

# Die Simultanagnosie — Störung der Gesamtauffassung.

Von  
Dr. I. Wolpert.

(Aus dem Sanatorium Schlachtensee in Berlin-Schlachtensee.)

Mit 1 Textabbildung.

(Eingegangen am 20. Juni 1924.)

In seinem Aufsatz „Zum Stande der Aphasiefrage“ (Neurol. Zentralbl. 1909) schreibt *Liepmann*: „Die ganze Arbeit der Aphasieforscher seit 50 Jahren besteht darin, die „Intelligenz“ zu analysieren und sie auf Verbindung von Elementen zurückzuführen, derart, daß dieser psychische Komplex zu dem, was wir über Bau und Verrichtung der nervösen Substanz wissen, oder wahrscheinlich gemacht haben, in Beziehung gesetzt werden kann.“ Ich glaube, in dieser Arbeit einen Beitrag zur Analyse des Begriffs „Intelligenz“ bringen zu können, indem ich auf eine Störung hinweise, die man bei oberflächlicher Betrachtung vielleicht für eine Störung der Intelligenz schlechtweg (beginnende Demenz) hätte halten können, die aber dadurch, daß sie nur *ein* Sinnesgebiet (das optische) betraf, auf eine Störung der *Gnosie* zurückgeführt werden konnte.

Der Patient<sup>1)</sup>, bei dem ich diese Störungen beobachtete, war ein 56 Jahre alter Kaufmann, der am 16. VI. 1923 zu mir ins Sanatorium kam. Er stammt aus Polen und lebt seit einigen Jahren in Kopenhagen. Patient hat ein russisches Gymnasium bis zur Tertia besucht und es aus wirtschaftlichen Gründen verlassen müssen. Er spricht polnisch, russisch, deutsch und dänisch.

In der Jugend und im späteren Alter war er nie ernstlich krank. Er war kräftig und auffallend dick. Er ist verheiratet und hat 2 Söhne. Lues wird negiert.

Seit 3–4 Jahren ist er nierenleidend, seit etwa 2 Jahren hat er Asthmaanfalle. Er hat in der letzten Zeit viel an Gewicht verloren und klagt über mehrere Asthmaanfalle täglich, die er mit Glycirenaninhalationen und Asthmolysininjektionen bekämpft.

Die Untersuchung ergab folgenden Befund:

Mittelgroßer Mann in etwas reduziertem, aber immerhin noch recht gutem Ernährungszustande. Mäßige Struma. Tonnenförmiger Brustkorb.

Lungen: Die untere Grenze reicht bis zum 1. Lendenwirbel; tympanitischer Klopfeschall. Brummen und Giemen beiderseits.

Herz: Nach rechts und links vergrößert. Töne leise, Puls: 52 in der Minute, regelmäßig. Blutdruck: R. R. 140.

<sup>1)</sup> Ich habe ihn am 10. XII. 1923 in der Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten demonstriert.

Bauch etwas aufgetrieben, sonst o. B.

Ödem der Füße.

Nervensystem: Pupillenreaktion vorhanden. Augenbewegungen frei. Facialis, Hypoglossus o. B.

Kniephänomene, Achillessehnenreflexe vorhanden. Kein *Babinski*.

Urin: Albumen vorhanden, 1<sup>0</sup>/<sub>100</sub>. Kein Saccharum.

In der ersten Zeit hatte der Patient mehrmals täglich Asthmaanfalle; er bekam 3—4 Asthmolysininjektionen täglich und inhalierte Glycirenan. Allmählich besserte sich sein Zustand, er verzichtete auf Asthmolysin, und während er in der ersten Zeit zum Zerstäuben des Glycirenans zuweilen 2 Bomben Sauerstoff täglich verbrauchte, kam er mit einer Bombe in 3 Tagen aus. Die Eiweißmenge im Urin ging auf 0,5<sup>0</sup>/<sub>100</sub> und weniger zurück.

Am 22. X. 1923, um 1/29 Uhr abends, fiel Patient dem Heizer, der zufällig in seinem Zimmer war, durch „wirres“ Reden und durch Vorbeigreifen auf. Er ließ ein Glas, statt es auf den Tisch zu stellen, auf den Fußboden fallen. Als die vom Heizer hergeholtte Schwester kam, fand sie den Kranken bewußtlos auf dem Fußboden liegen. Das Gesicht war cyanotisch, am Mund war Schaum, die Extremitäten zuckten, die Pupillen reagierten nicht auf Licht. Nach einer halben Stunde kam er zu sich, war leicht benommen, fiel aber sonst nicht auf. Lähmungen bestanden nicht.

Am 25. X., 1/27 Uhr früh, Anfall schwerer Atemnot mit Bewußtseins-trübung. Den ganzen Vormittag blieb Patient benommen.

Um 2 Uhr plötzlich Krampfanfall, der von mir beobachtet wurde. Völlige Bewußtlosigkeit. Cyanose des Gesichts, Schaum vor dem Munde, Dauerkampf der rechtsseitigen Gesichtsmuskulatur. Die klonischen Zuckungen befahlen zuerst die rechtsseitigen Extremitäten, dann stellten sich schwächere Zuckungen auch links ein. Urinabgang. Die Pupillen waren sehr weit und reagierten nicht auf Lichteinfall. Es bestanden keine Lähmungserscheinungen. Kein *Babinski*.

Patient blieb noch einige Stunden nach dem Anfall verwirrt. Er erkannte weder den Arzt noch die Schwester, er schimpfte in polnischer Sprache, wollte aufstehen und gehen. Nach einem Aderlaß (300 cem) kam er zu sich und erkannte wieder seine Umgebung. In den folgenden Tagen fiel es auf, daß Patient beim Sprechen auf manche Worte nicht kommt, daß er zwischendurch dänische und polnische Worte gebraucht, und daß seine Merkfähigkeit beeinträchtigt ist. Ferner klagte er selbst über eine Sehstörung, insbesondere über die Unfähigkeit zu lesen.

Die nach dem 2. Krampfanfall bis zu seiner Entlassung am 26. I. 1924 wiederholt vorgenommenen körperlichen Untersuchungen ergaben:

Pupillenreaktion vorhanden, Augenbewegungen frei. Ophthalmoskopischer Befund normal.

Visus: Beiderseits S = <sup>4</sup>/<sub>20</sub>; — 2,5 D = <sup>5</sup>/<sub>7,5</sub>.

Gesichtsfeld: In der ersten Zeit konnte wegen mangelhafter Aufmerksamkeit eine genaue Prüfung nicht vorgenommen werden. Eine oberflächliche Prüfung ergab aber, daß eine Hemianopsie nicht bestand. Die am 29. XI. 1923 vorgenommene Prüfung am Perimeter ergab eine mäßige konzentrische Einengung des Gesichtsfeldes. Bei zentrifugaler Prüfung war die Einengung geringer als bei zentripetaler; sie betrug bei zentripetaler Prüfung höchstens 15°. Die späteren Untersuchungen bestätigten diesen Befund. Es bestand keine perimakuläre Amblyopie.

Die Farbenempfindung war die ganze Zeit nicht gestört.

Keine Spasmen an den Extremitäten. Keine Paresen. Reflexe der oberen Extremitäten vorhanden. Kniephänomene, Achillessehnenreflexe vorhanden, r. = l. Zehen beiderseits plantar.

Keine Sensibilitätsstörung. Keine Ataxie. Keine Astereognosis. Keine Apraxie.

Es bestand eine erhebliche *Störung des Gedächtnisses* für Namen und Zahlen und der *Merkfähigkeit*, die sich in den folgenden Monaten besserte, aber bis zur Entlassung des Patienten vorhanden blieb. So konnte er am 28. X. nicht sagen, wo er sich befinde, er wußte angeblich nicht, wie die Anstalt heiße, wem sie gehöre usw. Er versuchte den Arzt mit allgemeinen Redensarten abzufertigen, wie: „Ich habe mich niemals darum gekümmert“ oder „Diese Frage hat mich niemals interessiert“. Auf die Frage: „In welcher Stadt sind Sie jetzt?“ antwortete er erst nach längerem Zögern: „In Berlin.“ Er war nicht imstande, das Datum zu nennen, wußte nicht wann er geboren war, wie alt er sei, wann er geheiratet habe. Dabei versuchte er, diese Gedächtnislücken als etwas durchaus nicht Ungewöhnliches darzustellen. Er behauptete, das niemals gewußt zu haben. Er habe sich um solche Bagatellen nie gekümmert. Vorgesprochene einfache Wörter und 3stellige Zahlen vergaß er sofort wieder.

Am 31. X. wußte er, daß er sich im Sanatorium in Schlachtensee befinde. Die Straße und Hausnummer wußte er dagegen nicht. Die Merkfähigkeit war unverändert schlecht.

Anfang Januar 1924 gab er richtig den Ort und die Straße an, die Hausnummer dagegen nicht. Tag und Monat des Datums wußte er, dagegen konnte er niemals das Jahr richtig angeben. Gewöhnlich antwortete er auf die entsprechende Frage mit „1905“ oder auch „1915“, „1919“. Sagte man ihm das Jahr, so hatte er es nach einigen Minuten wieder vergessen. Die Merkfähigkeit war aber insofern besser, als er 4- und 5stellige Zahlen einige Minuten nicht vergaß.

Für Ereignisse war sein Gedächtnis gut, er erinnerte sich während der zwanglosen Unterhaltung der verschiedensten Kleinigkeiten aus seinem Leben oder aus der Geschichte und Politik, er versagte aber vollständig, sobald er nach dem Datum resp. nach dem Jahr des Ereignisses gefragt wurde.

#### *Sprache.*

Es bestand keine Störung der Artikulation.

Das Sprachverständnis erwies sich stets als einwandfrei.

Beim Spontansprechen fiel Wortarmut auf und das Bestreben, fehlende deutsche Worte durch russische, polnische, dänische oder gar durch Mimik und Gebärden zu ersetzen. Der Satzbau hatte nicht gelitten, so daß bei oberflächlicher Prüfung und gewöhnlicher Unterhaltung die Störung gar nicht auffiel. Man hätte höchstens sagen können, es handle sich um einen Ausländer, dem deutsche Worte zuweilen fehlen.

Das Nachsprechen war einwandfrei.

Reihensprechen. 31. X.: Wochentage, Monate vorwärts schnell und fehlerfrei, rückwärts überhaupt nicht möglich. Zahlen rückwärts langsam aber richtig. 6. XI.: auch rückwärts richtig, aber langsam.

#### *Erkennen von Gegenständen und Abbildungen.*

Vorgelegte Gegenstände und Abbildungen einzelner Gegenstände wurden erkannt, aber häufig nicht benannt. Sehr oft wurden polnische oder dänische Benennungen statt der vergessenen deutschen gebraucht. Zuweilen Paraphrasien.

Protokoll vom 31. X.:

Trichter: „Liek (polnisch: Lejek) . . . Tericht. Zum Eingießen was.“

Ball: „Ich kann mich nicht erinnern wie es heißt, aber ich weiß es.“

Gießkanne: „Ich weiß was es ist. Zum Streichen . . . Zum Gießen, Begießen . . . Man begießt im Sommer.“

Am 6. XI. nannte er während des Gesprächs eine *Brille Konserven*.

Am 27. XI. benannte er richtig folgende Gegenstände: *Bleistift, Knopf, Nagel, Schlüssel, Streichholz, Papiermesser* (nach einigem Zögern), *Zentimetermaß, Lineal, Tintenfaß, Tinte, Federhalter, Schachtel, Kalender, Aschbecher, Kanne, Flasche*.

*Perkussionshammer*: „Ich weiß was es ist. In Gedanken, aber ich kann es nicht nennen. Bei Gott, ich weiß es nicht. Sagen Sie es mir. Ich bin selbst neugierig. (Auf das Gummi des Hammers zeigend:) Das ist Gummi.“

Ich sage vor: „Ein Ha . . .“ „Ein Hammer.“

*Heftpflaster*: „Zum Heraufkleben auf Finger . . . Ich hätte es Ihnen mit Vergnügen gesagt, aber ich weiß nicht . . . (Nach einer Minute:) Pflaster.“

Benennen von Abbildungen einzelner Gegenstände: *Löffel, Trompete, Peitsche, Stock, Gabel, Messer, Zange, Schere, Hammer* richtig.

*Sieb*: „Ssito (russisch) . . . Siebchen.“

*Trichter*: „Tericht . . . Bei uns sagt man Liek.“

*Teller*: „Reller . . . Teller.“

*Beil*: „Ach, ein Hämmerchen . . . Das ist eine Axt.“

*Gießkanne*: „Wassergießßer. Zum Bestreuen von Blumen.“

*Kuchenform*: „Brotkorb.“

Diese Abbildung hat Patient nicht erkannt. Es handelte sich hier nicht bloß um eine falsche Benennung. Eine Störung des Erkennens einer Abbildung eines Einzelgegenstandes wiederholte sich, als dem Patienten die Abbildung einer *Menage für Salz, Pfeffer, Essig* usw. vorgelegt wurde. Er glaubte zunächst, eine *Glocke* vor sich zu haben. Und



Abb. 1.

erst nachdem das verneint wurde, erkannte er die Abbildung und sagte auf russisch: „Ssudok“ (richtig).

Im Gegensatz zu dem fast einwandfreien Erkennen der Abbildungen einzelner Gegenstände bestand das Unvermögen, eine Abbildung zu erkennen, die eine *Handlung* darstellt. Der Patient sah nur die Details, die er aber nicht zusammenfassen konnte. Ihm wurden wiederholt Bilder vorgelegt, und es wurde dabei gefragt, was sie darstellen.

31. X.: Ein *Hirtenknabe* spielt auf einer *Schalmei*. Vor ihm *Enten*. Patient zeigt auf die *Enten* und den *Jungen* und sagt: „Das ist eine Ente, das ist noch eine Ente. Das ist ein Junge.“ (Was macht der Junge?) „Er liegt.“ (Was soll der Junge da?) Schweigen.

2. XI.: Dem Patienten wird die Ansicht einer *Straße* von *Kopenhagen* vorgelegt, die er als *Einwohner Kopenhagens* kennen muß. Auf die Frage, was dieses Bild darstelle, zeigt er auf einen *Hund*, der über die *Straße* läuft, und sagt: „Das ist ein Hund.“

19. XI.: Bild aus der *Binet-Bobertagschen Intelligenzprüfungssammlung*. (Siehe Abbildung.)

„Der Junge wird an den Haaren gerissen.“

(Warum?) „Wahrscheinlich hat er ein Geheimnis verraten.“

(Wie kommen Sie darauf?) (Zeigt auf den Jungen, der sich versteckt:) „Weil er da horcht.“

(Aber das ist doch ein anderer Junge.) „Ja, das ist ein anderer Junge.“

(Warum wird denn der erste an den Haaren gerissen?) „Ich weiß nicht, ich habe niemals für solche Sachen Interesse gehabt.“

Es wird Pat. ein Bild aus dem „Ulke“ gezeigt, das eine Menschenreihe vor einem Postschalter darstellt.

(Was stellt dieses Bild dar?) „Figuren.“

(Was für Figuren?) „Na, Kinder, ein dicker Mann, eine Frau. Spielfiguren wahrscheinlich.“

(Warum stehen die Figuren da?) „Weil sie hingestellt sind. Das sieht aus wie ein Schüler . . . wie ein dicker Mann . . . wie eine Frau . . . was weiß ich.“

(Was hat dieser Junge in der Hand?) „Dieser Junge in der Hand . . . ein Kuvert . . . der hat auch ein Kuvert . . . (zögernd:) auf der Post . . . nein?“

Die Bilder wurden Pat. wiederholt vorgelegt. Man erhielt immer ähnliche Antworten. Einzelne Details wurden erkannt, das Ganze, die Handlung aber nicht erfaßt.

Ein einfaches Bild, das einen Hafen darstellt, wurde in 8 Teile zerrissen. Pat. wurde aufgefordert, das Bild wieder richtig zusammensetzen, dabei versagte er vollständig. Er brachte nichtkorrespondierende Teile aneinander, merkte das, versuchte es noch einmal, das gelang ihm aber wieder nicht, er wurde müde und bat, man möchte ihm die Aufgabe erlassen.

Das *Erkennen von Spielkarten*. Eine am 6. XI. vorgenommene Untersuchung ergab, daß er einzelne Spielkarten ohne Ausnahme erkannte. Sollte er die Karten nach ihrem Wert ordnen, so war er nur dann imstande, die Aufgabe auszuführen, wenn er die Karten auf den Tisch legte und die Kartenbenennungen laut vortrug. Er sagte: „As . . . König . . . Dame . . .“ und nahm die entsprechende Karte. Dagegen versagte er, wenn man ihm die Karten in die Hand gab und ihm das Vorsprechen nicht erlaubte. Er hielt die Karten in der linken Hand, nahm dann mit der rechten Hand irgendeine Karte heraus, hielt sie ratlos und steckte sie dann wieder zu den anderen Karten in die linke Hand. Dieses Spiel wiederholte sich ein paarmal, ohne daß das gewünschte Resultat erzielt wurde. Schließlich sagte er: „Mir schwindelt.“ Obwohl Pat. leidenschaftlicher Pokerspieler war, war er jetzt nicht mehr imstande, die verschiedenen Pokerkombinationen zu erkennen. Am 11. XI. war übrigens diese Störung nicht mehr nachweisbar, er erkannte, wenn auch sehr langsam, die Pokerkombinationen, er konnte auch die Karten sortieren ohne sie laut zu benennen.

#### Lesen.

Schon am 25. X., sofort nach dem 2. Anfall, fiel es auf, daß Pat. nicht lesen kann. Er erhielt einen Brief von seiner Frau und bat, man möchte ihm den Brief vorlesen. Am 28. X. wurde die erste genauere Untersuchung vorgenommen, und sie ergab, daß Pat. jeden Buchstaben erkannte. Zuweilen kamen allerdings Verwechslungen vor, er hielt z. B. ein deutsches h für ein deutsches b, deutsches r für ein deutsches c, ein deutsches B für ein deutsches V. Sah er sich die Buchstaben genauer an, so erkannte er sie und korrigierte seinen Fehler. Einen zusammenhängenden Text behauptete er nicht lesen zu können, dabei fragte er erregt: „Sagen Sie, was ist mit mir los? Bin ich blind? Ich kann nicht lesen.“ Es stellte sich aber heraus, daß er auch einen zusammenhängenden Text lesen konnte, allerdings sehr langsam, *buchstabierend*, wenn man ihn dazu zwang. Er mußte mit seinem Finger das Wort fixieren, sonst verlor er es. Hatte er die Hälfte des Wortes buchstabierend

richtig gelesen, versuchte er, weiter zu erraten. War aber Pat. mit dem Prozeß des Lesens fertig, so faßte er das Gelesene richtig auf. Am 2. XI. wurde ihm ein Zettel vorgelegt, auf dem die Frage geschrieben stand: „Können Hunde fliegen?“ Es vergingen 2 Minuten bis er mit dem Lesen fertig war, dann sah er den Arzt an, lächelte und machte eine Handbewegung, als ob er sagen wollte: „Wozu der Unsinn?“ Geschriebene Witze verstand er, sobald er sie gelesen hatte. Gelegentlich machte er eine Bemerkung wie „Fauler Witz“ o. dgl.

Am 31. X. fiel bei der Prüfung des Lesens folgendes auf: Gab man dem Pat. eine Zeitung mit der Aufforderung, sie zu lesen, so las er plötzlich irgendein Wort, das durch Sperrdruck oder Fettdruck oder aus irgendeinem anderen Grunde seine Aufmerksamkeit fesselte, richtig, zuweilen aber mit einer anderen Endigung, so statt Verantwortlichkeit Verantwortung. Unter dem Zwang des Arztes las er buchstabierend, mühselig, langsam, aber bis auf kleine Fehler, die er selbst korrigierte, richtig. Sobald er etwas schneller zu lesen begann, häuften sich die Fehler; ließ der Zwang des Untersuchers nach, so begann ein regelloses Lesen mit Auslassen von Wörtern, Überspringen von Zeilen, Verwechslungen der Endigungen, oder der Pat. erklärte, überhaupt nicht lesen zu können. An einem Beispiel will ich zeigen, wie er am 19. XI. frei las. Es handelte sich um eine Zeitungsnotiz aus dem Berliner Tageblatt (deutsche Schrift), die folgendermaßen lautete:

„Ein abgelehntes Mißtrauensvotum. Auch die Auflösung des sächsischen Landtags abgelehnt. Der sächsische Landtag stimmte in seiner heutigen Sitzung zunächst über den kommunistischen Antrag, der Regierung ein Mißtrauensvotum auszusprechen, ab. Dafür waren Deutsche Volkspartei, Deutschnationale und Kommunisten, dagegen Sozialdemokraten und Demokraten. Der Antrag verfiel mit 48 zu 48 Stimmen der Ablehnung.“

Pat. las: „Ein . . . ein ab . . . lehrendes Mißtrauvotum . . . ja, Mißtrauvotum . . . Auflösung des sächsischen Landtag, Landtag ablehn. Auch Auflösung des sächsischen Landtages, Land. (Hier wird Pat. unterbrochen, er soll das Wort abgelehnt lesen.) La, was ist denn das? Lein oder Beanlehnung (Arzt: So ein Wort gibt es doch nicht.) Nein, ich sehe nicht so gut, Landtagsablehnung. Der sächsische Landtag nimmt an für heute, für heute, heutige Sitzung zunächst, zunächst komm . . . kommunistische (Arzt: Sie haben hier einige Worte nicht gelesen.) Ja, ich sehe noch nicht so gut, der sächsische Landtag nimmt an, an, an die heutige Sitzung zunächst über den Kommunisten, Kommunisten . . . über Antrag, Antrag ab (Hier ist Pat. eine Zeile tiefer gerutscht. Er wird darauf aufmerksam gemacht und fängt wieder von vorne an.) Der sächsische Landtag an die heutige Sitzung zunächst Kommunisten Antrag . . . in der heutigen der Regierung . . . ein Mißtrauensvotum ab . . . abzurechnen . . . aber dafür . . . dafür . . . dafür . . . waren deutsche Volks . . . Volkspartei, Deutschnationale . . . Komm . . . Kommunisten . . . da, Kommunisten daweg . . . Sozial . . . Sozialdemokraten, hier steht Sozialdemokraten, kommt noch einmal Demokraten . . . Sozialdemokraten und Demokraten (Hier bricht Pat. ab, spricht einige Worte, findet dann nicht mehr die Stelle um weiterzulesen, fragt: Wo bin ich eigentlich? Nach längerem Suchen findet er die Stelle wieder.) Sozialdemokraten . . . und Demokraten . . . dem Antrag fiel 480 Stimmen ab und . . . ich sehe nicht mehr, es schwindelt mir.

Obwohl diese Leseprobe im Vergleich mit den ersten Leseübungen des Pat. einen Fortschritt bedeutete, so waren immerhin die Fehler so zahlreich, daß von einem sinnvollen Lesen nicht die Rede sein konnte. Pat. las mühsam, stockte oft, ließ manche Worte aus, wiederholte andererseits ein bereits gelesenes Wort ein paarmal, als ob er Zeit zur Besinnung auf das folgende gewinnen wollte. Er ließ ganze Zeilen aus und konnte, wenn er abgelenkt wurde, die Fortsetzung nicht finden. Wiederholt kamen Kürzungen vor: Auslassen von Silben, z. B. Mißtrau-

votum statt Mißtrauensvotum, Weglassen bzw. Änderung der Endigung, z. B. Kommunisten statt kommunistischen, auch grammatikalische Fehler, Zufügungen, ablehnendes statt abgelehntes, aber statt ab. Ferner kamen Verwechslungen vor, z. B. nimmt an statt stimmte in, daweg statt dagegen, abzurechnen statt auszusprechen. Es kam auch zu sinnlosen Wortbildungen wie Beanlehnung, Landtagsablehnung.

Am 5. XII. 1923 las er anfangs fließend, ermüdete aber bald und machte folgende Fehler: Kulturminister statt Kultusminister, Kirchenfassung statt Kirchenverfassung, vom statt vor. Worte wie „die“, „in“ wurden häufig ausgelassen. Las er langsam, mit dem Finger führend, so wurden die Fehler seltener. Sagte man ihm, daß er einen Fehler gemacht hat, so konnte er ihn stets korrigieren. Wurde er unterbrochen, so fand er die Stelle, an der er unterbrochen wurde nicht mehr.

Die Lesefähigkeit besserte sich allmählich, indem die Fehler seltener wurden und das Lesen schneller vor sich ging.

Das stumme Lesen verhielt sich genau so wie das laute.

#### *Zahlenlesen.*

Jede einzelne Ziffer wurde stets erkannt, bei 2- und 3stelligen Zahlen machte er oft Fehler, 4stellige und größere Zahlen wurden nicht richtig gelesen.

5. XII.: 2724 „zweiundsiebzigerund . . .“ 634 718 hilfloses Raten, obwohl jede einzelne Ziffer dieser Zahl erkannt wurde. Während der Demonstration in der Berliner Ges. f. Psych. u. Nerv. am 10. XII. hat Pat. zum erstenmal eine 6stellige Zahl richtig gelesen.

#### *Schreiben.*

Beim Schreiben fiel zunächst die Störung der Linienführung auf. Sie ging soweit, daß Pat. eine Zeile in die andere hineinschrieb. Auf die Frage warum er so schreibe, antwortete er: „Das ist schon Gewohnheit.“ Ein Vergleich mit vor der Krankheit Geschriebenem bewies aber, daß die Antwort eine Ausrede war. Er vergaß Umlautzeichen, schrieb statt schönes schönes, schrieb manche Buchstaben doppelt, Mooritzplatz, er schrieb spazireren statt spazieren, Samatorium statt Sanatorium. Derartige Fehler hat er vor seiner Erkrankung nie gemacht. Interessant ist ein Fehler, den er am 28. X., also 3 Tage nach dem 2. Anfall, machte, er schrieb statt 28 (achtundzwanzig) 820 (achthundertzwanzig).

#### *Zeichnen.*

Beim Zeichnen einfacher geometrischer Figuren, wie Dreieck, Quadrat, Kreuz, Kreis, war die Form im ganzen richtig, aber nicht exakt gezeichnet. Er setzte ein paarmal an, perseverierte: nachdem er einen Kreis und ein Quadrat gezeichnet hatte, sollte er ein Kreuz zeichnen, er zeichnete einen Kreis, dann ein Quadrat, das zum Teil in den Kreis hineinragte, fing dann wieder an, ein Quadrat zu zeichnen, rang sich aber schließlich doch zum Kreuz durch.

Kompliziertere Figuren, wie einen Menschen, ein Pferd, konnte er gar nicht zeichnen. Er machte einige Striche, die nicht mal eine entfernte Ähnlichkeit mit dem Objekt hatten. Pat. behauptete, daß er nie hat zeichnen können. Diese Angabe ließ sich nicht nachprüfen.

#### *Das Gehör.*

Das Gehör des Pat. war ungestört. Vorgesungene und vorgepiffene Melodien wurden, soweit Pat. sie kannte, prompt erkannt.

*Orientierung.*

Bemerkenswert war eine Störung der räumlichen Orientierung, die sich zeigte, als Pat. am 4. XI. zum erstenmal sein Zimmer verließ. Statt in den Gesellschaftsraum zu gehen, ging er in das benachbarte Untersuchungszimmer. Im Untersuchungszimmer merkte er, daß er sich geirrt hatte. Er wollte in den Garten gehen, und obwohl er das Haus und den Garten schon seit Monaten kannte, fand er nicht die Tür, die in den Garten führte. Die Tür wurde ihm gezeigt. Er ging einige Schritte, blieb unschlüssig stehen, verhielt sich wie ein Mensch, der sich zum erstenmal an einem fremden Ort befindet. Am nächsten Tag setzte er sich während des Mittagessens auf einen falschen Platz der gemeinsamen Tafel, seinen Platz konnte er nicht finden, obwohl er daneben war.

*Intelligenz.*

Wiederholte stundenlange Unterhaltungen ergaben keine Spur einer allgemeinen Intelligenzstörung. Witze wurden, wie schon erwähnt, verstanden, und falls sie nicht gerade geistreich waren, abfällig beurteilt. Am 2. XI. sollte Pat. aus den Wörtern Matrose, Meer, Tod und Bauer, Stadt, Milch 2 Sätze bilden. Die Aufgabe wurde prompt gelöst; er sagte: „Der Matrose findet im Meer den Tod“ und „Der Bauer bringt seine Milch in die Stadt“. Unterschiedsfragen wurden richtig beantwortet.

*Weiterer Verlauf.*

Im weiteren Verlauf stellte sich eine Verschlechterung des körperlichen Befindens ein. Die Herztätigkeit wurde unregelmäßig, die Ödeme der Füße nahmen zu, es stellten sich wieder häufigere Asthmaanfalle ein, der Eiweißgehalt im Urin stieg auf  $4\text{‰}$ .

Am 7. XII. wurde Pat. auf dem Fußboden liegend gefunden. Er war verwirrt, sprach ganz undeutlich, das Gesicht war cyanotisch. Nach einer halben Stunde war Pat. wieder klar und erkannte alle. Der Befund am Nervensystem blieb unbeeinflusst.

Noch ein Krampfanfall erfolgte am 20. I. 1924, der ebenfalls keinen wesentlichen Einfluß auf den Verlauf hatte. Nur die Merkfähigkeit war wieder etwas schlechter geworden.

Am 26. I. 1924 verließ Pat. das Sanatorium. Die Sprache war einwandfrei. Es bestand keine Spur einer amnestischen Aphasie mehr. Die Merkfähigkeit für Zahlen und Wörter blieb schlecht, war sogar nach dem letzten Krampfanfall schlechter geworden. Die Gesamthandlung des *Binet-Bobertagschen* Bildes konnte er bis zuletzt nicht auffassen. Beim Lesen merkte man zunächst das buchstabierende Lesen nicht mehr, Pat. fing in schnellem Tempo an, ermüdete aber nachdem er ein oder zwei Sätze gelesen hatte, das Lesen wurde dann allmählich langsamer, die einzelnen Silben wurden skandierend gelesen, schließlich ging er zum buchstabierenden Lesen über. Er versuchte auch viele Worte aus dem Zusammenhang zu erraten und machte auch die bereits geschilderten Fehler. Eine Orientierungsstörung bestand nicht mehr.

Fassen wir den Befund des beschriebenen Falles zusammen, so können wir folgendes feststellen: Es handelte sich um einen Menschen mit chronischer Bronchitis und Emphysem, einer Myodegeneratio cordis und einem chronischen Nierenleiden, der plötzlich zwei epileptiforme Anfälle bekam, und bei dem im Anschluß daran folgende Störungen nachgewiesen werden konnten: 1. Eine leichte, sich rückbildende amnestische Aphasie, 2. eine Störung des Gedächtnisses und der Merk-

fähigkeit, 3. eine Schreibstörung, 4. eine Zeichenstörung und 5. eine Störung, die sich zeigte

a) beim Betrachten von Bildern, die eine Handlung darstellten, in einer Unfähigkeit, das Ganze zu erfassen, während die Details in der Regel richtig erkannt wurden,

b) beim Lesen, indem Pat. das Wort nicht auf einmal aufnahm, sondern jeden einzelnen Buchstaben fixieren mußte und sie so zum Worte sammeln mußte (also buchstabierend las) und zahllose Lesefehler machte, sobald er versuchte nicht buchstabierend zu lesen,

c) als Störung der räumlichen Orientierung.

Ich nehme an, daß es sich in diesem Fall um eine toxische (urämische?) Einwirkung auf das Cerebrum gehandelt hat, will aber näher auf diese Frage nicht eingehen. Da es keinen Sinn hat, ohne pathologisch-anatomischen Befund Theorien aufzustellen, will ich jede anatomisch-physiologische, jede lokalisatorische Erörterung ausschalten. Es kommt mir vor allen Dingen darauf an, die in unserem Fall beobachtete Störung des Erkennens, des Lesens und der Orientierung zu analysieren, Beziehungen zu ähnlichen Störungen aufzudecken und die Stellung dieser Störung in der Pathologie zu klären. Das Eingehen auf die amnestische Aphasie, die in diesem Falle an sich nichts Bemerkenswertes darbietet, auch auf die vielleicht interessante Schreib- und Zeichenstörung muß ich mir versagen.

Das Gemeinsame, das veranlaßte, die Störung des Erkennens bildlich dargestellter Handlungen, des Lesens und der räumlichen Orientierung als eine einheitliche Störung aufzufassen, war die Tatsache, daß stets die *Gesamtauffassung* gestört war, daß der Kranke das *Ganze* nicht auffaßte, während die Details, die Elemente, die das Ganze bildeten, im wesentlichen erkannt wurden. Es bestand keine Agnosie für einzelne Gegenstände, nur zweimal konnte Pat. ein Bild nicht sofort erkennen, indem er einen Kuchennapf für einen Brotkorb und eine Menage für eine Glocke hielt. Letzteren Fehler hat er aber dann selbst wieder korrigiert. Sehr deutlich war die Störung bei der Prüfung mit Spielkarten. Als geübter Kartenspieler, der er war, hätte er beim ersten Blick erkennen müssen, was für eine Kartenkombination er in der Hand hatte. Er versagte aber dabei, obwohl er jede einzelne Karte richtig erkannte. Dieselbe Störung zeigte sich auch bei der Unfähigkeit, die einzelnen Teile eines Bildes zusammenzubringen. Beim Lesen erkannte er die Buchstaben (die Elemente), aber nicht das Wort (das Ganze), und er las das Wort Buchstabe an Buchstabe, Silbe an Silbe anreihend, während der normale Erwachsene das Wort simultan liest. Versuchte er simultan zu lesen, so machte er Fehler. Auch die räumliche Orientierung war als Gesamtleistung gestört, denn die Details wurden immer erkannt.

Diese Unfähigkeit, das Ganze simultan zu erfassen bei gutem Erkennen der Details, kann man *Störung der Gesamtauffassung* oder *Simultanagnosie* nennen.

Zunächst müssen wir feststellen, daß es sich bei der, in unserm Fall *optischen*, Simultanagnosie um eine selbständige Störung handelt, die sich nicht auf andere Störungen zurückführen läßt. Es handelt sich nicht um eine perzeptive Störung, um eine Störung des Sehaktes. Der klinische Befund schließt diese Möglichkeit aus. Pat. hat eine Myopie, die mit  $-2,5$  D. Gläsern auf  $\frac{3}{4}$  Sehschärfe korrigierbar ist. Das Gesichtsfeld ist eingeengt, die Einengung genügt aber nicht, um die Störung zu erklären. Es besteht auch keine perimakuläre Amblyopie. Die Farbenempfindung ist normal. Die Störung kann auch nicht auf ein Versagen der Aufmerksamkeit zurückgeführt werden, da die Aufmerksamkeit bei der Einwirkung akustischer Reize nicht beeinträchtigt war. Während der Unterhaltung hörte Pat. stets aufmerksam zu. Wenn man auch bei der Prüfung der optischen Auffassung auf eine Aufmerksamkeitsstörung stieß, so konnte es sich nur um eine sekundäre gehandelt haben, wie auch beim normalen Menschen die Aufmerksamkeit nachläßt, wenn ihm Unverständliches oder wenig Verständliches dargeboten wird. Die Aufmerksamkeit ließ übrigens nicht nach beim Betrachten der Einzelgegenstände, die er erkannte. Ebenso wenig konnte die Störung der Merkfähigkeit zur Erklärung der Simultanagnosie herangezogen werden. Sonst wäre die Simultanagnosie eher bei *sukzessiven* (akustischen) Einwirkungen, z. B. Erzählungen als bei *simultanen* (optischen) aufgefallen. Auch die Annahme, daß Pat. das Gesehene erfaßte, aber infolge seiner Wortamnesie seinen Gedanken nicht Ausdruck geben konnte, muß abgelehnt werden. Man mußte den Gesichtsausdruck und die lebhaften Gebärden des Kranken gesehen haben, wenn er einen Gegenstand oder eine Abbildung sah und erkannte, aber nicht benennen konnte, oder wenn er während der Unterhaltung auf ein Wort nicht kam, und sie mit dem verständnislosen Blick, mit dem er die bildlich dargestellte Handlung betrachtete, vergleichen, um den Unterschied zu erkennen.

Soweit ich die Literatur übersehe, hat nur *Heilbronner*<sup>1)</sup> einen Fall systematisch beschrieben, bei dem neben anderen Erscheinungen (Rede-drang, Ablenkbarkeit, Haftenbleiben, ideenflüchtige Erscheinungen) die Unfähigkeit bestand, Darstellungen als Ganzes aufzufassen. Es handelte sich um ein 18jähriges Mädchen, das an einer eklamptischen Psychose litt. Dem Mädchen wurde ein Bild vorgelegt, das eine Bauernküche darstellte. Sie sagte: „Das ist ein Mädchen, eine blaue Schürze hat sie vor und einen roten Rock, und einen Topf hat sie in der Hand, und Haare hinten, weiße Strümpfe hat sie an, und etwas Rotes kommt heraus.“

<sup>1)</sup> Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. 17.

Die Pat. ergeht sich noch lange in analogen Detailschilderungen und ist nicht dazu zu bewegen, zu sagen, was das Ganze darstellt. Ein anderes Mal beim Betrachten der Abbildung einer Bauernstube sagte sie u. a.: „Ein Mann, eine Frau und ein Kind, und zwei Bilder, und ein Spinnrad usw.“ Dagegen konnte die Mehrzahl der vorgelegten Abbildungen von Einzelgegenständen erkannt werden. Versager kamen allerdings viel häufiger vor als in unserem Fall und waren gröberer Natur. Beim Lesen beobachtete *Heilbronner* zuerst, daß „einzelne Partialvorstellungen (Buchstabengruppen) bestimmend für das Resultat wurden, das entsprechend einer wohl allgemeinen Tendenz sich an bekannte Worte anzupassen versuchte,“ später fand er, daß sie auf Partialeindrücke mit Benennen derselben reagierte: „die Kranke las zuerst von Fremdworten, dann aber auch von ihr bekannten Worten *nur mehr einzelne Buchstaben*.“ Was die örtliche Orientierung betrifft, so verwechselte Pat. die einzelnen Räume der Klinik. *Heilbronner* bemerkt dazu: „man wird nur deshalb darauf Wert legen dürfen, weil die Kranke ja durch einen monatelangen Aufenthalt in der Klinik alle einzelnen Räume sehr wohl unterscheiden gelernt hatte, wie sie auch nach Abklingen der Psychose dazu wieder imstande war.“ *Heilbronner* bezieht mit Recht diese Störung der örtlichen Orientierung auf die Unfähigkeit, die wir Störung der Gesamtauffassung benannt haben. Er sagt: „Für die mangelhafte Orientierung kommt wohl zunächst die vorher besprochene Unfähigkeit in Betracht, die sich bietenden Einzeleindrücke zusammenzufassen; wenn alle Bestandteile eines Badezimmers nicht die Gesamtvorstellung eines solchen hervorrufen, wird die Kranke begrifflicherweise auch zu dem Schluß unfähig: „ich liege im Badezimmer.“

*Poppelreuter*<sup>1)</sup> hat ähnliche Störungen nach Verletzungen des Occipitalhirns beobachtet. Ein Pat. sagte bei Betrachtung des *Binet-Bobertagschen* Bildes: „Das ist ein Mann. Das sind alles Männer.“ Auf die Frage, was passiert, antwortete er: „Stellt nichts vor,“ dann aufs Fenster hinweisend: „Das ist ein Bild an der Wand.“ Ein anderer sagte: „Hier ist ein Zimmer drauf (Pause). Ein Mann und zwei Kinder (Pause), und ein zerbrochener Spiegel und ein Gemälde (dreht es herum). Eine Mütze, eine Schiefertafel und Buch (zeigt den Jungen hinter dem Zaun). Das kenne ich nicht, was das sein soll.“ Ferner berichtet *Poppelreuter* von einem Fall, der eine Lesestörung hatte, die eine große Ähnlichkeit mit der unseres Falles hatte. „Beim Lesen von gedruckten Texten hörte er sich an, wie ein 6jähriges Kind. Er buchstabierte, las Silbe für Silbe, wiederholte dann wieder den Anfang, verlas sich in einzelnen Buchstaben.“

Abgesehen von allgemeinen Angaben über Seelenblinde, daß sie

<sup>1)</sup> Die psychischen Schädigungen durch Kopfschuß im Kriege. Bd. I. 1917.  
Z. f. d. g. Neur. u. Psych. XCIII.

zuweilen Details erkannten, das Ganze aber nicht<sup>1)</sup>, habe ich sonst in der Literatur wenig gefunden, was auf die geschilderte Störung hindeutete. Ich glaube aber, daß der Grund nicht in der Seltenheit dieser Störung zu suchen, sondern darauf zurückzuführen ist, daß derartige Patienten als leicht Demente angesehen werden oder für Seelenblinde bzw. Alektiker gehalten werden, ohne daß der Untersucher sich die Mühe nimmt, eine genaue Analyse des Falles vorzunehmen. Während die „schweren“ Fälle genau studiert werden, werden diese für das Verständnis der Genese und Pathologie wichtigen „leichten“ Fälle häufig vernachlässigt.

Der Zufall wollte es, daß ich bei einem meiner Bekannten die Störung der optischen Gesamtauffassung beobachten konnte.

Es handelt sich um einen 63jährigen Herrn, der den Ärzten gegenüber etwas mißtrauisch ist und der sich nicht gerne untersuchen läßt. Die Untersuchung mußte aus diesem Grunde mehr in Form einer gesellschaftlichen Unterhaltung erfolgen. Er hat im November 1921 einen Anfall von Benommenheit und Verwirrtheit erlitten, Krämpfe hatte er nicht. Seit der Zeit konnte er nicht mehr lesen. Der behandelnde Arzt hielt, nach Angabe der Angehörigen, die Störung für eine Alexie. Sein Zustand besserte sich, so daß er jetzt schon Zeitungen liest. Er liest jetzt langsam, fixiert das Wort mit dem Finger; er läßt manchenmal kurze Wörter wie „ist“, „wir“ aus. Lange, schwierige Wörter liest er, indem er sie in einzelne Silben zerlegt (skandierend). Er macht Fehler beim Lesen, liest z. B. statt Galle Gatte, statt Sepsis Septis, er korrigiert aber selbst die Fehler, sobald man ihn darauf aufmerksam macht oder auch wenn er merkt, daß das Wort in den übrigen Text nicht hineinpaßt. Er selbst sagt, daß er das Ende des Satzes gewöhnlich errate und daß seltene, besonders „zusammengesetzte Fremdwörter“ das Lesen erschweren. Früher mußte er auch bei den einfachen Wörtern, wie er sagt, „die Silben zusammenbringen“.

Die Handlung des *Binet-Bobertagschen* Bildes wurde nicht erfaßt. Er meinte, es handle sich um einen Vater, der seinen Sohn segnet. Als er merkte, daß das nicht stimmt, fragte er: „Oder schlägt er ihn?“ Als er nach einigen Minuten die vom Kopfe des Knaben fallende Mütze bemerkte, sagte er: „Die Mütze fällt ihm vom Kopfe, folglich schlägt er ihn.“ Die Frage, warum der Mann den Knaben schlage, konnte er nicht beantworten.

Ich möchte hervorheben, daß die Intelligenz des Pat. sonst einwandfrei ist. Er war noch bis vor kurzem geschäftlich tätig und übt noch jetzt seine ehrenamtliche Tätigkeit aus.

Die Gesamtauffassung ist die Wahrnehmung eines Komplexes von Einzeldingen oder Einzelbildern als ein zusammenhängendes Ganzes. Aus dem Umstand, daß die Einzeldinge erkannt werden, folgt noch nicht, daß das Ganze erkannt werden muß. Der Mensch muß eine gewisse geistige Entwicklung durchmachen, ehe für ihn die einzelnen Teile eines

<sup>1)</sup> Vgl. v. *Stauffenberg* (Über Seelenblindheit, 1914): „Bemerkenswert ist, daß bei dieser Formbeschreibung des Wahrgenommenen oft ein völliger Mangel, das Wesentliche in der Beschreibung zu treffen, besteht. Dagegen werden irgendwelche kleine Details hervorgehoben. Das Ganze als Form wird nicht beachtet . . .“ Siehe auch *Riegers* interessante Ausführungen über das „mangelhafte Legato im räumlich-sachlichen Apparat“. (*Rieger*, Über Apparate in dem Hirn. Jena 1909.)

Bildes nicht als ein zusammenhangloses Nebeneinander, sondern als ein geschlossenes, sinnvolles Ganzes, als *ein* Bild erscheinen. Das fünfjährige Kind ist noch nicht imstande, beim Betrachten eines Bildes das Ganze zu erfassen. So schreibt *Bühler*<sup>1)</sup>: „Nur selten kommt in spontanen Beschreibungen der fünfjährigen Kinder, welche ohne besondere Pflege dieser Fähigkeit aufgewachsen sind, etwas anderes vor als die stereotypen Wendungen: das ist ein Baum, das ist ein Haus, das ist ein Mann, das ist noch ein Mann usw. Die dargestellte Handlung wird überhaupt nicht oder nur ganz mangelhaft erfaßt und das Verhältnis der Dinge und Personen zueinander auf Befragen ganz falsch angegeben.“ Wie das Erkennen der Details noch nicht die Gesamtauffassung bedingt, so hat die Kenntnis der Buchstaben noch nicht das Lesen des Geübten zur Folge. Während der Geübte das Wort oder gar Wortgruppen mit einemmal (simultan) aufnimmt, muß der Anfänger sich das Wort zusammenbuchstabieren. Die Gesamtauffassungsfähigkeit wird nicht ein für allemal erworben, sie muß, wenn man etwas Neuartiges, Fremdes erlernen will, auf diesem Gebiet neu erworben werden. Die geistige Entwicklung, die zur Gesamtauffassungsfähigkeit führt, macht also nicht nur das Kind durch, sondern auch der Erwachsene, wenn er etwas Neues, z. B. das Lesen der Morsezeichen lernt. Wir können an uns beim Betrachten der Bilder moderner Richtung sehr schön beobachten, wie die Fähigkeit erworben wird. Nachdem wir das Stadium, in dem uns das Bild als ein unentwirrbares Durcheinander von Farben und Linien erschien, überwunden haben, fangen wir an, Details zu unterscheiden, ohne das Ganze erfassen zu können. Nach wiederholtem Betrachten moderner Bilder erlernen wir auch die Gesamtauffassung. Und ein Mensch, der häufig Ausstellungen moderner Bilder besucht hat, wird auf den ersten Blick die Darstellung erfassen, „verstehen“, während der Ungeübte sich beim Betrachten der Details verliert. Bei der Prüfung der Gesamtauffassungsfähigkeit muß daher der Wissensschatz, die Bildung des Pat. berücksichtigt werden.

Die Beispiele lassen uns die Bedeutung der Übung und des Gedächtnisses für die Entwicklung der Gesamtauffassungsfähigkeit erkennen. Wir stellen uns den Vorgang so vor, daß ein Bild zunächst eine Anzahl Engramme hinterläßt. Bei wiederholter Betrachtung des Bildes hinterlassen manche für die Gesamtauffassung wesentliche Einzelheiten tiefere Engramme, während unwesentliche Details keine Engramme hinterlassen, d. h. übersehen werden. Es findet gewissermaßen eine Auslese der Details statt. Schließlich erzeugt das Bild nicht eine Anzahl Einzelengramme, sondern ein *Simultanengramm*. Diesen Vorgang können wir *Simultanbildung* nennen. Die Gesamtauffassung ist die letzte Etappe des Erkennens, sie ist also eine gnostische Leistung, und zwar die *höchste*

<sup>1)</sup> Die geistige Entwicklung des Kindes. 2. Aufl. 1921.

*gnostische Leistung* und als psychische Höchstleistung gleichzeitig eine *intellektuelle Leistung*.

Die Störung der Gesamtauffassung (die Simultanagnosie) ist eine Rückbildungserscheinung, ein Abbau der Funktion. Der Kranke, der vor Beginn seines Leidens imstande war, entsprechend seiner Bildung bildliche Darstellungen zu erfassen, ist es trotz richtigem Erkennen der Details nicht mehr imstande. Er sieht nur das Nebeneinander der Einzelheiten; er ist in dieser Beziehung wieder Kind geworden und sieht vor lauter Bäumen den Wald nicht mehr. Beim Lesen muß er das Wort — wie ein Kind oder Anfänger — zusammenbuchstabieren und macht die für das Kind bzw. Anfänger charakteristischen Fehler: Verwechslungen, Verstümmelungen und grammatikalische Fehler, die wie *Messmer*<sup>1)</sup> feststellen konnte, auf der kindlichen Altersstufe beschränkt bleiben. Auch das Tempo des Lesens des Kranken erinnert an das Lesen eines Kindes, das bei raschem Lesen im Anfange das schnellste Tempo entwickelt, dann, nachdem es unberechenbaren Schwankungen unterworfen war, schließlich unter dasjenige des normalen Lesens hinabsinken kann (*Messmer*).

Die Störung der Gesamtauffassung beschränkte sich in unserem Fall auf das Gebiet des Sehens, es handelte sich um die *optische* Simultanagnosie, die akustische Gesamtauffassung war bei unserem Pat. nicht gestört. Ich nehme aber an, daß es eine entsprechende isolierte Störung auf akustischem Gebiet, also eine akustische Simultanagnosie, gibt und möchte hier zwei Fälle aus der Literatur erwähnen, bei denen es sich m. E. um eine akustische Simultanagnosie handelte.

Die 1. Beobachtung stammt von *Schmidt*<sup>2)</sup> aus dem Jahre 1871. Die Kranke „hörte es, wenn man einzelne Vokale aussprach, und sprach sie nach. Sprach man in gewöhnlicher Weise ein einsilbiges Wort, so verstand sie es nicht, trennte man aber die einzelnen Buchstaben scharf voneinander, so daß sie in der Aussprache deutlich hervortraten, so sprach sie es nach, bei mehrsilbigen Wörtern mußte man zuerst eine Silbe deutlich aussprechen, dann die andere ebenso, dann erst beide zusammen, wenn sie das Wort verstehen sollte. Nach und nach lernte sie die Worte schneller auffassen, doch ging es ein halbes Jahr zu, bis sie bei deutlicher, langsamer Aussprache einen ganzen auch nur kurzen Satz ohne Wiederholung gleich verstand. So wie es mit dem Gehör besser ging, nahm auch die Sprachfertigkeit zu, doch blieb immer etwas Mühsames beim Sprechen zurück. Wie sie mir später erklärte, hat sie beim Sprechen wohl gehört, sie habe aber nichts als ein verworrenes Geräusch vernommen.“ *Schmidt* sah den Grund, daß Pat. ausgesprochene Wörter nicht verstand, darin liegen, „daß sie die einzelnen Buchstabenlaute nicht schnell genug nacheinander auffassen und zu einem Worte vereinigen konnte“.

Die 2. Beobachtung stammt von *Liepmann*<sup>3)</sup>. Es handelte sich um einen Apotheker, der fast tadellos las und schrieb und leidlich sprach. Er war worttaub, faßte aber alle einzelnen Silben und kurze Worte gut auf. „Man mußte eine

<sup>1)</sup> Zur Psychologie des Lesens. Leipzig 1904.

<sup>2)</sup> Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie 27.

<sup>3)</sup> Neurol. Zentralbl. 1908, S. 665.

Störung in der regelrechten Zusammenfügung der richtig perzipierten Sprach-elemente annehmen“ (*Liepmann*).

Wenn wir die Intelligenz mit *Poppelreuter* als die Resultante einer Summe von psychischen Einzelhöchstleistungen, wobei als Kriterium nicht nur der rein psychologische, sondern auch der soziale Maßstab angelegt werden muß, definieren, so ist die Simultanagnosie als Störung der Gesamtauffassung, die eine psychische Höchstleistung ist, eine Intelligenzstörung. Sie läßt sich aber auf eine Störung des Erkennens zurückführen und kann demnach auch als gnostische Störung aufgefaßt werden. Es ist letzten Endes gleichgültig, wie man diese Störung rubriziert. Das Wesentliche ist, daß es sich um eine wohlcharakterisierte, streng begrenzte, auf *einem* Sinnesgebiet gelegene, nur einen bestimmten Teil der Tätigkeit (Gnosie, Erkennen) betreffende Störung handelt, die man nicht als Intelligenzstörung schlechtweg (allgemeine Demenz oder dergleichen) abtun darf.

An dieser Stelle möchte ich den Begriff Simultanagnosie gegenüber den *Liepmann*schen ideatorischen oder disjunktiven Agnosien abgrenzen. Da *Liepmann*<sup>1)</sup> die ideatorische Störung als „unterbleibende Verschmelzung der Einzeleindrücke“ definiert, so könnte man die Simultanagnosie und die ideatorische Agnosie für dieselbe Störung halten. Wie es aber aus den Beispielen *Liepmann*s hervorgeht, beruhte die Störung bei seinen Kranken nicht auf einer unterbleibenden Verschmelzung der Einzeleindrücke. Die Kranken *Liepmann*s haben eine Kindertrompete für eine Pistole oder einen Pinsel für einen Schnurrbart gehalten. Was diese Fälle von unserem Fall unterscheidet ist, daß die Fehlleistungen dadurch zustande kamen, daß eben *nicht alle* Details erkannt wurden, sondern nur ein Teil, der für das Erkennen des Gegenstandes nicht ausreichte. Sagt doch selbst *Liepmann*: „Ich möchte vielmehr annehmen . . ., daß sie (d. h. die Patientin) von dem ganzen Reizkomplex dieser Kindertrompete zunächst nur die Merkmale des Röhrenförmigen und mit einer Öffnung Versehenen und eine Ventilklappe, welche eine gewisse Ähnlichkeit mit einem Pistolenhahn hat, aufgefaßt hat, daß dieser Teilkomplex assoziativ die Vorstellung der Pistole geweckt hat, und daß die so assoziativ geweckten übrigen Merkmale der Pistole der weiteren Würdigung, der von einer Pistole abweichenden Merkmale im Wege standen.“ Die Fehlleistung, die Verkennung beruhte also nicht auf einem mangelhaften Zusammenfassen erkannter Einzelheiten, sondern auf ungenügendem Erkennen der Einzelheiten.

An dieser Stelle möchte ich auf die von *Liepmann*<sup>2)</sup> gemachte Diskussionsbemerkung, daß die Simultanagnosie in das Gebiet der *Pickschen*

<sup>1)</sup> Neurol. Zentralbl. 1908.

<sup>2)</sup> Berl. Ges. f. Psych. u. Nervenkr., Sitzg. v. 10. XII. 1923. Ref. im Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie 35.

Störung der *Komprehension* gehören dürfte, eingehen. Als Komprehension bezeichnet man die Möglichkeit, die einzelnen Teile eines Ganzen mit einem Bewußtseinsakt in seinen gesamten räumlichen Beziehungen zu überblicken. Abgesehen davon, daß die Störung dieser Möglichkeit nicht immer mit einer Störung der Zusammenfassung erkannter Einzelheiten gleichbedeutend sein muß, sondern, wie wir bei den *Liepmann*-schen Fällen mit ideatorischer Agnosie gesehen haben, auf ungenügendem Erkennen der Einzelheiten beruhen kann, handelte es sich m. E. in dem von *Pick*<sup>1)</sup> beschriebenen Fall um eine viel zu komplizierte Störung, als daß die Störung der Möglichkeit, die einzelnen Teile eines Ganzen mit einem Bewußtseinsakt zu überblicken, sie erklären könnte. Der Pat., der kleinere Objekte vielfach prompt erkannte, fand an großen Bildern vorhandene und danach gefragte Teile nicht. Wenn vom Kranken gesehene und auch bezeichnete Objekte etwas fortgerückt wurden, suchte er weiter nach ihnen. Als man ihn auf den Wärter zeigend fragte, ob er ihn sehe, antwortete er: „Diesen Herrn? Sehr gut.“ Er konnte aber nicht die Hände des Wärters finden, schließlich verlor er den Wärter und suchte ihn mit den Augen. An einem 60 cm großen Brustbild sah er nur den Hut, sonst nichts. Der leider etwas fragmentarisch beschriebene Fall gestattet keine befriedigende Deutung der Störung, sicherlich besteht aber eine Beziehung zu der von *Bálint*<sup>2)</sup> beschriebenen Seelenlähmung des „Schauens“. Übrigens hält *Pick* selbst die Komprehension für eine Station im Gang des Sehens, also zur Perzeption zugehörig. Er sagt: „Erst wenn diese Teilfunktion des Sehens gewaltet, ist der Sehakt überhaupt vollzogen.“ Dagegen ist die Gesamtauffassung, wie wir gesehen haben, die höchste gnostische Leistung, d. h. eine intellektuelle Leistung. Für *Pick* ist die Komprehensionsstörung ein Seitenstück der motorischen Ataxie, während wir die Simultanagnosie für ein Seitenstück der *ideatorischen Apraxie* halten.

Wie die Gesamtauffassung, ist auch die Handlung Produkt eines langjährigen Entwicklungsprozesses. Die willkürlichen Bewegungen, die zuerst einzeln bewußt vollzogen werden müssen, werden durch die Übung zu einer Gesamthandlung zusammengefaßt, mechanisiert, so daß die Einzelheiten der Ausführung mechanisch zur Verfügung stehen und keiner Beachtung durch das Bewußtsein mehr bedürfen. „Die Bewußtseinsleistung des Wollens bezieht sich ganz einfach auf die ganze Handlung“ (*Semi Meyer*<sup>3)</sup>). Diesen Entwicklungsvorgang, dem auf dem Gebiete des Erkennens die Simultanbildung entspricht, nennt *Semi Meyer* Mechanisierung und er unterscheidet zwischen Automatismen, die von

1) Zur Symptomatologie des atrophischen Hinterhauptlappens. Arbeiten aus der deutschen psychiatr. Univ.-Klinik in Prag. Berlin 1908.

2) Monatschr. f. Psychiatrie u. Neurol. 25.

3) Verhandl. d. Ges. dtsh. Nervenärzte, 13. Jahresversammlung.

vorherein unwillkürlich ablaufen, wie z. B. die Verdauung, die Atmung und mechanisierten Bewegungen, die als Ganzes gewollt, also willkürlich sind, aber ohne Beteiligung des Bewußtseins ablaufen können. Das Wesen und der Zweck der Mechanisierung ist, nach *Semi Meyer*, die Entlastung des Bewußtseins von den Einzelheiten der Ausführungsarbeit.

In der ideatorischen Apraxie sehe ich eine Störung (den Abbau) der mechanisierten Handlung. Wenn ein Patient, der bei einfachen Bewegungen keine Fehlleistungen macht, nicht imstande ist, eine, vor der Erkrankung geübte, kompliziertere Handlung, z. B. das Abschneiden und Anzünden einer Zigarre richtig auszuführen, so bezeichnet man diese Störung ideatorische Apraxie. Das Abschneiden und Anzünden einer Zigarre ist eine mechanisierte Handlung. Die ersten Male müssen die einzelnen Teilakte dieser Handlung bei voller Beteiligung des Bewußtseins ausgeführt werden, dann erfolgt die Mechanisierung, dem Menschen schwebt nur das Ziel vor, das Rauchen, alles übrige erfolgt ohne Beteiligung des Bewußtseins. Ist die mechanisierte Handlung gestört, so genügt die Zielsetzung nicht mehr. Die Gesamthandlung ist in die sie aufbauenden Teilhandlungen zerfallen: Die Einzelheiten der Ausführung, die Teilakte werden ausgeführt, aber nicht in der richtigen Reihenfolge, sie werden abgekürzt, ausgelassen, jedenfalls wird das Ziel, z. B. das Rauchen, gar nicht oder nur mühselig erreicht. *Liepmann*<sup>1)</sup> formuliert diesen Vorgang folgendermaßen: „die Besonderung der Hauptzielvorstellung in die Zwischenzielvorstellungen ist fehlerhaft vor sich gegangen.“ Wie aber jeder bei sich feststellen kann, fehlt gerade bei der Ausführung einer mechanisierten Handlung sowohl eine Hauptzielvorstellung als auch Teilzielvorstellungen. Wenn jemand den Entschluß zu rauchen faßt, so erfolgt alles übrige mechanisch, in der Regel ohne Beteiligung des Bewußtseins, ohne *Vorstellung* der Einzelakte. Man ist erst dann gezwungen, sich die Bewegung vorzustellen, wenn man eine ungenügend mechanisierte Handlung ausführen muß. Man hat auch manchesmal bei Kranken, denen es nach langen Mühen gelingt, die Handlung richtig auszuführen, den Eindruck, daß sie sich die auszuführenden Bewegungen erst im Geiste „vorstellen“ müssen. Die Ziel- und Teilvorstellungen sind stets Zeichen einer Unzulänglichkeit, sei es, daß die Bewegung noch nicht mechanisiert ist, sei es, daß die mechanisierte Bewegung infolge einer Gehirnschädigung abgebaut wurde.

Da jede Tätigkeit der Mechanisierung unterworfen ist, so ist auch die Sprache des Menschen mechanisiert. *Semi Meyer* hält die Sprache für das beste Beispiel für die Klarlegung der Wirkungsweise und des Umfangs der Mechanisierung. Die Störung der mechanisierten Sprache

<sup>1)</sup> Über Störungen des Handelns. Berlin 1905.

ist m. E. der Agrammatismus oder wenigstens gewisse Formen dieser Erkrankung.

Bemerkenswert ist ein Fall einer Schreibstörung, den *Simons*<sup>1)</sup> beschrieben hat und der in das Gebiet der Störungen der mechanisierten Handlungen gehört<sup>2)</sup>. Es handelte sich um einen 27 jährigen Kunstmaler, der eine Granatsplitterverletzung in der linken Schläfengegend erlitt. Beim Kranken fiel eine Schreibstörung auf, indem er die ungeschickt geschriebenen Buchstaben nicht auf die Grundlinie, sondern stets aufwärts brachte. So schrieb er auch in Linienheften, dabei war das Gesichtsfeld normal. Seine Schreibstörung schilderte der Pat. folgendermaßen: „Ich muß mir beim Schreiben Hamburg H—a—m—b—u—r—g innerlich so eine nach dem anderen sagen.“ „Bei—m—ist H—a wieder weg.“ Mit Recht sieht *Simons* in dieser Störung ein Analogon des Verhaltens der Kinder beim Schreibenlernen. Er sagt: „Die inneren Bedingungen beim Schreiben dieses Kranken waren durch die genannten Hirnstörungen ähnlich wie beim Kinde, das Schreiben lernt. Beide zerlegen das Wort in Buchstaben und Silben, haben ihnen die optischen Buchstabenbilder zuzuordnen und entsprechend die Feder zu führen.“ Dagegen glaube ich nicht, daß die Aufmerksamkeitsstörung die eigentliche Ursache dieser Störung war. Es handelte sich um eine Störung einer mechanisierten Handlung (des Schreibens), um eine Simultanagraphie<sup>3)</sup>.

Nachtrag: In der Festschrift für *Liepmann*<sup>4)</sup> veröffentlicht *Pick* unter dem Titel „Zur Zerlegung der Demenz“ einen Aufsatz, der mir bei der Durchsicht der Literatur zunächst entging und auf den ich erst nach Fertigstellung dieser Arbeit aufmerksam wurde. In diesem Aufsatz beschreibt *Pick* einen Kranken, der neben anderen Erscheinungen eine ausgesprochene Störung bei der Prüfung mit den *Binet-Bobertagschen* Bildern zeigte. Er erkannte die einzelnen Teile des Bildes, wußte aber nicht, was das Bild im Ganzen darstellte. Über die Lesefähigkeit und räumliche Orientierung des Kranken findet sich in dieser Arbeit keine Notiz. *Pick* faßt die Störung bei seinem Pat. als Störung der Gesamtaufassung auf und weist in treffenden knappen Worten auf die Bedeutung dieser Störung als auf „das in der Dissolution sich anbietende Analogon eines in der Evolution nachweisbaren Stadiums der geistigen Entwicklung“ hin. Er sagt damit dasselbe, was wir mit dem Ausspruch, daß der Kranke gewissermaßen wieder Kind geworden ist, zum Ausdruck bringen wollten.

1) Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. 54.

2) Das Schreiben eines normalen Erwachsenen ist eine mechanisierte Handlung und nicht, wie *Lissauer* (Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. 21) annahm, ein Abschreiben aus der Phantasie.

3) Auch unser Patient zeigte andeutungsweise diese Störung. Er schrieb statt 28 820. Siehe Krankengeschichte.

4) Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. 54.

In derselben Arbeit äußert *Pick* einen in Bezug auf die Erklärung der Störung der Komprehension geänderten Standpunkt. Demnach ist auch die Komprehensionsstörung eine Störung der Gesamtauffassung, sie betrifft aber das *einzelne* Objekt, während in dem zuletzt beschriebenen Fall die Auffassung einer zusammengesetzten Situation eines Situationsbildes, einer Totalimpression gestört war. Meines Erachtens besteht aber kein Unterschied zwischen der Störung der Gesamtauffassung eines Objekts und der eines aus mehreren Objekten zusammengesetzten Bildes. Im übrigen möchte ich nochmals betonen, daß der von *Pick* als Komprehensionsstörung beschriebene Fall zu kompliziert war, als daß die Störung der Gesamtauffassung ihn erschöpfend erklären könnte.