

II.

**Ueber das Vorkommen von Doppelvorstellungen,
eine formale Elementarstörung.**

Von

Dr. Max Huppert,
zweitem Arzt in Colditz.

~~~~~

Bereits an einem andern Orte\*) habe ich dasselbe Thema schon einmal abgehandelt. Seit der Veröffentlichung jener Arbeit ist es mir aber gelungen, noch einige weitere ähnliche Fälle, wie die daselbst mitgetheilten, aufzufinden. Da nun die neueren Beobachtungen nicht blos eine einfache Erweiterung und Bestätigung der früheren sind, sondern durch ihre Einzelheiten zugleich eine klarere und tiefere Einsicht zu gewähren scheinen, so liegt es im Interesse des Gegenstandes selbst, nochmals auf ihn zurückzukommen und in Zusammenhang ihn darzustellen.

Es handelt sich darum, den Nachweis zu führen, dass die beiden Grosshirnhemisphären, die wir als den Sitz des Vorstellung- und Denkprocesses anzunehmen berechtigt sind, doppelt und doch zugleich einfach functioniren.

Obwohl nämlich das Centralnervensystem, das sich in den beiden Hemisphären ausbreitet, ein doppel seitiges ist, so denken wir mit unsren beiden Hemisphären dennoch ebensowenig doppelt, als wir mit beiden Augen doppelt sehen. Weiter ist nun aber wiederholt die sichere Beobachtung gemacht worden — was auch durch Experimente an Thieren von Schiff\*\*) gewissermassen bestätigt wird — dass selbst

---

\*) Doppelwahrnehmung und Doppeldenken. Allg. Zeitschr. für Psych. XXVI. 4 u. 5. p. 529.

\*\*) Lehrbuch der Physiologie. I. Thl.

bei sehr erheblicher Atrophie der einen Grosshirnhemisphäre dennoch die geistigen Funktionen, nur vielleicht eine rasch eintretende geistige Ermüdung abgerechnet, ganz regelmässig von statthen gehen, während dagegen feststeht, dass (symmetrische) Verletzungen und Desorganisationen in beiden Grosshirnhemisphären, auch wenn sie verhältnissmässig unbedeutender sind, als einseitige Erkrankungen, dennoch viel bedeutendere und allgemeine Symptome, namentlich psychischer Art, bewirken. So lag denn der Gedanke nahe, dass schon die eine Hemisphäre allein zu den geistigen Funktionen genüge und wie bei allen paarigen Organen ein beinahe völliger Ersatz der Funktion durch die gesund gebliebene Hälfte gewährt werde. So nahm schon Wigan eine völlige Duplicität der Seele an, so wollte ferner Hollands manche psychische Zustände — inneren Zwiespalt — in einer Incongruenz in der Thätigkeit beider Hemisphären beruhend wissen, so suchte endlich auch Follet die psychischen Aberrationen „auf eine Störung im Gleichgewichte der Innervation beider Hemisphären“ als den Grundvorgang zurückzuführen, Ansichten, die indess nach Griesinger\*) genügender empirischer Begründung entbehren.

Neuerdings hat auch Jenson\*\*) in seinem Vortrage „Ueber Doppelwahrnehmung in der gesunden wie in der kranken Psyche“ diese Idee von Neuem aufgenommen und durch vier Beobachtungen an Geisteskranken zu erhärten gesucht. Von jener bekannten Erscheinung ausgehend, dass mitunter, meist auf kurze Zeit, in uns das dunkle Bewusstsein erwacht, diese oder jene Situation bereits genau so, wie sie gegenwärtig gerade vorliegt, schon einmal erlebt zu haben, gelangt er zu der Hypothese, dass ähnlich, wie in den Augen zwei Bilder, so auch in den Hemisphären zwei Wahrnehmungen zu Stande kommen, die aber unter normalen Verhältnissen sich zum allergrössten Theile decken, fast congruent sind, und so nur als ein Einzelnes percipirt werden, dagegen unter anormalen Verhältnissen, wenn beide Hemisphären nicht congruent fungiren, zu Doppelwahrnehmungen führen; ganz ähnlich nun, wie bei den Augen, wenn sie incongruent functioniren, wie z. B. beim — nicht gewohnheitsmässigen — Schielen, Doppelbilder entstehen, die nebeneinander in den Raum projicirt werden, so sollen hier Doppelwahrnehmungen nach einander entstehen und in die Zeit projicirt werden. Kommt es also zu Doppelwahrnehmungen, von denen die eine vielleicht um

---

\*) Pathol. u. Ther. der psych. Krankheiten. 2. Aufl. p. 24.

\*\*) Allg. Zeitschr. für Psych. XXV. Supplement. p. 48.

ein Gewisses abgeblasster ist, als die andere, so wird diese leicht mit einer reproducirten Vorstellung verwechselt werden können, so dass man glaubt, sie bereits schon einmal gehabt, die ganze Situation bereits früher einmal so erlebt zu haben. Ähnlich in pathologischen Zuständen, deren er vier Fälle\*) beibringt, in welchen dieses bekannte Phänomen, nur in wahnsinaiiger Verarbeitung, auftritt.

Ganz abgesehen von den Folgerungen des Verf. über die diesen Symptomen zu Grunde liegenden pathologisch-anatomischen Zustände, die man gewiss als verfrüh anzusehen darf, so lässt sich zunächst auch noch ein anderer Einwand machen. Ein Hauptgewicht legt nämlich Jensen, und mit Recht, wenn er seine Ansicht festhalten will, auf die „seltsame absolute Congruenz jeglicher einzelner Momente der Erscheinung“, obwohl er doch schon selber sagt, dass in uns „das dunkle Bewusstsein“, Alles schon einmal so erlebt zu haben, erwache. Ich muss nun gestehen, dass, so oft bei mir das fragliche Phänomen aufgetreten, es immer nur eine sehr dunkle Empfindung gewesen ist, und so scheint es auch bei den meisten Anderen der Fall zu sein. Ist dies aber so, ist es nur eine dunkle Empfindung, ist die Congruenz nicht klar erwiesen, so verliert natürlich auch dieses Phänomen alle seine in diesem Sinne ihm zugeschriebene Bedeutung und kann nicht zu so weittragenden Folgerungen verwerthet werden.

Auch Jessen, der jenem Vortrage beiwohnte, machte die Bemerkung, dass er in dem fraglichen Phänomen nur einen Vorgang der Erinnerung sehe, bei welchem in uns ein gegenwärtiges Erlebniss die Erinnerung eines vergangenen so lebhaft erwecke, dass man der Täuschung verfalle, sie seien gleichzeitig, obwohl Wahrnehmung und Erinnerung vielmehr aufeinander zu folgen scheinen. In gleichem Sinne hat sich aber Jessen auch schon früher\*\*) ausgesprochen: „Ich will an das sonderbare Gefühl erinnern, welches in uns entsteht, wenn es uns vorkommt, als wären wir schon früher einmal ganz in derselben Lage gewesen, wie in dem gegenwärtigen Augenblicke, als sei uns ein Ereigniss früher gerade ebenso begegnet, als hätten wir dieselben Worte schon früher ebenso gehört u. s. w. Es kommt uns vor, als hätten wir dasselbe, was wir jetzt erleben, mit allen einzelnen Umständen schon früher erlebt, aber wir können uns nicht darauf besinnen, wann und wie es geschehen sei. Das dabei entstehende Ge-

\*) Fall 3 mit seiner aphoristischen (einmaligen!) Aeusserung des Kranken scheint kaum in diesem Sinne verwerthet werden zu können.

\*\*) Versuch einer wissenschaftlichen Psychologie (1855) p. 407.

fühl ist bisweilen einem elektrischen Schlage verwandt, welcher den ganzen Körper durchzuckt, und ein ähnliches Gefühl kann auch anderer, plötzlich auftauchende Erinnerungen begleiten. In solchen Fällen bieten sich wahrscheinlich nur Einzelheiten, die wir früher erlebten, den Sinnen wieder dar, und die Erinnerung daran wird auf alles Andere übertragen: es ist eine von den so häufig vorkommenden Verwechslungen eines Theils mit dem Ganzen.“

Anders wieder erklärt Neumann\*) dieses Phänomen, das er zu den Krankheiten der Kritik rechnet. Die Kritik besteht nach ihm in der prompten Unterscheidung zwischen Sensation — der in die Empfindung (Sensation) metamorphosirten Aesthese, d. h. der so eben von aussen kommenden und in eine Vorstellung umgewandelten Wahrnehmung —, Gedanken — reproducierter Vorstellung — und Wunsche. Die erste Form der Verwechslung entsteht, wenn der Mensch die durch Wahrnehmung entstandene Vorstellung mit einer Erinnerung verwechselt. „Wer an dieser Art der Verwechslung leidet, wird bei jedem Sinneseindrucke, der ihn trifft und bei jeder Rede, die er hört, in Zweifel gerathen, ob dies gesehen und gehört sei, oder ob er sich des Geschehenen oder Gehörten nur erinnere. Die Macht der Aesthese fesselt ihn auf der einen Seite, während die schwache Kritik ihn auf der andern Seite unsicher macht. In diesem zweifelhaften Zustande dämmert dann in ihm die Vermuthung, das eben Gesehene oder Gehörte sei ebenso sehr Sinneseindruck wie Gedanke, mit andern Worten, er habe das Alles schon einmal genau ebenso gehört und gesehen. Diesen Zustand der Verdoppelung bezeichne ich mit dem Namen der Empfindungsspiegelung nach einem Ausdrucke (mirage), dessen sich die Optik bedient, um gewisse Erscheinungen der sogenannten Fata morgana zu erklären. — Die Empfindungsspiegelung ist ein Vorgang, der einzeln wohl auch jedem Gesunden zuweilen begegnet, und Jedermann weiss, wie quälend die Erscheinung ist, indem man sein Gedächtniss nach allen Richtungen hin und natürlicherweise vergeblich durchforscht, um zu der eben gesehenen Copie das vermeintliche Original ausfindig zu machen. Man begreift demgemäß, wie beunruhigend und aufregend die Erscheinung dann wirken muss, wenn sie dauernd ist, so dass die Spiegelung sich an Alles heftet, was im Bewusstsein aufsteigt. Hierbei kann es so weit kommen, dass nicht blos, wie eben angegeben wurde, M (die Empfindung, d. h. Vorstellung durch Wahr-

\*) Lehrbuch der Psychiatrie. 1859. § 199 u. 200. Vgl. hierzu übrigens § 85 u. ff.

nehmung) für G (den Gedanken) und W (den Wunsch) genommen wird, sondern dass auch ein eben aus dem Gedächtnisse vermittelst der Erinnerung oder der Association emporgelangter Bewusstseinsinhalt sich im Gedächtnisse wiederspiegelt, wodurch dann ein Vorgang entsteht, den wir als die schlimmste Form dieser Verwechselung ansehen müssen und mit dem Namen der Gedankenspiegelung belegen. Zwei Fälle von Seelenkrankheit sind dem Verfasser bekannt, in welchen die eben beschriebene Spiegelung zwar nicht die alleinige Störung abgab, aber doch zum Gesamtbilde wesentlich beitrug, und namentlich dem Kranken grosse Aufregung, Unruhe und Angst bereitete. Der eine Fall betraf einen jungen Mann, der während der geschlechtlichen Entwicklung in periodenweise auftretende Seelenstörung verfiel und bei seiner Aufnahme in die Irren-Anstalt behauptete, er sei bereits zum zweiten Male hier, er habe die Aerzte schon gesprochen, man habe ihm dasselbe schon einmal gesagt, er habe früher dasselbe Zimmer bewohnt, dieselben Speisen gegessen u. dgl. m. Das zweite Mal sah ich die Erscheinung bei einer in Folge geschlechtlicher Erschöpfung in Epilepsie und phantastische Ametamorphose\*) verfallenen Dame, welche nicht nur über diese Verdoppelung häufig klagte, sondern sie auch ihrer ganzen poetischen Natur gemäss zum Ausgangspunkte verschiedener prophetischer Combinationen machte. So drängte sich ihr auch, wenn sie Geschichte las, eine solche rückwärtsgehende Verdoppelung auf, nach der sie glaubte, das Gelesene bereits einmal erlebt zu haben, und woraus sich dann weiter der Schluss ergab, sie müsse schon Jahrhunderte erlebt haben, und überhaupt mit dem ewigen Juden verwandt sein. Der junge Mann wurde damals geheilt, was später aus ihm geworden ist, habe ich nicht ermitteln können. Die Dame starb jung in Folge der durch stürmische Epilepsie und Tobsucht herbeigeführten Erschöpfung. Dies ist Alles, was ich über diese erste Form der Verwechselung, die mir in der Psychiatrie bisher nicht hinlänglich beachtet zu sein scheint, aus eigener Erfahrung anzuführen habe.“

Mag man nun mehr der Ansicht Jessen's huldigen, der das in Rede stehende Phänomen durch die Reproduktion ähnlicher und das Gesamtbild zugleich completirender Vorstellungen erklärt, und dies wird in der grossen Mehrzahl wahrscheinlich der Fall sein, oder mag man Neumann beipflichten, der seiner Theorie gemäss in diesem Vorgange nur eine Verwechselung einer soeben aus einer Wahrnehmung

---

\*) Ekstase. Huppert.

hervorgegangenen Vorstellung mit einer reproducirten sieht, so steht doch so viel fest, dass die Genese dieses Phänomens aus Doppelwahrnehmungen keineswegs erwiesen, ja nicht einmal wahrscheinlich ist. Dabei bleibt indess doch nicht gänzlich die Möglichkeit ausgeschlossen, dass in manchen Fällen dieses subjective Phänomen auch in der Weise, wie es Jensen sich vorstellt, entstehen mag, wenn auch nicht, um das schon hier zu erwähnen, durch Verdoppelung (Incongruenz) der Wahrnehmungen, sondern vielmehr der Vorstellungen. In der Mehrzahl der betreffenden Beobachtungen wird aber doch eine Täuschung, im gewöhnlichen Sinne genommen, durch fehlerhafte Beobachtung entstanden und nicht physiologisch nothwendig, vorliegen. Es lässt sich daher dieses Phänomen weder in seiner physiologischen noch in seiner pathologischen Gestaltung als ein sicherer Beweis für die zugleich doppelte und einfache Funktionirung der Grosshirnhemisphären auffassen, wenigstens nicht nach der Hypothese, die Jensen von seinem Zustandekommen giebt.

Im Gegentheil; Wahrnehmungen (Empfindungen) sind keineswegs die Funktionen der Grosshirnhemisphären, und Doppelwahrnehmungen daher auch kein Beweis für die Doppelfunktion der Grosshirnhemisphären. Wahrnehmungen sind die charakteristische Funktion der Sinnesorgane, Vorstellungen die charakteristische Funktion des Centralnervensystems, der Grosshirnhemisphären, beide aber, Wahrnehmung und Vorstellung ihrem Wesen nach von einander verschieden: die Vorstellung (Empfindung oder Sensation Neumann's\*) ist die metamorphosirte Wahrnehmung (peripherische und centrale Aesthese Neumann's), die, wenn man so sagen will „psychische Modification“ der Wahrnehmung, welche wahrscheinlich in complicirteren, übrigens gänzlich unbekannten Zwischenapparaten vor sich geht, die ähnlich wie die Coordinationscentren zwischen Willensorgan oder (beim Reflex) centripetal anlangender Erregung und motorischer Action, so hier zwischen Empfindung (Wahrnehmung) und Bewusstsein eingeschoben sind, so dass also die Seele mehr summarische Berichte von ganzen Gruppen sensibler Fasern erhält.\*\*)

Um daher zu beweisen, dass wirklich die beiden Grosshirnhemisphären, in analoger Weise wie beispielshalber die Augen, doppelt funktioniren, ist der unzweideutige Nachweis des gleichzeitigen Auftretens (zweier) identischer Vorstellungen im Bewusst-

\*) Lehrbuch der Psychiatrie § 85 u. ff.

\*\*) Hermann, Grundriss der Physiol. 3. Aufl. p. 437.

sein unumgänglich nöthig. Diesen Nachweis aber beizubringen werden die folgenden Krankengeschichten im Stande sein.

Der erste Fall (bereits veröffentlicht) betrifft einen ledigen 38jährigen Commis F., dessen Krankheit am kürzesten als eine Varietät der allgemeinen progressiven Paralyse zu bezeichnen ist. Sein Bruder ist dem Vernehmen nach gleichfalls geisteskrank. Nach geschlechtlichen Excessen und syphilitischer Infection — hat noch Geschwürsnarben an der Eichel — erkrankte der ursprünglich beschränkte Mensch angeblich im Mai 1863 sogleich mit Höhenwahnvorstellungen und verfiel nach vorübergehender Besserung in hochgradige Aufregung, die, Juli 1863, seine Aufnahme in Sonnenstein zur Folge hatte. Hier machten sich alsbald Symptome von Lähmung an den Extremitäten und der Sprache bemerklich, auch trat Bettissen ein, während die psychischen Erscheinungen (Wahnideen von unermesslichem Besitze, grossem Ansehen, abwechselnd — selbst gewaltthätige — Erregtheit und Ruhe) sich im Ganzen gleich blieben. Januar 1865 hier zugeführt, zeigte sich das gleiche psychische Bild; neben körperlicher Kraftlosigkeit, Vergesslichkeit und Urtheilslosigkeit, periodenweise wechselnder Ruh- und Erregtheit, sowie den oben erwähnten Symptomen des Höhenwahns mit Paralyse traten auch sehr häufig Gehörs- und bisweilen Gesichts-Hallucinationen auf. Nach einer Einreibung von Unguent. stib. auf dem Scheitel trat nach einer Depression mit Verfolgungswahnideen eine anhaltende Remission ein; der Kranke hielt sich rein, arbeitete im Garten, ist jetzt nur noch leicht empfindlich, leicht zu „beleidigen“ und befindet sich seit länger als einem Jahre auf der Meierei Zschadrass. Seit dem 25. Jahre ist er myopisch, auf dem einen Auge stärker, die eine Pupille ist erweitert, die Sprache hésitirend, der Gang häufig stolpernd, die Haltung gebückt.

Von Zeit zu Zeit beschwerte sich nun dieser Kranke mit ziemlicher Erregtheit über beschimpfende Stimmen, welche ihm geschlechtliche Sünden vorwürfen; er glaubt dann jedesmal, von der lebhaften Sinnestäuschung hingrissen, dass Frauen über ihm im Hause seien, und quält sich mit der Lösung dieses Räthsels erregt ab, bis nach einiger Zeit, wenn jener Eindruck verwischt ist, auch nur die Möglichkeit eines solchen Ursprungs der Stimmen von ihm selbst ungläubig belächelt wird. Dieser Kranke kam nun auch von Zeit zu Zeit mit der Klage, dass er bei seiner Lektüre — und er treibt sehr eifrig alle mögliche Lektüre „zu seiner Fortbildung“, wenn auch ohne Erfolg — häufig an dem so wünschenswerthen Fortgange seiner Studien dadurch gehemmt und aufgehalten werde, dass gleichsam noch Jemand Wort für Wort mit- oder nachlese; er empfindet dann ganz deutlich, wie jedes Wort, das er liest, von Frauenstimmen — „etwa 50—60 an der Zahl“, die aber wie im Chore sprechen — laut nachgesprochen wird, so dass er im Lesen nicht so rasch fort kann, wie er möchte, sondern immer aufgehalten wird. Am Ende der Lektüre, wenn er selbst zu lesen schon aufgehört, hört er dann jedesmal ganz deutlich noch die letzten paar Worte oder Silben nachreden. Diese Erscheinung trat früher, und damals waren auch die (Gehörs-) Hallucinationen viel häufiger, öfter und anhaltender wie jetzt auf, dauerte zwar meist nur minutenlang an, zu Zeiten aber auch Viertel- bis Halbestunden, während sie in den letztern Jahren nur

mehr in grösseren Perioden aufgetreten zu sein scheint. Ob das Buch, das er gerade liest, ihn interessirt oder nicht, war ohne Einfluss auf das Eintreten des Nachlesens. Er hatte aber ferner beobachtet, dass dieses Nachlesen oder Nachsprechen verschwand, sobald er sich laut vorlas, ein Verfahren, das er wiederholt, um sich nicht stören zu lassen, mit gutem Erfolge angewandt hatte. Um sich dann zu vergewissern, ob jene nachsprechenden Stimmen noch da wären, brauchte er blos einen Augenblick inne zu halten: hörte er die zuletzt gelesenen Worte noch nachreden, so waren sie noch da, und er musste nun noch länger sich vorlesen. — Noch eine weitere Beobachtung hatte er wiederholt beim Briefschreiben gemacht; sobald er nämlich die Anrede, eine stereotype und daher schon fertige Phrase: „Theuerster, innigstgeliebter Bruder!“ anfing und etwa die Buchstaben Th niedergeschrieben hatte, wussten „sie“ schon diese Worte und sagten sie ihm vor, eine Beobachtung, die er während des weiteren Schreibens nicht mehr machen konnte; „denn diese Worte konnten sie wohl wissen, die sind ja ganz bekannt.“

Im Traume, gab F. auf mein Befragen an, habe er niemals ähnliche Beobachtungen, wie das Nachlesen, Vorsagen oder von Stimmen, machen können.

In diesem Falle finden wir also, dass zu Zeiten alles das, was F. liest, in derselben Zeit wörtlich nachgesprochen wird, somit die gleichzeitige Verdoppelung identischer Vorstellungen. Denn dass es sich hier um Vorstellungen, nicht aber um Wahrnehmungen des Gesichtssinnes handelt, nicht um die Aufnahme der bildlichen Darstellung der gedruckten Buchstaben, sondern vielmehr der gedachten Worte und ihres Inhalts, wie fast immer bei jeder Lectüre, braucht wohl kaum noch auseinandersetzt zu werden; nicht das gedruckte Wortzeichen erscheint daher doppelt und — wenn überhaupt möglich — nach aussen in ein räumliches Gesichtsfeld projicirt, sondern das gedachte Wort erscheint doppelt, und während die eine Vorstellung gewohnheitmässig als Gedanke empfunden wird, wird die andere nach aussen verlegt, excentrisch projicirt, aber, wie es der Natur der Vorstellung gemäss ist, zeitlich getrennt — das Denken hat keine Ausdehnung im Raume, nur in der Zeit — und zwar als gehörtes, bez. gesprochenes Wort.

Dass es sich hier um Vorstellungen handelt, geht aber auch ferner aus der Beobachtung des Kranken hervor, dass, wenn er die bekannte Phrase schreiben will, sie ihm vorgesagt wird, d. h. wie der schwachsinnige und geistig leicht ermüdende Kranke, eingehender befragt, sagen will, dass diese eigen geschaffenen Gedanken nachgesprochen werden, noch ehe er sie niedergeschrieben, aber nachdem er sie bereits innerlich producirt hat.

Allein die beiden Vorstellungen treffen nicht mathematisch genau zu derselben Zeit zusammen, sondern es erscheint die eine ein Zeit-

theilchen-später, als die andere, ist retardirt, läuft mit geringerer Leitungsgeschwindigkeit ab; denn der Kranke wird durch dieses Nachlesen aufgehalten, hört, wenn er seine Lectüre schon geendet, die letzten paar Silben noch nachträglich sagen. Durch diesen Umstand aber, dass die beiden im Uebrigen congruenten Vorstellungen mit ungleicher Geschwindigkeit fortgeleitet werden, scheint mit grösster Wahrscheinlichkeit überhaupt die Möglichkeit gegeben zu sein, ihre doppelte Existenz, ihr doppelseitiges (paralleles) Auftreten zu erkennen. Nichtsdestoweniger ist aber diese Zeitdifferenz immerhin eine so geringe, dass es wohl erlaubt ist, von einer Gleichzeitigkeit der identischen Vorstellungen zu sprechen.

Wenn er laut liest, so kann er die nachlesenden Stimmen nicht mehr hören. Um dies Phänomen zu erklären, bedarf es der Erinnerung, dass die Dauer (Geschwindigkeit) des normalen gedachten Wortes offenbar eine grössere ist als diejenige des Klanges desselben laut gesprochenen Wortes. Nehmen wir nun an, und die Einzelheiten der Beobachtungen berechtigen ja hierzu vollständig, dass die zweite (hallucinirte) Vorstellungen gegen die erste retardirt wird, also stets und in allen ihren Bestandtheilen langsamer abläuft, so wäre es denkbar, dass sie und das gesprochene Wort vollständig synchronisch wären, so dass also die verspätete Vorstellung und das laute Wort sich decken, somit eine zweite (retardirte) Vorstellung nicht wahrgenommen werden kann, sondern nur, wie beim Vorlesen überhaupt, nur ein Wort, zugleich (vor-)gedacht und gesprochen.

Ich habe anfänglich versäumt, das Phänomen genauer zu prüfen, und später nicht mehr das Glück gehabt, den Kranken gerade zu der Zeit, wo er von dieser Affektion heimgesucht war, zu treffen. Es bleibt daher dieser Fall einigermassen unvollständig, ebenso, wie die beiden nächstfolgenden, die ich der Literatur entnommen habe.

Den ersten erzählt Jessen\*) wie folgt:

„Ein junger Mann, der wegen Gehörstäuschungen meinen ärztlichen Beistand in Anspruch nahm, klagte insbesondere darüber, dass er weder lesen noch schreiben könne, ohne dass es ihm so vorkäme, als ob Jemand hinter ihm stehe, welcher das Gelesene oder Geschriebene mit lauter Stimme hersage. Diese Täuschungen dauerten Monate lang fort, ohne weitere Störungen der geistigen Thätigkeit zu veranlassen, und verschwanden allmälig, ohne nachtheilige Folgen zu hinterlassen.“

Jessen nennt diese Erscheinung „Störungen der Sinnesthätigkeit“, die, wie so oft, auftreten, ohne Verstand und Vernunft zu affieiren.

---

\*) Versuch einer wissenschaftl. Psychol. p. 187. Zugleich die einzigen Fälle, die ich in der Literatur auffinden konnte.

Dass wir es hier aber mit Vorstellungsstörungen zu thun haben, braucht nach Obigem nicht weiter erörtert zu werden. — Die Analogie dieses Falles mit meiner 1. Beobachtung ist nicht zu verkennen.

Einen wohl hierher gehörigen Fall erzählt ferner Neumann\*):

„Ich kannte eine Dame, die in Folge eines solchen perennirenden Hal-lucinationszustandes für allen menschlichen Verkehr abstarb; sie hüllte sich vom Kopfe bis zu den Füssen ein, theils um sich vor dem ewigen Geschwätz zu schützen, theils um sich den Blicken der vermeintlichen Zuschauer zu entziehen. Wollte sie einen Brief schreiben, so war sie empört darüber, dass, ehe noch die Zeilen auf dem Papier standen, ihr schon die Worte aus der Wand zugerufen wurden,“ u. s. w.

Ausführlicher dagegen und nach allen Beziehungen hin von mir untersucht sind die weiteren jetzt folgenden sechs Fälle.

**Beobachtung 2** schliesst sich insofern eng an die vorhergehende an, als das fragliche Symptom der Doppelvorstellung gleichfalls nur verhältnissmässig selten und mehr partiell in die Erscheinung tritt.

J., gegenwärtig 47 Jahre alt, unverheirathet, Zeichnenlehrer und Künstschler, blass und schlecht genährt, schwach myopisch, hat eine geisteskranke und als solche verstorbene (rhachitische) Schwester, sowie einen Bruder, der dem Vernehmen nach gleichfalls psychisch nicht ganz frei sein soll.

J. war schon in früher Jugend scheu und kränklich, litt namentlich viel an Zahnschmerzen, die leicht über Hals und Schultern ausstrahlten, ermüdet auch ziemlich leicht, besonders in der Lehrzeit, blieb auch da Sonntags lieber zu Hause und zeichnete, vertauschte später, da ihn die eigentliche Tischlerarbeit körperlich zu sehr angriff, diese mit der Holzschnitzerei, zu der er schon in des Vaters Werkstätte Lust und Geschick gezeigt hatte. So arbeitete er immer fleissig fort, suchte in Allem, was auf sein Gewerbe, die Künstschlerei, Bezug hatte, sich emsig fortzubilden, und das, was er bei seiner Armuth in der Jugend versäumen musste, in späteren Jahren durch angestrengtes, nicht selten Nächte durch fortgesetztes Selbststudium nachzuholen, namentlich viel zeichnend, und arbeitete in Dresden, Hamburg, Berlin. Seit seinem Aufenthalte in letzterer Stadt, die er 1848 verliess, klagte er über zunehmende Mattigkeit, Gliederschwere, rheumatische Schmerzen im ganzen Körper, Kopfschmerzen, allgemeine Abgespanntheit und geistige Verstimmung die ihn auch später immer drückte, arbeitsunlustig machte oder ihm doch wenigstens die fröhliche Berufsfreudigkeit dämpfte, seine Spannkraft und Energie lähmte; er konnte in Gesellschaft mit Andern, selbst wenn er wollte, niemals so recht heiter und fröhlich mehr sein, war im Gegentheile immer ziemlich reizbar. Nach Haus zurückgekehrt associrte er sich mit seinem Bruder, einem Tischler, arbeitete trotz alledem unverdrossen und unermüdlich fort, strengte sich nachmals bei dem Baue eines Hauses, zu dem er den Riss entwarf, mehr als je an, brauchte (1864) mit vorübergehendem Erfolge gegen die stärker auftretenden rheumatischen Schmerzen Kiefernadelbäder, gerieth jetzt auch leichter in Zorn, seine Reizbarkeit steigerte sich, seine fröhliche Gemüthlichkeit

---

\*) Lehrb. der Psychiatrie § 209.

war geschwunden, er wusste endlich auch, dass man Verleumdungen über ihn ausstreute, bemerkte, dass man, wenn er wo eintrat, die Köpfe zusammensteckte, die Disciplin der Schulkinder, denen er Zeichnenunterricht gab, lockerte sich, das Geschäft hingegen blühte und erweiterte sich, der Verdienst war reichlich und gut.

So sitzt er denn auch eines schönen Tages (1866) bei der Arbeit im Zimmer, als er plötzlich „Dieb! Dieb!“ rufen hört. Er sieht sich erstaunt um, Niemand ist da; er sieht zum Fenster hinaus, auch hier Niemand. Zwar betroffen und obwohl er sich nicht erklären kann, was dies bedeutet, da er doch kein Dieb sei, beruhigt er sich doch allmälig wieder und setzt seine Arbeit fort. Allein nach kurzer Zeit ertönt der gleiche Ruf: Dieb! Dieb! Wieder durchsucht er Alles, sein Zimmer, die Umgebung, umsonst, er sieht und hört Niemanden. Dies giebt ihm zu denken; er erinnert sich wohl, dass er als Knabe, wie das jeder einmal thut, Aepfel vom Baume gestohlen habe, u. s. w., aber deshalb schimpft man doch Niemanden Dieb mehr. Trotz alles Nachdenkens bleibt ihm dieser Vorfall ganz unerklärlich. Aber bald wiederholt sich derselbe Vorgang und sogar immer häufiger, auch der Schimpfworte werden mehr und mehr, bald heisst man ihn Dieb, bald Schuft, bald Lump. Den Stimmen nach mussten dies mehrere, vier bis sechs sein. Wo er auch ist, im Zimmer, im Freien, immer und überall ertönt der gleiche Ruf, wie aus der Ecke, aus dem Feldraine heraus. Von Neuem durchsucht er Alles, gräbt auf dem Felde selbst den Boden auf, ohne indess den Urheber finden zu können, und geräh in immer grössere Unruhe, die ihn ängstigt und unstät umherirren lässt. Er vernachlässigt sein Geschäft, muss den Zeichnenunterricht in der Schule aufgeben, liegt bald Tage lang im Bette und isst nicht, bald wieder trinkt und isst er stärker als nöthig und untergräbt durch diese Unregelmässigkeit vollends seine Gesundheit. Dies dauert so ein Vierteljahr etwa fort. Da treten neue Erscheinungen auf. Er vernimmt deutliche Stimmen, die ihm ganze Reden und Sätze zurufen, mehr oder minder im Zusammenhange mit seinen eigenen Gedanken, ja es geschah auch, dass man, zwar nicht gerade sehr häufig und jedesmal eine halbe Minute lang, seine Gedanken sofort wörtlich nachsprach, mit lauter vernehmlicher Stimme; jene anfänglichen kurzen Schimpfworte aber wurden jetzt seltener und blieben zuletzt fast ganz aus. Diese neuen förmlichen Zwiegespräche, meist ärgerlichen, entehrenden Inhalts, indem man ihm fast nur Vorwürfe über seine Leistungen, die mangelhaft seien, macht, seine Einbildung, etwas Tüchtiges geschafft zu haben, bespöttelt, kurz über „seine sämmtlichen Verhältnisse herzieht und sein Gedächtniss zwingt darauf einzugehen und zu antworten“, alteriren ihn aufs Höchste. Alle Bemühungen, sich diesem Zwange zu entziehen, sei es, dass er durch Betrachtung irgend eines beliebigen Gegenstandes neue andere Vorstellungen förmlich angestrengt heranzieht, die jene Reden verdrängen sollen, oder dass er laut spricht, raft, brüllt, sind meist ganz vergeblich. Nur verhältnismässig selten, so noch am ehesten bei einer ihn fesselnden Lektüre oder bei lauter Unterhaltung mit Andern, oder wenn er schreibt, lassen sie ihn in Ruhe, aber auch da nur auf kurze Zeit. Und doch war dies noch nicht das Aeusserste, was man that, man begann ihm auch noch Schmerzen zu machen; man „presste ihm Kampfer von oben herab genommen“ in den Kopf, man „luftete“ seine Haut ab — er zieht dabei

demonstrativ die schlaffe Haut von der Hand, vom Halse in einer grossen Falte ab —, man „blendete“ ihm auch Bilder ein, die er in körperlicher Gestalt, wenn auch von etwas blasser Färbung — „wie Aquarellen“ — sieht, man „kältete“ seine Füsse, man „presste ihm Krampf schmerzen ins Rückgrat und macht ihm Tollwuth“, man machte seinen Leib zu einem hoblen Luft- raum. So dauert dieser Zustand nun schon drei Jahre lang an, so zu Hause, so in Sonnenstein (vom September 1867 bis October 1869), so auch hier. Niemand half ihm, obwohl er die Behörden wiederholt um Beistand aingang, und auch jetzt protestirt er noch aufs Lebhafteste gegen diese Vergewaltigung, der er sich nicht unterwerfen will.

Jetzt aber weiss er auch, wie dies Alles zugegangen und woher das röhrt. Es geschieht dies Alles auf dem „Luftwoge“. Die Luft ist leicht, ein ihr mit- getheilter Stoss pflanzt sich daher auch leicht und weit fort. Mittels eines Blasebalges erzeugt man einen Luftstrom, in den hinein man jene Worte spricht, und richtet diesen an sein Ohr. Dieser Strom ist aber, wie er das eine Mal angiebt, in zwei gespalten, so dass, — er sagte dies, als er von jenen anfänglichen kurzen Schimpfworten erzählte — ein Strom direkt in sein rechtes Ohr geleitet, der andere aber auf einen Rain, an eine Mauer, an die Wand geworfen wird, so dass das fortgeleitete Wort von dort erst in sein linkes Ohr reflektirt wird; er vernimmt aber — auf meine Frage — das Schimpfword nicht etwa zweimal hintereinander, sondern gleichzeitig, denn „der Schall pflanzt sich ja doch so rasch fort“. Der Apparat, sagte er wieder ein anderes Mal, muss aber auch schon deshalb doppelt sein oder richtiger gesagt, sich in viele Schläuche-spalten, weil er ja fortwährend, continuirlich Stimmen hört, was bei einem Rohre nicht möglich wäre, da er dann nur stoss- oder absatzweise, mit Unterbrechung diese peinigenden Reden hören würde. Und er hört auch nicht blos eine Person, sondern viele, Landsleute, Bekannte, Freunde, Verwandte, Geschwister, die todten Eltern, die längst verstorbenen Grosseltern, deren Stimmen er deutlich unterscheidet, die — also — jetzt noch leben. Und es kann auch Niemand sterben, sondern Alle, von denen man sagt, sie seien todt, leben noch unterirdisch fort, in grossen Kellern, so z. B. auch seine „sogenannte selige Mutter“, die er überdies wiederholt in Sonnenstein leibhaftig vor sich stehen gesehen hat. Alle sie reden mit ihm, gehen auf seine — unausgesprochenen — Gedanken ein, hören also auch diese alle, und zwar wieder mittels eines Röhrenapparates, der an seinem Kopfe beweglich angebracht ist, die Gedanken fortleitet, während am andern Ende der Rohre die Sprecher sitzen und horchen. Aber auch diese reden nicht etwa freiwillig, sondern nur gezwungen, wie er, durch die „Verlufter“. Diese pressen ihm auch Gedanken ein, geräuschlos zwar, aber unter merklichem Luftdrucke oder Luftstösschen und sehr häufig ganz dieselben Reden und Gedanken zugleich auch seinen Freunden, die sie ihm dann zu derselben Zeit, wo er sie denkt, zurufen. Andere Male wieder pressen sie ihm unter Druck (meist kurze) Worte und Gedanken ein, versetzen ihn dabei zugleich mittels eingespritzten Scheidewassers in Tollwuth und nötigen ihn dann, dieses eingepresste Wort herauszuschreien oder zu brüllen, indem sie ihm förmlich die Zunge dazu heben; sie machen ihn so förmlich zum „Echo“, souffliren ihm. Oder es geschieht auch, dass die „Verlufter“ mittels des Luftstromes, der hinter seiner Stirn eingeleitet wird,

die Gedanken herausblasen und dann in diesen Luftstrom hineinhorchen; so erfahren sie seine Gedanken. Sie beobachten ihn ferner stets mittelst eines Luftspiegels, eines grossen Concavspiegels, so dass sie immer sehen, was er treibt, was er z. B. liest; so lesen sie mit, machen ganz gewöhnlich ihre Bemerkungen zu dem Gelesenen und stören ihn sehr häufig, so dass er aufhören muss, besonders, wenn ihn die Lektüre nicht sehr fesselt; bisweilen hat er auch bemerkt, dass sie ihm ein kurzes Stück das, was er eben liest, laut mitlesen, ganz genau nachsprechen. Auch die Bilder, der illustrirten Zeitung z. B., die er betrachtet, schen sie auf dieselbe Weise, ja „fixiren“ selbst diese Bilder, wie sie ihm auf dem Luftwege mitgetheilt haben, vermutlich photographisch. Nicht selten auch hemmen sie ganz seine (eigenen) Gedanken, die überhaupt nicht mehr die frühere Leichtigkeit haben — er hat nicht mehr den „ausstrahlenden Verstand“ — dadurch dass sie ihm Schwefelsäure unter die Hirnschale eindrücken, so dass er sich oft auf nichts besinnen kann, oft die gewöhnlichsten Worte nicht weiß. Auch seinen Geschmack haben sie sehr abgestumpft; hat er einen Bissen im Munde, so tauchen sie denselben — auf dem Luftwege — in „Sprit“, so dass er schärfer und länger schmeckt. Geruch habe er fast gar nicht. — Dies Alles röhre von (meist schon längst verstorbenen) Fürsten und Bischöfen, den „Verluftern“, her, die es thun, um sich einen Spass zu machen, die „die Natur meucheln“, um ihre Macht zu zeigen. Allein sie thun es nicht selbst, sondern nur mittelbar, indem sie seine Freunde, Landsleute etc. in grossen Sälen, den „Wildhimmeln“, fest halten, ganz so wie ihn, und sie zwingen, sich an die Rohre zu setzen, zu horchen, zu sprechen; seine Freunde sprechen, was jene ihnen durch ihre Diener — und das sind die „Verluster“ par excellence — sagen lassen. So sagen sie ihm, er solle nicht essen — er verweigert oft die Nahrung — und machen ihm doch zugleich rasende Hungergefühle; jene verstorbenen noch Lebenden ässen ja auch nicht! Auch an den Genitalien — er onanirt — nehmen sie Manipulationen vor, auf die er aber nicht näher eingehet. Er fühlt seine geistige Kraft deutlich abgenommen, schon seit jener Zeit, als die Verluster ihr Spiel begannen, indem er damals schon nicht mehr im Stande war, originell zu produciren (Modelle, Dessins), sondern nur auf alte Entwürfe und Zeichnungen zurückgreifen konnte. Häufig und mehr, als es nach objektiver Beobachtung glaubhaft erscheint, beklagt er den Verlust seines Gedächtnisses, seine Schwerbesinnlichkeit, während doch ganz offenbar wenigstens eine rege wahnsinnige Produktivität noch besteht, insofern als er seine Anschaungen und Hypothesen über die Machinationen der Verluster, über ihre Apparate je nach den gemachten Wahrnehmungen oder Empfindungen modifiziert, sie bald so, bald anders schildert.

Was endlich sein Traumleben anbelangt, so verdient hervorgehoben zu werden, dass er häufig genug träumt, dass aber im Traume alle jene krankhaften Erscheinungen schweigen, dass er weder die Verluster ihre Bemerkungen machen, noch ihm die Gedanken nachreden hört, dass er träumt, wie vordem, ehe die Verluster auf ihn einwirkten, Bilder aus seinem früheren, glücklichen Leben, Erlebnisse aus seiner Wanderschaft z. B. sieht und hört.

In der ausführlich erhobenen Krankengeschichte dieses Falles, der beiläufig noch durch das dem ausgebildeten Verfolgungswahnsinne vor-

angegangene melancholische Stadium ausgezeichnet ist, tritt uns die fragliche Erscheinung, wenn auch häufig und oft wiederholt, doch immer nur mehr fragmentär und vorübergehend entgegen. Es giebt der Kranke an, dass nicht selten seine Gedanken, ganze Sätze und Reden, sowie sie sich entwickeln, sofort mit lauter Stimme mitgesprochen werden, und ferner, dass genau dieselben Worte und Gedanken, die er eben hatte, ihm zu gleicher Zeit auch von seinen verlumpten Freunden zugerufen werden, endlich, dass man ziemlich oft das, was er eben las, sofort laut und wörtlich genau mitlas. Allen diesen Beobachtungen ist gemeinsam, dass ein Gedanke oder eine ganze Gedankenreihe zu gleicher Zeit mit lauter, deutlicher Stimme mitgesprochen wird, dass seine eigenen Vorstellungen gleichzeitig auch als Hallucinationen auftreten, also zwei identische Vorstellungen in demselben Moment. Mit der vorhergehenden ersten Beobachtung verglichen finden wir die Erscheinung aber nicht blos oder auch nur vorzugsweise beim Lesen, sondern im Gegentheil, bei weitem häufiger bei den eigenen spontan entstandenen Gedanken, so dass gegen ihre Natur als Vorstellungen kein Zweifel mehr erhoben werden kann. Eine weitere Verschiedenheit liegt darin, dass diese identischen Vorstellungen nach ausdrücklicher und sich stets gleich bleibender Angabe des Kranken stets genau zu gleicher Zeit auftreten, so dass demnach hier die Möglichkeit ihrer Beobachtung, beziehentlich der Grund ihrer Nicht-Deckung nicht ohne Weiteres in der Verlangsamung der einen Vorstellung zu suchen wäre.

Als zweites psychopathisches Symptom, das uns hier in ungeheimer Häufigkeit entgegentritt, finden wir Hallucinationen, vorzugsweise des Gehörs, seltener des Gesichts, abgesehen von denen der übrigen Sinne, bei denen es immer zweifelhaft bleibt, ob man es mit Hallucinationen oder Illusionen zu thun hat. Man wird keinen Anstand nehmen, jene Worte und Reden, die dem irren J. „eingelustet“, die Bilder, die ihm „eingebendet“ werden, für Hallucinationen zu erklären, da sie, nach der stets gleicherweise wiederholten Angabe des Kranken mit deutlich hörbarer Stimme gesprochen, und zwar so deutlich, dass er an ihnen erkennt, ob die Mutter, der Freund sie spricht, und zugleich mit den unverkennbaren Empfindungen des Druckes, des Pressens verbunden sind, oder, was die optischen Hallucinationen anbelangt, farbig und körperlich, wenn auch mitunter etwas abgeblasst, „aquarellenartig“ sind. In dieser Sinnenfälligkeit aber liegt das wesentliche diagnostische Kennzeichen der Hallucinationen. Ohne mich an diesem Orte weitläufig auszulassen und nur um Unklarheiten und

Wiederholungen zu vermeiden, erkläre ich unter Hallucinationen, nach eigenen Beobachtungen, zu verstehen: mehr oder minder sinnlich lebhafte — also excentrisch projicirte — Reproduktionsvorstellungen — daher ohne objektive Ursache —, die, obwohl den allgemein gültigen Gesetzen der Ideenassocation folgend, dennoch unbeabsichtigt (unwillkürliche) auftreten, durch einen übrigens unbekannten Reiz ausgelöst werden.\* — Die Hallucinationen aber, um dies noch zu bemerken, sind in diesem Falle stets einfach und traten früher, als die Verdoppelung der Vorstellungen auf.

In viel ausgebildeterer und mannigfaltigerer Weise tritt uns das Phänomen in Fall 3 entgegen.

Sp., Copist, 39 Jahre alt, ledig, hager, gering myopisch, hatte schon in früher Jugend ein zurückgezogenes, ungeselliges Leben geführt und immer nur mit Wenigen, und dann auch nicht einmal intimen Umgang gepflogen. Nach beendet Schulzeit anfanglich Dosenmacher, wurde er später Schreiber bei einem Advokaten, nachher im Gerichtsamte einer kleinen sächsischen Stadt Expedient, führte auch hier seine isolirte Lebensweise fort, brach selbst mit seinen nächsten Angehörigen nach und nach allen Verkehr ab — mit solchen Leuten habe er nichts zu schaffen, äusserte er bei einem Besuche seines Bruders —, war misstrauisch und empfindlich und frequentirte in der Regel nur eine vor der Stadt gelegene Wirthschaft. Als er eines Tages dort wieder sein Bier trank, empfand er beim Trinken plötzlich Brennen im Halse und einen süßlich-weichlichen Geschmack: man hatte ihm „Gift“ in's Bier gethan; denn Tags darauf wurde er plötzlich vom Stuhle, auf dem er sass, emporgeschellt, und ein heisses Gefühl stieg von den Hoden aufwärts nach dem Kopfe; und ganz gewiss hatte man ihm auch schon vorher immer kleine Gaben von Gift in's Bier gethan. Seitdem hatte er häufig Kopfschmerzen, Gliederschwere, ausstrahlende Schmerzen, wurde arbeitsunlustig und bemerkte auch, wie die Leute jetzt über ihn sprachen, ihn beobachteten, obwohl er sich mit ihnen gar nicht abgab, ihm auswichen, ihn verfolgten, verspotteten und überall zurücksetzten. So haben sich denn ganz unbefugter Weise Personen, die „Freimaurer“, in seine Verhältnisse gemischt, lediglich zu dem Zwecke, ihn zu beseitigen. Trotz der Missgunst seiner Vorgesetzten nach Leipzig versetzt, aber doch auch wieder auf eine ganz unregelmässige Weise (Mai 1866), sei er auch da in gleicher Weise und noch mehr gekränkt und zurückgesetzt worden und endlich habe man ihm auch „Stimmen“ gemacht (Frühjahr 67), so dass er zuletzt, um Abhülfe beim Justizminister zu suchen, seinen Posten verlassen habe, unterwegs aber widerrechtlich gefangen genommen, nach Sonnenstein (September 67) gebracht worden sei, und endlich hierher (Mai 1869), wo er, trotzdem dass er nicht krank sei, immer noch gehalten werde, und oft (stürmisch) sein gutes Recht fordert.

Diese „Stimmen“ — Gehörshallucinationen — treten in höchst mannig-

---

\* Derselben Ansicht ist wohl auch Neumann (l. c. § 201), der die Hallucination für eine Verwechslung des Gedankens mit der Empfindung erklärt.

facher Weise auf und betreffen stets nur ihn, „sind Gedanken über seine Lebensgeschichte, nur von Andern ihm gemacht, denen er aber mit seinen Gedanken folgen muss“, werden aber mit deutlicher Stimme gesprochen, bald mit hoher, bald mit tiefer, bald lauter, bald leiser, oft in demselben Satze wechselnder, in der Regel aus einiger Entfernung kommend, oft mit leichtem Drucke oder einer ähnlichen Empfindung am Ohre verbunden, und bestehen entweder in mehr oder minder langen Ansprachen, Zurufen, oder in förmlichen Hin- und Widerreden über ihn, in Zwiegesprächen, deren Ohrenzeuge er ist; sie „zeigen“ ihm ferner auch Bilder, Orte, wo er gewesen, Zimmer, wo er gewohnt hat, oft erst nach vorläufiger Mittheilung seitens der Stimmen, ganz lebhaft und deutlich, wenn auch vielleicht nicht ganz so scharf wie in Wirklichkeit; oder machen ihm auch „Griffe“ (neuralgische Schmerzempfindungen?) an der Brust, am Leibe; oder man nimmt ihm die Gedanken oder hält sie ihm plötzlich an, so dass er den Gedankengang verliert oder unterbrechen muss, wobei er zugleich einen leisen Druck an den Schläfen, am Hinterkopfe spürt. Alle diese Machinationen, diese „Stimmen“ und „gezeigten Bilder“, die ihn oft in grosse Aufregung versetzen, so dass er Hände und Ohren krampfhaft reibend und in Schweiß gebadet zornig den Corridor hin und wieder eilt, diese „Freimaurerei“ führt von Personen her, die seine Verhältnisse, frühere wie jetzige, ganz genau kennen müssen, da sie ihm doch so sehr oft Ereignisse und Vorgänge seines Lebens ganz genau wiedergeben, Worte und Reden ihm sagen, die er früher gehört und gesprochen oder andere über ihn gesprochen, ja selbst seine eigenen Gedanken, das was er gelesen ihm wieder in Erinnerung bringen, oder über seine Gedanken, selbst wenn nicht ausgesprochen, sowie auch zu seiner Lektüre ihre Bemerkungen machen. Sie begleiten ihn auf Schritt und Tritt, wissen und sehen und hören Alles. Sehr häufig ist es ferner auch (seit Herbst 1867), dass sie seine eigenen Gedanken, sowie sie sich entwickeln, ihm zugleich ins Ohr laut „einflüstern“ oder auch in die Ferne „forttragen“ oder auf Andere „übertragen“, ganz wörtlich denselben Gedanken und in demselben Moment, wo er ihn bildet. Es muss dies aber, auch wenn er es nicht immer hört, mit allen seinen Gedanken so geschehen sein, denn wie könnte man sonst Alles von ihm wissen, was er denkt oder gedacht? Auch beim Lesen wird ihm und zwar stets und immer Alles, was er liest, zugleicher Zeit Wort für Wort mitgelesen, oft nur sehr leise, meist indess mit deutlicher, bald tiefer, bald hoher Stimme, manchmal sogar mit mehreren Stimmen zugleich, und zwar in der Weise, dass man ihm das, was er liest, ins Ohr „eingeflüstert“, indem man entweder die Gedanken an seinem Kopfe oder direkt vom Buche abliest; letzteres will er an einem — hellen — Scheine auf dem Buche erkennen. Liest er sich aber, durch mich veranlasst, das was er liest, laut vor, so kann er jene mitlesende Stimme nicht mehr vernehmen.

Obwohl es nun schon nach dem Obigem, dass so häufig seine eigenen Gedanken ihm zugleich von aussen „eingeflüstert“ werden, nicht zweifelhaft sein kann, dass die Vorstellungen es sind, die doppelt bewusst werden, suchte ich mich davon auch noch durch den Versuch zu vergewissern, dass ich ihm, dem Alles, was er liest, mitgelesen wird, das eine Auge schliessen und nur mit dem andern, bald nur mit dem rechten, bald nur mit dem linken Auge lesen

liess; so oft ich nun auch dieses Experiment wiederholte, jedesmal hörte er die mitlesende Stimme ebenso, wie wenn er mit beiden Augen las, nur mit einer geringfügigen Modification im Klange, in der Intensität der Stimme oder der — übrigens keine Regel erkennen lassenden — Richtung, von woher die Stimme kommt. Es ist dies der schlagendste Beweis dafür, dass die Doppel-Vorstellungen nicht als in Folge der durch die zwei Augen geschehenen doppelten Perception entstanden oder verursacht aufgefasst werden können, sondern dass, unabhängig von der so oder so gemachten Wahrnehmung, die Vorstellung doppelt erscheint, dass selbst bei zweifellos einseitiger Aufnahme eines Sinneseindruckes, bei einer im strictesten Sinne einfachen Perception die aus ihr entstandene oder umgewandelte Vorstellung in zwei zerfällt oder gespalten wird. Es kann daher auch der Ort dieser Spaltung der Vorstellungen nicht in dem — zweigetheilten — Endapparate des Sinnesorgans gesucht werden.

Weiter erklärt Sp., dass Beides, das Mitgelesene, sowie sein Gedanke, zwar so gut wie gleichzeitig sei, dass aber dennoch das durch die Stimme Mitgelesene um ein minimales Zeittheilchen später komme, was er daraus schliesse, dass oft am Ende einer Lektüre, wenn er sie abbricht, noch das letzte kurze Wort, etwa die letzte Silbe nachklingt, wenn er schon aufgehört zu lesen.

Andere Male wieder geschieht es, dass wenn er eben einen Gedanken fassen will, plötzlich noch „wie ängstlich, als ob sie zu spät käme, so hoi, hoi“, die Stimme nachkommt und nun den von ihm angefangenen Gedanken fortbildet, so „copform“, wie er ihn wohl selbst gebildet haben würde; „sie“ kommen ihm zuvor und thun dies, um ihm zu zeigen, dass sie sich sogar seiner Gedanken bemächtigen können. — So seltsam dieses Phänomen auch auf den ersten Blick scheinen mag, so wird es sich doch ohne grossen Zwang erklären lassen. Man kann sich nämlich denken, dass in diesem besonderen Falle zu Anfange der Gedankenbildung noch beide Gedanken oder Wortreihen getrennt, parallel neben, bez. die eine zeitlich etwas zurück und hinter der andern, hergehen, später jedoch, aber ehe der Gedanke ganz vollendet ist, auch zeitlich congruent werden, indem die zweite Anfangs zurückgebliebene Vorstellung im weitem Verlaufe mit gleicher Geschwindigkeit wie die erste abläuft und also mit ihr zusammenfällt. Dann wird nur eine Vorstellung und zwar als laute gesprochene Phrase, als „Stimme“, als Hallucination bewusst. Merkwürdigerweise werden aber die auf diese Weise sich bildenden Hallucinationen, die „aufgezwungenen Gedanken“, von dem Kranken oft als in der ersten, Ich, seiner eigenen Person eingeführt, indem man sich so gleichsam mit ihm zu identificiren suche. Und so kommt es denn auch weiter gar nicht selten vor, dass Sp. nicht weiss, ob ein ihn beschäftigender Gedanke sein eigener oder ein aufgezwungener oder nur eine lebhafte Erinnerung oder eine Stimme ist.

Beim Schreiben vermag er dagegen ähnliche Beobachtungen doppelter Gedanken durchaus nicht zu machen, weder, wenn er copirt, noch wenn er selbst eine Arbeit verfasst. Eben so wenig findet ein Aehnliches bei lauter Unterhaltung statt.

In allen diesen Beispielen handelte es sich, wie auch in den vorherigen Fällen, um die Erscheinung einer Doppelvorstellung in Worten. Von grossem

Interesse ist daher die folgende Beobachtung, die der Kranke wiederholt zu machen Gelegenheit hatte. Dachte er sich nämlich — er singt nach Noten — eine Melodie ohne Text — nicht etwa, dass er sie vor sich hin summte oder sang — ein Liedchen, dessen Text er vielleicht gar nicht kannte, einen Tanz, einen Galopp z. B., so konnte er häufig, wenn auch nicht jedesmal bemerken, dass auch dies von einer singenden menschlichen Stimme begleitet wurde, die entweder der seinigen vollkommen ähnlich oder doch nahezu gleich oder auch höher oder tiefer war, jedenfalls aber in gleichem Takte und in den gleichen Tonintervallen, wie er in Gedanken, auf- und niederstieg, gleichgültig ob sie genau in demselben Tone oder vielleicht eine Terz höher oder tiefer mit eingesetzt hatte; niemals aber konnte er in gleichem Falle eine Instrumentalbegleitung wahrnehmen, auch wenn er die betreffende Melodie immer nur als Instrumentalmusik gehört hatte. Desgleichen, wenn er ein Lied mit sammt dem Texte sich dachte, fand er es in Ton und Wort mitgesungen. Wieder auch ist es ihm geschehen, dass, wenn er ein Liedchen in Gedanken vor sich hin sang, dessen Text ihm entfallen, die begleitende Stimme zugleich, obwohl meist nur stückweise, auch die Textworte mitsang, so dass er sich endlich des ganzen Textes erinnern konnte. Ebenso geschah es, dass, wenn er sich ein Liedchen nicht gesungen, sondern gepfiffen oder pfeifend dachte, er sich von einer singenden menschlichen Stimme in gleicher Weise begleiten hörte. Ebenso konnte er, obgleich vielleicht nicht ganz so häufig, wenn ich ihm ein Notenblatt vorlegte und ihn ersuchte, sich die Noten nach ihrer Tonhöhe zu denken, (allerdings mehr nur bei den einzelnen Noten) die entsprechenden Töne, also bei Note g den Ton g, sogleich ganz deutlich laut mitgesungen wahrnehmen. Dagegen gelang ihm dies nicht bei dem ganzen ihm unbekannten Musikstück, was er — dabei probirte er immer die Noten zu treffen — selbst dahin erklärte, dass er das ganze Stück erst auswendig kennen müsse, ehe es ihm mitgesungen werde. Daraus geht aber zur Evidenz hervor, dass die Verdoppelung erst eintritt, wenn die Perception zur entsprechenden Vorstellung umgewandelt ist (so hier, wenn dem Gedächtniss eingeprägt); bei der einzelnen Note geschieht dies zwar noch leicht und schnell, nicht so bei einer grösseren Reihe von Noten, während hingegen bei der ihm natürlich sehr viel geläufigeren Lektüre, wie wir gesehen haben, diese Umwandlung der Perception in Vorstellung keine Schwierigkeit hat. — Bei lautem Singen vernimmt er keine Begleitung.

Von nicht minderem Interesse ist endlich noch eine Wahrnehmung, die freilich für sich allein nicht ganz unzweideutig ist, sondern erst durch Zuhilfenahme anderweiter Beobachtungen die richtige Interpretation erhält. Es geschieht nämlich, dass auch optische Vorstellungen ihm doppelt erscheinen. Wenn er sich nämlich, erzählt Sp., bemüht, die — bildliche — Vorstellung eines Ortes, wo er gewesen, wo man Dieses oder Jenes über ihn gesprochen, oder an die er vielleicht erst durch Stimmen erinnert worden, hervorrufen will und sich eben noch damit abmüht, wird ihm plötzlich dieser Ort gezeigt, sieht er ihn leibhaftig — als Hallucination — vor sich. Man könnte dies für eine optische Doppelvorstellung halten. Es wäre nämlich denkbar, dass er in dem Momente, wo er die Vorstellung eines ihm bekannten Ortes zu bilden im Begriffe steht oder eben bildet, diese zugleich

auch doppelt und zwar sinnlich projicirt (hallucinirt) erscheint. Dass er nun aber trotzdem nicht zwei Bilder davon hat, wie er ganz entschieden in Abrede stellt, lässt sich daraus erklären, dass jenes zweite sinnlich lebhafte Bild das erstere nur in Gedanken vorhandene rasch deckt, gleichsam überdeckt, so dass sie beide nur als eines anerkannt werden. In der Natur der Sache liegt es, dass sich der gleiche pathologische Process anders gestaltet bei optischen Vorstellungen als bei acustischen. Wenn wir nämlich bisher gefunden haben, dass Wortvorstellungssreihen deutlich in zweifacher Form, sagen wir als (leiser) Gedanke und als lautes Wort, sich darstellen, so hätte man auch hier die gleiche Erscheinung eines zum Gedankenbilde hinzutretenden (zweiten) sinnlich lebhaften Bildes erwarten sollen. Allein dem ist nicht so. Eine einfache Erklärung hierfür wäre folgende: ein in Worten vorgestellter Gedanke besteht aus einer mehr oder minder grossen Zahl einzelner kleiner und weil wohlbekannter zugleich leicht zu fixirender Theilchen, Wörter und Silben, die mit einer gewissen Schnelligkeit nacheinander ablaufen. Denkt man sich nun parallel nebeneinander dieselbe Reihenfolge doppelt, nur dass die eine um ein oder mehrere Theilchen hinter der andern zurücksteht, — etwa, wenn die Buchstaben die Wortsilben bezeichnen, nach folgendem Schema:

|   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| a | b | c | d | e | f | g |   |
| a | b | c | d | e | f | g | — |

so werden die einzelnen, in der Zeit zwar zusammenfallenden, von einander aber verschiedenen Theilchen doch noch ohne Schwierigkeit gesondert aufgefasst werden und nicht in einander übergreifen oder verschwimmen können. Anders dagegen bei optischen Vorstellungen: da jedes Bild ein untheilbares Ganze ist, das sich schwerlich in einzelne, wohlgesonderte Theilchen zerlegen lassen wird, so werden das Gedanken- und das hallucinirte Bild in einander übergreifen, in eins verschmelzen, sich decken.

Wäre es dagegen möglich, ein optisches Bild zu geben, das sich eben so leicht wie eine Wortreihe im Bewusstsein als aus einzelnen kleineren und leicht fassbaren Theilchen vorstellen liess, so würde auch bei dem optischen Bilde das Symptom der Verdoppelung in gleich deutlicher Weise wie beim acustischen zum Vorscheine kommen müssen. Dies ist aber tatsächlich möglich, und zwar durch Zifferreihen, durch die Zahl. Mit Sp. angestellte Versuche constatiren auch vollständig diese Annahme. Wenn nämlich Sp., durch mich veranlasst, mit Zahlen operirt, so geschieht es, allerdings nicht gerade häufig, dass in dem Momente, wo er eine Zahl, z. B. 1865, 380 „in Gedanken hat“, „denkt“, diese ihm momentan — auf dem Fensterbrette, auf meinem Gesichte oder sonst wo, selbst seitlich oder hinter ihm — zugleich deutlich „geschrieben“ — schattenhaft auf weissem Grunde — vor seinen Augen steht, und zwar (nach der jeweiligen Accomodation und Axenstellung?) bald grösser, bald kleiner. Häufig aber geschah es hierbei auch, dass ihm die gedachte Zahl „eingeflüstert“ und nicht als „Bild gezeigt“ wurde. Bei dieser Gelegenheit machte er zugleich die weitere Mittheilung, dass ihm Aehnliches schon früher mit der Stenographie passirt sei, indem ihm nämlich plötzlich ein stenographicisches Wort, z. B. das Zeichen für „welcher“ in dem Momente, wo er sich's dachte, auch geschrieben vor ihm stand.

Es ist nun aber die Vorstellung einer Zahl in doppelter Weise möglich, als Wort oder als Bild. Die Doppelerscheinung eines Zahlenwortes, wie

auch thatsächlich geschehen, wäre nichts Neues, sondern dasselbe, wie bei jedem andern Gedankenworte. Anders dagegen die geschrieben gedachte Ziffer, die als solche, wenn überhaupt doppelt erscheinend, nur als optisches Bild auftreten wird. Das ist geschehen. Es ist in diesem Sinne eine Ziffer nur eine einfachste Zeichnung, rasch und vollständig aufzufassen, leicht und bestimmt zu fixiren, gegenüber dem Abbilde irgend eines beliebigen Gegenstandes, der immerhin schon eine verhältnissmässig complicirte und umfänglichere Zeichnung ausmachen wird; es sind daher hier, bei der Ziffer, auch, wenn doppelt erscheinend, Gedanke und (hallucinirtes) Bild leichter auseinander zu halten, so dass beide sich nicht berühren, sich nicht, wenn auch nur stellenweise, decken, somit also als zweifach aufgefasst und bewusst werden können. Dabei gab endlich noch der Kranke an, dass er oft nur die letzte oder letzten beiden Zahlen (von dreien) vor sich sah, oder auch die Zahlen in anderer, einfacherer oder geradlinigerer Weise geschrieben fand, als wie er sie zu schreiben pflegt, oder auch statt der 6 vielleicht eine unvollkommene 8 (8). Aehnliches sagt er auch von den stenographischen Zeichen aus, bei denen manchmal ein Häkchen etc. fehle.

Nach den bisher gegebenen Auseinandersetzungen wird es nun auch ganz erklärlich sein, dass die Anschauung eines realen Gegenstandes oder eines Bildes niemals zur Wahrnehmung von wieder bildlichen Doppelvorstellungen führen kann, sondern eventuell nur zur Wahrnehmung einer Doppelvorstellung in Worten, in dem Falle nämlich, dass der Anblick eines Dinges zu seiner in Worte gefassten Vorstellung führt.

Träume hat er nur selten; er träumt Scenen aus seinem Leben, auch, dass er mit Andern spricht, hat auch jüngst erst geträumt, dass man ihm auch da — im Traumreden — die Gedanken gehalten, niemals aber, wie er mit Bestimmtheit versichern kann, hat er jenes „Einflüstern“ oder „Forttragen“ seiner eigenen Gedanken oder Aehnliches wie das Mitlesen zu bemerken gehabt, mit andern Worten niemals die Erscheinung doppelter Vorstellungen.

Resümiren wir kurz die Befunde dieses Falles, so ergiebt sich, dass nach einem längeren melancholischen Prodromalstadium allmälig bestimmte (systematisirte) Verfolgungswahnideen sich entwickeln, dann wohlcharakterisirte Hallucinationen, die sammt und sonders einfach sind, und zuletzt das in Rede stehende Symptom der Verdoppelung der Vorstellungen. Und zwar erstreckt sich diese Verdoppelung hier nicht blos auf die in Worte gefassten, sondern auch auf die Ton- oder Klang- und Gesichtsvorstellungen. Von den beiden Doppelvorstellungen tritt die eine als Gedanke — nicht sinnlich lebhaft —, die andere mit einer gewissen Körperlichkeit, also als lautgesprochenes Wort, als klingender Ton, als leibhaftiges Bild auf. Ferner erscheint, wenigstens bei den Wortvorstellungen, die hallucinirte Doppelvorstellung zugleich auch retardirt und verschwindet hier auch wieder mit dem Lautvorlesen oder beim Sprechen. Da auch die begleitenden Töne bei lautem Singen nicht mehr wahrgenommen werden, so ist nicht unwahrschein-

lich, dass bei den Klangvorstellungen die Doppelvorstellungen auch in dieser Beziehung sich ebenso zu einander verhalten, wie die Wortvorstellungen, also die tönende Doppelvorstellung zugleich retardirt ist.

Im Besonderen finden wir hier die Wortvorstellungen verdoppelt stets beim Lesen — mit nur einem oder mit beiden Augen — sowie sehr häufig bei der eigenen Gedankenbildung. Insofern documentiren sie sich als zweifellose Vorstellungen. Aehnlich verhält es sich, wie bereits erläutert, auch bei den Tonvorstellungen. Ob damit die besondere Beobachtung des Kranken in innerem Zusammenhange steht, dass die seine Tonvorstellungen begleitende Stimme stets als eine menschliche Singstimme vernehmbar ist, ist nicht unwahrscheinlich. Nicht ganz bedeutungslos ist endlich wohl auch noch der Umstand, dass bei den Ziffernvorstellungen die Form der hallucinirten Vorstellung, abgesehen von ihrer Grösse und Farbe, nicht immer ganz mit der (ursprünglich) gedachten übereinstimmt.

Wieder anders gestaltet sich Fall 4.

Sf., 52 Jahre alt, geschieden, hochgradig hypermetropisch, äusserst beweglich, aus Leipzig, hatte als Tischlerlehrling das Unglück, vom Boden herab auf die Scheunentenne zu fallen, und zeigte seitdem dauernd ein verändertes Benehmen. In späterer Zeit soll er unregelmässig gelebt, namentlich getrunken, und meist ein rohes Betragen an den Tag gelegt haben. Am 1. Juli 1867 wurde er in St. Georgen zu Leipzig an entschiedenem Delirium tremens leidend eingeliefert, am 29. August aber „vollständig genesen“ wieder entlassen, darauf von seinem Bruder nach Wien genommen, wo er, wenn nicht, wie wahrscheinlicher, schon vorher wieder gestört, von Neuem unter grosser tobstüchtiger Erregtheit erkrankte und in die dortigen Irren-Anstalt aufgenommen ward. Nach Leipzig zurückgebracht wurde er am 5. Mai 1868 wieder in St. Georgen internirt, um am 7. August hiesiger Irren-Anstalt übergeben zu werden.

Mit ausserordentlicher Lebhaftigkeit, mit grösster Volubilität der Zunge, unter tausend Ausrufen, Flüchen, Drohungen und mit lebendigster Mimik erzählt er von seinen fabelhaften, höchst zahlreichen Verfolgungen und Leiden seitens einer nichtswürdigen Bande, die ihm aber doch viel zu dumm ist, um ihn „nieder zu kriegen“, die er im Gegentheile oft überlistet, und eher sie ermüden wird, als sie ihn, und denen, was sie eigentlich wollen, nicht gelingen soll. So entrollt er ein buntes Gewebe von Wahnsinn, das eine rege Produktivität noch immer weiter spinnt und das ganz zu übersehen nur schwer möglich wird. Als rother Faden zieht sich aber der Wahn hindurch, dass sie, um ihn um eine — mysteriöse — Erbschaft zu betrügen, „von der die Lumpe in Leipzig den Carneval veranstaltet haben“, ihn mittels einer von der Universität aufgestellten Maschine fortwährend mit magnetischen Schlägen traktieren, um seinen Geist zu zerrüttten und ihn im Irrenhause zeitlebens festzuhalten, so besonders dadurch, dass sie ihm „telegraphiren“, d. h. jeden seiner Gedanken, den er hat, sofort auf der Stelle laut nach-

sagen, er mag denken was er nur immer will. Oder, wenn er, um diesem ewigen Telegraphiren sich zu entziehen, etwas Anderes denken will und so den nächsten besten Gegenstand betrachtet, den Ast im Fensterbrett, den Baum im Garten, ein Haus, und er sich nun sagt: das ist ein Baum, das ist ein Astloch: „das ist ein Baum“, „das ist ein Astloch“, „ein Haus“ sagen sie sofort nach, oder „er guckt das Haus an“, „er guckt den Baum an“, rufen sie ihm höhnend zu. Ich zeige ihm meine Schlüssel und er denkt „das sind die Hauptschlüsse“, „das sind die Hauptschlüsse“ äffen sie ihm sofort nach. Er mag thun was er will, Alles wissen sie, Alles bereden sie, nichts kann unbemerkt geschehen, Alles ist sofort bekannt. Wenn er rechnen will, so stören sie ihn dadurch, dass sie ihm die Zahlen aus dem Gedächtnisse nehmen, so dass er die ersten nicht mehr weiss, wenn er an den letzten rechnet; jede Zahl übrigens, die er sich denkt, sagen sie ihm sogleich laut vor. Auch lesen lassen sie ihn nicht, sondern machen ihn irre, indem sie Alles, was er liest, sofort, auf der Stelle mitlesen, mit deutlicher Stimme; wenn er aufhört zu lesen, so sind sie auch fertig, indem sie ganz ebenso schnell lesen, wie er. Liest er sich laut vor — er liest trotz der Brille wegen seiner hochgradigen Presbyopie nur sehr langsam —, so hört er sie auch da mitlesen. Ebenso findet das Mitlesen in gleicher Weise statt, wenn er mit nur einem Auge liest, während das andere verdeckt wird, nur dass es ihm dann viel schwerer wird, die Buchstaben zu erkennen. Ganz ebenso verhält es sich beim Schreiben, indem sie ihm Alles, was er zu schreiben gedenkt, sofort vorsagen, noch ehe er es schreiben kann: sie „diktiren“ ihm den Brief. Dagegen kann er während lauter Unterhaltung mit Andern nichts dem Aehnlichen bemerken, indem sie da weder seine, noch die Worte seines Interlocutors nachsagen; dann „horchen“, „spannen“ sie, um es ihm später wieder zu sagen. Denkt er sich ferner eine Melodie, z. B. einen Lanner (Walzer), sofort singen sie es ihm mit, begleiten ihn in denselben Tönen und Rhythmen, wie sie ihn beim Denken, beim Lesen mit Worten begleiten; singt er laut, so kann er diese Begleitung nicht bemerken.

Dagegen stellt auch Sf. die Existenz von Doppelbildern entschieden in Abrede, „das ist ja nicht möglich, nein, nein“. Alles, was er sieht, wird ihm, wie schon erwähnt, nur besprochen, oder, wie z. B. die Zahlen, in der Form von Worten verdoppelt; sucht er sich auf eine Person, einen Ort zu besinnen, so gelingt ihm das sehr leicht, aber eben nicht anders wie schon früher, es ist „eine Erinnerung“; oder aber sie „schieben ihm dabei fremde Bilder ins Auge“, um ihn zu irren. Ein Gleiches gilt vom Geruch und Geschmack, von denen Erscheinungen, die auf eine Doppelempfindung hindeuten könnten, niemals zu beobachten waren.

Ausser diesen Doppelvorstellungen, die hier, wie auch schon im vorhergehenden Falle, einen ganz wesentlichen Theil seines Wahnsystems constituiren, „bläken“ sie ihm auch fortwährend Reden und Rufe ins Ohr, die sich alle, nach obiger Definition, als zweifellose Hallucinationen charakterisiren, aber auch ebenso zweifellos einfach sind. Auf meine desfallsige Frage, ob auch diese doppelt wären, nachgesagt, telegraphirt würden, sagte er, da ihm die Frage offenbar ganz unerwartet kam, nach einigem Besinnen, entgegen seiner sonstigen so lebhaften Manier, in ganz ruhiger Weise, wie verdutzt: „nein,

nein, das ist ja nicht möglich!“ und blieb dabei auch bei späteren Fragen. Auch Bilder machen sie ihm vor, meist sehr obscöner Art; „wenn ich ein junger Kerl wäre, dächte ich, sie wollten mich toll machen, so aber ist es eine ekelhafte Gemeinheit“. Schliesst er die Augen, um es nicht sehen zu müssen, so drehen sie ihm mit grosser Schnelligkeit immer „Rosetten“ vor den Augen herum, dass ihm ganz „wirblig“ wird; und wollte er ihren Reden und ewigem Geschwätz ruhig zuhören, und er habe es auch gemacht, so drehten sie ihm „das ganze Geschlinke zum Maule heraus“ (Ekelempfindung? Schwindelgefühl?), und fange er nun wieder an zu denken oder Etwas zu betrachten, um nur auf andere Gedanken zu kommen, so reden sie es ihm sogleich wieder nach. Nachts, wenn es ganz dunkel sei und kein Licht brenne, wäre es deshalb am schlimmsten, da er, weil er nicht sehen und nichts Anderes denken könne, ihren ganz unglaublichen Reden nicht entfliehen könne. — Auch Musik machen sie ihm in dieser Weise vor, wie mit einem Leierkasten, und unter tausend Flüchten und grimmigen Pantomimen verschwört er sich wieder hoch und heilig, diese verdammte Jesuitenbande, die ihm üble Gerüche in die Nase mache, in die Ohren — er verstopft sie stets — geblasen habe, dass er schon einmal einen Ausfluss bekommen, die ihm das Blut aussauge und zu Gelde mache, Gift in den Mund streue, dass er nur noch trocknes Brod essen könne, wenn er sie erwische, noch an den Beinen aufzuhängen.

Auch Träume machen sie ihm ganz sicherlich, trotzdem dass er den Kopf jedesmal sorgfältig einhüllt und in's Bett vergräbt, aber niemals hat er, auf meine desfallsige Frage, bemerkt, dass ihm im Traume auch seine Reden und Gedanken nachgesprochen werden; sie lassen ihn übrigens nur kaum zwei Stunden schlafen, dann schlagen sie ihn auf den Kopf und wecken ihn.

Zum ersten Male tritt uns hier der Fall entgegen, dass alle Wortvorstellungen nachgesprochen werden, doppelt sind, mit Ausnahme derjenigen, die als Hallucinationen zu bezeichnen sind, alle eigenen Gedanken und Alles, was der Kranke liest. Ferner finden wir auch, dass wie in Fall 3 bei Sp., auch die Ton- oder Klangvorstellungen doppelt sind. Dagegen erscheinen die optischen Vorstellungen niemals doppelt, weder wenn eine solche reproducirt wird, noch viel weniger, wenn durch direkte Anschauung erzeugt. Und wie schon oben angedeutet, wird es auch nicht möglich sein, durch Anschauung eines Gegenstandes oder Bildes die Beobachtung optischer Doppelvorstellungen zu machen, da das reale Bild bei seinem längeren Einwirken selbstverständlich immer mit seiner (eventuell verdoppelten) Vorstellung zusammenfallen wird. Anders dagegen beim Lesen, bei dem wir allerdings zunächst durch das Auge percipiren, aber gewohntsmässig doch in der Regel ganz vollständig von der Form der gedruckten (geschriebenen) Worte absehen, also nicht sowohl optische Vorstellungen, sondern vielmehr, indem wir nur den in den Schriftzeichen niedergelegten Inhalt aufnehmen, acustische Vorstellungen erhalten, so dass zwar die Wahr-

nehmung durch den Gesichtssinn geschieht, die Vorstellungsbildung aber auf einem andern Sinnesgebiete statthat, dadurch aber ein Zusammenfallen, eine Deckung vermieden wird. Wird dagegen eine Wortvorstellung durch das Gehör vermittelt, so ist eine Deckung möglich. Und dies geschieht auch thatsächlich bei unsren Kranken immer beim lauten Aussprechen der eigenen Gedanken, sowie beim Anhören dessen, was Andere zu ihnen sagen, zum Theil dagegen nur beim lauten Sichvorlesen. Wenn unsere Kranken bei den Worten, die zu ihnen gesprochen werden, niemals Doppelvorstellungen bemerken, so ist dieser Fall, der dem soeben entwickelten von durch Anschauung gewonnenen Bildvorstellungen ganz analog ist, leicht erklärlich, indem das laute Wort, welches zur Vorstellung führt, seiner Zeit nach mindestens die aus ihm entstandene Vorstellung und Doppelvorstellung überdauert, so dass gleichsam nur ein Klangbild bewusst wird. Anders schon in dem Falle, wo die eigene Vorstellung durch Aussprechen verlautbart wird; indess ist hier der Uebergang der Vorstellung in ihre motorische Entäusserung offenbar ein zeitlich sehr schneller, so dass die Vorstellung und der Klang derselben gesprochenen Vorstellung in der Regel noch ineinander übergehen werden. Etwas anders scheint es sich dagegen beim Sichvorlesen zu verhalten. Während beim Aussprechen der eigenen Gedanken nur eine centrifugale Bewegung statt-hat, so findet beim Sichvorlesen außer der Perception und ihrer centripetalen Fortleitung auch noch ihre Umwandlung in Vorstellung statt, ehe sie wieder — durch Vorlesen — centrifugal entäussert wird, ein Vorgang, der immerhin eine gewisse (grössere) Zeit in Anspruch nimmt. Diese Zeit aber wird genügen können, die eventuelle Doppelbildung von Vorstellungen zum Bewusstsein zu bringen. Und so finden wir denn auch in manchen Fällen beim Vorlesen die Wahrnehmung von Doppelvorstellungen, in andern aber nicht. Von der Schnelligkeit der Umwandlung der von aussen kommenden Wahrnehmung in Vorstellung und ihrer motorischen Entäusserung wird es abhängen, ob die eventuelle Doppelvorstellung noch wahrgenommen werden kann oder ob sie nicht etwa schon in das ausgesprochene Wort hineinragt, oder wie ich oben gesagt, synchronisch mit ihr ist. In diesem Falle 4, wo Sf. langsam vorliest, fast buchstabirt und vielleicht die Vorstellung mehr vorweg erräth als liest, werden auch Doppelvorstellungen beobachtet. — Endlich ist aber noch zu bemerken, dass es hinwiederum möglich sein muss, optische Doppelvorstellung zu gewinnen, wenn die betreffende Vorstellung durch (beschreibende, schildernde) Worte, und nun gleich-gültig ob gedruckt oder gesprochen, erzeugt wird.

Es ist also zu constatiren, dass auch bei Sf. alle Wortvorstellungen doppelt sind, sowie ferner die Tonvorstellungen, dagegen nicht die optischen, sowie die den übrigen Sinnesgebieten angehörigen. Hallucinationen und Traumvorstellungen sind immer einfach.

Fall 5, gleichfalls Verfolgungswahnsinn, hat mit dem Falle 2 das eigenthümlich, dass ein längeres ausgesprochenes melancholisches Stadium vorausgeht, wie aus der vom Kranken selbst niedergeschriebenen Krankheitsgeschichte, die im Wesentlichen mit dem bezirksärztlichen Berichte übereinstimmt, klar hervorgeht. Das in Rede stehende psychopathische Symptom ist dabei sehr ausgebildet nachweisbar, zugleich aber auch das Symptom, welches Jensen bei seinen Kranken gefunden, vorhanden. Dadurch aber, dass dasselbe neben zahlreichen und unzweifelhaften Doppelvorstellungen bei demselben Kranken auftritt, wird es wahrscheinlich, dass es wenigstens hier auf demselben Grundvorgange beruht.

H., Buchhandlungscommis aus Leipzig, 30 Jahre alt, ledig, fett, seit früher Jugend der Onanie ergeben, obwohl immer dagegen ankämpfend, hat einen Bruder, der in ähnlicher Weise geistig erkrankte und 28 Jahre alt starb. Die Augen funktionieren regelmässig, Gehör gut. Zuerst im Januar 1868 wurde an ihm eine Aenderung, insbesondere grosse Theilnahmlosigkeit bemerkt, seit April aber deutliche Verfolgungswahnvorstellungen. Er wurde am 28. Mai im Georgenhause zu Leipzig, am 5. August 68 hier aufgenommen. Er sagt von sich selbst, dass er von jeher sehr bescheiden, scheu und blöde gewesen: „mit Anfang der 1860er Jahre nahmen aber die Gefühle und Gedanken, die mich beherrschten, eine immer peinlichere Gestalt an, namentlich geheimer Aerger, geheime Rachegedanken, meist ohne Anlass, beschäftigten mich fortwährend; dazu anhaltende Selbstvorwüfe bei jedem Anlasse, wie man dies nicht beschreiben kann. Seit dieser Zeit datirt auch meine ab- und zunehmende Mattigkeit, so dass ich förmlich in eine Art Lebensüberdruss gefallen war, auch fing damals die Qual mit den Haaren an (die ausgingen, sich spalteten und verfärbten), doch habe ich schon meiner guten Existenz wegen nie-mals an Selbstmord gedacht. So kam der Sommer 1867 heran; dieselben Gedanken, obgleich überall freundlich aufgenommen, verfolgten mich immer noch, und dazu gesellte sich noch ein Magenleiden, das bald mehr oder weniger heftig aufrat, einzelne Tage ganz verschwand, bis es von September 1867 bis Mai 1868 ganz acut wurde. Ich brach fortwährend einen grüngelben Saft aus, der die Zahne stumpf machte, und hatte dabei eine belegte Zunge, auch hatte ich wenig Appetit, der Geschmack war säuerlich-herb. Dazu fortwährend Diarrhoe und dunkler Urin, manchmal so braun, wie dunkles Lagerbier, so dass immer ein farbiger Bodensatz im Nachtgeschirr zurückblieb. Trotzdem dass ich wenig oder fast gar nichts essen konnte, habe ich immer noch weitere Touren unternommen und bemerkt, dass bei Entfernung von Leipzig meine Kräfte eher zu- als abnahmen. Seit ich nicht mehr das Geschäft besuchte (Himmelfahrt, 21.5. 68), verlor sich der kranke Magen, und ich bin fest überzeugt, dass mir unausgesetzt kleine Dosen Gift beigebracht worden sind, und

zwar durch einen bei Br. angestellten Otto F. Unter solchen Umständen war der März 1868 herangekommen. Ich glaubte mich unhaltbar, bezog jedes Lächeln auf mich oder meine (dickleibige) Gestalt; ich war nun fertig gemacht, d. h. ich liess mir meine Gedanken nehmen und mich durch andere Gedanken vollständig leiten. Vom 26. bis 28. März hörte ich Abends in der Restauration von anwesenden Personen Aeusserungen über mich, günstige, missliebige, vertheidigende, ungenirt aussprechen; am Sonnabend war mir klar, dass irgend Etwas über mich veröffentlicht worden, am Sonntagmorgen wusste ich sogar, ohne Etwas gesehen zu haben, dass eine Art Circular (ein Gedicht) über mich ausgegeben worden und kannte einige Stellen, die mich blamirten und lächerlich machten. Ich glaubte das Circular einigen Personen im Geschäftes zuschreiben zu müssen und habe mich die Nacht vom Sonnabend zum Sonntage, die ich schlaflos zubrachte, damit beschäftigt. Ich wohnte damals Johannisstrasse 86 und hörte nun auch noch zu meinem Erstaunen die Nacht über schon Leute vorbeigehen, die sagten: „Hier wohnt er, hier soll er wohnen“. Gegen Morgen mehrte sich der Krawall unter meinen Fenstern, selbst Kinderstimmen mischten sich drein und boten Leipziger Nachrichten aus, in denen das Gedicht stehen sollte. Fragende Leute kamen ab und zu, und den Nachmittag war es gerade, als ob die ganze Stadt auf den Flüssen wäre“. So weit seine eigene Schilderung. Die Stimmen, die immer nur „seine Vergangenheit und Gegenwart betreffen, nie die Zukunft“, mehrten sich nun allmälig, auch Bilder, Schattenspiele, wurden ihm mittelst der „Blende“ (*laterna magica*) gemacht, er wurde mehrmals zu Selbstmordversuchen getrieben und zwar unter Bravorufen der „Gauner“ oder „Blendenbrüder“. Gegenwärtig hört er unaufhörlich Stimmen, die von vier Personen, zwei Frauen und zwei Männern, herröhren, hat sehr zahlreiche Gesichtshallucinationen der mannigfachsten Art, sein Körper wird dabei mittelst magnetischer Apparate stets geschwächt und schmerhaft verletzt, zum Denken lässt man ihm kaum noch Ruhe. — Wenn er liest, so lesen sie ihm sehr häufig das, was er liest, auf der Stelle nach, bald die Frau, bald der Mann etc. Die Erscheinung bleibt sich gleich, ob er mit einem Auge liest, während das andere geschlossen ist, oder mit beiden Augen. Liest er sich das, was er liest, laut vor, so verschwindet keineswegs die Stimme, sondern er kann sie trotz alledem noch wahrnehmen, woraus nach den schon gegebenen Erörterungen folgen würde, dass hier die Stimme des lautlesenden Kranken mit der mitlesenden „Stimme“ nicht synchronisch sein kann. Aufällig häufig und leicht entstehen bei ihm die doppelten Gesichtsvorstellungen. Es geschieht nämlich sehr oft, dass wenn er sich eines Hauses, einer Person erinnert, die er früher gesehen, das Haus, die Person plötzlich lebhaftig vor ihm steht, einen Moment lang, nur dass das Bild nicht immer ganz vollständig ist, vom Hause seines Schwagers z. B. das Dach, das Gärtchen vor demselben fehlt. Ebenso, wenn er die Beschreibung eines Menschen, eines Ortes liest; so las er neulich von Lappländern, dass sie in braune Röcke sich kleideten etc., und in demselben Moment sah er auch einen solchen Mann in braunen Kleidern, einen Augenblick zwar nur, vor sich stehen; ähnlich, als er bei der Schilderung einer Seereise von einem Schiffe las, das Schiff. Hinsichtlich der eigenen Gedanken, die er sehr wohl von den Hallucinationen zu unterscheiden vermag, und von denen er immer

aussagte, dass sie einfach seien, erklärte er zuletzt, dass es ihm allerdings, aber nur ganz ausnahmsweise einige Male geschehen sei, dass „sie“, jene Vier, sie ihm wörtlich, genau so wie er sie dachte und im selben Moment mitgesprochen hätten. Sie hätten dies dahin erklärt, dass sie unter demselben Drucke — einer Maschine — ständen, wie er, dass ihnen zugleich dieselben Gedanken „im Gehirne abgedruckt“ worden wären, wie ihm. Später nahm er indess doch wieder diese Angabe zurück.

Er erzählte endlich auch, dass es ihm, als er hierher gekommen, etwa ein Vierteljahr lang, so vorgekommen wäre, als ob er die meisten Personen, die er nach und nach hier sah, schon einmal gesehen habe, — nicht dass er sie mit andern ihm bekannten verwechselt, — und als ob er in den Zimmern schon einmal gewesen sei, während ihm das Gleiche hinsichtlich der Gegend u. s. w. nicht passirt wäre.

Dieser Fall zeigt nun zunächst das zeitweilige, aber doch häufige Auftreten von Doppelvorstellungen beim Lesen, das ganz seltene beim Denken; ungemein häufig und leicht erzeugen sich bei ihm in besonders deutlicher Weise optische Doppelvorstellungen, sei es nun, dass er sich selber ein Bild denkt, sei es, dass er eine Beschreibung liest, dagegen nicht, wenn sie einfachste Zeichnungen und Umrisse sind (Zahlen erscheinen ihm nicht doppelt), nur dass das zweite (hallucinierte) Bild nicht immer ganz vollständig ist. Tonvorstellungen erscheinen durchaus nicht doppelt.

Die ganz überwiegende Mehrzahl seiner Gedanken ist einfach, ebenso wie die Hallucinationen und Traumvorstellungen.

Interessant ist aber hier insbesondere die Erscheinung, dass er, als er hierher kam, die Gesichter, die er sah, die Zimmer, in die er trat, schou einmal gesehen zu haben glaubte. In Anbetracht des Umstandes, dass gerade dieser Kranke nicht blos Doppelvorstellungen überhaupt, sondern auch besonders leicht und häufig optische Doppelvorstellungen hat, wird es wahrscheinlich, dass auch dieses subjective Phänomen im vorliegenden Falle auf dem gleichen Grundvorgange beruhe.

Beim Schreiben, bei der Vorstellung einer Melodie oder von Zahlen tritt eine Verdoppelung in keiner Weise ein; nur ihre Bemerkungen machen sie hierzu. Ebenso sind die Träume zwar schwer und ängstlich, aber er würde nichts Unnatürliches in ihnen finden, wenn er nicht im Wachen so unaufhörlich belästigt würde und die Gauner ihm nicht bisweilen sagten, was im Traume vorgekommen.

Aehnlich, aber bezüglich des in Rede stehenden Symptoms der Verdoppelung weit ausgebildeter ist der folgende Fall 6.

W., Bergarbeiter, 48 Jahre alt, geschieden nach 7jähriger unglücklicher Ehe, verunglückte 1857 und ernährte sich seitdem bei einer kleinen Pension

von Schuhflickerarbeit, trank aber. Im Jahre 1839 will er das Nervenfeuer, 1848 eine Pneumonie durchgemacht haben. Die ersten Zeichen psychischer Störung sollen sich im Frühjahr 1864 gezeigt haben, wo er plötzlich erregt wurde und zahlreiche (Gehörs-) Hallucinationen hatte, sich verfolgt wähnte, laut räsonnierte, unruhig oder gar nicht schlief. Vom Juli 1864 bis Mai 1866 wurde er in Sonnenstein behandelt, von dort „relativ genesen“ entlassen, am 11. Juni 1870 aber hiesiger Anstalt übergeben.

Gegenwärtig leidet er an einem vollständig systematisirten Verfolgungs-wahnsinn, in den er noch immer Zeitereignisse und persönliche Erlebnisse hineinverflieht. Professor Oeser ist es, der ihn — und ebensogut auch alle Anderen — mittelst einer elektrisch-magnetischen Maschine, die „Uebersicht“ genannt, unaufhörlich behelligt, alle seine und Anderer Gedanken „abnimmt“ und eben mittelst jenen Apparates sogleich notirt, in Verbindung mit Complicen, die W. namhaft macht, Fürsten vom Throne gestürzt hat, das grüne Gewölbe in Dresden beraubt, Kriegskassen escamotirt etc., weshalb er ihn wiederholt der Staatsanwaltschaft denuncirte. — Seit etwa anderthalb bis zwei Jahren bemerkte W., dass ihm die Gedanken „abgenommen“ werden, d. h. sobald er etwas denkt, hört er sogleich auch diesen Gedanken wörtlich mit lauter vernehmlicher Stimme — an der er bestimmte Personen erkennt — aussprechen. Diese „unsichtbare Sprache“ ist jetzt stets da, er mag denken was er will. Liest er, so wird ihm Alles — seit ca.  $\frac{5}{4}$  Jahr — was er still für sich liest, laut nachgelesen, Wort für Wort. Das Nachlesen kommt indess immer noch etwas hinterher, was er auch daran merkt, dass er zuletzt, wenn er zu lesen schon aufgehört, noch die letzten paar Silben nachlesen hört; „es ist so, wie das Echo; wie ich in den Wald neinschreie, so schallt's wieder 'raus“. Liest er aber laut, so kann er das Nachlesen nicht mehr vernehmen. Es bleibt sich ganz gleich, ob er mit einem oder beiden Augen liest. Die Stimme kommt von verschiedenen Seiten her, ist wechselnd, meist nur eine. Spricht er laut oder reden Andere mit ihm, so vernimmt er deren Stimme einfach, wie schon immer. — Beim Schreiben werden ihm gleichfalls mittelst des „unüberwindlichen Schreibzeugs“ alle Gedanken abgenommen oder wie er es ein andermal nennt, „soufflirt“, indem Alles, was er zu schreiben gedenkt, sofort laut ausgesprochen wird, noch ehe er es niedergeschrieben.

Stellt er sich in Gedanken eine bekannte Person vor, „denkt“ er sich ein ihm bekanntes Haus und schliesst er nun die Augen, so steht der Gegenstand oder die Person, sobald er sie sich nur gedacht, wie leibhaftig vor ihm, „einen Augenlidschlag“ lang, nicht selten auch länger. Das gleiche Experiment mit Ziffern gelang jedesmal, bei geschlossenen Augen, und waren die Zahlen weiss auf schwarzem Grunde, „weil es Nacht um mich ist“. Bei offenen Augen vermag er Ähnliches dagegen nicht zu bemerken.

Von Seiten des Geruchs, Geschmacks, Tastgefühls etc. kann er eine ähnliche Beobachtung nicht machen.

Denkt er sich ein Lied, eine Melodie, so vermögen „sie“ zwar die Töne nicht nachzuahmen, wohl aber sprechen sie die Worte (scil. des Textes) nach; ein Musikstück ohne Worte giebt es nämlich für ihn überhaupt nicht.

Ausserdem hört er die Personen, Oeser und Consorten, mit einander reden, zu ihm sprechen — sie schicken ihm „Depeschen“ — ganz in der Weise, wie der Arzt mit ihm sich unterhält, einfach und laut (Halluc.). Gesichtshallucinationen hat er angeblich jetzt nicht, hatte aber deren im Beginne seiner Erkrankung, indem er an der Wand schattenhaft kleine Thiere, Spinnen, Ratten laufen sah. Im Traume ist von diesen „künstlichen Geschichten“ nichts wahrzunehmen, der Schlaf ist jetzt ungestört, Träume übrigens selten.

Wir finden also in diesem Falle die Verdoppelung der in Worte gefassten Vorstellungen beim Lesen und Denken (Schreiben), beim Lesen übrigens deutlich die hallucinirte Vorstellung retardirt und bei lautem Lesen verschwindend, so wie z. B. in Fall 1. Beim Denken sind dagegen die Doppelvorstellungen nach Angabe des W. gleichzeitig. Weiter finden wir die leichte und sehr prompte Erzeugung desselben Vorganges bei den Gedankenbildern oder optischen Vorstellungen. Ausserdem die einfachen Hallucinationen (des Gehörs) und die Abwesenheit der berührten Symptome im Traume.

Fehler der Sinnesorgane oder ihrer Funktionen sind bei W. nicht nachweisbar.

Von grösstem Interesse ist aber der (zum Theil schon veröffentlichte) siebente Fall.

B., unverheiratheter Kaufmann, 53 Jahre alt, hager, leidet schon über zwanzig Jahre an primärer Monomanie (Snell), die unter stürmischen Gemüthsbewegungen begonnen haben soll, jetzt ruhiger verläuft. Von zahlreichen Sinnestäuschungen des Gesichts, Gehörs und Geschmacks und höchst mannigfachen perversen Gemeingefühlsstörungen heimgesucht glaubt sich B. in seinem systematisirten Wahne zu höchstem Lebensglücke, zu einem „Amor“ bestimmt und hat diese unaufhörlichen Peinigungen und Machinationen seiner Verfolger nur als eine Vorbereitung zu seiner Vollendung anzusehen. Im April 1852 wurde er in Sonnenstein aufgenommen, im Oktober 1853 nach Colditz translocirt. Seit vier Jahren klagt er die Symptome der Presbyopie.

Schon seit vielen Jahren, erzählte er, wird er von einer Bande ihm sonst Unbekannter auf ganz fabelhafte und entsetzliche Weise gequält und verfolgt; sie lassen „Stangen, Säulen von Gas“ auf ihn los, machen ihm „Abspannungen“, „tippen ihm auf das Trommelfell“, „zerschneiden ihm das Herz“ etc.; andere Male wieder „versetzen“ sie ihn, z. B. in einen Gelehrten, und er ist dann im Stande, ihm ganz fremde Sprachen zu verstehen; oder in ein reissendes Thier, und er hat dann Begier nach rohem Fleische; durch zahlreiche Reden und Stimmen suchen sie ihn zu verwirren und widerstreiten ihm; wieder zu andern Zeiten „versetzen“ sie ihn in eine fremde Stadt, und er sieht und hört und riecht — „wohl durch Erweiterung oder Annäherung der Lebenschraft oder der Nerven“ — was dort geschieht; oder sie machen ihm Bilder vor, er sieht tanzende Figuren etc.; oder sie nehmen ihm plötzlich den Geschmack, wenn er isst, oder lassen ihm umgekehrt plötzlich etwas Gutes, Chocolade z. B. schmecken; wenn er eine Kränkung erfahren, wenn er, wie leider

sehr häufig, sich bei der Ausspeisung zurückgesetzt sieht, so peinigen sie ihn oft wochenlang deshalb, und will er es nun dem Arzte sagen, so nehmen sie ihm die Gedanken und richtigen Worte aus dem Gedächtnisse. Was aber vor Allem interessirt, ist die Klage, dass wenn er liest, stets eine Stimme — jetzt verstellt und keuchend wie eine Maschine, während es früher mehrere Stimmen waren — das Gelesene Wort für Wort laut nachspricht; bisweilen selbst so laut, dass er eine „schmerzhaftes Pein am Trommelfelle“ empfindet; geschieht dieses Nachlesen nicht zu laut, so stört es ihn jetzt gar nicht mehr, da er sich wirklich schon ganz daran gewöhnt hat, wird es aber lauter, so braucht er sich in der Regel nur vorzulesen, um jene Stimmen zum Schweigen zu bringen; indess gelingt dies nicht immer, da mitunter die nachlesende Stimme so laut — und dann zugleich auch sehr schmerhaft — ist, dass sie sich selbst durch sehr lautes Vorlesen nicht über tönen lässt; auch dann, wenn er die Stimme beim Sichvorlesen nicht hört, vernimmt er doch oft noch ein leises Zischeln und Wispern. Hört er auf zu lesen, so bemerkt er noch ein oder das andere Wort nachsagen. Liess ich ihm das eine Auge schliessen und nur mit dem andern lesen, so trat das Nachlesen ganz ebenso ein. — Allein auch alle seine Gedanken werden ihm immer nachgeredet, sind zweifach und so gut wie gleichzeitig; denn so wie sie sich entwickeln und entstehen, — „und „sie“ wissen es besser wie ich, wenn und wie die Gedanken entstehen“ — „heben sie sogleich mit an“, sprechen sie sie auch sofort nach, Silbe für Silbe, als „ob die Nachreden förmlich an dem Worte hingen“, so dass er thatsächlich fortwährend doppelt denke. Diese „Nachreden“ beim Lesen wie beim Denken kommen aber stets von aussen ins Ohr, bald mehr, bald minder laut. Wenn er laut redet, sich unterhält, so hört er dagegen weder seine Gedanken die er ausspricht, noch die Worte der Andern doppelt. Beim Schreiben verhält es sich ähnlich wie beim Denken, indem sie die Gedanken, die er zu Papier bringen will, so wie sie entstehen, nachsprechen, noch ehe er sie niedergeschrieben. Dieses Nachreden oder Doppeldenken geschieht immer, und bei alledem rufen sie ihm noch allerlei verwirrende „Reden“ und Worte ins Ohr (Hallucinationen), die aber einfach, nicht doppelt sind, nur dass bisweilen ein und dieselbe Phrase unzählige Male hintereinander wiederholt wird. Auch diese „Reden“ sucht er oft durch lautes Sprechen irgend welcher beliebiger Worte und Reden zu übertäuben, meist aber ganz vergeblich. Beides, das Nachsprechen seiner eigenen Gedanken sowie diese Reden (Halluc.) sind ihrer Intensität nach gleich laut und röhren von denselben Personen her: sie fangen z. B. an zu reden — einfach —, dann denkt er, darauf eingehend — doppelt — dann nehmen sie ihren vorigen Gedankengang wieder auf und so fort. Dieses Nachreden hat er übrigens erst einige Jahre später, als er die Stimmen vernommen, „zu vermehrter Qual“ von ihnen bekommen.

Allein auch in diesem Falle scheint das Auftreten von Doppelvorstellungen nicht blos auf die in Worte gekleideten Vorstellungen beschränkt zu sein, indem, wie ich schon früher annehmen zu können glaubte, auch Vorstellungen des Gesichts und anderer Sinnesorgane zweifach erscheinen.

Was zunächst die ersten anbelangt, so stellt zwar B. gleichfalls alle eigentlichen Doppelbilder in Abrede, giebt aber doch, wenn auch etwas dunkel,

an, dass wenn er eine „Sache“, eine Fahne z. B. sich in Gedanken habe vorstellen wollen, oder einer Person sich erinnern, „sie“ ihm „zuvorgekommen“ und ihm sogleich das Bild der Fahne, der Person deutlicher und schärfer gezeigt, als er sie selbst gehabt, den Faltenwurf und die Schattirungen der Fahne mehr markirt, die Person in Bewegung gesetzt, kurz ihn „unterstützt“ hätten. Es liesse sich dies Phänomen durch das Schema der Doppelvorstellung wohl erklären: in dem Moment nämlich, wo er sich eine Sache, eine Person denkt, ihre Vorstellung sich bilden will, ist auch diese Vorstellung zugleich doppelt, und zwar hallucinirt, deshalb deutlicher, schärfer, farbiger, und wenn B. ferner angiebt, dass die Fahne neue Falten wirft, die Person sich bewege, so liesse sich dies vielleicht daraus erklären, dass die hallucinirte Doppelvorstellung 1) etwas später nachkommt und 2) nicht in allen ihren Theilen der übrigens noch nicht vollständig ausgebildeten (ersten) Vorstellung gleich, congruent sein mag, vielleicht die eine, hallucinirte, Vorstellung, die andere gewissermassen, fast möchte ich sagen nach Art eines Thaumatrops, completirt. Ich sage aber ausdrücklich, dass man dieses Phänomen so erklären könne, nicht, dass es so sein muss. Um mich aber weiter von der Richtigkeit dieser Annahme zu überzeugen, machte ich den Controlversuch mit den Ziffern, B. hatte noch nicht darauf geachtet und behauptete, dass ihm eine Ziffer, die er denke, einfach erscheine, aber „nachgeredet“ werde. Bei weiteren Versuchen indess stellte sich aufs Unzweideutigste heraus, dass die vorgestellten Ziffern, aber nur bisweilen, in dem Momente, wo er sie dachte, vor ihm — einige Ellen entfernt, wie in der Luft schwebend — in sichtbarer Erscheinung geschrieben standen, und zwar grösser, als er sie sich gedacht, und wie „vorgebildet“, nicht ganz so, wie er sie sich dachte, so dass seine gedachte Ziffer sich in die präformirte gleichsam hineinschieben müsse, und zugleich farbig, das eine Mal grün, ein anderes Mal schwarz mit weissem Rande, ein drittes Mal weiss auf schwarzem Grunde, aber selten ganz vollständig, oft auch nur eine Ziffer von dreien.

Der Versuch mit der Melodie zur Prüfung auf das Vorhandensein von Doppel-Tonvorstellungen führte indess nicht zu gleichen Resultaten, vielleicht deshalb nicht, weil B. nicht musikalisch ist. Er fand nur, dass, wenn er sich eine Melodie (ohne Text) dachte, „sie“ ihn zwar im Takte, im gleichen Rhythmus begleiteten, den sie ihm durch „Luftströme auf den Leib förmlich taktirten“, aber dass sie nicht sangen, und wenn er ein Liedchen mit Text dachte, ihm den Text in gleichem Tempo mitsprachen, aber tonlos. Nur ihre spöttischen Bemerkungen machen „sie“ noch bei diesem Versuche: „werden wir ihm das nachbrummen?“ etc.

Dagegen erzählte er weiter, dass einmal, als er sich den Genuss einer guten Cigarre lebhaft vorgestellt habe, er plötzlich ganz deutlich den Geschmack und Geruch derselben empfunden habe. Andere Male, wenn er sich denke, dass Jemand Chocolade trinke, empfinde er ganz deutlich den Geschmack derselben, aber immer nur dann, wenn „sie“ ihn „versetzen“ in eine Person, die das thue. Diese Erscheinungen könnten gleichfalls als Analoga des Nachredens oder Mitlesens betrachtet werden: die Vorstellung erscheint doppelt und zugleich excentrisch projicirt. Oder aber, wenn er Jemanden trinkend oder essend sich vorstellt, und sie „versetzen“ ihn in ihn — wobei seine eigene Individualität „gleich Null“ ist — so fühlt und denkt er nur

wie der, in den er versetzt ist, so dass hier anzunehmen wäre, dass nicht blos die Vorstellungen eines Sinnes doppelt wären.

Auch die Träume scheinen sie zu machen, indem sie, wenn auch selten, die Ereignisse des Tages in sie hinein verflechten. Als ich ihn fragte, ob er auch im Traume jenes Doppeldenken und Nachreden vernehme, gab er wiederholt an, dass er mit grösster Bestimmtheit behaupten könne, dies finde im Traume nicht statt.

Wir haben in dieser ausgiebigsten Beobachtung also gefunden, dass ausser den Hallucinationen und den Traumvorstellungen alle Wortvorstellungen doppelt sind; theilweise erscheinen auch optische Vorstellungen doppelt; dagegen nicht die reinen Tonvorstellungen. Höchst wahrscheinlich endlich ist es, dass auch noch Vorstellungen des Geschmacks und Geruchs, wenn nicht vielleicht gar auch die des Gemeingefüls („Versetzen“) doppelt sind. Dies Letztere aber offen darzulegen, wird schon durch die so zu sagen formelle Schwierigkeit, für die nicht in Worte umgewandelten psychischen Vorgänge, für die Empfindungen und Gefühle, die an sich schon dunkel genug sind, den richtigen und zutreffenden Ausdruck in Worten zu finden und Andern mitzutheilen, ausserordentlich erschwert. Dazu kommt ferner, dass B. in ziemlich dunkler Weise erklärt, solche Empfindungen nur zu bekommen, wenn er „versetzt“ werde in eine andere Persönlichkeit mit solchen Empfindungen, wobei seine eigene Persönlichkeit ganz verschwunden ist, also wohl die ganze Vorstellungsmasse die eben noch sein Ich repräsentirte, im Bewusstsein zurücktritt und versinkt.

Im Grunde genommen freilich ist die Erscheinung von Doppelvorstellungen, die dem Gemeingefüle entspringen, um nichts wunderbarer als die Doppelvorstellung von Worten. Nur darf man nicht vergessen, dass wir fortwährend eine Vorstellung von dem Erregungszustande aller sensiblen Fasern haben und unsere Körperoberfläche daher immer als ein „Tastfeld“ empfinden, dass mit andern Worten die entsprechenden Wahrnehmungen und Vorstellungen des Gemeingefüls in einem mehr stetigen, ununterbrochenen, constanten Strome dem Bewusstsein zugeführt und gegenwärtig sind, während die durch die Sinnesorgane, des Gesichts und Gehörs, entstehenden Vorstellungen immer höchst mannigfach wechselnd, unterbrochen, mehr desultorisch und darum wohl auch intensiver zum Bewusstsein kommen. In diesem Umstande aber möchte ich den besonderen Grund finden, dass trotz ihrer relativ grössten Häufigkeit bei den Gefühlsvorstellungen eine Verdopplung so sehr selten wahrgenommen wird. Wird nämlich wirklich eine Empfindungs-Vorstellung doppelt (und zugleich hallucinirt), so kann diese Verdoppelung doch nur wahrgenommen werden, wenn sie über die

gewöhnliche Empfindungsgrösse (den gewöhnlichen Erregungszustand) hinausgeht, also quantitativ gesteigert ist. Sonst wird sie unbemerkt bleiben, ebenso wie das Vorstellungs-Doppelbild unbemerkt bleibt, so lange noch das reale Bild vor Augen steht. So erzählte z. B. der Kranke B. unter Anderem auch, dass, wenn sie ihn in Einen versetzen, der einen Schlag bekommt, er den Schlag auch empfinde. In ganz ähnlicher Weise berichtet auch Neumann: „Ich habe längere Zeit eine Frau beobachtet, welche jede schmerzhafte Empfindung, von der sie sprechen hörte, an sich selbst empfand; kratzte Etwas an der Thür, so fühlte sie das Kratzen an ihrem Leibe; wurde Etwas geschnitten, so fühlte sie den Schnitt u. s. w. In solchem Falle möchte ich doch glauben, dass Hallucination im wahren Sinne des Wortes vorlag.“ Wenn daher auch nicht bewiesen, so ist es doch nicht unwahrscheinlich, dass auch bei den Empfindungen des Gemeingefüls analoge Verdoppelungen eintreten mögen.

---

Wenn wir nun die Ergebnisse dieser sieben Beobachtungen zusammenfassen, so haben wir also Doppelvorstellungen gefunden bei den Wortvorstellungen, bei den Bildvorstellungen, bei den Tonvorstellungen, ziemlich sicher auch bei den Geruchs- und Geschmacksvorstellungen, sowie endlich auch als wahrscheinlich vorhanden bei den aus dem Gemeingefühle hervorgehenden Vorstellungen.

Am häufigsten bei den Wortvorstellungen. Es kann dies nicht überraschen, da die bei weitem grösste Zahl unserer Vorstellungen in Worten besteht, unser Denken und Vorstellen von frühesten Zeiten an vorwaltend in der Form des Gespräches oder Worten geschieht. Bei den Vorstellungen, die die häufigsten sind, finden wir daher auch die Erscheinung des Doppelvorstellens am häufigsten. Es ist dies ganz dasselbe Verhältniss wie bei den Hallucinationen. Weiter aber erhöht die grösse Leichtigkeit ihrer Beobachtung (und Mittheilbarkeit) überdies scheinbar noch ihre Häufigkeit, wie schon wiederholt dargelegt worden. Dieselben Gründe erklären auch die bei weitem geringere Häufigkeit der optischen Doppelvorstellungen, während bei den Tonvorstellungen besonders die individuelle Befähigung die Frequenz beeinflussen wird. Von den beim Menschen überhaupt wenig bedeutenden Geruchs-Geschmacksvorstellungen finden wir die in Rede stehende Erscheinung, wenn auch ziemlich prägnant, nur bei einem Kranken, und auch da nur selten. Von den Vorstellungen des Gemeingefüls bleibt aber überhaupt das Vorkommen dieses Phänomens fast noch fraglich.

Dass es die **Vorstellungen** sind und nicht die Wahrnehmungen (Perceptionen, Empfindungen), bei denen diese Erscheinung eintritt, glaube ich schon bewiesen zu haben. Ganz unzweifelhaft ist dies bei den durch die specifische Energie der Grosshirnhemisphären spontan auftretenden Gedanken, und nicht minder bei den Reproduktionen in Worten, Bildern, Tönen. Das Gleiche gilt vom (Nach- oder Mit-) Lesen, sowie von der Doppeltonvorstellung beim Erblicken der Note oder von der Wortvorstellungs-Verdoppelung beim Erblicken eines Gegenstandes, eines Bildes (einer Ziffer z. B.) etc. Das Schriftzeichen oder optische Bild ist hier nur das Signal zur Vorstellungsbildung in einem differenten Sinnesgebiete. Im Gegentheil verhindert, wie wir gesehen haben, die Wahrnehmung die Beobachtung von Doppelvorstellungen, sofern nämlich Wahrnehmung und Vorstellung ein- und demselben Sinnesgebiete angehören. Daher ist auch die Beschaffenheit der Endapparate gleichgültig, das Phänomen unabhängig von der Beschaffenheit der Sinnesorgane; in den mitgetheilten sieben Beobachtungen sind übrigens auch bis auf geringe Accommodationsstörungen sämmtliche höheren Sinne normal.

An der **Identität** der Vorstellungen kann billiger Weise nicht gezweifelt werden.

Diese identischen Vorstellungen treten **gleichzeitig** auf; wenn auch nicht mathematisch genau zu gleicher Zeit, so doch zusammen in einem bestimmten kleinsten Zeitraum, in welchem andere Vorstellungen ausser ihnen sich nicht im Bewusstsein zeigen. Am genauesten lässt sich diese Eigenschaft an den Wortvorstellungen beim Lesen studiren. Die Kranken in Fall 2, 4 und 5 geben an, dass die doppelten Vorstellungen genau zu derselben Zeit eintreten, während bei Fall 1, 3, 6 und 7 entschieden eine Verzögerung der hallucinirten Doppelvorstellung bemerkt wird, die beim lauten Sichvorlesen (in diesen vier Fällen) nicht mehr bemerkt werden kann. Diese Zeitdifferenz wird also so gross sein als die Zeit zwischen Vorstellungsbildung und ihrer motorischen Entäusserung durch die Sprachwerkzeuge, indem das laute Wort und die hallucinirte (retardirte) Vorstellung zusammenfallen. Ein Gleichtes gilt von den Tonvorstellungen in Fall 3. Da nun auch in Fall 4 die hallucinirte Doppeltonvorstellung beim lauten Singen verschwindet, so ist es nicht unwahrscheinlich, dass bei demselben Kranken auch die hallucinirte Doppelvorstellung beim Lesen etwas später eintritt, obwohl beim Vorlesen nicht verschwindend. In Fall 2 konnte eine gleiche Prüfung der Erscheinung wegen der Kürze derselben überhaupt nicht statt finden, so dass dieser Fall in dieser Beziehung nichts beweist.

Endlich erklären auch die Kranken in Fall 3, 5, 6 und 7 bei den Bildvorstellungen alle gleicherweise, dass die hallucinirte Doppelvorstellung später als der „Gedanke“ eintritt. Nach alledem wird es wahrscheinlich, dass in allen Fällen, wo Doppelvorstellungen in die Erscheinung treten, zwischen beiden eine, wenn auch nicht einmal immer subjectiv messbare Zeitdifferenz besteht. Und nehmen wir die von vornherein aufgestellte Hypothese für richtig an, dass in beiden Hemisphären dieselbe Vorstellung sich zu gleicher Zeit entwickelt und abläuft, so würde durch eben diese zeitliche Incongruenz überhaupt erst die Möglichkeit gegeben sein, beide sonst vollständig congruente Vorstellungen nebeneinander zu bemerken. Es muss daher angenommen werden, dass die eine Vorstellung in ihrer Fortleitung gehemmt wird. Sind sie auch zeitlich congruent, so wird nur Eine Vorstellung bewusst.

Weiter ist die eine der Doppelvorstellungen stets exzentrisch projiziert, hallucinirt, und zwar nach den Fällen, wo die zeitliche Differenz deutlich erkennbar ist, stets nur die retardirte. Eine Erklärung für diesen Umstand zu geben, welcher, nebenbei bemerkt, die von mir beobachteten Doppelvorstellungen von dem Jenson'schen Phänomen, bei dem die verzögerte Vorstellung eher abgeblasst erscheint, unterscheidet, wird nicht anders möglich sein, als dass man annimmt, dass gegenüber der ersten Vorstellung, welche in allen ihren Beziehungen als eine normal entstehende und ablaufende, von andern Vorstellungen in gar keiner Weise verschiedene aufgefasst wird, die zweite, retardirte und dabei doch ganz gleiche, in Folge ihres so ganz unerwarteten und unwillkürlichen Auftretens dem Kranken als ein Fremdes, von aussen Kommandes imponiren wird und demgemäß für gesprochen und gehört oder gesehen erklärt wird. Die gewöhnlich vorhandenen Ursachen werden vorausgesetzt, das Nachsprechen etc. als Wirkung einer äusseren Ursache angenommen.

Wie wir sehen, erklärt diese Hypothese, dass nämlich in beiden Grosshirnhemisphären gleichzeitig dieselben Vorstellungen sich entwickeln, aber bei normaler Funktionirung nur als Eine bewusst werden; leicht und ohne Widerspruch sämmtliche Erscheinungen. Nichtsdestoweniger bin ich mir wohl bewusst, dass es nur eine Hypothese ist. Wenn ich trotzdem den umgekehrten Weg gegangen bin, die Hypothese vorausgestellt und die einzelnen geschilderten Thatsachen unter ihrer Zugrundelegung geordnet vorgeführt habe, so geschah dies eben nur der Durchsichtigkeit der Darstellung zu Liebe und um nicht eine blosse Aufzählung kleiner Verschiedenheiten, ein trockenes Verzeichniss kleiner Eigenthümlichkeiten zu geben, worin man nicht

leicht einen geregelten Zusammenhang würde haben herausfinden können.

Es würde daher jetzt die Aufgabe gegeben sein, von dieser Hypothese zunächst abzusehen und zu versuchen, auf eine andere Weise die Erscheinungen zu erklären, insbesondere aber nachzusehen, ob nicht aus der Physiologie oder Pathologie ein ähnlicher Zustand schon bekannt sei, nach dessen Schema die in Rede stehenden psychopathischen Symptome erklärt und leichter zum Verständniss gebracht werden können.

Wenn ich von der Erklärung, diese zweite hallucinirte Doppelvorstellung für jenes leise Mithalluciniren auszugeben, welches immer unser Denken begleitet, ganz absehe, hauptsächlich deshalb, weil zunächst die erste, nicht hallucinirte, Doppelvorstellung, die darnach dieses Körpers von Sinnlichkeit so zu sagen entkleidet wäre, sich keineswegs von den übrigen einfachen Vorstellungen merklich unterscheidet, und weil ferner die Erscheinung der Doppelvorstellung gerade sehr häufig bei ganz abstracten Vorstellungen (beim Lesen), bei denen vom einem Körper von Sinnlichkeit kaum noch die Rede sein kann, auftritt, so wüsste ich nur zwei (pathologische) Zustände anzuführen, die hier anzuziehen wären, nämlich das Phänomen der Nachbilder und die Mitempfindung.

Bei dem Nachbilde beharrt auf einen peripherischen Reiz die gereizte Opticusfaser noch eine Zeit lang in erregtem Zustande, so dass nach jedem Gesichtseindrucke der gesehene Gegenstand noch einige Zeit lang sichtbar bleibt, beziehentlich ein negatives, oder abwechselnd ein negatives und positives oder in den Contrastfarben abklingendes Nachbild zurückbleibt. Allein diese Nachbilder constituiren doch nur, je nach der Intensität des Reizes, ein in der Zeit mehr oder minder verlängertes einziges Bild, nachdem der ursprüngliche Gesichtseindruck schon vorüber ist, nicht aber zwei Bilder nebeneinander, beide mit einander ablaufend, indem das Nachbild nicht schon auftritt, noch ehe das primäre vollendet ist. Daher halte ich diesen Vergleich nicht für zutreffend.

Eine grössere Analogie scheint dagegen die Mitempfindung zu bieten. Bei ihr wird die peripherisch einwirkende Reizung einer sensiblen Faser auf eine andere — und zwar innerhalb der grauen Substanz der Nervencentren — mitgetheilt. Allein die irradirende Empfindung — von den associirten, reflektorischen Bewegungen, von den Mitvorstellungen (Mithallucinationen) bei peripheren Sensibilitätsstörungen vollends zu schweigen — differirt immer mehr oder minder von der

ursprünglichen Empfindung hinsichtlich ihrer Qualität oder wenigstens hinsichtlich des Ortes, in den die irradierte Empfindung verlegt wird. Keineswegs sind Empfindung und Mitempfindung mit einander identisch. Weiter aber ist, wenn man die Analogisirung der Doppelvorstellung und der Mitempfindung zulassen will, geradezu die Voraussetzung von mindestens zwei Nervenbahnen, um diesen allgemeinsten Ausdruck zu gebrauchen, unbedingt nothwendig. Man müsste daher, wollte man die Doppelvorstellung nach dem Typus der Mitempfindung erklären, annehmen, dass durch irgend welchen Reiz eine bestimmte Nervenbahn (Ganglien) getroffen und von dieser die Reizung auf eine der ersteren ganz gleiche übertragen würde, so dass der gleiche Effekt, hier die identische Vorstellung, gesetzt würde. Mit dieser Modification könnte man in der Mitempfindung das Analogon der Doppelvorstellung finden. Zugleich würde dadurch die Zeitdifferenz in beiden identischen Vorstellungen eine hinlängliche Erklärung finden. Allein diese Modification ist dennoch kaum zulässig, da es sich bei dem, was ich Doppelvorstellung genannt habe, doch keineswegs blos um eine einfache Reizung einer beliebigen Nervenfaser und deren Uebertragung auf eine andere von möglichst gleicher physiologischer Dignität handelt. Wird nämlich eine bestimmte Nervenfaser von einem Reize getroffen, so wird dieser Reiz fortgeleitet und eine Empfindung bewusst, die in ihrer Qualität — innerhalb der durch die specifische Energie schon gezogenen Grenzen — abhängig ist von der Grösse oder Art des Reizes. Auf die Vorstellungsbildung angewandt würde dies heissen, dass, wenn z. B. das Auge von einem Gesichtseindrucke getroffen wird; dieser entsprechend fortgeleitet und als Bild bewusst werden wird, zugleich aber auch dieser peripherische (adäquate) Reiz weiter auf eine andere Faser übertragen, das Bild also nochmals, doppelt bewusst werden könne. Allein anders muss es sich doch bei den spontan entstehenden (reproducirten) Vorstellungen verhalten. Stellt man sich vor, dass, um eine Vorstellung zu reproduciren, ein Reiz — auslösende Kraft — die Ganglienzelle treffen muss, um ihre Spannkräfte — die unbewusste Vorstellung — in lebendige Kraft — bewusst werdende Vorstellung — umzuwandeln, so ist anzunehmen, dass, wenn derselbe Reiz auf eine andere Ganglienzelle fortgeleitet wird, nur wieder der dieser eigenthümliche funktionelle Inhalt ins Bewusstsein erhoben werden wird, nicht aber genau dieselbe — identische — Vorstellung, es sei denn, dass die jetzt erregte Zelle genau denselben Inhalt wie die erste habe. Also nicht die Qualität (des vermutlich sehr kleinen) gleichen Reizes bestimmt, wie es doch bei der Empfindung der Fall

ist, hier die Art der Funktion, sondern vielmehr die Ganglienzelle selbst. Will man also die Doppelvorstellung nach dem Schema der Mitempfindung geschehen lassen, so ist das weitere Postulat von zwei auch funktionell gleichwerthigen Ganglienzellen unumgänglich. Mit dieser Bedingung aber würde die Irradiation sich nicht weit von der von mir aufgestellten Theorie entfernen. Wir hätten es dann nicht mit Doppelvorstellungen, sondern mit Mitvorstellungen zu thun.

Einfacher ist jedenfalls die Theorie der Doppelvorstellungen. Der experimentelle Beweis für die Richtigkeit derselben kann freilich nicht angetreten werden. Ebensowenig wird die pathologische Anatomie alsbald im Stande sein, uns darüber Aufschluss zu geben, ausser wenn sie den negativen Beweis liefern kann, dass bei gänzlicher Vernichtung einer Grosshirnhemisphäre bis zuletzt die fragliche Erscheinung der Doppelvorstellungen noch beobachtet worden.

Dagegen glaube ich in der bei allen der mitgetheilten Fälle gleichlautenden Beobachtung, dass im Traume, selbst bei B., W. und Sf., bei denen doch wenigstens alle Wortvorstellungen zweifach sind, niemals Doppelvorstellungen bemerkt wurden, wie überhaupt in den Traum auch die übrigen psychopathischen Symptome wenig oder gar nicht einzugehen scheinen, einen Beweis für die Richtigkeit meiner Ansicht gefunden zu haben.

Dieses Phänomen des einfachen Vorstellens und Denkens im Traume erklärt sich nach Schröder van der Kolk\*) in einfacher Weise. Wie nämlich das Blut auf das gesamme Nervensystem einen anregenden Einfluss ausübt, so auch auf die an Capillaren so reiche Rindensubstanz der Grosshirnhemisphären, die Werkstätte des Vorstellens und Denkens. Liegen wir nun auf der Seite, so wird das Blut, dem Gesetze der Schwere folgend, sich in die tiefste Hirnpartie senken, aus der einen, obern Hemisphäre in die andere, unten liegende fliessen und sich daselbst anhäufen, demgemäß auch stärker auf die tiefer gelegene Hemisphäre, resp. ihrer Hirnrindenzellen einwirken und deren eigenthümliche Funktionen lebhafter in Thätigkeit treten lassen, während in der andern Hemisphäre das Entgegengesetzte, eine Schwächung der Aktion der Ganglienzellen die Folge sein wird. Es wird also auch im Schlaf, und zwar in der Seitenlage (des Kopfes), die übrigens sämmtliche hier in Frage kommenden Kranken einnehmen, vorzugsweise nur die eine Hemisphäre — wenn überhaupt — in Thätigkeit sein, die andere hingegen nur sehr wenig thätig oder nahezu inaktiv

---

\*) Pathol. u. Ther. der Geisteskr. 1862. p. 24.

bleiben, also nur die eine Hemisphäre Traumvorstellungen produciren. Dies ist aber hier thatsächlich der Fall: alle die Vorstellungen, die sonst, im Wachen, stets doppelt sind, sind jetzt, im Traume, einfach, folglich wohl der Beweis geliefert, dass jenes Phänomen der Doppelvorstellungen in der That auf einer gleichzeitigen oder in beiden Hemisphären parallelgehenden Vorstellungsbildung beruht.

Vollständig unerklärt bleibt aber die eine Thatsache, dass die Hallucinationen stets einfach, niemals doppelt erscheinen, also auch in dieser Beziehung den Traumvorstellungen ähnelnd. Dies ist besonders frappant in den Fällen (Fall 4, 6 und 7), in denen alle (Wort-) Vorstellungen doppelt sind. Nicht unwahrscheinlich, dass zwischen den Doppelvorstellungen und den Hallucinationen ein Zusammenhang besteht, da wir übereinstimmend in allen diesen Fällen ausserordentlich zahlreiche Hallucinationen, soweit nachweisbar früher als die Doppelvorstellungen auftretend, finden. Ich enthalte mich aller Vermuthungen über das Zustandekommen der Hallucinationen, muss aber erklären, dass ich an der früher ausgesprochenen Ansicht, dass Hallucinationen einseitige Vorstellungen seien, nicht festhalten kann.

Zur Erklärung der Doppelvorstellungen waren wir von der Hypothese ausgegangen, dass normaler Weise immer in jeder Hemisphäre identische Vorstellungen entstanden, dass aber unter pathologischen Verhältnissen eine zeitliche Incongruenz eintrete, die ihre Vereinigung hindere. Wodurch nun diese Incongruenz verursacht werde und in welchen anatomischen Theilen sie stattfinde, wird sich schwerlich jetzt schon feststellen lassen. In denjenigen Fällen, in welchen fast alle Vorstellungen doppelt sind, dürfte es vielleicht nicht ungerechtfertigt sein, die die Deckung der sonst normal gebildeten Vorstellungen verhindernde Verzögerung — verminderte Leitungsgeschwindigkeit — in den einfachen mittleren Theilen (Commissuren) zu suchen, oder aber anzunehmen, dass in einer ganzen Hirnhemisphäre allgemein der Widerstand, welche physiologisch jede Ganglienzelle dem Erheben ihres funktionellen Inhalts, der Vorstellung, ins Bewusstsein setzt\*), vermehrt wäre, während in denjenigen Fällen, in welchen nur ein mehr oder minder grosser Theil der Vorstellungen doppelt erscheint, nur eine partielle Affektion derselben mittleren Theile, somit nur eine stellenweise Abminderung der Leitungsgeschwindigkeit anzunehmen wäre, oder aber jener Widerstand der Ganglienzellen gegen die auslösende Kraft nur zeitweilig oder circumscript erhöht wäre.

---

\*<sup>o</sup>) Th. Meynert, Wien. Med. Pr. Juni 1869, No. 23.

Vergleichen wir nun in dieser Hinsicht die sechs letzten gleichartigen Erkrankungsfälle mit einander, so finden wir auch, je länger die Krankheit gedauert hat, um so ausgebreiteter das Symptom der Doppelvorstellungen. In Fall 7, 6 und 4 betrifft die Verdoppelung fast alle Vorstellungen, während sie in Fall 3, 5 und 2 in abnehmender Häufigkeit auftritt. Fall 7 zeigt nun auch die längste Krankheitsdauer, nachweisbar über 20 Jahre; Fall 6 eine mindestens 6jährige; Fall 4 zwar nur eine etwa 3jährige Dauer des Verfolgungswahnsinns, indess vorhergehend schon eine dauernde psychische Alteration durch den in der Jugend erlittenen Sturz auf den Kopf und weiter ein Delirium tremens. Nach der Dauer der ausgebildeten Geisteskrankheit mögen dann etwa Fall 3, Fall 2 und Fall 5 auf einander folgen, alle drei indess zugleich mit einem deutlichen mehr oder minder langen melancholischen Prodromalstadium.

Die von mir mitgetheilten Beobachtungen, für deren Treue, obwohl ihre Befunde lediglich subjektiver Art sind, ich bürgen zu können glaube, zumal da, abgesehen von der frappanten Aehnlichkeit der Fälle mit einander, bekanntlich an Verfolgungswahnsinn leidende Irre, zu denen doch, mit Ausnahme des ersten Falles, die hier erwähnten Kranken zählen, geradezu durch den Mangel geistiger Schwäche charakterisiert sind\*), haben also unzweifelhaft ergeben, dass unter pathologischen Bedingungen Doppelvorstellungen vorkommen, d. h. Vorstellungen, die mit einander identisch sind und in demselben kleinsten Zeitraume, also gleichzeitig oder nahezu gleichzeitig auftreten, in dem einen Falle zwar nur selten, in dem andern dagegen häufiger und zahlreicher, hier nur auf ein Siunesgebiet beschränkt, dort fast in allen. Was aber von der einen Vorstellung gilt, wird auch von allen anderen gelten, was bei den einen möglich ist, wird auch bei den übrigen möglich sein. Denn es ist nicht ersichtlich, dass die doppelt erscheinenden Vorstellungen eine besondere wohl charakterisierte Art für sich bilden, im Gegentheile vielmehr bald nur ein Theil der Wortvorstellungen, bald optische u. s. w. doppelt erscheinen. Sobald nur die pathologischen Bedingungen vorhanden, werden alle Vorstellungen doppelt. In der Natur der Vorstellungen selbst muss es also liegen, dass sie bald doppelt bald einfach erscheinen können. Es wird also darauf ankommen, diese ihre doppelte Natur zur Erscheinung zu bringen, bez. die Bedingungen zu erkennen, unter denen sie einfach, und die anderen,

\*) J. Snell, Monomanie als primäre Form der Seelenstörung. Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie. XXII., 6., p. 368.

unter denen sie doppelt erscheinen. Aus den Details der Beobachtungen geht aber deutlich hervor, dass die eine der Doppelvorstellungen gegen die andere um ein bestimmtes kleinstes Zeittheilchen retardirt ist. Diese einseitige Hemmung also ist es, welche die Doppelheit der Vorstellungsbildung an den Tag bringt, ohne die aber die Vorstellungen nur als Eine bewusst würden. Wenn es daher höchst wahrscheinlich ist, dass, auch beim gesunden Menschen, alle Vorstellungen stets doppelt sind, so ist anzunehmen, dass wir uns dieser doppelten Vorstellungsbildung nur nicht bewusst werden, ebensowenig als der doppelten Entstehung der Bilder im Auge, indem bei normal funktionirendem Gehirn — bei gleicher Leitungsgeschwindigkeit, bez. bei gleich grossem Widerstande gegen die auslösende Kraft — beide Vorstellungen zur vollständigen Deckung gelangen und so die Einheit des Denkens herstellen. Wie die motorischen Centren im Gehirn doppelt vertreten sind, so also auch die psychischen. In seiner eigensten und höchsten Leistung funktionirt somit das Gehirn nach denselben Gesetzen, wie alle paarigen Organe, eine mechanische Hemmung auf einer Seite — und das psychische Gleichgewicht ist total gestört, die Harmonie des Denkens aufgelöst.

---

Hält man diese Duplicität des Vorstellens für erwiesen, so bleibt nur noch die Frage nach der physiologischen Bedeutung dieses Symptoms zu beantworten übrig.

Man wird sich dabei vor allen Dingen stets gegenwärtig zu halten haben, dass wenn ein Reiz die Vorstellung auslöst, diese alsbald in zwei zerfällt, welche mit gleicher Geschwindigkeit ablaufend zur Deckung kommen und im Bewusstsein nur als Eine erscheinen.

Trifft nun ein Reiz von aussen ein, und es wird am besten sein, zur Demonstration der aus diesen Beobachtungen abgeleiteten Sätze die Physiologie des Sehens, welche die bestgekannte ist, zu benutzen, so wird der Vorgang ein verschiedener sein, je nachdem die Wahrnehmung nur durch ein Auge oder durch beide Augen vermittelt wird. Die Perception, durch ein Auge zugeführt, wird an einer gewissen nicht näher zu bezeichnenden Stelle in eine Vorstellung umgewandelt, alsbald sich spalten, doppelt und gleichzeitig ablaufen und endlich, weil congruent, als Eine Vorstellung bewusst werden. Sehen wir dagegen mit beiden Augen, so erhalten wir bekanntlich von demselben Gegenstände zwei in etwas verschiedene perspektivische Bilder; die Perception des rechten Auges wird nun weiter geleitet und ihre

Vorstellung sich in zwei spalten, ebenso diejenige des linken Auges: da beide Wahrnehmungen aber gleich intensiv und gleichzeitig geschehen, so wird auf der einen Seite eine, bereits aus zwei einzelnen und unter sich etwas differenten Vorstellungen zusammengesetzte ablaufen, auf der andern eine ganz ebenso verschmolzene, beide aber congruent, folglich sich deckend und als Eine bewusst werden. Die Verschmelzung würde darnach weder im Endapparate stattfinden, noch eigenmächtig von der selbsttherrlichen Seele bewirkt zu werden brauchen. Auf diese Weise scheint es, würde das stereoskopische Sehen bei Momentanbeleuchtung, der stereoskopische Glanz seine genügende Erklärung finden. Sehen wir dagegen mit beiden Augen genau dasselbe Bild, so würde lediglich nur die Intensität des Bildes verstärkt sein, gegenüber dem Sehen mit blos einem Auge.

Das, was ich soeben besprochen, gilt vom normalen Sehen, bei dem die sogenannten identischen Netzhautstellen getroffen werden. Wie aber, wenn nicht identische Punkte getroffen werden, beim Schielen? Abgesehen davon, dass hier bei stärker geänderter Axenstellung auch die rechts und links auf die betreffende Retina fallenden Bilder unter sich mehr differiren werden, als beim normalen Sehen, wo freilich auch je nach der accommodativen Einstellung der Augenachsen für die Nähe oder Ferne auch dieser Unterschied ein wechselnder sein wird, ein Unterschied indess, der immerhin so klein ist, dass er selbst bei den Doppelbildern des Schielens gar nicht bemerkt wird, zeigt auch die Erfahrung, dass diese Doppelbilder überhaupt nur zu Anfang einige Zeit lang bestehen, zuletzt — bei bleibender anomaler Axenstellung — aber verschwinden und nun nur Ein Bild wahrgenommen wird.

Bei dem normalen Sehen, bei dem also identische oder vielleicht besser gesagt correspondirende, zugeordnete Punkte getroffen werden, wird — bis auf minimale hier ausser Rechnung zu lassende Differenzen — ein gleiches Bild beide Augen treffen und zwar Stellen der Netzhaut, die nicht blos bezüglich ihrer Empfindlichkeit einander gleich sind, sondern auch hinsichtlich ihrer Lage und Anordnung zum Augennerven, beziehentlich Nervencentrum präsumtiv gleich sind. Es wird also auch präsumtiv mit gleicher Intensität die Perception stattfinden und die gesetzte Erregung bei vorauszusetzender gleicher Fortleitungsfähigkeit auf beiden Seiten in gleicher Zeit im Centrum anlangen u. s. w. Anders dagegen, wenn dieses Verhältniss plötzlich geändert wird, wenn die Axenstellung eine andere wird! Nicht blos, dass hier Stellen von verschiedener Reizempfänglichkeit getroffen werden, sondern es werden in ihnen zugleich auch Stellen der Retina getroffen, die in anderer

Faserverbindung (des Nervus opticus) mit dem Centrum stehen, so dass also zwar der gleiche Reiz die Retina trifft, aber auf jeder Seite eine andere (auch histologisch verschiedene) Partie der Retina, diese entstandene Erregung ferner auf jeder Seite in andere Nervenfasern fortgeleitet und, wenn wir annehmen, dass jede einzelne Nervenfaser auch mit besonderen Ganglienzellen, dem Ort der Vorstellungsbildung, verbunden ist, in anderen Ganglienzellen zur Vorstellung umgewandelt, bez. verdoppelt werden wird. Es werden also die Empfindungen, obwohl gleichzeitig und sich nahezu gleich, dennoch gesondert percipirt, weil nicht auf identische Netzhautpunkte auftreffend, demgemäss auch in besonderen und auf jeder Seite anderen Nervenfasern fortgeleitet und endlich in jeder Nervenfaser besonders zugeordneten Ganglien zur Vorstellung erhoben werden, so dass also trotzdem, dass nach unserer Theorie in jeder Hemisphäre zweifach die (nahezu) gleiche Vorstellung abläuft, dennoch, weil getrennt und nicht verschmolzen, zwei Vorstellungen, zwei Bilder desselben Gegenstandes bewusst werden. Wenn man aber berücksichtigt, dass je häufiger eine Sinneswahrnehmung stattfindet, um so geringer der Widerstand wird, der dem Erheben ihrer Vorstellung ins Bewusstsein von der Ganglienzelle gesetzt wird, so ist anzunehmen, dass schliesslich dennoch die Nervenbahn des von der normalen Axenstellung abweichenden Auges, welches nicht am Orte des schärfsten Sehens percipirt, unter dem Einflusse oftmöglichst wiederholter Thätigkeit ebenso prompt und (nahezu) ebenso intensiv funktioniren wird, wie das andere Auge. Und erwägt man ferner, dass die Ganglien unter sich bekanntlich in vielfachster Weise communiciren, so wird es weiter denkbar, dass alsbald die dem Sehorgane zugeordneten Ganglienzellen auf jeder Seite unter sich auch funktionell in Verbindung treten, also die auf jeder Seite gesondert verlaufenden Gesichtsvorstellungen desselben Gegenstandes endlich in Eine verschmolzen werden, um so mehr, als auch hier eine Beeinflussung durch anderen Sinnesgebieten angehörige Vorstellungen, eine Correktion seitens der andern Sinne auf diesem Wege am ehesten möglich ist. In Folge dieser Verschmelzung würde also zuletzt in jeder Hemisphäre eine aus verschiedenen Sinnesindrücken bereits verschmolzene einheitliche und identische Bildvorstellung ablaufen, gerade so wie beim normalen Sehen, diese beiden Vorstellungen aber Ein Bild geben.

Diese Lösung des Problems des binoculären Einfachsehens enthält wenigstens keine Widersprüche, während die Berechtigung der zur Erklärung des Einfachsehens mit zwei Augen gemachten Annahme einer anatomischen Verbindung der identischen Punkte deshalb noch zweifel-

haft ist, weil die Identität nicht absolut zu nehmen ist und möglicherweise daher ganz als etwas durch Gewohnheit Erworbenes angesehen werden muss. „Auf keinen Fall kann ferner die anatomische Verbindung zweier identischer Punkte so beschaffen sein, dass die Erregung beider nur eine einzige Empfindung verursacht; denn die Erscheinungen des stereoskopischen Sehens bei Momentanbeleuchtung und des stereoskopischen Glanzes zeigen, dass es sich hier nur um Verschmelzung zweier gesonderter Empfindungen handeln kann“\*).

Was von den Gesichtsperceptionen gilt, wird höchst wahrscheinlich auch in gleicher Weise von denen der übrigen Sinne zu gelten haben. Anders dagegen bei den spontan (central) entstehenden (reproducirten) Vorstellungen. Aus dem Vorhergehenden geht hervor, dass in jeder Hemisphäre immer bestimmte (gleichgelagerte) Ganglienzellen von demselben einen Sinneseindrucke in Thätigkeit gesetzt werden, die in prompter Communication mit einander stehen, einander correspondiren oder zugeordnet sind. Von jedem Sinneseindrucke bleibt aber in ihnen ein Residuum zurück, das als Vorstellung reproduciert werden kann. Um nun diese Vorstellung ins Bewusstsein zu erheben, muss ein Reiz — auslösende Kraft — die Zelle treffen, und zwar entweder von vornherein beide correspondirende Zellen zugleich oder zunächst nur eine, von der aus aber in Folge eben ihrer exacten Verbindung mit der ihr zugeordneten dieser Reiz sofort der andern mitgetheilt wird. So werden gleichzeitig beide Vorstellungen entstehen, aber weil congruent nur als Eine bewusst werden. Es ist aber auch der Fall denkbar, dass nur die eine Ganglienzelle noch funktionirt, die andere (mehr oder weniger) funktionsunfähig ist, so dass also die eine für die andere einzutreten hat. In diesem Falle wird trotzdem eine normale Vorstellung bewusst werden. Ueberhaupt aber wird man sich vorzustellen haben, dass diese Einrichtung der doppelten Vorstellungsbildung dem Zwecke gegenseitiger Vertretung und Ergänzung zu dienen habe.

Auf die Bedeutung dieses elementaren Symptoms für die praktische Psychiatrie zur Erklärung für manche dunkle Klagen der Irren ist schon mehrmals hingewiesen. Ich erinnere nur an die so häufigen Antworten mancher Geisteskranken: „Sie wissen ja schon, was ich denke, was fragen Sie noch,“ „meine Gedanken werden mir abgezogen“ etc., wie sie in so vielfachen Variationen jedem Irrenarzte zur Genüge bekannt sind und doch unerklärlich scheinen. Wenn ich

---

\*) Hermann, Grundriss der Physiologie. p. 365.

nun auch unter pr. pr. 800 Geisteskranken nur sieben Mal deutlich das Symptom der Doppelvorstellung gefunden habe, so schien es mir doch, als ob in noch manchen andern Fällen dem ähnlichen Vorgänge, wenn auch nur mehr rudimentär und in wahnsinniger Verbildung, sich bemerkten liessen.

Colditz, August 1870.

---