). — *Gurwitsch, L. F.*: Über produktive Tätigkeit bei hysterischer Halluzination. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. 48, 1098. — *Hack Tuke*: Hallucinations and the subjective sensations of the sane. Brain Januar 1889. — *Hadlich*: Vortrag und Diskussion über Sinnesstäuschungen. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. 4, 256. — *Hagen*: Zur Theorie der Halluzinationen. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. psych.-gerichtl. Med. 25, 1868. — *Hagen*: Die Sinnesstäuschungen in bezug auf Psychologie, Heilkunde und Rechtspflege. Leipzig 1837. — *Halbey*: Über das Symptom des Gedankensichtbarwerdens. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. psych.-gerichtl. Med. 1908, S. 307. — *Hecker*: Über Visionen. Berlin 1848. — *Helmholtz*: Handbuch der physiol. Optik. Leipzig 1867. — *Henle*: Caspers Woch. XXVIII, 1838. — *Henschen*: Klinische und anatomische Beiträge zur Pathologie des Gehirns. Upsala 1890—1894. — *Henschen*: La projection de la rétine sur le cort. calc. Sem. méd. 1903. — *Henschen*: Über Sinnes- und Vorstellungszentren in der Rinde des Großhirns. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie 47, 94—95. 1919. — *Heberoth, A.*: Zur Theorie der Halluzinationen. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. 47, S. 774. — *Heberoth, A.*: Ein Beitrag zur psychologischen Analyse der Halluzinationen, Wahmideen, Obsessionen. Zeitsehr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie 7, 1911. — *Hibbert*: Andeutungen zur Theorie der Geistererscheinungen. Weimar 1825. — *Higier*: Über unilaterale Halluzinationen. Wiener Klinik 1894, S. 139. — *Hilbert*: Die sogenannten phantastischen Gesichterscheinungen. Knapp-Schweigers Archiv f. Augenheilkunde 26, 1892. 1893. — *Hirsch, Georg*: Die Epigenesis der Merksystems — *Hirt, E.*: Zur Theorie der Trugwahrnehmungen. Zeitschr. f. Pathopsychol. 2. — *Hitzig*: Physiol. u. klin. Untersuchungen IV, S. 256. — *Hoche*: Doppelseitige Hemianopsia inferior und andere sensorisch-sensible Störungen bei einer funktionellen Psychose. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. 23, S. 70. — *Hoeffding*: Psycho-

logie. — *Hoepfner*: Ein Fall phantastischer Erlebnisse im Verlauf einer chronischen Lungentuberkulose. *Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie* **4**, S. 678. — *Holland*: zitiert bei *Mendel*. — *Hoppe, J.*: Erklärung der Sinnestäuschungen bei Gesunden und bei Kranken. 4. Aufl. 1888. — *Hoppe, J.*: Die Pseudohalluzinationen und *Kandinsky* kritische und klinische Betrachtungen der Sinnestäuschungen. *Jahrb. f. Psychoanalyse* **7**, 1887. — *Hoppe, J.*: Beschreibung und Erklärung der vor dem Einschlafen entstehenden Halluzinationen des Gesichtes. *Jahrb. f. Psychoanalyse* **4**, 1886. — *Hoppe, J.*: Bemerkungen zu Prof. *Arndts* Lehre von den Halluzinationen. *Jahrb. f. Psychoanalyse* **4**, 1886. — *Hoppe, J.*: Einiges über die Theorie der Halluzinationen. *Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. psych.-gerichtl. Med.* **44**, S. 318. — *Hoppe, J.*: Die Personenverwechslung mit Beziehung auf die Seelenblindheit. *Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. psych.-gerichtl. Med.* **44**, S. 626. — *Hubrisch*: Nervöse Taubheit. *Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh.* **5**. — *Hughlings, J.*: On epilepsies etc. *West. Rid. Asyl. Rep.* 1876. — *Hudoveryig*: Ein Fall von periph. entstandener Sinnestäuschung. *Gaupps Zentralbl.* **29**, 1906. — *Hume*: Enquiry concerning human understanding. 1893. — *Inglis*: Halluzinationen und Illusionen bei Gesunden. *Americ. Lancet* März 1895. — *James*: The principles of psychology. London 1891. — *James*: Text Book of psychology. London 1892. — *Janet, P.*: Les obsessions et la psychasthenie. 2. Ed. 1908. — *Jaspers, K.*: Allgemeine Psychopathologie. Berlin 1913. — *Jaspers, K.*: Die Trugwahrnehmungen. *Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie* **4**, S. 289. 1912. — *Jaspers, K.*: Zur Analyse der Trugwahrnehmungen. *Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie* **6**, S. 460. — *Jendrassik*: Über die Entstehung der Halluzinationen und des Wahnes. *Neurol. Zentralbl.* 1905. — *Jentsch, W.*: Pharmakologische Versuche über die Beziehung optischer Konstitutionsstigmen zu den Halluzinationen. *Vers. deutscher Naturforscher u. Ärzte, Bad Nauheim* 19.—25.IX. 1920. — *Jodl, Fr.*: Lehrbuch der Psychologie. 2. Aufl. Stuttgart u. Berlin 1903. — *Johnsen*: Med. chirur. review. 1836. — *Jolly, Fr.*: Beiträge zur Theorie der Halluzinationen. *Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh.* **4**, S. 495. — *Jolly, Fr.*: Über subjektive Gesichtserscheinungen als Folge von Verbrennungen des Auges. *Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. psych.-gerichtl. Med.* **40**, S. 684. — *Juliusburger*: Zur Lehre vom Gedankenlautwerden. *Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. psych.-gerichtl. Med.* **55**, S. 29. — *Kahlbaum*: Die Sinnesdelirien. *Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. psych.-gerichtl. Med.* **23**, 1866. — *Kandinsky*: Kritische und klinische Betrachtungen im Gebiete der Sinnestäuschungen. Berlin 1888. — *Kandinsky*: Zur Lehre von den Halluzinationen. *Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh.* **11**, 453. 1881. — *Kandinsky*: Kritische und klinische Betrachtungen im Gebiete der Sinnestäuschungen. *Zentralbl. f. Nervenheilk.* 1884, S. 481. — *Kant*: Kritik der reinen Vernunft. — *Kaplan*: Illusionen im Muskelgefühl der Augenmuskeln. *Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. psych.-gerichtl. Med.* **54**. — *Katz*: Die Erscheinungsweisen der Farben. *Ergänzungsbd.* 7 d. *Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg.* 1911. — *Kelp*: Gesichts- und Gehörshalluzinationen. *Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. psych.-gerichtl. Med.* **39**, S. 834. — *Kieser*: Melancholia daemonomaniaca occulta in einem Selbstbekenntnis des Kranken geschildert. *Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. psych.-gerichtl. Med.* **10**, S. 423. — *Kleist*: Fragestellungen der allgemeinen Psychopathologie. *Zentralbl. f. Nervenheilk.* **28**, 914. 1905. — *Klieneberger*: Über isolierte Gehörstäuschungen. *Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. psych.-gerichtl. Med.* **66**, S. 914. — *Klinke*: Ein Fall von Sinnestäuschungen und Zwangsvorstellungen. *Jahrb. f. Psychoanalyse* **9**, 1890. — *Klinke*: Über das Symptom des Gedankenlautwerdens. *Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh.* **26**. — *Koeppen*: Über Reflexpsychosen. *Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. psych.-gerichtl. Med.* 1878. — *Koeppen*: Gehörsstörungen und Psychose. *Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. psych.-gerichtl. Med.* **24**, S. 10. — *Koeppen*: Über Gedankenlautwerden. *Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh.* **60**, S. 971. — *Koeppen*:

Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **28**. — *Kraepelin*: Über Trugwahrnehmungen. Vierteljahrsschr. f. wiss. Philos. **5**. — *Krafft-Ebing*: Die Sinnesdelirien. Inaug.-Diss. Erlangen 1864. — *Krafft-Ebing*: Arbeiten aus dem Gesamtgebiet der P. u. N. **1**. — *Kramer*: Zur Genese der Halluzinationen. Prager med. Wochenschr. **20**, S. 16. — *Krause*: Über eine bisher wenig beobachtete Form von Gesichtstäuschungen bei Geisteskranken. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **29**, S. 830. — *Krause*: Über das Lautwerden der eigenen Gedanken. Charité-An. 1904, S. 669. — *Kreibig*: Über den Begriff der Sinnestäuschung. Zeitschr. f. Phil. **120**. — *Kuelpe*: Über die Objektivierung und Subjektivierung von Sinneseindrücken. Phil. Studien von *Wundt* **19**, S. 501. — *Kuestermann*: Doppels. homonyme Hemianopsie. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. 1897. — *Kußmaul*: Störungen der Sprache. Leipzig 1877. — *Kutzinski*: Ein Fall von Zwangshalluzinationen. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. psych.-gerichtl. Med. **66**, S. 215. — *Lachmund*: Über vereinzelt auftauchende Halluzinationen bei Epileptikern. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. **15**, S. 434. — *Laehr*: Zur Symptomatologie occipitaler Herderkrankungen. Charité-An. 1896. — *Lamy*: Hémianopsie avec hallucinations dans la partie abolie du champ de la vision. Rev. neurol. 1895, Nr. 5. — *Laquer*: Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **26**. — *Lazarus*: Die Lehre von den Sinnestäuschungen. 1876. — *Lelut, L.-F.*: Le génie, la raison et la folie. Paris: Librairie Baillière 1855. — *Lelut, L.-F.*: L'amulette de Pascal. — *Lelut, L.-F.*: De la Folie sensorielle. Gaz. méd. 1833. — *Lemaitre*: Hallucinations autoscopiques et automatismes divers chez les écoliers. Arch. de Psych. de la Suisse rom. **1**, 1902. — *Leroy*: Les hallucinations lilliputaines. An. médico-psych. **67**, 278. 1909. — *Leubuscher*: Über die Entstehung der Sinnestäuschung. Berlin 1852. — *Lipps, Th.*: Vom Fühlen, Wollen und Denken. 2. Aufl., S. 102. Leipzig 1907. — *Loewenfeld*: Die psychischen Zwangsscheinungen. 1904. — *Lombroso*: Kongref f. Psycho-Physiologie Paris 1890. — *Lombroso et Ottolenghi*: Rev. philos. **30**, p. 70. — *Lugaro*: Sulle alluzinazioni unilaterali dell'udito. Riv. sperim. di freniatr., arch. ital. per le malatt. nerv. e ment. **VIII**, **IX**. — *Lugaro*: Sulle Pseudo-alluzinazioni. Riv. di patol. nerv. e ment. 1903. — *Lussana*: An. univers. Giugno 1852. — *Luys*: Leçons sur les hallucinations et les illusions. Gaz. des hôp. civ. et milit. 1880. — *Mabille*: Cas de guérison d'hallucinations unilatérales d'ouïe de cause externe. Ann. méd.-psychol. 1883, S. 412. — *Macnish*: Philosophy of Sleep. — *Magnan*: Des hallucinations bilatérales de caractère différant suivant le côté affecté. Arch. de neurol. 1883, No. 2. — *Margulies*: Über graphisch-kinästhetische Halluzinationen. Neurol. Zentralbl. 1906, S. 631. — *Masselon, R.*: Les délires hallucinatoires chroniques. Encéphale. 1912. — *Masselon, R.*: L'hallucination et ses diverses modalités cliniques . . . Journ. de psychol. norm. et pathol. 1912, S. 501. — *Maury*: Le sommeil et les rêves. Paris 1861. — *Maury*: La magie, l'astrologie etc. — *Mayer, A.*: Die Sinnestäuschungen, Halluzinationen und Illusionen. Wien 1869. — *Mayer, L.*: Über den Charakter von Halluzinationen bei Geisteskrankheiten. Zentralbl. f. d. med. Wiss. 1865, Nr. 43. — *Mendel*: Der gegenwärtige Stand der Lehre von den Halluzinationen. Berl. klin. Wochenschr. 1890, Nr. 26, 27. — *Meschede*: Pathol.-anat. bei halluzinat. Irresein. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. psych.-gerichtl. Med. **34**. — *Meyer, H.*: Untersuchungen über die Physiologie der Nervenfaser. Tübingen 1843. S. 239, 241, 310, 315. — *Meyer, J.*: Über einseitige Halluzinationen. Inaug.-Diss. Berlin 1896. — *Meynert*: Über den Charakter der Halluzinationen bei Geisteskranken. — *Meynert*: Visionen einer Epileptischen A. Z. **14**. — *Michéa*: Du délire des sensations. Paris 1846. — *Moenkemöller*: Deckung eines Erinnerungsdefektes durch Halluzination. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. 1902. — *Moor*: The power of the son over the body. — *Moos*: Über das subjektive Hören wirklicher musik. Töne. Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. **9**, 1867. — *Moravscik*: Künstlich hervorgerufene Halluzinationen. Zentralbl. f. Nervenheilk. **29**, S. 209. — *Moravscik*: Einfluß peripherer Reize auf die

Sinnestäuschungen. Orvosi Hetilap 1892. — *Moravscik*: Über den Alkoholismus auf Grund klinischer Erfahrungen und Untersuchungen. Orvosi Hetilap 1886. — *Moreau*: Des hallucinations chez les enfants. L'encéphale 1888, No. 2. — *Morel*: Traité de maladies mentales. Paris 1860. — *Morgenhaler*: Über Zeichnungen von Gesichtshalluzinationen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie 45. — *Müller, Johannes*: Über die phantastischen Gesichterscheinungen. Koblenz 1826. — *Naegeli*: Über selbstbeobachtete Gesichterscheinungen. Sitzungsber. d. k. Bayer. Akad. d. Wiss. 1. München 1866. — *Naudacher*: Trois cas d'hallucinations spéciales. Ann. méd.-psychol. 1910. — *Neisser*: Erörterungen über die Paranoia vom klinischen Standpunkte. Zentralbl. f. Nervenheilk. 1891. — *Neisser*: Über die Katatonie, ein Beitrag zur klinischen Psychiatrie. Stuttgart 1887. — *Neisser*: Paranoia und Schwachsinn. Vortrag im psych. Verein Berlin 21. März 1896. — *Neumann*: Lehrbuch der Psychiatrie. 1859. — *Nicolai*: In der Berl. Mon. 1799. — *Nicolai*: Philosophische Abhandlungen 1, S. 58. — *Nießl v. Mayendorf*: Zur Theorie des corticalen Sehens. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. 39, 1904. — *Obersteiner*: Die Sinnestäuschungen in Dittrichs Handbuch der ärztl. Sachverständigen-tätigkeit 9, 2. 1910. — *Parant*: Notes sur la pathogénie des hallucinations à propos d'un cas d'hallucinations volontaires psychosensorielles chez une aliénée. Ann. méd.-psychol. 1882, S. 372. — *Parish*: Über die Trugwahrnehmungen. Leipzig 1894. — *Paterson*: Mémoire sur les hallucinations. Ann. méd.-psychol. 3, 413. — *Perrens*: Hallucinations volontaires de la vue. Encéphale. 2. fevrier 1911. — *Peterson*: Homonymous hemiopic hallucinations. New York med. journ. a. med. record 1890. Ref. N. C. 10, S. 155. — *Pfersdorff*: Über intestinale Wahnsieden im manisch-depressiven Irresein. Zentralbl. f. Nervenheilk. 1904, S. 161. — *Pfersdorff*: Der Wahn der körperlichen Beeinflussung. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. 17, S. 157. — *Pfister*: Zur Ätiologie und Symptomatologie der Katatonie. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. psych.-gerichtl. Med. 63. — *Philips*: Cours de Braudisme théorique et pratique. — *Pick, A.*: Beitrag zur Lehre von den Halluzinationen. Jahrb. f. Psychoanalyse. 1. Jahrg. Wien 1879. — *Pick, A.*: Bemerkungen über das Realitätsurteil von den Halluzinationen. Neurol. Zentralbl. 1909, S. 66—69. — *Pick, A.*: Kleine Beiträge zur Lehre von den Halluzinationen. Neurol. Zentralbl. 1919, Nr. 20, S. 647. — *Pick, A.*: Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol. 136. — *Pick, A.*: Über die Beziehungen zwischen Zwangsvorstellungen und Halluzinationen. Prager med. Wochenschr. 1895. — *Pick, A.*: Beiträge zur Lehre von den Halluzinationen. Neurol. Zentralbl. 11, 1892. — *Pick, A.*: Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Psychiatrie und Neurologie. Wien. klin. Wochenschr. 1905. I. Weiterer Beitrag zur Lehre von der Mikrographie. IV. Über Halluzinationen in pathologisch veränderten sensorischen Mechanismen. — *Pick, A.*: Über Beeinflussung von Visionen durch cerebellar ausgelöste vestibuläre und ophthalmostatische Störungen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie 56, S. 213. — *Pick, A.*: Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. 37, S. 278. — *Pickott*: Psychomotor hallucinations and double personality in a case of Paranoia. Journ. of nerv. a. ment. dis. 1903. — *Pingel*: Ein Symptomenkomplex von zwei Formen der Erinnerungsfälschungen und von Gedankenlautwerden. Inaug.-Diss. Königsberg 1908. — *Poetzl*: Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie 37. — *Pohl*: Der halluzinat. Prozeß. Jahrb. f. Psychoanalyse 3. Wien 1882. — *Probst*: Über das Gedankenlautwerden und über Halluzinationen ohne Wahnsieden. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. 13, 1903. — *Proskauer*: Über musik. Trugwahrnehmungen. Inaug.-Diss. Freiburg 1907. — *Quincey*: Confessions of an opium eater. — *Ranschburg*: Über die Wirkung gleichzeitiger homogener und heterogener Reize mit Bezug auf die Entstehung der Illusionen. Zentralbl. f. Nervenheilk. 1903, S. 344. — *Ravenna e Montagnini*: Contributs allo Studio della illusione igrica. Riv. di patol. nerv. e ment. 1902. Ref. Neurol. Zentralbl. 22, S. 223. — *Redlich und Kaufmann*: Über Ohrenuntersuchungen bei Gehörshalluz. Wien.

klin. Wochenschr. 1896. — *Regis*: L'encéphale 1881. — *Regis*: Traumartige Halluzinationen bei Degenerierten. Neurol. Zentralbl. 14, S. 185. — *Reichardt*: Zur Symptomatologie des Del. trem. Neurol. Zentralbl. 24, S. 551. — *Reil*: Rhapsodien. *Renaudin*: Etudes médico-psychologiques P. 423. — *Riehl*: Der philosophische Kritizismus 1876—1877. — *Robertson*: Unilateral hallucinations. Journ. of mental science 1902. — *Roncoroni*: Riv. di patol. nerv. e ment. 1904. — *Rose*: Über die Halluzinationen im Santonrausch. Virchows Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. 28, 1863. — *Rows*: Hallucinations. Med. chronicle 47, 319. 1908. — *Royer*: Ref. Neurol. Zentralbl. 1890. — *Rudnew*, W.: Über Halluzinationen und Pseudohalluzinationen. Neurol. Bote (russ.) 18, 856. 1911. — *Ruelf*: Das Halluzinationsproblem. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie. 24, 1914. — *Sachs*: Die Entstehung der Raumvorstellung aus Sinnesempfindungen. Psych. Abh. herausgegeben von *Wernicke*. V. Breslau 1897. — *Salgö*: Noch einmal Paranoia und Schwachsinn. — *Salomon*: Über Doppelsehen. Inaug.-Diss. Breslau 1885. — *Sander*: Ein Fall von Delirium potatorum als kasuistischer Beitrag zur Lehre von den Sinnestäuschungen. Psychiatr. Zentralbl. 7, 14, 106, 126. 1877. — *Sander*: Zwei Fälle von Delirium potatorum. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. 1, S. 490. — *Sander*: Epileptische Anfälle mit subjektiven Geruchsempfindungen bei Zerstörung des linken Tractus olfactorius durch einen Tumor. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. 4, 234 S. — *Sander*: Sinnestäuschungen. Eulenburgs Realenzyklopädie d. ges. Heilkunde 18, 325. 1889. — *Sanjnan*: Sur les hallucinations symboliques dans les psychoses et dans les rêves des sourds-muets. Arch. de neurol. 1897, No. 15. — *Sante de Sanctise M. Montenoro*: Sulle cosidette allucinazioni antagonistiche Policlinico 1892. — *Savage*: Journ. of med. sciences 26, 1880. — *Schilder*, P.: Über Halluzinationen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie 53, S. 169. — *Schilder*, P.: Wahn und Erkenntnis. Berlin: Julius Springer 1918. — *Schilder*: P. Wien, klin. Wochenschrift 1918, S. 135. — *Schirmer*: Subjektive Lichterscheinungen bei totalem Verluste des Sehvermögens durch Zerstörung der Rinde beider Hinterhauptslappen. Inaug.-Diss. Marburg 1895. — *Schmidt-Rimpler*: Delirien nach Verschluß der Augen und im Dunkelzimmer. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. 9, S. 233. — *Schreber*: Denkwürdigkeiten eines Nervenkranken. Leipzig: Mutze 1903. — *Schuele*: Die Dysphrenia neuralgica. Karlsruhe 1867. — *Schwab*: Selbstschilderung eines Falles von schizophrener Psychose. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie 44, 1919. — *de Schweinitz*: A case of homonymous hemiopic hallucinations with lesion of right optic. tract. New York med. journ. a. med. record 1891. — *Seashore*: Measurements of illusions and hallucinations in normal life. Studies from the Yale laboratory. 1895. — *Segal*: Über den Charakter der Halluzinationen bei hystero-epileptischen Anfällen in Abhängigkeit von der Reizung der Sinnesorgane. Ref. von *Michel* in Jahresber. f. Augenheilkunde 1890, S. 436. — *Séglas*: De l'obsession hallucinatoire et de l'hallucination obsédante. Ann. méd.-psychol. 1892. — *Séglas*: Les hallucinations et le dédoublement de la personnalité dans la folie systématisique. Ann. méd.-psychol. 20, 5. 1894. — *Séglas*: Sur les phénomènes dits hallucinations psychiques. Arch. de neurol. 1900. — *Séglas*: Les hallucinations unilatérales. Ann. méd.-psychol. 15, S. 353; 16, S. 208, 374. — *Ségal*: Des hallucinations antagonistes unilatérales et alternantes. Ann. méd.-psychol. 18, 11. 1903. — *Séglas*: L'hallucination dans ses rapports avec la fonction du langage; les hallucinations psychomotrices. Le progrès medical 16 année, 2. série, T. VIII, No. 33, 34. — *Sequin*: Journ. of nerv. a. ment. dis. Aug. 1881. — *Seletzki*: Über zwei Fälle von Halluzinationen. Sowremenaja Psych. Praktitscheskij wratsch 1908, No. 4. — *Seppili*: Contributo allo studio delle allucinazioni unilaterali. Riv. sperim. di freniatr., arch. ital. per le malatt. nerv. e ment. 16, 82. 1890. Ref. in Neurol. Zentralbl. 9, S. 663. — *Serient*: Sur un cas d'hallucinations motrices verbales chez une paralytique générale. Bull. de la soc. de méd. ment. de Belgique 1894. Ref. Neurol. Zentralbl. 14, S. 380.

— *Silberer*: Bericht über eine Methode, gewisse symbolische Halluzinationserscheinungen hervorzurufen und zu beobachten. *Jahrb. f. Psychoanalyse* **1**, 513. 1909. — *Skilar*: Beiträge zur Lehre von den Zwangshalluzinationen. *Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. psych.-gerichtl. Med.* **67**, S. 867. — *Skoczinsky*: Beitrag zur Kenntnis der Sprachbewegungshalluzinationen und ihrer Beziehung zum Gedankenlautwerden. *Char. Ann.* **27**. — *Sokolow, P.*: Die experimentelle Auslösung der Gehörs-halluzinationen durch periphere Reize. *Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh.* **55**, 1915. — *Solbrig*: Die Beziehungen des Muskelsinns zur psychischen Erkrankung. *Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. psych.-gerichtl. Med.* **28**, S. 369. — *Souchon*: Über einseitige Halluzinationen. *Inaug.-Diss. Berlin* 1890. — *Specht*: Wahrnehmung und Halluzination. 1914. — *Spencer*: Principles of psychology. — *v. Speyr*: Die alkoholischen Geisteskrankheiten. *Inubg.-Diss. Basel* 1882. — *Stöcker*: Zur Genese der Halluzinationen. *Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie* **50**. — *Störring*: Vorlesungen über Psychopathologie. Leipzig 1900. — *Stricker*: Studien über Sprachvorstellungen. Wien 1880. — *Storch*: Versuch einer psycho-physiologischen Darstellung des Bewußtseins. Berlin 1902. — *Storch*: Der Wille und das räumliche Moment in Wahrnehmung und Vorstellung. Bonn 1903. — *Storch*: Über das räumliche Sehen. *Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg.* **29**. — *Stransky*: Unilaterales Gedankenecho. Ein Beitrag zur Lehre von den Halluzinationen. *Neurol. Zentralbl.* **30**, 1230. 1911. — *Stransky*: Schwerhörigkeit mit Pseudohalluzinationen (Gedankenecho). *Wien. klin. Wochenschr.* **24**, S. 187. — *Sully*: Die Illusionen. — *Syzianko*: VII. Kongreß der russ. Naturforscher und Ärzte in Odessa 1883. — *Szałkowski*: Recherches sur les hallucinations. 1849. — *Taine, H.*: De l'intelligence. Paris 1914. — *Tamburini*: Sulle genesi delle allucinazioni. *Riv. sperim. di freniatr., arch. ital. per le malatt. nerv. e ment.* Ref. in *Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. psych.-gerichtl. Med.* **68**, S. 43. — *Tamburini*: Über motorische Halluzinationen. *Arch. ital.* Ref. in *Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. psych.-gerichtl. Med.* **48**, S. 229. — *Tanzi*: Una teoria dell'allucinazione. *Riv. di patol. nerv. e ment.* 1901. Ref. in *Neurol. Zentralbl.* **21**, S. 682. — *Thompson*: *Brain* **3**, S. 291. — *Thomsen*: Zur Klinik und Ätiologie der Zwangsscheinungen, über Zwangshalluzinationen usw. *Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh.* **44**. — *Tigges*: Zur Theorie der Halluzinationen. *Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. psych.-gerichtl. Med.* **48**, S. 309. — *Todt*: Zur Lehre von den Halluzinationen. *Klin. f. psych. u. nerv. Krankh. von Sommer* **4**, S. 212. — *Tomaschewsky* und *Szimanowitsch*: Ref. in *Zentralbl. f. Nervenheilk.* 1889. — *Traugott*: Beitrag zur Kasuistik der isolierten Gesichtshalluzinationen. *Berl. klin. Wochenschr.* 1896. Nr. 28. — *Trenel*: *Hallucinations obsédantes et obsessions hallucinatoires.* *Ann. méd.-psychol.* **57**, (10, S. 460) 1909. — *Truelle* und *Bonhomme*: Etat obsédant à forme hallucinatoire. *Bull. de la soc. clin. de méd. ment.* **3**, 92. 1910. Ref. in *Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie* **1**, S. 547. — *Uthoff*: Beiträge zu den Gesichtstäuschungen (Halluzinationen, Illusionen usw.) bei Erkrankungen des Sehorgans. *Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol.* **5**, S. 241, 370. — *Urbantschitsch*: Über subjektive optische Anschauungsbilder. Wien 1907. — *Vallet et Fasson*: Hallucinations dialoguées conscientes. *Rev. de psychiatr. et de psychol. exp.* **13**, 16—20. 1909. — *Vaschide*: Les hallucinations télépathiques. Paris 1908. — *Vaschide et Vurpas*: Les données anatomiques et expérimentales sur la structure des Hallucinations. *Journ. de neurol.* 1902. Ref. in *Zentralbl. f. N.* 1904. S. 70. — *Vergely*: Hallucinations diurnes chez les enfants. *Rev. ment. des malad. de l'enfance* **20**. Ref. in *Neurol. Zentralbl.* **21**, S. 831. — *Vetter*: zitiert bei *Tigges*. — *Villa*: Psychologie contemporaine. — *Voisin*: *Bull. de thérapie* **39**. — *Vold*: Über Halluzinationen, vorzüglich Gesichtshalluzinationen auf der Grundlage von kutan-motorischen Zuständen und derjenigen von vergangenen Gesichtseindrücken. *Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. psych.-gerichtl. Med.* **57**, S. 834. — *Warda*: Zur Geschichte und Kritik der sog.

psych. Zwangszustände. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **39**, 1904. — *Wehrli*: Internat. ophthalmolog. Kongreß 1904. — *Weizsaecker*: Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. **64**, 1919. — *Wernich*: Beitrag zu den Parästhesien des Geschmacks. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **2**, S. 174. — *Wernicke* und *Friedländer*: Fortschr. d. Med. **1**, 1883. — *Westphal*: Charité-Ann. **6**, S. 342. — *Westphal*: Berliner med.-psychologische Gesellschaft März 1872. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **6**, S. 261. — *Westphal*: Über Zwangsvorstellungen. Berlin. klin. Wochenschr. 1877, Nr. 46, 47. — *Wilbrand*: Doppelversorgungen der Macula lutea. Beitr. z. Augenheilk. Festschr. f. *Förster*. — *Wilbrand* und *Sänger*: Über Sehstörungen bei funkt. Nervenleiden. S. 64. Leipzig 1892. — *Wundt*: Grundzüge der physiologischen Psychologie. 5. Aufl. Leipzig 1902. — *Wundt*: Grundriß der Psychologie. 12. Aufl. S. 331—332. Leipzig 1914.

Außerdem sind Bemerkungen und eingehendere Schilderungen von Halluzinationen, Sinnestäuschungen und verwandten Erscheinungen in der Literatur über Alkoholpsychosen massenhaft zerstreut. Diese Literatur hier anzuführen, schien mir nicht angezeigt. Ich verweise auf eine sehr gute Arbeit aus der Psychiatrischen Klinik Kiel (Geheimrat *Siemerling*): *Wassermeyer*: *Delirium tremens*. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **44**, 863, 1908, der ein Literaturverzeichnis von 149 Nummern beigegeben ist, sowie auf den „Sammelbericht über Arbeiten auf dem Gebiete der Alkoholpsychosen aus den Jahren 1906—1910“ von *Helmut Müller*: Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie, Referate **4**, 1, 1911, der ein Literaturverzeichnis von 216 Nummern enthält.