

XV.

Aus der psychiatrischen Universitätsklinik zu Königsberg i. Pr.
(Director: Prof. Dr. E. Meyer),

Ein Fall von manisch-depressivem Mischzustand (zugleich ein Beitrag zur Lehre von der Ideenflucht und den Hallucinationen).

Von

Dr. Kurt Goldstein,

Privatdozent und I. Assistent an der psychiatrischen Klinik zu Königsberg i. Pr.

(Hierzu eine Abbildung im Text.)



Das Bild des manisch-depressiven Irreseins ist in seinen verschiedenen Erscheinungsformen so gut bekannt, dass es überflüssig erscheinen könnte, die Casuistik durch einen einzelnen Fall zu bereichern. Dennoch möchte ich den folgenden Fall veröffentlichen und fühle mich aus verschiedenen Gründen dazu veranlasst. Einerseits handelt es sich um eine jener immerhin seltenen, ja nicht allgemein anerkannten Formen, einen sogenannten Mischzustand in so ausgesprochener Weise, wie er wahrscheinlich selten zur Beobachtung kommt; andererseits bot der Fall noch in mancher anderen Beziehung Eigenarten, die auf das Wesen zweier interessanter psychotischer Symptome, der Ideenflucht und der Hallucinationen, etwas Licht zu werfen vermögen. Dadurch dürfte sich die ausführliche Veröffentlichung rechtfertigen.

Krankengeschichte.

Heredität: Bruder des Vaters an Geisteskrankheit mit Größenideen mit 31 Jahren gestorben. Vater zuckerkrank; sonst keine Belastung. Patientin ist 1873 in Russland geboren, kam mit den Eltern als Kind nach Deutschland, besuchte die Schule mit bestem Erfolge, war sehr begabt, bildete sich dann zur Kindergärtnerin aus. War immer sehr geweckt, intelligent, hat viel gelesen. Hat in der Kindheit keine besonderen Krankheiten durchgemacht. Periode oft unregelmässig.

I. Psychische Erkrankung mit 17 Jahren (1889), angeblich nach einem Schreck. Oft wechselnde Stimmung. Sonst nichts bekannt.

II. Anfall im Jahre 1892, Dauer ca. 4 Monate. Nichts Näheres bekannt, soll bald sehr erregt, bald sehr traurig gewesen sein.

III. Anfall 1892, 9 Monate dauernd; IV.: 1897; V.: 1899; VI.: 1903: Dauer 2 Monate: agitirte Melancholie, grosse Angst.

VII. Anfall 1904: vom 23. Juni bis 5. October in der hiesigen psychiatrischen Klinik.

Bei der Aufnahme sehr erregt, lacht, springt umher. Ausserordentlich ideenflüchtige Reden, gemeine erotische Ausdrücke. Nur sehr selten zu fixiren, Orientirung nicht vollkommen.

Gezierte, eigenthümlich schauspielerische Ausdrucksweise:

17. Juni. Etwas ruhiger, leicht zu fixiren.

(Wie heissen Sie?) L. L.

(Wie alt?) Ich bin 32 und 33 (lacht und singt). „Ich liebe zu sehr, ich hasse noch mehr, ich liebe den „G. E.“ (Name), den G. E. liebe ich, ich weiss nicht, wo ich da bin, Herr Doctor, Sie heissen doch P., wozu bin ich da, Herr Doctor, zieh er seine Schuhe aus!

(Was für ein Haus?) Das weiss ich, Jungherr, das weiss ich, Ritter — das weiss ich Lohengrin, o Lohengrin (singt).

(Was für ein Haus?) Haus heisst es nicht, Laus heisst es nicht.

Schaffen Sie mich heraus aus diesem Haus.

(Wann geboren?) Wann geboren? Das weiss ich nicht, na das weiss ich doch nicht. Ich bin auf einem Tisch geboren; was heisst? Geboren? Eselohren.

Orientirung leidlich. Sie höre furchtbar viele Stimmen „Die Hure“ und Ähnliches. Intelligenz, soweit prüfbar, gut.

28. Juni. Im Ganzen ruhiger, noch stark ideenflüchtig; sehr scherhaft. Völlig orientirt. Hört noch viele Stimmen, aus denen sie nicht klug werde.

Oft Stimmungswchsel; Weinen, dann wieder sehr erregt.

Während des weiteren Verlaufes vom 11. Juli bis 4. October zeigte sich ein wiederholter Wechsel des Zustandsbildes im Sinne der manischen oder melancholischen Verstimmung, auch Mischzustände, wenn auch weniger deutlich wie später, kamen zur Beobachtung. Oft war ein mehrfacher Wechsel an einem Tage zu beobachten. In den depressiven Perioden traten die Angst und Hallucinationen des Gehörsinnes mehr oder weniger stark in den Vordergrund, in den manischen ein geziertes, schauspielerisches Wesen, Hallucinationen jedoch in geringerem Grade, und eine grosse Reizbarkeit, die auch während der melancholischen Phase öfters anhielt. Patientin wurde am 4. October 1904 mit Krankheitseinsicht geheilt nach Hause entlassen.

VIII. Anfall: 22. December 1905 bis 26. Januar 1906.

War in der Zwischenzeit vollkommen geordnet, hat Klavierunterricht gegeben und Handarbeiten für Geschäfte gemacht. Als sie eine Stelle bei einer Dame annahm, die etwas heftig war, hielt sie es nur 5 Tage aus. Zu Hause viel Misshelligkeiten, verdächtigt die Angehörigen, dass sie ihr nicht wohl

wollen; fühlte sich vereinsamt, leicht deprimirt. Sie bekam häufiger Zank zu Hause, konnte nicht mehr schlafen und wurde deshalb am 22. December vom Vater wieder gebracht.

27. Decembér. Plötzlich erregt, sehr erotisch. Heftiger manischer Anfall. Plötzlich während der Erregung Weinausbrüche.

2. Januar 1906. Wieder geordnet, ruhig, leicht zum Weinen geneigt.

26. Januar. Mit Einsicht entlassen.

IX. Anfall. 21. Juni bis 14. August 1906.

Am 21. Juni 1906 Aufnahme auf eigenen Wunsch.

Vollkommen orientirt, leicht deprimirter Zustand, sie füble, dass wieder ein Anfall im Anzuge sei. Einsicht für das Krankhafte ihrer früheren Anfälle, weiss genau, wie oft sie krank war. Seit etwa einer Woche Unruhe, die sie nicht loswerden könne, keine Lust zur Arbeit, besondern Grund zur Angst habe sie nicht, der Kopf sei wie benommen. Sie habe schon draussen Stimmen gehört, es sei ihr, als ob Jeder, der im Haus an ihr vorbeigehe, auf sie schimpft. Gestalten habe sie nicht gesehen. Es habe im Zimmer gestern wie nach Leichen gerochen. Zu Hause habe sie mehrmals den Trieb gehabt, an der Thüre in die Höhe zu steigen oder sich auf die Erde zu legen, sich auszuziehen, hatte aber noch so viel Besinnung, es nicht zu thun, denn das wäre doch wahnsinnig gewesen.

Sagt plötzlich: „Herr Doctor werde ich nicht hingerichtet?“

(Warum?) Sie schreiben da soviel auf (weint). Ich glaube, ich werde die Eltern und Geschwister nicht mehr wiedersehen, ich bin diesmal so sehr krank“ (schluchzt laut auf).

24. Juni 1906. Gehemmt in Aeusserungen und Bewegungen.

Die körperliche Untersuchung ergiebt ausser einer geringen Pupillendifferenz nichts Abnormes.

Intelligenz, Gedächtniss in jeder Beziehung gut. Kenntnisse sehr gut.

24. Juni. Abends plötzlich erregt, laut, Ideenflucht, zorniger Affect.

25. bis 30. Juni. Andauernd höchste motorische Erregung mit besonderem Zornaffekt, lebhafte Ideenflucht. Sehr erotisch; so weit zu fixiren, orientirt. Leicht abgelenkt.

1. Juli, 9 Uhr früh. Ganz ruhig, gehemmt, es ginge ihr nicht gut, sie hätte Herzschmerzen. Sagt, sie hätte an der Wand einen Zettel gesehen (Hallucination?), auf dem stand ein Vers: sie sagt einen Vers mit stark sexuellem Inhalt auf. Es falle ihr alles schwer, überlegt sehr lange bei Antworten. Macht sich Selbstvorwürfe über ihre ordinären Reden und Handlungen während der Erregung.

11 Uhr wieder sehr erregt.

2. Juli. Etwas ruhiger; am Tage wechseln öfters Zeiten von Erregung und Hemmung in kurzen Zwischenräumen.

Nachmittags: Still, gehemmt, verlangt zur Mutter, sie sei verstossen von den Eltern, sie hätte den Vater einmal mit dem Stuhl geschlagen, der Vater habe sie verflucht. Es sei wie bei der Kindesmörderin, sie werde von den Eltern verstossen. Depressiver Affect, Denkhemmung: sie müsse sich auf alles

erst lange besinnen. Dabei leicht abschweifend. Zeitlich ungenau orientirt, örtlich exact. An die Tage der Erregung hat sie nur eine summarische Erinnerung; sehr ablenkbar durch Sinneseindrücke.

3. Juli. Hemmung. Sehr verlangsame Auffassung, wiederholt selbst die Fragen oder verlangt Wiederholung. Sehr zugänglich, ängstlich. Orientirung zeitig und örtlich exact. An die vergangenen Tage nur summarische Erinnerung. Es dauert sehr lange, ehe sie einfache Antworten giebt.

(Wo hier?) Königsberg nach 25"; $3 \times 9 = 27$ nach $\frac{1}{2}$ Minute. Kenntnisse ohne Störung.

Sie habe Angst, sie solle geköpft werden, sie sei von den Eltern verstoßen; sie höre Stimmen, die es ihr sagen, sie habe auch geschlechtliche Unzucht mit sich getrieben. Sie habe Nachts an der Wand auch Gestalten gesehen, eine weisse Frau, ihre Grossmutter. Sie giebt spontan an, dass sie die Stimmen aus dem Vogelzwitschern höre. Aufgefordert, hinzuhören, sagt sie, sie höre: „Sie wird hingerichtet, sie war Gott“, denn ich habe mich über Vater und Mutter gesetzt. „Giftig ist sie, sie weiss alles“, „sie ist die Taube, der Kellner weiss alles“.

Während Referent bei einer anderen Patientin steht, springt sie plötzlich erregt aus dem Bett und sagt mit ängstlichem, starrem Gesichtsausdruck: Doctor Dreyfus, wenn man den Deutschen Kaiser will umbringen, will ich ihn beschützen, Doctor Vogelewitz hat gesagt, vor der elektrischen Hinrichtung, ich weiss, was der Deutsche Kaiser mit der Barkany gemacht hat, man darf nicht kritisiren, das ist Hofsache. Deutschland soll ewig existieren, warum soll der Deutsche Kaiser und Zar umgebracht werden, ja, man hat es gesagt“.

Nachmittags klinische Vorstellung: Schwer gehemmt, erschwerete Auffassung, Versündigungsideen. Plötzlich springt sie auf, und sagt: Jetzt ist mir ganz anders, jetzt ist mir gut. Das dauert etwa eine Minute, dann versinkt sie wieder in schwere Hemmung.

3. Juli 5 Uhr: Motorisch schwer gehemmt, Gesichtsausdruck gehemmt, Verlangsamung der Sprache, deprimirt. Depressive Ideen, Selbstvorwürfe. Verlangsamung und Dürftigkeit des Gedankenganges. Subjectives Gefühl des erschwerten Denkens, Ideenflucht. Stark ablenkbar durch Sinneseindrücke, Personenverkenntung.

Intrapsychische Functionen.

Die Heilbronner'sche Bildchenmethode ergab ein schweres, längere Zeit erforderliches Erkennen, das jedoch immer zu Stande kam. Oft Ablenkung durch Sinneseindrücke und Hallucinationen. Verkennung der Bilder im Sinne ängstlicher Vorstellungen.

Z. B. Kirche VII: Tower (30''); Kirche VII: Leichenhaus (10'').

Unterschiede zwischen einzelnen Bildern, auch kleinere prompt angegeben, oft allerdings nach längerer Zeit (— 20'' und mehr). Aehnlich verhält sie sich beim Erklären complicirter Bilder; leicht von einem Theil auf den anderen abgelenkt; bei forcirter Aufmerksamkeit nach längerer Zeit immer gute

Angaben; zunächst immer besseres Hervorheben der Einzelheiten als Gesammt erfassen.

Bei der Ebbinghaus'schen Probe der Ergänzung zeigt sie neben der erheblichen Verlangsamung auch erhebliche Ausfälle; besonders fällt ihr die Uebersicht über einen ganz Satz schwer, so dass sie in diesem Sinne falche Ergänzungen macht.

Gedächtniss ohne Störung. Merkfähigkeit schlechter, aber auch leidlich.

Associationsprüfung.

(Schmetterling) Schmetterling, kleines Ding (15'').

(Frau) trau (3'').

(Weiss) Liebe (7''). Erklärung: weisse Liebe.

(Heilung) Theilung (17''); mein Herz pocht mir und dann sag ich Theilung: Ihren Lippen, Herr Doctor, sehe ich es an, „sie wird ersoffen“.

(Wieso?) Ich weiss nicht; ich kann es nicht erklären.

(Fuss) Fuss (7'').

(Soldat) — (25'').

(Arzt) (2'') Arzt — mi berras (hebräisch) Schwangerschaft (10'').

(Knabe) (12'') Knabe — Zähne (Erklärung: Ihre Zähne, ich muss immer auf Ihren Mund sehen), Deshalb soll sie jetzt die Augen schliessen.

(Kinder) möchten, begehrn (3'').

(Pfarrer) arbeiten (15'') Trauer.

(Salzig) Meer (7'').

(Knospe) — dann höre sie immer, „die Lihne, die war klug“ wenn die Augen geschlossen sind, höre sie mehr Stimmen. Augen wieder geöffnet.

(König) König wollte (12''), Voltaire (3''), Voltaire stellt man sich so hässlich vor (5''), aber es regt zum Nachdenken an, die Hässlichkeit (5'').

(Loewe) 7'': Hand, Schand (Erkl.: —) 10'' später: brüllt.

(weich) 22'' — Gen Ayre, 5'' Eier.

Erkl.: ist englisch, ist die Else Hein aus Speichersdorf, ich habe es gesehen im Theater, es giebt eine solche in England — wo die Mutter immer gesagt hat, Du bist eine Hure und hat sie ausgesperrt (ganz langsam, zwischen einzelnen Gedanken immer mehrere secundenlange Pausen).

(schnell) 7'': Beil, Henkerknechte.

(Mensch) 10'': Mensch.

(Gesundheit) 15''; Vater, Papa, ehre Vater und Mutter, dass Du lange lebest (19''), das habe ich aber nicht gethan, da hat die Mutter gesagt, ich werde Dich verfluchen, dann wird es Dir nicht gut gehen.

(Befehl) 3'': Gehorchen musst Du.

(Licht): bleibt schuldig (19'') Licht — austilgen (30'' später) ausrotten, Rotte, Kotzen (5'') Mozart (5''). (langsam) — —

(Friede) 20'' möchte, möchte gern schlafen.

(bitter) ist der Tod (5'').

(Thal) und Höhen (4'').

(Wunsch) 10''; möchte wieder Vater und Mutter sehen.

(Sommer) 10": Freuden. (Erkl.: Sommerfreuden.)

(Recht) 15": Gnadenbrot (Gnade vor Recht!)

(Furcht) 4": Gott im Himmel und auf Erden.

(Stadt) 15": Stadt, Gebet in der Schlacht (5", — ich habe ein Schwert, das bewegt sich, Melech Gavriel (hebräisch), Herr Funke, ich bin aufgeregzt, sündige Flammen eitler Erdenlust.

(Sopha) 10": niederlegen.

(Klugheit) 15": ist List.

(hell) 6": morden, ich werde geköpft.

(Kopf) sofort: ab.

(Treppe) (5") Pantoffelheld. (Erkl.: Ich habe auf der Treppe einen Pantoffel verloren vor 2 Stunden.)

4. und 5. Juli. Anhaltend derselbe Zustand wie am 3. Juli.

6. Juli. Etwas freier, noch deutliche Hemmung, traurige Stimmung. Gedankenablauf in jeder Beziehung erschwert. Versündigungsideen: sie hätte den Eltern nicht gehorcht und auf sie geschimpft.

(Geköpft werden?) Ist etwas zweifelhaft, „sie höre es aber doch“.

Viel Stimmen, immer aus Geräuschen. Gestalten nicht mehr.

7. Juli. Viel freier, bittet um Handarbeit. Noch Gefühl der Schwäche; in Bewegungen und Reden noch stark gehemmt. Starkes Krankheitsgefühl. (Stimmen?) Ja, noch. (Krankhaft?) Ja, wenn Sie mit mir sprechen und es sagen, so glaube ich, dass es Krankheit ist und eine Täuschung im Kopf ist; wenn ich aber allein bin, höre ich es so deutlich, dass ich es glauben muss. Jetzt bin ich überzeugt, dass es krankhaft sei und Täuschung. Sie höre das Zwitschern der Vögel deutlich und nebenbei die Worte ganz deutlich.

(Aufgefordert hinzuhorchen): Sie ist so schön — Jüdin. Die Gestalten hält sie für Täuschung.

Noch Versündigungsideen: Unzucht gegen sich selbst, schlecht gegen die Eltern, Angst.

(Geköpft?) Nein, das glaube sie nicht, das sei doch Unsinn.

Sie hat gute Erinnerung für die vergangenen Wochen, nur für die Zeit der Erregung etwas ungenau; spricht auch nicht gern darüber, Selbstvorwürfe über ihr Betragen. Hofft wieder ganz gesund zu werden. Eben als Referent weggeht, sagt sie: Eben habe ich von ihren Lippen „abscheulich“ gehört. Sie haben den Mund so verzogen. Sie habe es ganz deutlich im rechten Ohr gehört. In ihrem Munde oder Kehlkopf keine Empfindungen bei den Stimmen.

2. Juli. Wieder ängstlicher. Viel Stimmen: Stimmen sind künstlich durch willkürlich erzeugte periphere Reize wachzurufen: z. B. (rhythmisches Aufstampfen mit dem Fuss) sie hört: Luft, Luft, Luft, Du wirst Kaiser, Du wirst Kaiser, Du wirst Kaiser, Du wirst Kaiser (im Rhythmus des Klopfens).

(Die elektrische Bahn fährt vorbei) sie hört: Sie ist die Möderin.

Sie sagt: es muss doch eine Täuschung sein, eine Einbildung.

(Uhr am Ohr) sie hört: Du wirst ermordet, der Leichenzug, der Leichenzug, der blinde Kopf, der blinde Kopf, der blinde Kopf, der Leichenzug, die Trauer kommt, die Trauer kommt, die Trauer kommt (im Schlag der Uhr).

10. Juli. Nachts ein heftiger manischer Erregungszustand.

12. Juli. Früh gehemmt. Aengstlich. Sie könne nichts für die Aufregung in der Nacht. Selbstvorwürfe.

12. Juli. Hört sehr viel Stimmen.

Motorisch gehemmt; sehr langsame Bewegungen, aufgehobene Glieder werden erst allmälig niedergelassen. Keine echte Flexibilitas. Maskenartig gespannter Gesichtsausdruck mit wenig Mimik. Sehr ängstlich, Versündigungsideen. Gehemmter Gedankengang, alle Reactionen sehr verlangsamt. Auffassung nicht schlecht, Neigung Kleinigkeiten hervorzuheben. Combinationsfähigkeit leidlich, nur verlangsamt. Bezeichnung von Gegenständen langsam; oft deutlich erschwere Wortfindung. Kenntnisse und Urtheil, soweit es nicht mit ihren Wahnideen in Beziehung steht, ungestört.

Aufmerksamkeit für kurze Zeit sehr gut, jedoch nur geringe Zeit bei einem Gegenstand zu erhalten. Bei der Kraepelin'schen i-Prüfung zunächst eine ganze Anzahl hinter einander richtig, dann plötzlich mehrere Zeilen ausgelassen, dann wieder richtig u. s. w. Die Prüfung nimmt unverhältnismässig viel Zeit in Anspruch.

Ideenflucht in sehr langsamem Tempo, zum Theil associatives, zum Theil sensugen bedingtes Abschweifen. Beispiel (gelegentlich des Photographirens): Mir ein Bild, wissen Sie, Schönheit ist vergänglich, Schönheit ist Sünde, sie sind Melech Gavriel, ich habe ein Schwert über mir, sehen Sie Simson soll man seine Haare nicht abschneiden, das sind Sie auch (deutet auf des Referenten lange Haare), der L. hat sie abgeschnitten, der hat einen kahlen Kopf, ich werde geköpft, die Binde vor den Augen, ich hoffe nichts, ich habe zu viel geliebt — —

Sehr stark ablenkbar durch Gesichts- und besonders Gehörs-eindrücke, sie müsse auf alles achten; „warum liegt da viel herum, ich muss alles sehen“. Sie hört zufällige Geräusche, die der Untersucher gar nicht bemerkt. Subjective Uebererregbarkeit der Sinne.

Objectiv keine Hyperästhesie des Acusticus nachweisbar.

Sehr viel Hallucinationen des Gehörs; durch periphere Reize noch lebhafter hervorgerufen; siehe darüber Protokoll hinten S. 473. Sie sitzt, während sie auf die Hallucinationen horcht, mit hintenüber gebeugtem Kopf mit ängstlich-exstatichem Gesichtsausdruck da.

14. Juli. Etwas freier, gewisse Einsicht in das Krankhafte ihrer Idee, sie werde wohl nicht geköpft, das sei wohl Unsinn; die Stimmen seien Einbildung. Gewisse Euphorie.

Nachts 14./15. Juli. Manische Erregung.

16. Juli. Früh tief deprimirt; grosse Angst. Sie habe auch Angst, ohne dass sie Stimmen höre; zum Theil ganz unbestimmte Angst, zum Theil vor dem Gedanken geköpft zu werden. Fühle sich sehr krank. Sie habe gestern schiessen gehört.

3 Uhr Nachmittags: Freierer Eindruck, lächelt. Die Gedanken seien confus, die Stimmen Einbildung. Höre jetzt auch Stimmen, habe keine Angst davor.

5 Uhr: Wieder stärker gehemmt; sehr ängstlicher Gesichtsausdruck. Angst vor der Zukunft, weil sie keine Ruhe finde. „Ich habe meinen Vater verflucht und Unzucht am eigenen Körper getrieben, das ist etwas Entsetzliches; da muss man enthauptet werden, sie merke es zwischen ihren Brüsten“.

(Wie merken Sie das?) „Ich merke, dass die Füsse auseinandergehen und der Kopf niedriger wird und die Lehne des Stuhls wird anders (Pause von ca. 1/2 Minute), wir haben einmal einen Klavierstuhl gehabt und der war ohne Lehne (Pause) und da war eine Schraube und ich habe doch immer vor den Sachen Angst im Laboratorium, da ging ich doch zu Herrn Doctor, da habe ich doch die ganze Stadt beschimpft — — (Sitzt wie geistesabwesend da): dass ich so faul war im Leben, ich habe gedacht — (längere Pause) — ja, Sie haben mich so erschreckt, Herr Doctor. (Wieso kommen Sie darauf, dass Sie geköpft werden sollen?) Weil damals in Frankreich Carnot geköpft wurde, bilde ich mir ein, dass ich den Deutschen Kaiser köpfen soll.

(Ein Vogel zwitschert) sie hört: Thut beten.

„Ja, Herr Doctor, zu wem soll ich beten, ich habe meinen Vater geschlagen, der ist doch mein ganzer Gott; ich habe doch gesagt, ich verachte ihn, kann ich da zu Gott beten?“

Weiteres Protokoll über Hallucinationen s. hinten S. 473.

16. Juli. Nachmittags 6—8 Uhr. Manischer Anfall; sehr erregt, nicht zu fixiren.

17. Juli. Früh schwer gehemmt. Depression.

18. Juli. Bei der Visite anfangs still, deprimirt; plötzlich springt sie mit lachendem Gesicht auf und sagt in lebhaftem Tone: Herr Professor, ich will Ihnen ein Rätsel aufgeben, wer ist ein grösserer Held, Sie oder Bismarck? — Sie sehen Bismarck ähnlich — ich liebe Schiller, Turandot. (Sehr zornig.) Wozu sind Sie eigentlich da? Sie wollen mich heilen? Sie Herr Professor (in hönisch überlegenem Tone). — Wissen Sie, der Kronprinz Rudolf und die Vetsera, ich kenne die Sache, das war ein Freund von Prinz Wilhelm, Sie sind der Kronprinz Rudolf, Herr Professor.

Sehr erregt, schlägt um sich, spuckt den Arzt, gegen den sie sonst sehr freundlich war und schreit, sie wolle nichts mehr von ihm wissen, sie ist nicht zu fixiren. 1/2 Stunde später liegt sie still da; deprimirt; Gesichtsausdruck gehemmt, starr, doch die Augen eigenthümlich leuchtend; Wangen geröthet. Antwortet wenig, langsam. Versündigungsideen. Dazwischen plötzlich wie ein Blitz auffahrend mit einer scherhaften Bemerkung und hellem

Auflachen, dann wieder deprimirt, gehemmt, fast stuporös, antwortet gar nicht. Kurze Zeit darauf in sehr langsamem, trübem Ton: Darf ich befehlen, Herr Doctor? Da möchte ich geköpft werden. Einen Moment darauf zornig, mit lebhaftesten Geberden hervorstossend: Wozu sind Sie eigentlich da? Ich möchte Sie alle köpfen (mit schadenfrohem Ausdruck) und ihre Köpfe auf die Pfeiler stecken. — Turandot — (weiter in sehr schnellem Tempo mit deutlichen, meist inhaltlichen ideenflüchtigen Anknüpfungen) — (sehr vergnügt): Mir geht es sehr gut, ich bin sehr glücklich — (traurig): Was soll das ganze Leben, was hat das für einen Sinn, giebt es einen Gott? Schliesslich wieder tiefe Depression.

In mittlerer motorischer Erregung, vergnügter Stimmung, vergnügter Gesichtsausdruck, Reactionen langsam, doch mit schneller Sprache, subjectiver Gedankengang etwas erschwert.

(Vater?) —

(Tinte) Flüssigkeit (2").

(Brot) Leichnam (7").

(Kopf) Herz (7") (zwischen den Brüsten).

(Lampe). Augen verbunden (12"), bei der Guillotine muss man die Augen verbinden, wenn die Augen verbunden sind, kann man doch das Licht nicht sehen, horch die Glocken hallen dumpf zusammen, denn der Zeiger hat vollbracht den Lauf, das bin ich, Herr Doctor, glaube ich (etwas affectirt traurig).

(Papier) Die Judsche. (Erkl.: da schmiss ich mal einen Zettel hin, als mir die Schwester von Funke gesagt hat: die Judsche.)

(Buch) Mose (5").

(Zahn) Zunge (5"). (Erkl.: Ich habe eben mit der Zunge die Zähne berührt.)

(Ofen) Verbrennung in Gotha (7"); ich denke, ich komme lebendig in den Ofen hinein.

(Frosch) Lessing, Laokoon, Schlangen, Mäusekrieg (schnell hintereinander) Katakomben in Rom.

(Faust) (17") Dr. Str., der kann man einen hinrichten, denn da ist doch einer hingerichtet worden, in der Tammausstrasse, da hatte er doch eine Nervenklinik.

(Reh) Eichhörnchen (7"). (Erkl.: setzt sich dem Reh auf den Rücken).

(Kochen) (5") wer weiss, woher die Liebe stammt (singend) (Erkl.: da hab ich das Buch zerrissen, das mir Herr Dr. St. geschenkt und hab es in den Herd geschmissen, das Lied war in einem Notenbuch gedruckt, doch nicht in dem in den Ofen geworfenen.)

(Blume) Festungswall (12"). Erkl.: Da haben wir Blumen abgepflückt und sollten festgenommen werden.

(Reiten) in die Hölle (sofort).

(Schneiden) Kopf abschneiden (sofort).

(Vogel) Heinrich Vogelet sagte die Brodschneidemaschine sieht aus wie die Guillotine (sehr schnell).

Patientin ist sehr stark ablenkbar; beim Benennen von Bildern gibt sie an: sie sähe mit beiden Augen Verschiedenes (sagt: „Kiekst mit dem linken Auge in die rechte Westentasche“).

I-Probe: immer zunächst alle, dann eine Reihe überschlagen, dann wieder prompt u. s. w. Unterscheidung feiner Unterschiede für den Moment gut. Benennung von Gegenständen im Ganzen prompt, nur öfter 4–5 Secunden dauernd, anknüpfend, ideenflüchtig z. B. (Messer): Du warfst mit die Lymphe, der Spass, mit dem Messer am Arm, der Spassvogel war ich.

1/2 Stunde später in lebhafter manischer Erregung, schneller Gedankenablauf; schnelle Sprache; schnelle Ideenflucht; vergnügte Stimmung, schreibt mit grösster Geschwindigkeit acht Seiten eng voll. Daraus Einzelnes: „Ich stand auch am Fenster und schaute mit vergnügtem Sinn in den Himmel hinein. Ach, sagte Herr Doctor Hilbert, mach auf den Hals. Nun, so sei es denn, immer in Gottes Namen, Grabgefährten, brecht zum Beichtstuhl auf. Die Juden dürfen keine Götter, die Juden dürfen keine Abbildungen machen von den Göttern. Ach, wenn man nicht in den Himmel kommt, der Himmel ist hoch, der Zar ist weit; und Gott sei dann Dein Hirt, denn es muss auch Huren und Dirnen geben, die nichts von was verstehen. Ich wollte keinen deutschen Kaiser hinrichten, aber wenn ich höre, dass man Carnot ermordet hat, so kommt mir vor, dass ich den deutschen Kaiser hinrichte, aber der Gedanke allein hat den deutschen Kaiser noch nicht hingerichtet, aber Herr Director Meschele sagen: Nein, Fräulein Sie haben nicht dieselbe Krankheit wie Ihr Onkel, der — horch die Glocken hallen dumpf zusammen; ich werde aber den deutschen Kaiser, denn der Zeiger hat vollbracht den Lauf (von hallen an durchstrichen). Ich stand am Fenster, Katakombe zu Rom. Nun so sei es denn, Nenne in Gottes Namen Grabgefährten brecht zum Richtplatz auf, der Zar ist hoch, im Himmel ist Rudolf Erzherzog von Oestreich-Ungarn mit Baronesse V, V, V, Vetsaria haben sich erschossen — — Nachher fährt sie in derselben Schreibweise in lebhaften Selbstanklagen fort wegen ihres Benehmens gegen die Eltern und schildert ihre Unterhaltungen mit dem Vater. Schliesst mit: Können Sie mir wohl verzeihen? Auf der letzten Seite steht dann:

Meine Mutter sagte immer,
Mädchen, Du wirst täglich schlimmer,
Auf den Strassen und zu Haus
Kuckst Du nach den Männern aus.
Dein Benehmen macht mich böse,
Du benimmst Dich skandalöse,

Ach, lieber Fritz, komm, nimm mich,
Ein schönes Mädchen bin ich.

16. Juli Vormittags. Sehr wechselnde Zustandsbilder. Nach einer motorischen Erregung mit euphorischer Stimmung plötzlich: Hören Sie, Herr Doctor, der Hus wird lebendig verbrannt, weil er keine Religion hat, ich glaube an Gott. Viel Hallucinationen, die mit der Stimmung ihren Inhalt wechseln. (Siehe Protokoll S. 475.)

Deprimirt, schwer ängstlicher Gesichtsausdruck, lebhafte Sprache: „Ach Gott, Herr Doctor, der David nimmt die Harfe von der Wand und will die Schwermuth des König David verbannen, ach Gott, Herr Doctor“ — — plötzlich sehr lebhaft, leuchtende Augen, gehemmte Gesichtszüge, nicht ängstlich, wie begeistert: freudige Hallucinationen; (auf die Frage: was sagen die Vögel?) Die Vögel, die Kraniche des Ibizus, kennen Sie das? Augiasstall. Geiz ist die Wurzel alles Uebels (plötzlich traurig werdend, schnell weiter sprechend) Herr Doctor, ich bin so geizig (Pause), aber es ist so schön gewesen, behüt Dich Gott, es hat nicht sollen sein. Hallucinationen traurigen Inhalts.

(Uhr an's Ohr gehalten) sagt langsam mit tieftrauriger Miene: Gott, Herr Doctor, wenn Sie doch nicht immer nach der Zeit gehen werden — — die Aegypter haben doch eine Sonnenuhr — Sie verwirren mich, Herr Doctor, nehmen Sie die Uhr fort — babylonische Verwirrtheit.

Manisch, lebhaft, schnell: Wozu brauchen Sie Papier? Die ägyptische Königstochter, ist der Dreyfuss schon raus aus dem Gefängniss, hören Sie, wo ist die Maria Stuart, mir gefallen die Jesuiten, Johanniter, Maltheser und alle gehen zum Kreuzzug. „Wie Du es erreichst, ist Nebensache, aber dass Du's hast“ — — — u. s. w.

Sie soll etwas vorlesen: zunächst eine Zeile schnell richtig, knüpft aber an verschiedene Worte ideenflüchtig an; dann lässt sie Zeilen aus und liest wieder richtig.

Soll einen Artikel über Verdeutschungsbücher vorlesen. — Nachdem sie die Ueberschrift gelesen, fängt sie an in einem gebrochenen Deutsch zu sprechen (wie der Riccaut in Lessing's Minna spricht); dieser Zusammenhang wird erst später klar, als sie bei den Worten „Deutscher Sprachverein“ sagt: „Deutscher Sprackverein“ und fortfährt: Riccaut, ich liebe den Lessing, „o was die deutsch Sprak für ein arm Sprak, für ein plump Sprak“. — Bei dem Worte Brander: Brander, Brandes, Brantes, Brautkleid, Herr Doctor, wissen Sie? Weissensee bei Berlin — — —

19. Juli. Sie ist leicht deprimirt, hat keine rechte Erinnerung daran, dass sie Mittags so sehr aufgeregzt war; während sie ein sehr feines Gedächtniss für Einzelheiten früherer Untersuchungen und Aeusserungen des Arztes hat.

(Ob sie sich sehr heiter während der letzten Zeit fühle?) Ja, die Heiterkeit käme von innen.

Plötzlich sagt sie ganz unvermittelt schnell, mit ängstlichem Gesichtsausdruck: „Wie sagte Herr Funke? Ich bin so aufgeregzt, sagte er, Fräulein, wenn Sie baden gehen, lassen Sie die Beine herunterhängen, da kamen Sie und sagten: ich habe ein Schwert, das bewegt sich, ich werde Ihnen mal den Kopf herunterschlagen; ich hab es verdient. Ich bin verloren, ich bin

schuldig, ich habe den Vater verflucht und gegen die Mutter den Stuhl erhoben, das wird nie vergeben; ich bin so schlecht“.

20. Juli. Nachts ruhig geschlafen, früh leicht erregt. Sie spricht in lebhaftem Tone, ihre Augen glänzen, leicht zornig, schlägt: Ich werde nicht spucken (es ist ihr vor einigen Tagen gesagt worden, sie solle dies nicht thun), vielleicht aber doch, man kann es nicht wissen. Was wollen Sie denn, Sie wollen mich heilen, ich bin gar nicht krank. Ich kann ihre Stimme nicht hören, die ist abscheulich und ihren Schritt, der ist grässlich, das stört mich, gehen Sie weg ——(in lebhafter Ideenflucht weiter, ohne dass Fixirung möglich ist).

Sehr oft schlägt die vergnügt-zornige Stimmung in Traurigkeit um; eben noch stösst sie, schlägt und sagt: Ich bin schlecht, ich bin gern schlecht, das ist fein so schlecht sein, — dann plötzlich matt daliegend — Ach, Herr Doctor! — dann manisch erregt weiter. Hallucinirt viel.

21. Juli. Patientin ist wesentlich freier; fühlt sich etwas besser, noch keine echte Krankheitseinsicht, hört noch Stimmen.

22. Juli. Leicht deprimirter Gesichtsausdruck, aber häufig von einem Lächeln überzogen. Krankheitseinsicht. Die Stimmen seien Einbildung in ihrem Kopfe, das sehe sie wohl ein. Sie höre sie aber so deutlich wie gesprochene Worte; macht über die Natur derselben die gleichen Angaben wie vorher. Sie ist etwas traurig, dass sie die Eltern soviel Geld koste und dass sie immer krank sei. Die Versündigungsideen von früher seien Unsinn. Noch etwas empfindlich für Geräusche; auch habe sie noch sehr viel Gedanken im Kopfe, sie müsse an alles denken. Man solle ihr doch Arbeit geben.

1. August. Wesentlich freier; noch etwas labile Stimmung. Krankheitseinsicht. Hallucinationen erklärt sie für Täuschung. Die Stimmen hatten sie aufgeregt und angestrengt. Noch ab und zu Gehörshallucinationen.

15. August. Vom Anfall geheilt nach Hause entlassen.

Protokolle über die Gehörshallucinationen.

I. Beeinflussung der Hallucinationen durch peripher Reize.

Es wurden verschiedenartige Reize angewandt, sowohl des Gehörs wie der anderen Sinne. Patientin wurde angewiesen, zu sagen, was sie höre; sie gab jedesmal den Reiz richtig an, außerdem die hallucinirten Empfindungen. Es werden der Kürze halber nur Beispiele für jede verschiedenartige Reaction angeführt. Abweichungen vom gewöhnlichen Typus sind alle verzeichnet.

Gehörreize.

(Tiefe Stimmgabel): Dumm, Mörder, dumm (bei jedem Anschlag ein Wort).

(Hohe Stimmgabel 1 mal angeschlagen): bimm (Ton ausserdem deutlich gehört, kann ihn nachmachen).

(wiederholt angeschlagen)

— — —	bimm,	bimm	bimm
— — —	bimm,	bimm,	bimm
— — —	bimm,	bimm,	bimm

(Klopfen auf den Tisch)

(Tiktok der Wanduhr) langses Tempo — — Rachen Rachens Rächer Du wirst frech
 Kopf bist Mörders Mörders
 (langses entsprechendes Tempo)

(Klopfen) ich bin tot ich bin tot ich bin tot
 Pfeifen: Lippe Frau Lippe Frau Lippe Frau
 hohe Töne tiefer Ton dies die Frau dies die Frau dies die Frau
 höhere Töne tiefer Ton (als vorher)

(Faradischer Hammer) — Schreck, Schreck, Schrrrrreck, Schrrrrreck (ich bin mal in der Schreckenskammer gewesen), Schrrrrrrrreck, Schrrrrrrrrrreck); (elektrische Hinrichtung, da schrieb doch Dr. Vogelewitz den Brief aus Amerika, da kam es heraus, da sagte er: wissen Sie, was der Deutsche Kaiser mit der Barkany vorhat, das hat mich sehr aufgeregt.)

(Hört von draussen). Nichts ist — es ist nichts so fein gesponnen, es kommt doch an die Sonnen, Sie sind der Melech Gavriel, Herr Doctor, Herr Funke, ich habe ein Schwert, das bewegt sich.

(Sehr schnelles, gleichmässiges Klopfen.) Du bist der Rächer, Du bist der Rächer, thu doch besser, Du bist der Rächer(im selben schnellen Rhythmus).

(Dumpfer Ton) Pause dumm (Pause) dumm — u. s. f.

(Vögel): Thut beten, Sire, thut beten Sire, thut beten Sire, sie war die Lerche, sie kommt in den Circus. — Delirium, sie zankte sie, sie wird hingerichtet, sind nicht schuldig.

(Plötzlich aufgedrehter Wasserhahn.) Du wirst rufen, Du kommst in's Wasser.

(Dauernd Wasserlaufen.) Du hoffst Jesus, thut beten, sie kommen zum Briefträger, sie ist die Decke, sie muss köpfen.

(Herr Doctor, sind Sie nicht der Melech Gavriel, ja Sie sind es nicht wahr, Herr Doctor, ich hab ein Schwert, das bewegt sich). Helle elektrische Glocke:

Leuten Pause Dirn — Dirn — Dirn — Dirn —
 Köpf die Dirn Köpf die Dirn Köpf die Dirn

Lichtreize.

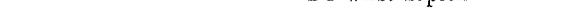
Rhythmischi vor die Augen gebrachter Lichtschein erzeugt Gehörhallusionen im Rhythmus des Reizes. Mit verschiedenen Farben sind nicht verschiedene Hallusionen hervorzurufen.

Geruch und Geschmacksreize erzeugen keine Hallucinationen.

Hautempfindung: Mit der Nadel im Tact (sie fühlt es nach ihrer Angabe und hört zugleich im Ohr).

gestochen $\pm \sim \sim \pm \sim \sim \pm$ bist bist du bist bist du bist bist du

(Rhythmische Berührungen) bist bist du bist bist du bist bist du

Berühren Du wirst köpfen Du wirst köpfen


Beim Stechen mit einer Nadel

Stich Pause | - + | die + Schan + de + warst + Du + sie +
 - + - - - ist + die + Verlobung

Die Stimme beim Stechen fühle sie zwischen den Brüsten, von der Hand geht es in die Brust.

Bewegungsreize.

(Bei Schluckbewegungen im Rachen, die sie fühle aber nicht höre). Ich wollte gern heirathen, ich wollte heirathen.

(Beim Nachmachen vorgemachter

Mundstellungen

(O) O so komm (habe nichts in ihren Lippen gespürt, sie höre es aus den Lippen des Arztes).

(B) Brumm-bär (zwischen den Lippen des Arztes).
 (d) Igel hat es gern, Dach, Dach, Dach.
 (m) mba, mba, mba, mba, mba.

Einige spontane Hallucinationen.

(Sie hört am rechten Ohr): Du warst Schande, Du warst frech (kein äusseres Geräusch).

(Hört weiter): Hoffe sie nicht, Rafka thut beten. Sie höre es von der rechten Seite, dort ist Niemand, aber das Ohr geht bis dorthin und vernimmt (auf Befragen so deutlich wie Menschenstimmen); es spräche es Niemand. (Localisiert die Stimmen ganz genau.)

(Hört weiter). — Du kommst in Keller, du schwarze Laus (kein Geräusch dabei).

(Woher kommt das?) Ich weiss nicht, das ist mein unruhiges Gemüth.
 (Kommen Sie von aussen?) Ja, von aussen in's Ohr hinein.

(Steht dort einer?) Nein, aber hinter dem Schranke, zwischen Schrank und äusserer Wand kommen die Stimmen her.

Bei zugestopften Ohren höre sie weniger Stimmen, höre sie dann fast nur rechts im Ohr, komme zwischen den Beinen her und ziehe in's rechte Ohr. Im Rachen höre sie „ich wollte ficken“. Der Rachen habe sich dabei bewegt: ferner: Ich wollte Gurken, ich wollte heirathen. (Gehen vom Rachen in's Ohr.)

II. Beeinflussung der Hallucinationen durch die Stimmung.

Die Beispiele entstammen dem Protokoll einer einzigen Stunde, in der die Stimmung sehr häufig wechselte, Hallucinationen sehr zahlreich waren.

Motorisch erregt, vergnügte Stimmung.

(Vögel): Du wirst siegen, Du wirst siegen, Du wirst siegen . . . sie liebt ihn, sie liebt ihn, sie liebt ihn . . . Die Freude ist sie, die Freude ist sie . . .

(Klopfen): Gast, Gast, Gast (mit leuchtenden Augen, manischer Ausdruck). doch, doch, doch,
 Du wirst Göttin sein.

Umschlag in leicht depressive Stimmung: „Hören Sie, Herr Doctor, der Huss wird lebendig verbrannt, weil er keine Religion hat, ich glaube an Gott“.

(Vögel) — Der Leichenzug, der Leichenzug, der Leichenzug. Geliebt ist sie

Plötzlich schwer ängstlicher Gesichtsausdruck: Ach Gott, Herr Doctor, der David nimmt die Harfe von der Wand und will die Schwermuth des König David vertreiben, ach Gott, Herr Doctor, dann umschlagend sehr lebhaft, leuchtende Augen.

(Vögel): Die Taufe war sie, Du warst die Freude, Du warst die Freude...

In tiefer Depression:

(Vögel): Köpfet sie, köpfet sie

Sie ist das Gift, sie ist das Gift, sie ist das Gift . . . Sie kommt in den Tigel, sie kommt in den Tigel, sie kommt in den Tigel . . .

III. Angaben der Patientin über die Hallucinationen.

Sie spricht einmal von „lauten Stimmen“ und „Stimmen“; als laute Stimmen bezeichnet sie die wirklichen Wörter. Nachher sagt sie, die Stimmen seien so laut, wie das wirklich Gesprochene. Aeussert niemals, dass die Stimmen wirklich von Menschen kämen, leugnet es auf Befragen. Glaubt jedoch, dass sie von draussen kämen; eben „aus den Vögeln“. Näher kann sie sich darüber nicht äussern. Sie unterscheidet sie von den gesprochenen Worten, ohne jedoch den Unterschied irgendwie angeben zu können. Sie sagt zum Beispiel nie, der Arzt habe es gesagt, wenn sie von ihm ausgehend Stimmen hört, sondern es käme von den Lippen des Arztes. Niemals Bewegungsgefühle im Munde oder Kehlkopf.

Auf den Einwand, es könne Täuschung sein: Ich höre sie doch so deutlich, wie wenn sie sprechen. Zu Zeiten der Besserung giebt sie sie als Täuschung zu, aber nur so lange der Arzt da sei und es ihr sage. Wenn sie allein sei, höre sie sie so deutlich, dass sie sie für wirklich halten müsse. — Das Geräusch höre sie immer deutlich neben den Stimmen. Die Stimme ist meist lauter als das Geräusch; wenn das Klopfen aufhöre, hören die Stimmen auf. Ebenso wenn sie Referent stark ansieht oder ihr sonst etwas, das anzieht, vor Augen kommt. Sie müsse aber auf die Stimmen achten, die lenken sie von allem ab. Sie hört auch viel Stimmen, ohne Geräusch. Augenschluss vermehrt die Stimmen, Ohrenverstopfen ändert nichts Wesentliches.

Wenn wir die vorliegende Krankengeschichte in ihren Hauptzügen betrachten, so haben wir ein typisches Bild des manisch-depressiven Irreseins vor uns. Die Krankheit hat, wie so häufig, in der Pubertätszeit begonnen; dem ersten Anfall sind weitere, zunächst in längeren Zwischenräumen von zwei oder mehr Jahren gefolgt, bis schliesslich zwischen dem VII. und VIII. noch ein Jahr und zwischen dem VIII. und dem zuletzt beobachteten nur 5 Monate freie Zwischenzeiten blieben. Manische Attacken wechselten mit melancholischen; schon in den früheren Anfällen scheinen, soweit darüber aus den geringen Nachrichten, die ich darüber besitze, etwas auszusagen ist, die manischen und depressiven Episoden innerhalb eines grösseren Anfalles häufig sich abgelöst zu haben. Dieser Wechsel ist dann in dem VII., VIII. und IX. (letzten) Anfälle ganz aussergewöhnlich stark hervorgetreten. Schon die Curve des VII. lässt ein mehrfaches Schwanken von Depression zur Exaltation innerhalb eines Tages erkennen, im letzten Anfall schliesslich ist ein Wechsel von Stunde zu Stunde, ja ein mehrfaches Schwanken innerhalb einer Stunde zur Beobachtung gekommen.

Die verschiedenen Zustandsbilder gingen mehr oder weniger plötzlich in einander über; während bei den tagweisen Schwankungen meistens die Tage die Depression und die Nächte die Exaltation brachten und der Uebergang häufig durch eine Zeit des Schlafes vermittelt wurde, überfiel bei den schnell wechselnden Anfällen die manische Erregung die eben noch in tiefster Depression befindliche Patientin mit der Plötzlichkeit eines Blitzes. Die Depressionen waren gewöhnlich von etwas längerer Dauer, abgesehen von gewissen langdauernden manischen Episoden, die gewöhnlich sich als grosse Tobsucht darstellen und am Anfang lagen oder den Schluss des Anfalles bildeten, von dem eine geringe Depression zur Gesundheit hinüberführte. Auch die heftigen manischen Attacken am Anfang wurden häufig durch eine ganz leichte Depression eingeleitet, in der Patientin selbst die Empfindung hatte, dass ein erneuter Ausbruch der Erkrankung zu erwarten sei.

Das manische Zustandsbild zeichnete sich durch Vorwiegen des Zornaffectes und des erotischen Momentes aus, die Erregung stieg manchmal bis zu einer Höhe, die die Annahme einer Bewusstseinstrübung wahrscheinlich machte, für die auch die schlechte Erinnerung (für manche sogar fast völlige Amnesie) der Patientin an diese Zeiten spricht. In den melancholischen Zuständen stand neben schweren Versündigungsideen das Symptom der Angst sehr im Vordergrund; gleichzeitig traten oft massenhafte Hallucinationen von einem eigenthümlichen Charakter auf, auf die wir später noch zu sprechen kommen. Im Uebrigen wiesen die länger dauernden manischen oder depressiven Zustände auch die übrigen für sie charakteristischen Symptome auf; so ging die manische Erregung mit oft sehr starker Ideenflucht, gehobener Stimmung, Personenverkennung einher, so war die psychomotorische und intrapsychische Hemmung andererseits im melancholischen Stadium ausserordentlich ausgesprochen. Doch schon hier fiel oft ein nur momentanes Aufleuchten irgend eines Symptomes, das eigentlich der entgegengesetzten Phase entsprach, sehr bemerkenswerth auf. Am auffälligsten war diese Vermischung der beiden Phasen der Erkrankung in den ständlichen Schwankungen. Es war hier fast willkürlich, ob man ein Zustandsbild der Melancholie oder Manie zurechnen wollte, so eng vermischt waren die differenten Symptome.

Wir besitzen über diese Mischzustände, die theoretisch zweifellos interessantesten Formen des manisch-depressiven Irreseins eine schöne, sich auf ein grösseres Material stützende Untersuchung von Weygandt (21). Von den verschiedenen Möglichkeiten, die durch Combination der drei Paar von gegensätzlichen Symptomen der Manie und Melancholie (gehobene — depressive Stimmung; psychomotorische Erregung — Hemmung; Ideenflucht — Denkhemmung) gegeben sind, hat dieser Autor, abgesehen von der reinen Manie und reinen Depression drei Krankheitsbilder als häufiger beobachtet und auch practisch wichtiger hervorgehoben und sie durch charakteristische Krankheitsgeschichten belegt:

1. den manischen Stupor (Kraepelin): manische Stimmung — psychomotorische Hemmung und Denkerschwerung;
2. die agitirte Depression: Depressive Stimmung — psychomotorische Erregung und meist auch Ideenflucht;
3. die unproductive Manie: manische Stimmung, psychomotorische Erregung — Denkerschwerung und Denkhemmung.

Neben diesen Hauptformen kommen nach Weygandt auch die anderen möglichen Mischungen gelegentlich vor; ja, die Variationsmöglichkeit wird noch grösser durch die qualitativen Differenzirungen innerhalb der einzelnen Symptome selbst; indem z. B. die Psychomotilität theils

Hemmung (cfr. Weygandt's Fall, S. 13), theils Erregung aufweisen kann.

Für diese Vielgestaltigkeit des Bildes ist unser Fall ein schönes Beispiel; es kamen für kurze Zeiten die verschiedensten Mischungen zur Beobachtung und gerade diese Differenzirung innerhalb eines Symptoms war oft sehr charakteristisch. So fand sich häufig ein Gegensatz zwischen den Schreibbewegungen und der sonstigen Motilität, so zeigte die Gesichtsmuskulatur gelegentlich schwere Hemmung bis zur maskenartigen Unbeweglichkeit, während ein gleichzeitiges Leuchten der Augen die Erregung kundgab, so konnte nicht selten gleichzeitig gehobene Stimmung untermischt mit depressiven Ideen beobachtet werden. Besonders bei plötzlichen Umschlägen kam es zu derartigen Zustandsbildern.

Es schien oft, als wenn die einzelnen Gebiete nicht mit der gleichen Geschwindigkeit sich dem neuen Zustande anpassen konnten und noch eine Zeit lang die Richtung der früheren Phase innehielten. Es war hierfür besonders instructiv eine ganz kurz dauernde Episode, die sich plötzlich aus einer tiefen Depression entwickelte (3. Juli), wo an Stelle der motorischen Hemmung lebhafte Erregung trat, dabei sehr lebhaft vorgebrachte Ideenflucht, während der depressive Inhalt des Vorgebrachten das Fortbestehen der angstvollen Stimmung anzeigen, worauf auch der ängstliche gehemmte Gesichtsausdruck hinwies.

Ganz besonderes Interesse musste aber eine Mischung erwecken, die bei Weygandt noch keine Erwähnung gefunden hat, die sich aber auch schon aus dieser Möglichkeit der Differenzirung innerhalb eines Symptoms ergiebt und der für unsere theoretische Anschauung eine grosse Bedeutung zukommen dürfte; das ist die Verbindung von Gedankenhemmung und Ideenflucht. Es kam dadurch ein Zustandsbild zu Stande, das von der Manie nur die Ideenflucht (und Ablenkbarkeit) aufwies, in allen seinen anderen Zügen aber der Depression glich und gelegentlich nur kurze Zeit, oft aber auch mehrere Tage in gleicher Weise anhielt. (3., 4., 5., 12., 16. Juli). Jedoch wich die Art der Ideenflucht in gewisser Weise von der bei der gewöhnlichen Manie ab, worauf später noch eingegangen werden soll. Durch die Störung auf intrapsychischem Gebiet unterschied sich das Zustandsbild von dem gewöhnlichen manischen Stupor, mit dem es andererseits neben vielen anderen Punkten auch durch die hochgradige Ablenkbarkeit, die Weygandt für diesen als etwas Gewöhnliches bezeichnet, übereinstimmt. Besonders von Wernicke (20) ist die Anschauung vertreten worden, dass einer Erschwerung des Denkens und der motorischyn Vorgänge das Auftreten von Versündigungsideen und depressiver Stimmung entspricht Aus der „Selbstwahrnehmung der erschwerten Willensthärtigkeit“ entsteht

für Wernicke (S. 345) „das subjective Insuffizienzgefühl“, dessen Folge „der Kleinheitswahn oder das Selbstanklagedelir“ (S. 346) ist. Die Depression ist danach also ein Bewusstwerden der Hemmung, steht in Abhängigkeit von ihr oder ist wenigstens der Ausdruck derselben intrapsychischen Störung. Schon der gewöhnliche manische Stupor, bei dem ja, wenn wir die psychomotorische Hemmung als weniger bedeutend ausser Betracht lassen, meist Denkerschwerung besteht, zeigt, dass diese Annahme nicht allgemein richtig ist, mehr noch die Zustände von Ideenflucht mit depressiver Stimmung, wie sie Weygandt in einem Fall (S. 15) und auch wir gelegentlich (18. Juli) bei unserer Patientin beobachten konnten.

Schliesslich besteht manchmal nicht einmal Uebereinstimmung zwischen dem Inhalt der Ideen und der Stimmung, deren Verknüpfung man doch als sehr eng zu betrachten pflegt.

Gelegentlich kamen mitten in mancher Stimmung bei unserer Patientin depressive Ideen zum Vorschein und umgekehrt; sie erschienen wie Ueberbleibsel aus der früheren Stimmungslage. Immer war es zu Zeiten, in denen ein Wechsel der Stimmung, mit der die Ideen sich meist auch änderten, sehr häufig und schnell vorkam. Ein derartiges häufiges Schwanken der Stimmung zwischen beiden Affecten, das weit seltener ist, wie der Stimmungswechsel innerhalb derselben Affectlage, ist auch von Weygandt beobachtet (Fall VIII) worden.

Die Stimmung, der inhaltliche Gedankenverlauf, wie er in der Denkschnelligkeit und Leistungsfähigkeit zum Ausdruck kommt, der formale Vorstellungsverlauf, als dessen Störung die Ideenflucht aufzufassen ist, und schliesslich die herrschenden Ideen, alle diese Leistungen, die man auf intrapsychische Vorgänge zurückführen kann, können, so häufig sie auch homologe Störungen zeigen, bis zu einem gewissen Grade unabhängig von einander gestört sein und sich sogar gelegentlich gegensätzlich verhalten. Man kann sie wohl also kaum als die Wirkungsweisen ein und desselben Grundvorganges betrachten. Unsere Anschauungen über diese Verhältnisse sind noch so unklar, dass zunächst garnichts Sichereres darüber auszusagen ist. Jedoch müssen ähnliche Beobachtungen, wie die angeführten, zu einem Studium gerade dieser Vorgänge veranlassen und versprechen vielleicht einmal die Möglichkeit eines Einblickes in diese complicirten psychischen Geschehnisse.

Sehr deutlich kommen die verschiedenartigen Zustände oft in den schriftlichen Aesserungen zum Ausdruck; so zeigte sich die Differenz

der schnell wechselnden Zustände sowohl in der Schriftform, der Geschwindigkeit und Grösse wie im Inhalt des Geschriebenen. Sehr instructiv war dann die Incongruenz zwischen Inhalt und Schriftform in den Mischzuständen, lebhafte flotte Schrift bei depressivem Inhalt und umgekehrt. Ein besonders charakteristisches Schriftstück derart sei hier wiedergegeben (siehe Figur 1). Betrachtet man es seiner Form



Figur 1.

nach, so wird es wohl jeder Unbefangene für das Skriptum eines Manischen halten, die malende Schrift, die sich nicht an eine Linie hält, die vielen Schnörkel und Verzierungen, der Schwung, der die ganze Schrift durchzieht, tragen deutlich den manischen Charakter an sich. Trotzdem ist das Schriftstück nicht in motorischer Erregung entstanden; zwar zeigte Patientin sonst lebhaften Bewegungsdrang, ihre Schrift war aber langsam, sodass man sie darin nur als gehemmt bezeichnen konnte. Zu dieser Mischung zwischen manischen und depressiven Zügen kommt die äußerlich am meisten auffallende Differenz zwischen den manischen Zügen und dem depressiven Inhalt, der voller Selbstanklagen und ängstlicher Vorstellungen ist.

Die Mischzustände verdienen theoretisch wie practisch ein grosses Interesse.

Das vorliegende Krankheitsbild kann bei rein symptomatischer Bezeichnung zu verschiedensten Zeiten die verschiedensten Namen erhalten; immer handelt es sich aber um die Mischung einer gewissen beschränkten Anzahl von Grundsymptomen, deren Zusammengehörigkeit zu einer einheitlichen Erkrankung kaum deutlicher erwiesen werden kann, als durch einen derartigen Fall. Jede andere Erklärung hiesse den Thatsachen Gewalt anthun.

Wie wir uns psycho-physisch die Grundstörung vorstellen sollen, dazu fehlt uns noch jeder Anhaltspunkt, doch können wir Weygandt nur beistimmen, wenn er (S. 5) als das Charakteristische des gesammten Krankheitsbildes „eine Störung im Sinne der Labilität auf dem Gebiet des Affectes, der Psychomotilität und des Denkprocesses“ betrachtet. Auf die practische Bedeutung der Mischzustände, auf die Weygandt am angeführten Ort hingewiesen hat, soll hier nicht näher eingegangen werden.

Ein auffallendes Symptom ist in unserem Falle noch zu verzeichnen, das ist das Vorherrschen der Sinnestäuschungen. Zwar sind diese besonders in den melancholischen Zuständen des manisch-depressiven Irreseins nicht so sehr selten, wie man noch häufig lesen kann. In dem Maasse, wie sie unser Fall aufweist und in der Selbständigkeit, in der die Hallucinationen zum Theil bei unserer Patientin auftraten, sind sie jedoch sicherlich für die uns vorliegende Erkrankung nicht gewöhnlich. Sie zeichnen sich auch durch Eigenthümlichkeiten aus, auf die in einem besonderen Abschnitt eingegangen werden soll.

Zunächst soll aber die Frage der Ideenflucht behandelt werden.

Ideenflucht und Ablenkbarkeit.

Die Ideenflucht der Patientin zeigte einige Eigenthümlichkeiten, die besondere Erörterung verdienen, weil sie geeignet erscheinen, zur Klärung der immer noch strittigen Frage nach der Grundstörung der Ideenflucht etwas beizutragen.

Zunächst ist das Auftreten von Ideenflucht bei schwerer motorischer Hemmung bemerkenswerth. Ähnliches ist von Kraepelin (Lehrbuch S. 399) erwähnt und von Heilbronner und Liepmann (15) beobachtet worden. Auch Weygandt (l. c.) beschreibt einen hierhergehörigen Fall in seiner Monographie (S. 14). Besonders Heilbronner und Liepmann haben auf Grund solcher Beobachtungen sich gegen die principielle Bedeutung, die Aschaffenburg (1) der

motorischen Erregung für das Zustandekommen der Ideenflucht zuschreibt, ausgesprochen. Es kann wohl kaum einen besseren Beweis gegen diese Aschaffenburg'sche Anschauung geben, als unseren Fall. Während häufig bei so schwerer Hemmung die eventuell bestehende Ideenflucht verdeckt wird und wir darüber nur aus den späteren Aeusserungen der Patienten erfahren (cf. Kraepelin I. c.), gelang es bei unserer Patientin auch bei schwerster Hemmung, die bis zur völligen Regungslosigkeit und Andeutung von Flexibilitas führte, die Ideenflucht im Associationsexperiment wie in gelegentlichen, besonders auch schriftlichen Aeusserungen nachzuweisen.

Ganz besonderes Interesse musste es aber erwecken, dass gleichzeitig mit Ideenflucht nicht nur motorische, sondern auch intrapsychische Hemmung bestand. Eine „Associationsstörung im Sinne der Erleichterung“ (Heilbronner, S. 281), wie sie von verschiedenen Autoren als Grundlage der Ideenflucht angenommen wird, war sicher nicht vorhanden, im Gegentheil, wie gesagt, eher Erschwerung des Associationsvorganges.

Unsere Beobachtung wich also auch in dieser Beziehung von der gewöhnlichen Ideenflucht ab, und die Auffassung von der intrapsychischen Hyperfunction bei der Ideenflucht war für gewisse ideenflüchtige Zustände unserer Patientin nicht gerechtfertigt, sie konnte also auch nicht das Wesentlichste für das Zustandekommen der Ideenflucht überhaupt sein.

Musste ich so die gebräuchlichen Anschauungen über die Ideenflucht als nicht ausreichend betrachten, so brachte mir die grundlegende Arbeit Liepmann's über die Ideenflucht, die wohl für lange den Ausgangspunkt jeder weiteren Forschung auf diesem Gebiet darstellen wird, auch eine Aufklärung für meine Beobachtung. Das Verhalten unserer Patientin dürfte einen Beleg von seltener Deutlichkeit für die Richtigkeit der prinzipiellen Auseinandersetzungen dieses Autors darstellen.

Ehe ich das an den Einzelheiten unseres Falles darthue, möchte ich noch etwas näher auf die Liepmann'schen Anschauungen eingehen, da ich ihnen nicht in allen Punkten beistimmen kann.

Auf Grund einer Analyse des geordneten Denkens ist von Liepmann der Kern der Ideenflucht in einer Störung der Aufmerksamkeit dargethan worden. Infolge der Unbeständigkeit seiner Aufmerksamkeit ist der Ideenflüchtige nicht im Stande, die Obervorstellungen, die das geordnete Denken beherrschen, festzuhalten und schweift von einer Vorstellung auf die im Associationsmechanismus am meisten begünstigte ab oder folgt der Ablenkung durch einen Sinneseindruck. „Ideenflüchtig nennen wir also eine Vorstellungsfolge, wenn von den im Aufmerksam-

keitsfelde einander folgenden Vorstellungen das Auftreten einer jeden in der associativen Verwandschaft zu der vorhergehenden oder einem intercurrenten Sinneseindruck ihren Grund hat“ (S. 48). Aber nicht jede Unbeständigkeit der Aufmerksamkeit führt zur Ideenflucht, das Verhalten des unaufmerksamen Imbecillen nennen wir nicht ideenflüchtig, sondern interesselos¹⁾). Damit Ideenflucht zu Stande kommt, muss zur Unbeständigkeit noch eine erhebliche Energie der Aufmerksamkeit hinzukommen, die überhaupt das Ergreifen von Vorstellungen oder Sinnesindrücken und damit Flucht der Ideen ermöglicht.

Ist aber, die Richtigkeit dieser Ausführungen zugegeben, damit die Annahme einer gesteigerten intrapsychischen Leistung, wie sie von anderer Seite betont wird, beseitigt, ist sie unnötig? Wie verhält es sich ferner mit der Frage, ob beim Ideenflüchtigen in der Zeiteinheit mehr Vorstellungen auftreten und ob abgesehen vom Tempo überhaupt mehr Vorstellungen auftreten? Erstes giebt Liepmann zu. „Die Associationszeit ist zwar nicht verkürzt, aber darum ist sein schnelles Denken kein Trug“, wie Aschaffenburg und Kraepelin besonders meinen: „es passiren thatsächlich seinen (des Ideenflüchtigen) Blickpunkt mehr verschiedene Objecte in der gleichen Zeit“ (l. c. S. 66), d. h. seine Aufmerksamkeit ist in der gleichen Zeit mehr differenten Objecten zugewandt. In diesem Sinne stellen viele Manische in gleicher Zeit mehr vor, als der Gesunde, stellen also schneller vor“. Liepmann hat damit die viel umstrittene Frage nach dem Tempo der Ideenflucht endlich einer Klärung zugeführt. Das mehr Vorstellen ist ihm aber, sofern ich ihn richtig verstehe, ausschliesslich eine Folge der Aufmerksamkeitsstörung; auch seine Definition der Ideenflucht enthält ausschliesslich das Moment der Aufmerksamkeitsstörung. Zwar läugnet er nicht eine „leichtere Erregbarkeit der Vorstellungen“, die

1) Wenn übrigens Forster (6) in seinem Vortrage auf der XI. Versammlung mitteldeutscher Psychiater, der mir allerdings nur im Referat vorliegt, die sogenannte mangelhafte Aufmerksamkeit der Imbecillen als die Folge der Vorstellungsarmuth hinstellt, so ist das wohl nur in sehr bedingtem Maasse gültig und man könnte es ebenso gut umkehren. Die Vorstellungsarmuth ist doch etwas Secundäres, die zum Theil auf einer mangelhaften Aufnahmefähigkeit des Gehirns beruht, nicht zum mindesten aber auf einer Minderentwicklung jener höchsten psychischen Fähigkeiten, welche wir unter dem Namen des Interesses populär zusammenfassen und die einen nicht wegzuleugnenden psychischen Thatbestand darstellen, der ganz isolirt geschädigt sein kann, wie ich an anderer Stelle zeigen konnte (7). Gerade die Störung dieser höchsten apperceptiven Function kommt als Unaufmerksamkeit zum Ausdruck.

besonders Wernicke und Ziehen betonen, aber er meint diese Erleichterung nicht in dem Sinne, „dass b, wenn es gesucht wird, schneller auf a folgt, sondern dass b ungesucht in den Blickpunkt tritt, unter Umständen, unter denen es beim Gesunden im Hintergrunde des Bewusstseins bleibt und, dass b wahrscheinlich auch über die Schwelle tritt unter Umständen, unter denen es beim Gesunden unter derselben bleibt“. (S. 68.) Es besteht für Liepmann nur eine Erleichterung des Auftretens von Associationen im „Kampfe um die Aufmerksamkeit“, auch die Erleichterung ist auf die Aufmerksamkeitsstörung zurückgeführt, ist nur durch einen Fortfall von beim Gesunden bestehenden Hemmungen bedingt; also keine eigentliche Hyperfunction, sondern nur Erleichterung der normalen Function. Ich glaube, dass diese Annahme von Vorstellungen, die beim Gesunden unter der Schwelle bleiben und beim Manischen hervortreten, ein Problem verdeckt; jedenfalls ist meiner Meinung die Aufmerksamkeitsstörung allein nicht im Stande, das Auftauchen so gewaltigen ideenflüchtigen Associationsmaterials, wie wir es bei der ausgesprochenen manischen Ideenflucht beobachten, zu erklären: Sonst müsste der Gesunde wenigstens willkürlich, indem er absichtlich die Herrschaft der Aufmerksamkeit ausschaltet, ideenflüchtige Reihen produciren können. Das ist nun keineswegs der Fall. Ich halte es für absolut zweifehaft, ob uns überhaupt so vieles einfällt, wie dem Manischen; ich habe meist gefunden, dass bei fortlaufendem Associren sich bald ein Stocken einstellt und dass das, was producirt wurde, wohl auch Ideenflucht, meist aber einfache Aufzählungen von Eigenschaften und Aehnliches und häufig Wiederholungen zeigte. Ich glaube vielmehr, dass beim Manischideenflüchtigen eine Fülle von Associationen auftauchen (der Erkenntnisswerth derselben kommt nicht in Betracht), die der Gesunde auch beim besten Willen nicht aufzubringen vermag.

Auch Heilbronner betont (l. c. S. 281), dass es „nicht einmal der Psychiater, dem für die Wahl des Materials doch Anhaltspunkte gegeben wären, im Stande sei, ohne Uebung auch nur einige Minuten lang einen einigernmaassen flotten manikalischen Rededrang zu produciren“.

Noch klarer geht dies aus den schönen experimentellen Untersuchungen Stransky's (19) hervor. Beim einfachen Drauflosreden entstehen keine einfach ideenflüchtigen Ergüsse, sondern vorwiegend verbigeratorische Wiederholungen; die Ideenflucht tritt jedenfalls in den Hintergrund. Und gerade bei diesen Versuchen ist die Bedingung, die nach Liepmann zur Ideenflucht führen soll, nach Möglichkeit hergestellt. Die Aufmerksamkeit ist möglichst ausgeschaltet; die Versuchspersonen sind darauf angewiesen, dem Gesprochenen ihre Aufmerksamkeit nicht

zuzuwenden, „was den verwendeten, durchweg intelligenten Personen auch stets gelang“ (l. c. S. 13).

Die Aufmerksamkeitsstörung kann also wohl kaum allein als Ursache für die hohen Grade manischer Ideenflucht betrachtet werden. Es ist mir am wahrscheinlichsten, dass zwar die Aufmerksamkeitsstörung das Wesentliche zum Zustandekommen der Ideenflucht ist, dass man daneben aber auch „eine Associationsstörung im Sinne der Erleichterung“ (Heilbronner, l. c. S. 281) wenigstens für die hohen Grade wird anerkennen müssen. Die Liepmann'sche Darstellung enthält, von dem Autor allerdings wohl in anderem Sinne verstanden, einen sehr charakteristischen Ausdruck für diese Erleichterung, indem der Autor von einem ungesuchten in den Blickpunkt Treten spricht (S. 68). Es ist vom Subjekt aus betrachtet kein activer Vorgang, sondern ein passiver, ein Associationszwang. So wird es ja häufig von den Patienten empfunden und geschildert. Dieses zwangsmässige Ergriffenwerden kann auf den Beobachter leicht den Eindruck einer, wenn auch nur momentan, gesteigerten Aufmerksamkeit machen. Das mag Ziehen dazu veranlasst haben, von einer Hypervigilanz der Aufmerksamkeit (l. c. S. 85)¹⁾ der Manischen zu sprechen. In ähnlichen Fällen nimmt auch Liepmann eine beträchtliche Energie der Aufmerksamkeit beim ideenflüchtigen an. Aus der Unbeständigkeit der Aufmerksamkeit allein ist die manische Ideenflucht eben nicht zu erklären; es muss noch ein zweites Moment hinzukommen²⁾; nur möchte ich dies nicht wie Ziehen und Liepmann in einer Anomalie der Aufmerksamkeit, sondern in dem Zwang, den gewisse überwerthige psychische Erlebnisse auf die Aufmerksamkeit ausüben, sehen. Zwar ist eine gewisse Lebhaftigkeit der momentanen Aufmerksamkeit der Manischen unbedingt zuzugeben³⁾) gehört doch die gute

1) Dass diese Annahme allerdings nicht, wie Kraepelin und auch Aschaffenburg gegenüber Ziehen hervorheben, die Thatsache der leichteren Ablenkbarkeit, der „Unfähigkeit, der Aufmerksamkeit zu concentriren“ (Aschaffenburg l. c. S. 358) widerspricht, hat schon Liepmann hervorgehoben. Er betont mit Recht die Nothwendigkeit einer Unterscheidung zwischen Beständigkeit und Energie der Aufmerksamkeit, die isolirt, ja, im entgegengesetzten Sinne geschädigt werden können.

2) Kraepelin und Aschaffenburg führen hier die psychomotorische Erregung ein, deren Bedeutung wir schon vorher als unwesentlich für die Ideenflucht bezeichnen mussten.

3) Auch unsere Patientin war für kurze Zeit recht aufmerksam. So konnte sie z. B. geringe Unterschiede ähnlicher Figuren prompt angeben; andererseits

Auffassung und Fixirbarkeit zu den charakteristischen Zeichen der manischen Erregung, sofern sie nicht excessive Grade erreicht. Ob sie aber grösser ist, als beim Gesunden, wagt auch Liepmann (l. c. S. 51) „mangels jeder Messmöglichkeit“ nicht zu entscheiden. Jedenfalls erscheint sie mir nicht ausreichend zur Erklärung der Ideenflucht und besonders der Ablenkbarkeit, bei der wir auf diese Frage nochmals zurückkommen müssen.

Dass die erwähnte Associationsstörung nicht unbedingtes Erfordernis ist, darauf scheint nun unsere Beobachtung hinzudeuten, und darin liegt ihre principielle Bedeutung.

Unsere Patientin bot Ideenflucht in einem Zustande zweifeloser intrapsychischer Hemmung: Die Associationen folgten auch in den ideenflüchtigen Reihen mit sehr langen Zwischenzeiten (von 5 und mehr Sekunden) auf einander; im Associationsexperiment zeigte sich eine verhältnismässig grosse Zahl von Ausfällen und einfachen Wiederholungen des Reizwortes.¹⁾ In ihren Reden fiel gelegentlich die häufige Wiederkehr gleicher Ausdrücke, ja ganzer Sätze auf; wenn das im allgemeinen nicht so hervortrat, so war daran ihre gleichzeitig bestehende psychomotorische Hemmung Schuld, die überhaupt längere Aeusserungen verhinderte.

Dass aber die ganze Störung nicht etwa auf die psychomotorische Hemmung allein zurückzuführen war, das zeigte zunächst der Umstand, dass die Dürftigkeit der Vorstellungen, im besonderen die Wiederholungen auch bei motorischer Erregung und schneller Ideenflucht, vielleicht sogar in diesem Zustande am deutlichsten in Erscheinung traten. Dafür sprach ferner die erwähnte qualitative Minderwertigkeit ihrer Aeusserungen, — als solche darf man wohl die erwähnten Reactionen und die stereotypen Redensarten auffassen — besonders aber die Schilderung, die die intelligente Patientin von ihrem

war die Unbeständigkeit der Aufmerksamkeit sehr ausgesprochen. Sie klagte selbst darüber, dass sie unaufmerksam sei, dass sie nicht bei einem Gedanken bleiben könne. Besonders bei der Kraepelin'schen Aufmerksamkeitsprüfung kam der Gegensatz zwischen Unbeständigkeit und momentaner Energie der Aufmerksamkeit gut zum Ausdruck. In den ersten 1—2 Zeilen machte sie fast nie einen Fehler, bald aber liess sie ganze Zeilen aus, um wieder, zur Aufmerksamkeit aufgerufen, zunächst fehlerlos fortzufahren.

1) Man könnte denken, dass diese Reactionen durch die Abgelenktheit durch die Sinneseindrücke und Hallucinationen bedingt waren; zum Theil ist das auch der Fall, aber nur zum ganz geringen Theil, darüber gab Patientin ganz präzise Auskunft. Die Associationsstörung ist also nur ganz unwesentlich eine secundäre im Sinne Ziehen's (l. c. 91).

Zustande gab. Sie empfand ihn als Defect im Denken, das Denken würde ihr schwer; auch einfache Rechenaufgaben könne sie jetzt nur mit Mühe und nach langer Ueberlegung lösen u. a., es falle ihr nichts ein, das sei ganz anders wie früher. Trotzdem zeigte sie deutliche Ideenflucht; jedenfalls lassen Beispiele wie die folgenden darüber keinen Zweifel. So reagierte sie z. B. im Associationsexperiment in einem dauernd schwer gehemmten Zustande auf Licht: bleibst schuldig (10''), Licht — austilgen (30''), ausrotten, Rotte, Kotzen (5''), Mozart (5''); auf König: König wollte (12''), Voltaire (3''), Voltaire stellt man sich so hässlich vor (5''), aber es regt zum Nachdenken an, die Hässlichkeit (5''); ähnlich ihre Reaction auf eine an's Ohr gehaltene Uhr: Gott, Herr Doctor, wenn Sie doch nicht immer nach der Zeit gehen würden — die Aegypter hatten doch eine Sonnenuhr, Sie verwirren mich, Herr Doctor, nehmen Sie die Uhr fort, Gott, Herr Doctor, babylonische Verwirrung.

Wir haben hier gewissermassen die Aufmerksamkeitsstörung allein vor uns ohne die Combination mit dem Reizsystem der intrapsychischen Hyperfunction. Die spontanen Reden der Patientin ähneln weit weniger den Reden manisch-ideenflüchtiger als den Ergüssen der normalen Personen in den erwähnten Stransky'schen Versuchen, bei denen ja auch nur der Defect künstlich erzeugt wird, nicht das Reizsymptom, das wir bei der hochgradigen manischen Ideenflucht als bestehend annehmen.

Der Unterschied der beiden Arten der Ideenflucht bei intrapsychischer Hemmung und Erregung kam bei unserer Patientin in den verschiedenen Zuständen manchmal recht schön zum Ausdruck. So knüpfte sie zum Beispiel in einer manischen Episode kurz nach den oben angeführten Aeusserungen im Anschluss an die Uhr an das Schreiben des Referenten folgende Reihe an, die eine weit grössere Fülle von Associationen zeigt, als die vorhergehende; „Wozu brauchen Sie Papier? Die ägyptische Königstochter, ist der Dreyfus schon aus dem Gefängnis, hören Sie, wo ist die Marie Stuart, mir gefallen die Jesuiten, Johanniter, Maltheser, und alle gehen zum Kreuzzug, „wie Du es erreichst, ist Nebensache, aber dass Du's hast“ u. s. w.

Andererseits fand auch die Verbindung von intrapsychischer Hemmung und Ideenflucht bei psychomotorischer Erregung bei unserer Patientin gelegentlich einen charakteristischen Ausdruck, indem die Patientin weit mehr als gewöhnlich producire, z. B. acht Seiten hintereinander in grösster Schnelligkeit vollschrieb. Zweifellos war dies ein Ausfluss der psychomotorischen Erregung. In diesem Sinne kann man Aschaffenburg nur beistimmen; der motorischen Erregung kommt für

die Ideenflucht eine Bedeutung zu, die nicht zu vernachlässigen ist; nur stellt sie nicht das principielle Moment dar. Das geben übrigens wohl auch alle Gegner der Aschaffenburg'schen Lehre zu. Unser Beispiel zeigt in den häufigen Wiederholungen gleichzeitig die Folgen der Dürftigkeit der intrapsychischen Vorgänge; es fehlte eben die intrapsychische Hyperfunction, die bei der reinen manischen Ideenflucht erst zu dem gewaltigen Ansturm von Associationen führt¹⁾.

Neben den erwähnten Ursachen werden für die Ideenflucht noch andere Momente in Betracht gezogen; so besonders die Ablenkbarkeit durch Sinneseindrücke, die bei der Manie oft sehr ausgesprochen ist. Allerdings gibt es Autoren, die die Ablenkbarkeit von der Ideenflucht trennen wollen, so Heilbronner in der mehrfach erwähnten Arbeit, der besonders hervorhebt, dass ja gewisse Beziehungen zwischen Ablenkbarkeit und Ideenflucht bestehen (S. 279), dass aber beide Erscheinungen auch ganz unabhängig von einander auftreten und dass die Ablenkbarkeit auch genetisch der Ideenflucht nicht ohne weiteres gleichgesetzt werden dürfe (S. 279). Auch in seinen neuen Ausführungen auf der letzten Versammlung der Psychiater zu München, über die mir nur ein Referat vorliegt, hat er sich ähnlich geäussert. Für Liepmann dagegen gehören Ideenflucht und Ablenkbarkeit zusammen; die Ablenkbarkeit, die die sensuelle Componente der Ideenflucht liefert, erweist sich schon dadurch zur Ideenflucht gehörig, dass sie aus „ein und derselben Wurzel, wie diese hervorgeht, der Unbeständigkeit der Aufmerksamkeit“ (S. 47). Sie kommen „nicht nur empirisch neben einander“ vor, sondern sind „Ausflüsse einer und derselben elementaren Störung“ (S. 47). Ideenflucht ist „innere Ablenkbarkeit“.

Ich habe mich nicht überzeugen können, dass die Auffassung der Ablenkbarkeit als Aufmerksamkeitsstörung so „allgemein anerkannt“ ist, wie Liepmann annimmt (S. 46), und kann sie auch nicht für allgemein richtig halten.

So hatte Wernicke eine ganz andere Auffassung der Ablenkbarkeit, die mir gerade für unseren Fall besonders annehmbar erscheint. Er bezeichnet das Symptom bekanntlich als Hypermetamorphose und sieht in ihr „einen Zwang, von den Sinneseindrücken Notiz zu nehmen“, der seine Erklärung findet in der „Annahme einer gesteigerten Erregbarkeit der Organempfindungen, sodass die ihnen innewohnende Eigenschaft, die

1) Dass übrigens die Gegensätze nicht so klar hervortreten, liegt daran, dass auch unser Beispiel aus der manischen Periode nicht rein ist; Patientin hatte eben selten reine Zustände und die mächtige Ideenflucht in der ausgesprochenen manischen Tobsucht war leider nicht zu fixieren.

Aufmerksamkeit in Anspruch zu nehmen, schon bei schwächeren, sonst unbeachteten Sinnesreizen zur Geltung kommt. (S. 212).

Aehnliche Anschauungen vertritt auch Heilbronner sowohl in seiner erwähnten Arbeit (S. 289) wie auch wieder neuerdings in seinem Vortrage auf der letzten Psychiaterversammlung. Allerdings hält er es für wahrscheinlich, dass die Ablenkung zum Theil eine secundäre Folge des Rededranges sei und dass „bei einem Missverhältniss zwischen auf dem Wege der Association geliefertem Material und motorischem Drange“ (S. 288) „einfach aus Eindrücken der Umgebung Material für den Inhalt des Rededranges“ gewonnen wird; diese Auffassung ist auch für ihn nur unter den besonderen Bedingungen, nämlich denen der herabgesetzten associativen Leistung gerechtfertigt; besonders auf Grund der Selbstaussagen eines Kranken hat er sich andererseits für die Wernicke'sche Auffassung erklärt und bezeichnet das Symptom als psychische Hyperästhesie. (S. 289).

Unsere Patientin war vermöge ihrer Intelligenz und guten Selbstbeobachtung besonders geeignet über die Empfindungen, die sie im Zuge der grossen Ablenkbarkeit hatte, die übrigens für ihre Ideenflucht keine grosse Rolle spielte, Auskunft zu geben.

Ihre Aeusserungen sind im Sinne dieser Wernicke'schen Anschauung sehr charakteristisch. Sie empfand es unangenehm, dass sie auf alle Geräusche achten müsse; dieses „Müssen“ kam ihr lebhaft zum Bewusstsein und erweckte unangenehme Gefühle in ihr. Wie überempfindlich für Geräusche sie war, zeigte die gelegentliche Aeusserung: „Ich kann Ihren Schritt nicht hören, der ist grässlich, das stört mich.“ Aehnlich war ihr die Stimme des Arztes „abscheulich“. Sie hörte die Schritte mit „unangenehmer Schärfe“.

„Warum liegt da soviel herum, ich muss alles sehen“, sagte sie ein andermal mit sichtlichem Unbehagen und gab damit ihrer starken Ablenkbarkeit durch optische Reize Ausdruck. Ich glaube, dass das Symptom, von dem die Kranke eine derartige Schilderung gab, wohl kaum besser als als „psychische Hyperästhesie“ bezeichnet werden kann. Allerdings konnte es sich möglicher Weise auch um einfache Hyperästhesie der Sinnesorgane handeln, die Wernicke scharf (S. 213) von der Hypermetamorphose getrennt wissen will. Besonders konnte der unangenehme, fast schmerzhafte Gefühlston, der die Hyperästhesie begleitet, zu einer derartigen Annahme verleiten. Es ist ja etwas Gewöhnliches, dass ein Sinnesreiz, wenn er über eine gewisse Grösse ansteigt, Schmerz erzeugt. Man kann sich aber ohne Schwierigkeiten dasselbe auch für die psychische Hyperästhesie vorstellen. Andererseits liess sich objectiv jedenfalls wenigstens für den Gehörsinn, für den die Ablenkbarkeit am

grössten war, keine peripherie Hyperästhesie feststellen. Wir besitzen bekanntlich in der Reaction des Gehörsnerven auf galvanische Reize seit Brenner's Untersuchungen (3) ein Mittel, um eine Hyperästhesie desselben festzustellen. Jolly (11) hat eine derartige Hyperästhesie bei lebhaft hallucinirenden Kranken nachweisen können. Unsere Kranke, bei der, wie wir noch sehen werden, Hallucinationen von ausserordentlicher Lebhaftigkeit bestanden, wies jedoch keine Zeichen einer Hyperaesthesia acustica auf. Auch bestand keine besondere Feinhörigkeit. Patientin selbst empfand ihre Störung auch weniger als abnorm feines Unterscheidungsvermögen, als als verstärktes Affeirtwerden, sodass die Annahme „einer gesteigerten Erregbarkeit, eines dauernden Reizzustandes der wahrnehmenden Elemente“ (Wernicke S. 214) gerechtfertigt erscheint.

Die Hyperästhesie der Perceptionsfläche wird uns später bei Behandlung der Hallucinationen der Patientin wieder begegnen. Durch diesen Zusammenhang wird die hier vertretene Anschauung noch mehr an Beweiskraft gewinnen.

Die Liepmann'sche Annahme einer Aufmerksamkeitsstörung bei der Ablenkbarkeit ist jedoch keineswegs damit einfach als unrichtig erwiesen. Gewiss spielt sie eine Rolle dabei. Ob die einfache psychische Hyperästhesie überhaupt schon zur Ablenkbarkeit führt, vermag ich nicht zu entscheiden; es ist mir aber nicht sehr wahrscheinlich. Man könnte eher denken, dass die stärker erregte Empfindung stärker haften bliebe. Der schnelle Wechsel der Empfindungen, das Fliegen von einem Gegenstand zum anderen ist mit der psychischen Hyperästhesie noch nicht erklärt. Hier muss wohl die Unbeständigkeit der Aufmerksamkeit hinzutreten.¹⁾ Andererseits scheint es mir nicht gerechtfertigt, die Rolle der Hyperästhesie einfach durch die grosse Energie der Aufmerksamkeit zu ersetzen, wie Liepmann es sich wohl vorstellt. Es ist kein Eingreifen der Eindrücke durch die Aufmerksamkeit, die hier vorliegt,

1) Bei Individuen ohne die psychische Hyperästhesie besteht zweifellos eine directe Beziehung zwischen Güte der Aufmerksamkeit und Ablenkbarkeitsgrösse. So konnte ich früher zeigen, dass bei der Merkfähigkeitsprüfung die Möglichkeit der Ablenkbarkeit durch intercurrente Reize bei Individuen mit schlechter Aufmerksamkeit grösser ist, als bei solchen mit besserer (l. c. S. 135). Die Ablenkbarkeit wird aber auch hier nur dadurch erzielt, dass man gewisse Eindrücke künstlich überwertig macht; die Zwischenreaction nimmt zweifellos die Psyche mehr in Anspruch als das frühere Merkobject. Also auch hier tritt zum Zustandekommen der Ablenkbarkeit zur Aufmerksamkeitsstörung eine gewisse Hyperfunction hinzu; aber dieser ablenkende Reiz ist um so bedeutungsvoller, je schlechter die Aufmerksamkeit ist.

sondern die Aufmerksamkeit spielt hier gewissermaassen eine passive Rolle. Liepmann sagt zwar, „ob man sagt, die Aufmerksamkeit wendet sich einer Vorstellung zu, ich lenke meine Aufmerksamkeit auf sie oder die Vorstellung bemächtigt sich meiner Aufmerksamkeit, so sind das nur verschiedene Ausdrucksweisen für einen und denselben Thatbestand“, ich kann dem aber nicht völlig beistimmen. Zwar hat Liepmann recht, wenn er ausführt, dass wir den Thatbestand „in seiner Dynamik wirklich zu begreifen noch völlig ausser Stande sind.“ Besonders gilt dies für die normalen Vorgänge, die auch hier weit schwerer zu analysiren sind, als pathologische, die gewisse Einzelheiten besser hervorheben und so dem Blickpunkt des Verständnisses näher bringen, aber auch für's Normale gilt der Liepmann'sche Satz nicht ganz. Es ist psychisch ein anderer Thatbestand, ob ich willkürlich meine Aufmerksamkeit auf einen sinnlichen Gegenstand richte, z. B. zum Fenster gehe und nach der Sonne schaue, oder ob meine Aufmerksamkeit gleichsam vom Sonnenschein überwältigt wird, wie wenn die Sonne plötzlich voll in's Zimmer scheint und mich zwingt sie zu bemerken. Ich habe das eine Mal das Gefühl des freien Willens, das andere das des Gezwungenwerdens. Es steht mir im ersten Falle nicht frei, zu sagen, ich lenke meine Aufmerksamkeit auf die Sonne, sondern die Sonne bemächtigt sich meiner Aufmerksamkeit, umgekehrt im zweiten Falle. Liepmann hat wohl ähnliche Erwägungen angestellt; jedenfalls scheinen darauf seine Ausführungen S. 46 oben hinzudeuten. Er meinte jedoch, diese Frage läge ausserhalb seiner Erörterungen, wohl mit Unrecht.

Niemals tritt uns im normalen Seelenleben wohl die Gefangennahme der Aufmerksamkeit und ihre passive Stellung in so elementarer Weise entgegen, wie bei dem pathologischen Phänomen der Ablenkbarkeit (— und den Hallucinationen: darin besteht eine weitgehende Uebereinstimmung zwischen beiden Erscheinungen); es ist ein gewaltsames Ueberrumpeln der Aufmerksamkeit durch die übererregten Sinneseindrücke.

Nach unserer Meinung muss zu dem passiven Moment der Aufmerksamkeitsstörung das active, die psychische Hyperästhesie hinzutreten, damit das Symptom der Ablenkbarkeit zu Stande kommt.

Unsere bisherigen Auseinandersetzungen berechtigen zweifellos zu der Annahme einer Ähnlichkeit zwischen den Vorgängen bei der Ideenflucht und der Ablenkbarkeit. Sie ist aber doch wohl etwas anderer Art, als Liepmann annimmt, dessen Ausführungen über diesen Punkt allerdings leider etwas kurz sind.

Für beide Erscheinungen kommen eine passive und eine

active Componente in Betracht, von denen man die erste, die Störung der Aufmerksamkeit, als Ausfallssymptom auffassen kann, während die zweite ein Reizsymptom darstellt, das für die Ideenflucht in der intrapsychischen Hyperfunction, für die Ablenkbarkeit in der Ueberregbarkeit der Projektionsflächen der Sinnesorgane besteht.

Die Werthigkeit der beiden Componenten ist jedoch keine gleiche für das Zustandekommen der beiden Störungen. Während Ideenflucht auch ohne die intrapsychische Function zu Stande kommen kann, wie besonders unser Fall darthut, die Aufmerksamkeitsstörung also das Wesentlichste ist (allerdings handelt es sich um eine Ideenflucht, die ja die prinzipiellen Züge dieser Störung an sich trägt, sich aber doch von der grossen manischen Ideenflucht in mancher Beziehung unterscheidet), sind für die Ablenkbarkeit Aufmerksamkeitsstörung wie psychische Hyperästhesie etwa gleich bedeutsam, vielleicht die Aufmerksamkeitsstörung — im Gegensatz zur Ideenflucht — in etwas geringerem Maasse wie die Uebererregbarkeit für Sinnesreize.

Die Auffassung der Ablenkbarkeit als psychischer Hyperästhesie bringt damit dieses Symptom in innige Beziehung zu den beiden anderen Hauptsymptomen der Manie, die psychomotorische Erregung und die intrapsychische Hyperfunction. Es würde „die Erleichterung der psychophysischen Vorgänge, die wir bisher nur für die psychomotorische und die associative Componente postulirt, auch für den psychosensorischen Abschnitt anzunehmen sein und es würde sich eine durchaus einheitliche Auffassung“ des manischen Symptomcomplexes ergeben (Heilbronner I. c. S. 289).

Es ist ja nur im Sinne der hier vertretenen Auffassung der sogenannten Mischzustände, dass auch dieses Symptom der Manie isolirt bei der Melancholie auftreten kann, wie es bei unserer Patientin in ausgesprochenstem Maasse der Fall war.

Die Ablenkbarkeit kann in zweifacher Weise die Ideenflucht beeinflussen. Einerseits wirkt sie direct Ideenflucht erzeugend, indem die sinnlichen Eindrücke die Aufmerksamkeit gefangen nehmen und so ein Abschweifen von der Obervorstellung, die beim normalen Denken festgehalten wird, veranlassen (sensu gener Factor der Ideenflucht). Die Ablenkbarkeit erscheint dabei als ein Moment, das die Unbeständigkeit der Aufmerksamkeit herbeiführen hilft. Wir sehen hieraus, dass wir es in der Unbeständigkeit der Aufmerksamkeit wohl nicht ausschliesslich mit

einer primären Störung zu thun haben. Neben den übererregten Sinnes-eindrücken sind es die Hallucinationen und die Wahnideen, die über-werthigen Vorstellungen, die Unbeständigkeit der Aufmerksamkeit zur Folge haben können. Wenn auch alle diese Momente in unserem Falle ungewöhnlich im Vordergrund stehen, so ist dennoch die Unbeständigkeit der Aufmerksamkeit nicht etwa blass als secundäres Phänomen zu betrachten. Es ergiebt sich dies aus einer genaueren Analyse der einzelnen Zustände, in denen Ideenflucht beobachtet wurde, ohne dass ich hier näher darauf eingehen kann. Besonders der sensogene Factor war für die Ideenflucht der Patientin ohne grosse Bedeutung.

Die theoretischen Anschauungen über das Phänomen der Aufmerk-samkeit bedürfen zweifellos noch einer gründlichen Untersuchung; immerhin kann man aber Liepmann (l. c. S. 46) nur beistimmen, wenn er sagt: „Jedenfalls kommt keine Psychologie und keine Psychiatrie ohne den Begriff der Aufmerksamkeit aus“.

Bei unserer Patientin müssen wir die Ablenkbarkeit als nicht unwesentlichen Grund für die hochgradige Verlängerung der Reactionszeiten in Anspruch nehmen. Hitzig (10) hat wohl als erster gelegentlich einer Discussion die Vermuthung ausgesprochen, dass die Verlängerung der Reactionszeiten der Manischen möglicherweise auf eine Aufmerksamkeitsstörung zurückzuführen sei, indem er annahm, „dass sich neben der Zielvorstellung noch allerlei Nebenvorstellungen aufdrängen, mit denen er (der Manische) erst fertig werden muss, bevor er reagiren kann“ (l. c., S. 585). Bei unserer Patientin, die sich in intrapsychischer Hemmung befand, war es nicht so sehr das Auftauchen von Nebenvorstellungen, als die schwere Ablenkung durch die über-regten Sinnesempfindungen und die Hallucinationen, die die langen Reactionszeiten bewirkte. Darauf weisen ihre wiederholten diesbezüglichen Aeusserungen hin.

Andrerseits schafft die Ablenkbarkeit Material für den Inhalt der Ideenflucht. Dies ist wohl vorwiegend dann der Fall, wenn vermöge des lebhaften motorischen Rededranges besonders viel Material erforderlich ist (cf. Heilbronner). Bei unserer motorisch so stark gehemmten Patientin war die Bedeutung dieses Factors für die Ideenflucht besonders im Verhältniss zur Hochgradigkeit der bestehenden Ablenkbarkeit recht gering.

Eine inhaltliche Beeinflussung der Ideenflucht liess sich dagegen von einer anderen Seite her nachweisen, von der Seite der Wahnideen und Stimmung, die die Kranke beherrschten, und die oft die Richtung der Associationen im Sinne der herrschenden Vorstellungen bestimmten.

Dieses Moment führt uns auf den Inhalt der Associationen

und die Art der Reactionen, mit der wir uns noch kurz beschäftigen wollen.

Wie gesagt, zeigten die Associationen eine ausgesprochene Beeinflussung durch den Affect und zwar wesentlich durch den depressiven; letzteres mag daher kommen, dass die depressive Stimmung bei der Patientin sehr überwog und mir viel weniger Associationen aus euphorischen Zeiten zur Verfügung stehen. Die Beeinflussung zeigte sich einerseits in der relativ grösseren Häufigkeit derartiger Reactionen, andererseits in einer wesentlichen Verkürzung der Reactionszeiten. Beispiele: Reiten — in die Hölle reiten; Kopf abschneiden und Aehnliches.

Was die Form der Associationen betrifft, so traten die sprachlichen Reactionen nur zeitweise in den Vordergrund und zwar eigenthümlicher Weise, nicht, wie nach den Erfahrungen anderer Autoren zu erwarten gewesen wäre, in den Associationsexperimenten bei motorischer Erregung, sondern zur Zeit der Hemmung. Es zeigt dies, dass jedenfalls die motorische Erregung nicht der einzige Factor ist, der zu sprachlichen Associationen führt. Mir erscheint Liepmann's Erklärung des Vorwiegens dieser Association bei der Ideenflucht viel annehmbarer, als die Kraepelin-Aschaffenburg'sche. Liepmann sieht darin nur den Vorzug der Festigkeit der Verknüpfung der sprachlichen Associationen vor dem inhaltlichen, der in Erscheinung tritt, sobald die Obervorstellungen fehlen, und „das Bewusstsein ein Spielball der mechanischen Principien der Association“ wird (S. 71).

In unserem Falle war mit der motorischen Hemmung gleichzeitig auch schwere intrapsychische Hemmung verbunden, während diese bei dem Zustand der motorischen Erregung, der in Frage kommt, weit geringer oder garnicht vorhanden war. Die intrapsychische Hemmung wird aber die festgefügten und am leichtesten ansprechenden Verknüpfungen am wenigsten stören, und es ist dadurch vielleicht verständlich, warum dabei die sprachlichen Associationen relativ zahlreicher waren als die inhaltlichen. — Intrapsychische Hemmung kann also gelegentlich für den Associationsmechanismus ähnliche Folgen haben, wie motorische Erregung, was die Liepmann'sche Anschauung wohl zu erklären vermag.

Im übrigen sind die Associationen der Patientin vorwiegend inhaltlicher Natur (also sogenannte innere Ideenflucht Kraepelin's) gewesen. Auf die einzelnen Arten der beobachteten Associationen näher einzugehen, will ich verzichten, weil die mir vorliegenden Beispiele zu gering an Zahl sind, um wesentliche Schlussfolgerungen daraus ziehen zu können. Erwähnt sei nur die Erinnerung an ganze frühere Situationen als relativ häufige Ursache für die Reaction; ferner die zahlreichen

mittelbaren Associationen, die zur Beobachtung kamen. Sie traten im Gegensatz zu den sprachlichen Associationen weit häufiger in den manischen als in den depressiven Zuständen auf. Wir können in ihnen eine erhöhte Associationsleistung sehen. Es klingt immer eine ganze Kette von Associationen an, deren letztes Glied vorgebracht wird; wir verstehen, warum diese Leistung in den Zeiten intrapsychischer Hemmung seltener geliefert wurde, als in den entgegengesetzten. Es kamen oft sehr eigenhümliche Reactionen vor, die erst die Erklärung der Patientin oder eine in derselben Reihe später vorgebrachte Association verständlich machte. Einige Beispiele: Auf Frosch reagierte sie Lessing; die Verbindung war gegeben durch die Beziehung zu Mäusekrieg (Frosch-Mäusekrieg sprachliche Association), das erst vier Glieder später folgte; mit Mäusekrieg verband sie Schlange, mit Schlangen Laokoon, mit Laokoon Lessing. Die Reihe war aber nicht (Frosch) Mäusekrieg, Schlangen, Laokoon, Lessing, sondern umgekehrt (Frosch) Lessing, Laokoon, Schlangen, Mäusekrieg. Sehr interessant war die Reaction von „Augenverbinden“ auf Lampe, die über die später vorgebrachten Zwischenglieder, „bei der Guillotine muss man die Augen verbinden, wenn die Augen verbunden sind, kann man doch das Licht nicht sehen“, ging. Eine noch grössere Anzahl Zwischenglieder wies die Reaction auf das Reizwort Kochen auf: „Wer weiss, woher die Liebe stammt“; zunächst erschien sie ganz unverständlich, bis Patientin selbst die Erklärung gab, „da hab ich das Buch zerrissen, das mir Herr Dr. St. geschenkt, und hab es in den Herd geschmissen; das Lied war in einem Notenbuch gedruckt, nicht in dem in den Ofen geworfenen“. Vom Wort Kochen kam sie also zum Herd, von da zum Verbrennen eines Buches, von diesem Buch auf ein anderes, in welchem der Vers stand; und dieser Vers war ihre Reaction, die keineswegs eine besondere lange Reactionzeit aufwies.

Vorher schon wurde hervorgehoben, dass im Associationsexperiment eine relativ grosse Zahl Wiederholungen und Ausfälle vorkamen, im wesentlichen allerdings nur zur Zeit der auch subjectiv vorhandenen intrapsychischen Hemmung, nicht in der manischen Episode. Es ist dies wohl ohne weiteres in dem Sinne verständlich, wie wir es früher verwerthet haben.

Auch die Art zu associiren, die als Resultate des gesammten psychischen Zustandes, sowohl des psychomotorischen und intrapsychischen betrachtet werden kann, (wobei den einzelnen Componenten allerdings wohl verschiedene Werthigkeit zukommt) zeigt bei unserer Patientin bis zu einem gewissen Grade die Mischung der verschiedenen

der Manie oder der Melancholie zugehörigen Störungen der einzelnen Componenten. Auch sie trägt den Stempel des Mischzustandes an sich.

Die Hallucinationen.

Die Hallucinationen der Patientin betrafen vorwiegend den Gehörsinn. Gelegentlich kamen auch Gesichtstäuschungen, doch nur ganz vorübergehend vor. Hier sollen uns allein die Hallucinationen des Gehörs näher beschäftigen.

Der Inhalt der Hallucinationen waren fast ausschliesslich Worte. Patientin localisierte diese scharf an eine bestimmte Stelle, die auch bei Bewegungen ihres Körpers nicht wechselte. Meistens brachte Patientin die Hallucinationen in Beziehung zu einer wirklich stattgehabten Empfindung; sie hörte die Stimmen in Geräuschen, im Zwitschern der Vögel, im Klopfen, im Läuten u.s.w. Doch kamen zweifellos auch Hallucinationen ohne Anregung durch einen Sinnesreiz vor. Dass es sich aber auch bei den ersteren nicht etwa nur um illusionäre Verfälschungen der wirklichen Sinneseindrücke gehandelt hat, ging klar daraus hervor, dass Patientin den Sinneseindruck immer scharf von der Hallucination trennte und neben ihr deutlich wahrnahm, dass Gehörshallucinationen auch im Anschluss an periphere Reize auf anderen Sinnesgebieten auftraten (cf. später), wo von Illusion also nicht die Rede sein konnte.

Die „Stimmen“ waren meist stärker als das sie veranlassende Geräusch; wurde das Geräusch zu laut, so konnte Patientin die Stimme nicht mehr wahrnehmen. Ebenso waren die Hallucinationen durch starke Reize eines anderen Sinnesgebietes auf kurze Zeit zum Verschwinden zu bringen.

Die Beziehung, die zwischen Hallucination und wirklicher Sinnesempfindung bestand und die Patientin ganz spontan zum Ausdruck brachte, gab Veranlassung, etwas näher das Verhältniss beider Vorgänge zu studiren, was um so leichter war, als es gelang, bei der Patientin durch willkürlich erzeugte Geräusche verschiedenster Art künstlich Hallucinationen zu erzeugen. Es war dadurch möglich, die Bedeutung der Variation des Reizes für die auftretenden Sinnestäuschungen zu eruiren.

Als periphere Reize wurden zum grossen Theile willkürliche Geräusche verschiedener Art, Klopfen, Pfeifen, Wasserlaufen, Geräusch des electrischen Hammers u.a., ferner verschiedenartige Einwirkung auf die nicht von Hallucinationen betroffenen Sinnesorgane benutzt. Wegen der Einzelheiten muss, so weit sie nicht in den weiteren Darstellungen herangezogen werden, auf die ausführlichen Protokolle verwiesen werden.

Bei diesen Versuchen ergaben sich Beziehungen zwischen Reiz und Sinnestäuschung in folgenden Punkten:

1. In der äusseren Form der Hallucinationen: Je nach dem Rhythmus des Reizes veränderte sich der Rhythmus, in dem die hallucinirten Worte der Patientin erklangen. Dies konnte in verschiedensten Modificationen erprobt werden. Taktmässiges Klopfen erzeugte Hallucinationen, die in gleichem Takte wechselten und zwar meist so, dass bei fortgesetztem Klopfen im Takt (z. B. $\underline{\text{--}} \underline{\text{--}} | \underline{\text{--}} \underline{\text{--}} | \underline{\text{--}} \underline{\text{--}}$) jedem Takt ein und dasselbe Hallucinationsproduct (im obigen Beispiel ich bin todt, | ich bin todt, | ich bin todt |) zukam. Seltener fand ein Wechsel des Inhalts bei Beibehaltung des Taktmaasses statt, z. B. $\underline{| \text{---} | \text{---} | \text{---} | \text{---} | \text{---} | }$ Racker | Racker | Racker | Du wirst frech. Manchmal wurde ein ganzer Satz auf mehrere Takte vertheilt, so z. B. (hier wurden die Hallucinationen durch Nadelstiche hervorgerufen)

$\underline{| \text{---} \text{---} | \text{---} \text{---} | }$ u. s. w.: || klug war sie | ja gewiss

oder

$\underline{| \text{---} \text{---} | \text{---} \text{---} | }$ u. s. w. || Ja, er ver | achtet Dich

Beschleunigung des Tempo erzeugte sofort ein Schnellerwerden der Hallucinationen.

Pausen zwischen zwei Reizen hatten Pausen zwischen den Hallucinationen zur Folge.

Es war für den Rhythmus der Hallucinationen gleichgültig, ob der peripherie Reiz dem Gehörorgan oder einem der anderen Sinnesgebiete, von denen aus überhaupt Gehörshallucinationen erweckt werden konnten, applicirt wurde. Immer entsprach der Rhythmus der Hallucinationen dem Rhythmus des Reizes.

Die Reiterativform der Hallucinationen war wohl wesentlich die Folge der gleichmässigen Wiederholung derselben Takte der Reize, wenn auch Patientin spontan nicht selten in ähnlicher Weise hallucinirte. Bekannt ist ein derartiges rhythmisches Halluciniren besonders von den Alcokolhallucinantanten (cf. Bonhöffer (2) S. 180).

2. In den Lautbestandtheilen der Hallucinationen. Im allgemeinen war die Tonhöhe der Hallucinationen höher, wenn der Reiz in höheren Tönen dargebracht war und umgekehrt. Soweit ein Vergleich möglich war, wurde die Tonhöhe sogar ziemlich genau eingehalten. Ausserdem wechselten die Vocale der hallucinirten Worte

mit der Höhe des Reiztones in dem Sinne, dass den tiefen Tönen die dumpferen Vocale a, o, au, u, den höheren i, e, ie entsprachen.

Es war bald aufgefallen, dass in den Hallucinationen, die Patientin aus den Vogelstimmen, die sehr viele hohe Töne enthielten, hörte, i und e bei weitem überwogen; so z. B.: Du wirst hingerichtet, ergieb Dich; oder: Thut beten, Sire, thut beten Sire, thut beten Sire, sie war die Lerche, sie kommt in den Circus; oder: Delirium, sie zankte sie, sie wird hingerichtet u. a.

Auf eine tiefe Stimmgabel hallucinierte sie: dumm, Mörder, dumm,
auf eine hohe: bimm, bimm, bimm,
ein gleichmässiger Wechsel von hohen und tiefen Tönen im Rhythmus
~ ~ - | ~ ~ - | (wobei die kurzen zugleich die hohen, der lange Ton
der tiefe war),
rief die Hallucination

Lippe Frau | Lippe Frau | u. s. w. hervor;

der electrische Hammer hatte die Hallucination Schreck, Schreck,
Schrrrrreck, Schrrrreck zur Folge.

Hier zeigt sich gleichzeitig eine weitere lautliche Beeinflussung der Hallucination durch den Reiz, in dem auch die Consonanten der Hallucination den Reizlaut nachzuahmen suchten. In diesem Sinne ist auch das Vorwiegen der S Laute in den Hallucinationen bei den Vogelstimmen zu deuten u. a. mehr.

Allerdings kamen, jedoch in weit geringerem Maasse, auch Hallucinationen vor, die keinerlei lautliche Beziehungen zwischen Reiz und Hallucination erkennen liessen.

3. Die Gehörshallucinationen liessen sich nicht nur durch Gehörsreize, sondern auch durch Reize auf anderen Sinnesgebieten hervorrufen. Während Geschmack und Geruch sich als indifferent erwiesen, waren Berührungs-, Schmerz- und Gesichtsreize in gleicher Weise zur Erzeugung von Hallucinationen geeignet. Jedoch war auch bei diesen eine Abweichung gegenüber den Gehörsreizen insofern zu bemerken, als der einfache Reiz meist keine Hallucination erzeugte, sondern erst eine rhythmische Aufeinanderfolge von Reizen. Die einzige Beziehung, die sich zwischen diesen Reizen auf disparaten Sinnesgebieten und der Gehörshallucination auffinden liess, war die Beeinflussung des Rhythmus; inhaltlich war keinerlei Abhängigkeit nachzuweisen.

Die Hallucinationen, die auftraten, wenn man Patientin Mundstellungen, die einzelnen Buchstaben entsprachen, nachmachen liess, sind wohl auf einen Reiz durch den sogenannten Muskelsinn zurück-

zuführen. Die nahe Beziehung dieser Empfindungen zur Sprache lässt es nicht wundernehmen, dass die den einzelnen Stellungen zugehörigen Laute in den Hallucinationen wiederkehrten.

Verschiedenen Farben gegenüber verhielten sich die Hallucinationen indifferent. Erscheinungen im Sinne der Synästhesien kamen nicht zur Beobachtung.

Fassen wir die Beobachtungen über die Beeinflussung der Hallucinationen durch einen peripheren Reiz zusammen, so sehen wir, dass diese sich auf rein formale Beziehungen beschränkt, auf Rhythmus, Tonhöhe, Lautähnlichkeit.

Dass Hallucinationen des Gehörs häufig durch wirkliche Sinnesreize ausgelöst werden, ist schon lange bekannt. Kahlbaum (12) erwähnt schon (S. 7) Beispiele hierfür und hat derartige Hallucinationen als funktionelle bezeichnet. Viel eitert ist auch eine Beobachtung Sander's. Er berichtet von einem Kranken, der aus dem Tropfen des aus dem Wasserhahn ausfliessenden Wassers Mädchenstimmen hörte, die mit dem Zudrehen verschwanden, beim Aufdrehen immer wieder auftraten. Einen sehr instructiven Fall der Art hat Cramer (4) in seiner bekannten Abhandlung über die Hallucinationen des Muskelsinns (S. 37) mitgetheilt, der gewisse Uebereinstimmung mit unseren Resultaten aufwies, indem der Kranke Stimmen hörte, „mit dem Charakter, den der Ton des Gegenstandes hatte, aus dem die Stimmen entstanden waren“.

Auch die bekannten Untersuchungen Jolly's und Liepmann's (16), letztere allerdings Hallucinationen des optischen Sinnes betreffend, gehören hierher u. a. mehr¹⁾. Rhythmischa Uebereinstimmung zwischen Geräuschen und dadurch entstandenen Hallucinationen konnte Bonhöffer bei Alkohol-Hallucinanten vielfach beobachten (S. 181) und künstlich hervorrufen.

Eine grösse experimentelle Prüfung der Frage der Bedeutung peripherer Reize für das Auftreten von Hallucinationen hat kürzlich Moravcsik (18) angestellt, deren Resultate (die Arbeit ist ungarisch geschrieben) mir allerdings nur in einem Referate von Hudovernig im neurologischen Centralblatt 1904, S. 1008 zugänglich sind. Daraus entnehme ich, dass die Ergebnisse ähnlich den meinen waren. Es konnte durch periphere Reize eine Verstärkung bestehender Hallucinationen oder Hervorrufung solcher nach Aufhören spontaner Sinnestäuschungen bewirkt werden. „Qualität und Stärke der Reizeinwirkung beeinflussen Inhalt, Ex- und Intensität der Hallucinationen, letztere ent-

1) Cfr. hierzu auch Goldstein, Zur Theorie der Hallucinationen (erscheint demnächst in diesem Archiv).

stehen nicht immer im Gebiete der gereizten Sinnesorgane.“ Die einzige Abweichung von unseren Befunden scheint die inhaltliche Beeinflussung zu sein; doch ist darüber ohne genauere Kenntniss des Originals nichts zu sagen.

Für den Inhalt der Hallucinationen war die Variation der peripheren Reize bei unserer Patientin indifferent. Dagegen trat eine Abhängigkeit des Inhalts der Sinnestäuschungen von der jeweiligen Stimmungslage auf's klarste hervor. Es ist dies ja eine häufig beobachtete Thatsache, die zu der sicherlich zu weit gehenden Bezeichnung der Hallucinationen als „nach aussen projicirte Gedanken“ (Lélat) geführt hat. Es ist bekannt, dass der Angstaffect nicht selten von ängstlichen, bedrohenden Sinnestäuschungen begleitet wird; der grössten-wahnsinnige Paralytiker hört auch die Aussenwelt von seinen unermesslichen Schätzen sprechen. Selten lässt sich aber wohl bei einem und demselben Patienten ein Wechsel der Hallucinationen je nach der Stimmungslage in so deutlicher Weise beobachten, wie bei unserer Patientin. Es findet sich eben kaum je bei einem Hallucinanten ein derartig häufiger Stimmungswechsel; anderseits weisen die Manisch-Depressiven relativ selten so ausgesprochene Hallucinationen auf. Dieselben Reize wirkten bei unserer Patientin in den verschiedenen Zeiten zur Hervor-rufung ganz differenter Sinnestäuschungen. Aus demselben Klopfen hört sie das eine Mal „ich bin todt, ich bin todt, — Racker, Racker, Du wirst frech, Du wirst frech“ —, das andere Mal in veränderter Stimmung: „Du wirst Göttin sein“. Erklangen der ängstlich deprimirten Patientin aus dem Gezwitscher der Vögel die Worte: „Thut beten Sire, — sie wird hingerichtet — ergieb Dich, Du wirst hingerichtet, — köpfet sie, sie ist das Gift, sie kommt in den Tigel“, so ruft dasselbe Gezwitscher der manisch-euphorisch Erregten Worte zu wie: „Du wirst siegen — sie liebt ihn — die Freude ist sie“.

Klarer kann sich eine Abhängigkeit der Hallucinationen von dem Verhalten der Gesammtpsyche wohl kaum darthun.

Der Zusammenhang mit der Psyche war jedoch keineswegs durchgängig. Es fanden sich auch Hallucinationen, die keinerlei Zusammenhang mit dem psychischen Verhalten der Patientin erkennen liessen und über die auch Patientin keinerlei Aufklärung geben konnte. Zum Theil liessen sie sich auf Anklänge an gewohnte Vorstellungen, die wir mit bestimmten acustischen Wahrnehmungen verbinden, zurückführen, so, wenn sie z. B. auf einen rhythmisch wiederkehrenden Ton bimm, bimm, bimm hallucinirte; aber schon die Hallucination „Lippe Frau, — dies die Frau a. a.“, liessen keine Erklärung (abgesehen von der formalen Beeinflussung durch den Reiz) auffinden und

erst garnicht derartige wie „sie kommen zum Briefträger“, oder „ich wollte Gurken“, wobei besonders hervorzuheben ist, dass Patientin selbst jeden Zusammenhang mit ihren Vorstellungen leugnete, über den sie sonst gut Auskunft gab.

Aber auch bei den Hallucinationen, die eine Beziehung zu der Gesammtpsyche der Patientin erkennen liessen, handelt es sich bei unserer Patientin keineswegs einfach um nach aussen projicirte Gedanken. Die Hallucinationen traten nicht als Gedankenlautwerden auf, das gerade bei der Melancholie nicht selten zur Beobachtung kommt (confer. Ziehen, Psychiatrie, S. 343), ja von Cramer (5) als für die „primären Stimmungsanomalien“ als charakteristisch beschrieben worden ist. Die Hallucinationen wurden nie in diesem Sinne von der Patientin gedeutet, auch nicht als man sie auf diese Möglichkeit aufmerksam mache. Irgendwelche als Muskelgefühlshallucinationen zu erklärende Sinnesstörungen waren sicher nicht vorhanden.

Der Inhalt der Hallucinationen stellte sich einfach als der Ausfluss der allgemeinen Stimmungslage dar.

Wir hatten also eine doppelte Beziehung der Hallucinationen 1. zu peripheren Reizen, 2. zur Stimmung feststellen können. Sind diese Beziehungen als ursächliche oder nur als beeinflussende, anregende und eventuell modificirende Momente aufzufassen? Diese Fragen musste unsere Beobachtung vor allem anregen.

Des näheren auf diese Frage hier einzugehen, würde zu weit führen. Auch gedenke ich sie in einer eigenen Abhandlung im Zusammenhang mit anderen strittigen Punkten der Lehre von den Hallucinationen zu behandeln¹⁾.

Der Umstand, dass bei unserer Patientin auch Hallucinationen vorkamen, die weder mit peripheren Reizen noch mit dem Vorstellungs- und Stimmungsleben der Patientin irgend einen Zusammenhang erkennen liessen, spricht für eine von den erwähnten Factoren unabhängige Entstehung der Hallucinationen und lässt diese Factoren nur als unterstützende und modificirende Momente betrachten. Es ist wohl jetzt die allgemeine Annahme, dass der Sitz der Hallucinationen in den primären corticalen Endstätten der Sinnesnerven zu suchen ist. Wir können in unserem Falle auch die Ursache der Entstehung der Hallucinationen an dieselbe Stelle verlegen. Jedenfalls erscheint eine derartige Annahme durch die auch im übrigen Krankheitsbild stark hervortretende krankhafte Uebererregbarkeit der Perceptionsfelder recht wahrscheinlich. Die

1) Zur Theorie der Hallucinationen. Erscheint demnächst in diesem Archiv.

grosse Uebereinstimmung, die sich zwischen den pathologisch veränderten wirklichen Sinneseindrücken und den Hallucinationen bei unserer Patientin zeigte, — einerseits die beiden in gleicher Weise innwohnende objective Realität, andererseits der Zwang, den sie auf die Aufmerksamkeit ausübten — lässt es als berechtigt erscheinen, denselben Ort wie für das Entstehen der echten Sinneswahrnehmungen auch für die Hallucination anzunehmen und dieselbe Anomalie, die zu der hochgradigen Ablenkbarkeit führte, auch als Ursache der Sinnestäuschungen anzusehen.¹⁾

Es verdient noch erwähnt zu werden, dass die Identification der Hallucinationen und der objectiv begründeten Wahrnehmungen keine vollkommene war, Patientin unterschied die Sinnestäuschungen jedenfalls vom gewöhnlichen Sprechen, ohne allerdings im Stande zu sein, einen präzisen Unterschied angeben zu können. Jedenfalls schrieb sie beiden Wahrnehmungen gleiche Realität zu. Gelegentlich sprach sie wohl von den gesprochenen Worten als „lauten Stimmen“ im Gegensatz zu den eigentlichen Stimmen, zu anderen Zeiten bezeichnete sie aber wieder letztere als lauter.

Eigenthümlich war, dass sie nie die Stimmen einem menschlichen Invividuum in den Mund legte, trotzdem sie ihr wie Menschenstimmen erklangen; auch nicht die ohne peripheren Reiz entstandenen; so hörte sie die Stimme zwar von einer bestimmten Stelle hinter dem Schrank herkommen, aber „es sei niemand dort, der spräche“. Immer sprach „es“, niemals „er“ oder „sie“. Dass es sich aber nicht etwa um Pseudo-hallucinationen im Sinne Kaudinsky's handelte, bedarf nach allem kaum näherer Ausführung. Die Sinnestäuschungen waren für sie vollkommen gleichberechtigt mit den objectiv begründeten Wahrnehmungen. Dass die Stimmen etwas Krankhaftes seien, sah sie auf der jedesmaligen Höhe der Erkrankung nicht ein; es passirte aber, dass sie kurz darauf in einem freieren Intervall zwar mit derselben Deutlichkeit weiter hallucierte, aber die Stimmen für Täuschung erklärte. Es war dies für die Frage der Kritik gegenüber den Hallucinationen sehr interessant und wird später ebenfalls eingehender behandelt werden.

Wie zwingend die Realität der Hallucinationen war, zeigte ein Ausspruch der Patientin, in einer Zeit, in der sie vom Arzt sich hatte überzeugen lassen, dass es krankhafte Einbildung sei: „Ja, wenn Sie mit mir sprechen

1) Es soll damit nicht gesagt sein, dass Ablenkbarkeit und Hallucinationen homologe Erscheinungen sind; dagegen spricht schon das differente Vorkommen beider. Es kann hier auf die Beziehungen der beiden Phänomenen zu einander nicht näher eingegangen werden.

und es sagen, glaube ich, dass es Krankheit ist und nur eine Täuschung im Kopf ist; wenn ich aber allein bin, höre ich es so deutlich, dass ich es glauben muss". — Dadurch übten die Hallucinationen auch einen grossen Einfluss auf ihre Stimmung und das Vorstellungsleben aus; namentlich trat dies in Zeiten hervor, wo sie freier war und die Festigkeit ihrer depressiven Wahnyvorstellungen nachgelassen hatte. So war sie an der Idee, dass sie geköpft werden solle, schon sehr zweifelhaft, konnte sich für die Möglichkeit des Irrthums aber doch nicht entschliessen, „da sie es doch höre“. Die Hallucinationen verstärkten im allgemeinen immer den Angsteffect, was bei dem stark beängstigenden Charakter derselben nicht verwundern kann.

Zum Schluss spreche ich gern meinem verehrten Chef, Herrn Professor E. Meyer, für die Ueberlassung des Falles und die Anregungen bei der Ausarbeitung meinen besten Dank aus.

Literatur.

1. Aschaffenburg, Experimentelle Studien über Associationen. Psychol. Arbeiten von Kraepelin.
2. Bonhoeffer, Die acuten Geisteskrankheiten d. Gewohnheitstrinker. 1901.
3. Brenner, Untersuch. über Beobachtungen auf dem Gebiete der Elektrotherapie. 1868.
4. Cramer, A., Die Hallucinationen im Muskelsinn. Freiburg 1889.
5. Cramer, A., Ueber eine bestimmte Gruppe von Sinnestäuschungen bei primären Stimmungsanomalien. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 47.
6. Förster, Ueber die Aufmerksamkeit. Vers. mitteld. Psych. und Neurol. Jena 1905. Ref. Monatsschr. f. Psych. 1906. S. 212.
7. Goldstein, Merkfähigkeit, Gedächtniss und Association. Zeitschr. für Psych. u. Physiol. der Sinnesorgane. 1906.
- 7a. Goldstein, Zur Theorie der Hallucinationen. Erscheint demnächst in diesem Archiv.
8. Heilbronner, Ueber epileptische Manie nebst Bemerkungen über die Ideenflucht. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. XIII. 1903.
9. Heilbronner, Ueber d. Sprachstörungen bei funktionellen Psychosen etc. Ref. a. d. Jahresber. des deutschen Ver. f. Psych. 1906, ref. Monatsschr. f. Psych. 1906. S. 79.
10. Hitzig, Discussion zu Aschaffenburg: Psychophys. Demonstrationen. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 53. S. 854.
11. Jolly, Beiträge zur Theorie der Hallucinationen. Archiv f. Psych. 4.
12. Kahlbaum, Die Sinnesdelirien. Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. 23.
13. Kaudinsky, Kritische und klinische Betrachtungen im Gebiete der Sinnestäuschungen. Berlin 1885.

504 Dr. Kurt Goldstein, Ein Fall von manisch-depressivem Mischzustand.

14. Kraepelin, Lehrbuch der Psychiatrie, letzte Auflage.
 15. Liepmann, Ueber Ideenflucht. Sammlung zwangl. Abhdl. Herausgeg. v. Hoche. V, 1. Halle 1904.
 16. Liepmann, Ueber die Delirien der Alkoholisten. Archiv f. Psych. 27.
 17. Mendel, Lehrbuch der Psychiatrie.
 18. Moravszik, Ueber künstlich hervorgerufene Hallucinationen. Orvosi Hetilap. 1903. No. 45. Ref. Neurol. Centralbl. 1904. S. 1008.
 19. Stransky, Ueber Sprachverwirrtheit. Halle 1905. Samml. zwangloser Abhandl. Herausg. v. Hoche VI, 4/5.
 20. Wernicke, Grundriss der Psychiatrie.
 21. Weygandt, Ueber die Mischzustände des manisch-depressiven Irreseins. Habilitationsschrift. Heidelberg 1899.
 22. Ziehen, Psychiatrie.
-