

VIII.

Aus der psychiatrischen und Nervenlinik der Universität
Königsberg i. Pr. (Direktor: Prof. E. Meyer).

Die amnestische und die zentrale Aphasie (Leitungsaphasie).

(I. Mitteilung.)

Von

Kurt Goldstein.

(Hierzu Tafel III.)

~~~~~

Im Jahre 1905 habe ich auf Grund der vorliegenden Literatur, wie besonders eines genau untersuchten und ausführlich publizierten eigenen Falles versucht die Existenzberechtigung der amnestischen Aphasie als selbständiger Aphasieform zu beweisen. Meine Ausführungen, die sich den Anschauungen Pitres' anschliessen, haben keineswegs allgemeine Anerkennung gefunden. Das hat mir eine kürzlich erschienene Publikation von Lewy wieder vor Augen geführt, in welcher der Autor, allerdings ohne die Beobachtungen Pitres' oder die meinigen überhaupt zu erwähnen, zu dem Resultat kommt: Die sog. amnestische Aphasie hat als selbständige Aphasieform keine Daseinsberechtigung. Dieser Umstand, mehr noch aber die Möglichkeit wieder einen fast reinen Fall von amnestischer Aphasie mitteilen zu können, veranlassen mich nochmals zur Frage dieser Aphasieform Stellung zu nehmen<sup>1)</sup>. Ehe ich meine Beobachtung mitteile, möchte ich zur Klärung der ganzen Sachlage etwas näher auf die Ausführungen Lewys eingehen.

Es muss von vornherein als verfehlt und unzweckmässig bezeichnet werden, bei einer Kritik der amnestischen Aphasie von dem bekannten Grasheyschen Falle auszugehen. Nicht nur, dass Grashey nicht,

---

1) Die Kritik der Lewyschen Arbeit sollte eigentlich schon Ende vorigen Jahres im neurologischen Zentralblatt erscheinen. Leider ist das Manuskript, als Herr Lewy, dem es zu einer eventuellen Entgegnung zugesandt war, dasselbe an den Verleger zurücksandte, auf der Post verloren gegangen.

wie Lewy meint, diesen Begriff nicht geschaffen hat (dieses rein persönliche Moment käme allerdings nicht wesentlich in Betracht), so kann der Grasheysche Fall vor allem deshalb nicht in diesem Zusammenhange herangezogen werden, weil er gar keine amnestische Aphasie ist. Darüber bedarf es kaum einer Diskussion. Hier handelt es sich — das ist besonders nach den Nachuntersuchungen Sommers und Wolffs deutlich geworden — um eine viel kompliziertere Störung.

Der Grundirrtum in den Lewyschen Ausführungen besteht darin, dass — wie so häufig — amnestische Aphasie und Amnesie einfach zusammengeworfen werden und dass zwischen den verschiedenartigen Störungen, die als Amnesie bezeichnet werden, nicht unterschieden wird. Dann ist es allerdings nicht schwierig, die Existenzberechtigung der amnestischen Aphasie als isolierter Aphasieform einfach zu leugnen. Ich finde zu meinem Bedauern in der Lewyschen Arbeit wieder die ganze Verwirrung in der Lehre von der Amnesie, die ich in meiner Arbeit durch eine nähere Analyse des Begriffes der Amnesie zu beseitigen versucht habe. Darüber ist ja kein Zweifel, dass das Symptom der erschwerten Wortfindung bei den verschiedensten Aphasien vorkommt. Ich habe nun in meiner Arbeit dargelegt, dass die sog Amnesie bei den verschiedenen Aphasieformen eine recht verschiedene Gestalt hat, die ich für die einzelnen Sprachstörungen näher zu charakterisieren suchte. Ich habe dann hervorgehoben, dass die Amnesie der amnestischen Aphasie sehr, ja prinzipiell verschieden ist von der bei motorischer oder sensorischer oder transkortikaler Aphasie zu beobachtenden Amnesie und dass sie gegenüber den anderen charakterisiert ist durch den völligen Ausfall der Bezeichnungen und durch die typischen Umschreibungen. Schliesslich hatte ich betont, dass die amnestische Aphasie neben dem positiven Symptom der erschwerten Wortfindung definiert ist durch das Fehlen aller sonstigen Störungen von Seiten der Sprache und der Begriffsbildung. Natürlich wird die amnestische Aphasie nicht immer in voller Reinheit zum Ausdruck kommen, sondern eventuell durch andere Sprachstörungen kompliziert sein. Es muss dann aber immer, ehe man die Diagnose amnestische Aphasie stellt, der Nachweis erbracht werden, dass, abgesehen von der Komplikation, wirklich das typische Bild der Amnesie der amnestischen Aphasie vorliegt.

Ich war bei meinen Ausführungen von der Definition Pitres' ausgegangen „l'aphasie amnésique est le signe révélateur de la rupture des communications entre les centres psychiques intacts et les centres inaltérés des images verbales“, die ich völlig anerkennen musste.

Ich glaube, dass man auch heute noch, wenn man für die Dis-

kussion einen sicheren Grund gewinnen und einer immer grösseren Verwirrung in dieser Frage entgehen will, von dieser Definition ausgehen muss. die keineswegs eine theoretische Fiktion ist, sondern sich auf eine Reihe gut beobachteter Fälle stützt.

Ich hatte dabei vor allem auf die Beobachtung von Nasse, Pitres, Hood, Lichtheim (Fall II), Bleuler, Bischoff, Heilbronner und auf meinen eigenen Fall hingewiesen. Für diese Fälle und nur für diese, scheint mir auch heute der Name der amnestischen Aphasie völlig geeignet; an der Existenzberechtigung der amnestischen Aphasie als isolierter Aphasieform kann dann aber keinerlei Zweifel bestehen.

Ich hatte die Störung auf eine gleichmässige Herabsetzung der Assonanz zwischen Wort und Begriff zurückführen zu können geglaubt. Durch diese Annahme liessen sich alle Einzelheiten der Störung erklären, so auch die Tatsache, dass diese Aphasieform kaum jemals als Ausdruck einer schweren grösseren Läsion auftritt, sondern mehr die Folge einer feineren, mehr funktionellen Schädigung des Substrates ist.

Lewy konnte zu seiner Auffassung der amnestischen Aphasie nur dadurch kommen, dass ihm gerade die Fälle, die diese Aphasieform zu garantieren geeignet sind, entgangen zu sein scheinen und dass er seine Anschauung auf ungeeignete Fälle stützte. Das gilt, wie ich schon hervorhob, besonders von dem Grasheyschen Falle. Ich kann auch die Simonschen Fälle, die Lewy weiter heranzieht, nicht als amnestische Aphasie anerkennen; es handelt sich vielmehr um Leitungsaphasien mit amnestisch-aphasischen Symptomen.

Der von Lewy selbst publizierte Fall hat (ganz abgesehen von der Störung des Nachsprechens, die ja möglicherweise daneben bestehen könnte) mit der amnestischen Aphasie sicher wenig zu tun. Wenn auch die Angaben über die einzelnen Störungen viel zu kurz sind, um ein sicheres Urteil zu gestatten, so scheinen mir doch die wenigen mitgeteilten Antworten der Kranken beim Nennen von Gegenständen sehr wesentlich, ja prinzipiell von dem gewöhnlichen Befunde bei der amnestischen Aphasie abzuweichen. Es findet sich nichts von den vielfachen charakteristischen Umschreibungen der Amnestisch-Aphasischen, die Patientin bringt vielmehr teils verbal, teils litteral paraphasische Bildungen hervor. Die Paraphasie scheint mir der Grundzug der ganzen Amnesie der Patientin zu sein. Die Form der Amnesie entspricht also keineswegs der, die für die amnestische Aphasie charakteristisch ist. Deshalb erscheint mir die Diagnose amnestische Aphasie wenig berechtigt. Die Amnesie ist hier nur ein Ausdruck der

übrigen aphasischen Störungen, auf die ich später nochmals zurückkomme. Jedenfalls ist der Fall nicht geeignet, zur Entscheidung über die Frage der Existenzberechtigung der amnestischen Aphasie herangezogen zu werden.

Die reinen Fälle amnestischer Aphasie sind überhaupt selten. Einen Fall, der abgesehen von gewissen Komplikationen als leidlich rein bezeichnet werden kann, ist der von Dyminski aus der Würzburger Klinik beschriebene. Dagegen scheint mir die Berechtigung, die Beobachtung, die Vera Moranska-Oscherovitsch im letzten Hefte der Deutschen Zeitschrift für Nervenheilkunde mitteilt, als reine amnestische Aphasie zu bezeichnen, zum mindesten zweifelhaft. Leider ist die Krankengeschichte gerade in bezug auf die Frage der Wortfindung recht mangelhaft. Von den typischen Umschreibungen finde ich nichts verzeichnet.

Das Hauptcharakteristikum der Störung ist die ausserordentliche Dürtigkeit der Spontansprache überhaupt, bei erhaltenem Nachsprechen, ein Symptomenbild, das also eigentlich mehr der transkortikalen motorischen als der amnestischen Aphasie entspricht. In diesem Sinne ist auch bemerkenswert, dass die Störung anscheinend aus einer schweren motorischen Aphasie hervorgegangen ist und dass eine Echolalie besteht, die sicher nicht in das Bild der amnestischen Aphasie gehört. Auch hat sich die Gegenstandsbezeichnung anscheinend bald gebessert, während die Spontansprache noch länger schlecht war und auch die Echolalie lange bestand. Ich glaube, dass es sich in dem Falle um die Rückbildung einer motorischen Aphasie handelt. Für diese ist ja charakteristisch, wie besonders Bonhoeffer gezeigt hat, dass das Nachsprechen zuerst, dann das Benennen und erst zuletzt die Spontansprache wiederkehrt. Gewiss mögen besonders im Anfang auch typisch amnestisch-aphasische Symptome — nach unserer später dargelegten Anschauung als Ausdruck der initialen Shockwirkung — bestanden haben.

Jedenfalls erscheint mir der Fall in keiner Weise zum Paradigma der amnestischen Aphasie geeignet. Wohl aber meine eigene Beobachtung, deren Krankengeschichte ich jetzt zunächst mitteile und zwar in systematischer Anordnung den Befund, wie er sich im ersten Stadium der Erkrankung darstellte:

Es handelt sich um einen 54jährigen Kutscher, der früher immer gesund gewesen sein soll. Wenige Wochen vor der Aufnahme soll er einen leichten Ohnmachtsanfall gehabt haben. Seitdem klagt er über Schmerzen in der linken Schläfengegend und über Müdigkeit. Das Gedächtnis hatte nachgelassen, den Angehörigen war aufgefallen, dass Pat. seit dem Ohnmachtsanfall schlechter sprach, im besonderen die Worte für Gegenstände nicht finden konnte. Pat. ist bei der Aufnahme in die Klinik ruhig, geordnet und in jeder Beziehung

orientiert. Schon an den Fragen über die Orientierung fällt aber auf, dass er einzelne Worte nicht finden kann.

Die körperliche Untersuchung ergab: grosser Mann in mässigem Ernährungszustand. Schädelform o. B. Auf der linken Seite ist die Temporalgegend auf Beklopfen stark schmerzhaft. Es besteht hier auch eine Hyperalgesie der Haut. Die Hirnnerven weisen keinen abnormen Befund auf, ausser einer geringeren Bewegungsfähigkeit des rechten Mundfazialis.

Gehör und Sehschärfe ohne besondere Störung. Geschmack und Geruch o. B. Die Reflexe, Sensibilität und Mobilität ohne jede Anomalie. Die Herzgrenzen sind normal, die Töne rein, die fühlbaren Arterien sind stark geschlängelt und sehr rigide.

#### Allgemeines Verhalten.

Pat. ist bei der Aufnahme in jeder Weise geordnet, ruhig. Er ist örtlich und zeitlich orientiert, gibt an, er sei krank, klagt über Schmerzen in der linken Schläfe. Er weiss über sein Vorleben in jeder Beziehung Bescheid. Er beurteilt die Umgebung richtig, weist auch sonst ein seinem Stande entsprechendes Urteilsvermögen auf. Für seine Störung hat er ein ausgesprochenes Bewusstsein, er wird deshalb bei den Untersuchungen oft ärgerlich, wenn es nicht recht geht; er weiss immer, wenn er etwas falsch gemacht hat und bringt dies zum Ausdruck. Er übt sich allein im Schreiben, weil er hofft, es dadurch zu verbessern.

Er ist ruhig im Verkehr mit den Mitkranken, zu Untersuchungen immer gern bereit. Seine Stimmung ist meist etwas niedergedrückt.

Seine Aufmerksamkeit weist keine gröberen Defekte auf, doch ist seine Auffassung sicherlich häufig erschwert, es fällt z. B. zunächst schwer ihm klar zu machen, dass er buchstabieren soll und ähnl. Auch ermüdet er nach jeder nur einigermaßen längeren Untersuchung. Auf etwa dadurch bedingte Störungen ist immer besonders geachtet bei der Untersuchung. Nie sind irgendwelche verkehrte Handlungen auf der Abteilung beobachtet worden.

Die Merkfähigkeit ist für alle Eindrücke etwas herabgesetzt, doch nicht gröblich.

#### Intelligenzprüfung.

(Wochentage?) +

(Rückwärts?) +

(Monate?) +

(Rückwärts?) Dezember, Januar — nicht doch — — — Freitag, Januar, — Dezember.

(Rückwärts?) Dezember, November, Oktober — — — November — — —

(Zählen?) 1, 2, 3 bis 20 richtig.

(Rückwärts?) 20 — 19, 18, 17, 16, 15, 14, — 13, 12, 11, 9 — 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1.

(Zehner?) +

(Rückwärts?) 100, 90, 80, 70, 60, 50, 40, 30, 11, (kommt 40 oder 20?)  
— 20 — — — (kommt 50 oder 40 oder 10?) 10.

(Alphabet?) A, B, C, D, E, F, Z, das kannt ich nicht, das lernen Sie mich nicht, das Abc konnt ich nie.

(Feiertage?) Neujahr, Ostern, Pfingsten.

(Wann Weihnachten?) — — —

(Im Winter?) Ach ja, da ist ja mein Geburtstag.

(Im Dezember?) Wie nennt man den doch?

(Wann ist Weihnachten?) Im letzten Monat.

(Wie heist das Fest im Dezember?) — — — W . . . wir haben doch gesprochen — — — Wie heisst er denn:

■ (Pfingsten?) nein. (Ostern?) nein. (Weihnachten?) ja.

Das Verhalten der Sprachfunktionen stellte sich in der ersten Periode der Beobachtung folgendermassen dar:

### Spontansprache.

Pat. spricht ziemlich lebhaft, mit guter Betonung. Es besteht keine Paraphasie. Es fällt auf, dass er öfters nach Worten sucht und dass er beim Beginn der Worte, auch wenn er sie weiss, häufig stockt und stottert und die Anfangsbuchstaben wie ein Stotternder wiederholt.

Aus einer Unterhaltung:

(Wie alt?) 54.

(Wann geboren?) 1. Januar.

(Wo geboren — — — in Königsberg?) Nein, in, in — — —

(Mit welchem Buchstaben fängt der Ort an?) — — Gumbinnen — — —

(Wo geboren?) — — — — Das hab ich wieder verschmissen.

(Wo wohnen Sie?) Unterhaberberg 8 D. (+)

(Datum?) Na, heute werden wir den 26. haben. (+)

(Monat?) Monat — — — Juni, Juli, August — — September — — —  
Juli (+)

(Jahr?) 18 — — 08 1809 (+).

(Wie lange krank?) Da bin ich schon bereits — 4 — — 4 — 4 (stotternd) Wochen, und dieses ist letzte Tage, vor 8 Tage fing es an. (Zeigt auf die linke Kopfhälfte.)

(Spontan.) Soll man hier noch immer die Stadt — — die Dings, wo ich eigentlich geboren bin. Ich komme nicht auf meinen — — wo ich geboren bin.

(Wieviel Kinder?) 5.

(Namen?) Lise, Mina, Berta, Marie, Hans.

(Beim Militär gewesen?) Jawoll, Ostpr. Fussartillerie.

(In welchem Jahr?) 75.

(Feldwebel?) Nennt richtige Namen.

(Nach Militär?) Als Kutscher gewesen.

(Wo?) Hier in Königsberg.

(Bei wem?) Hagen — — — — 20 Jahre.

(Nachher?) Nachher, da musste ich dort fort, sind beide gestorben.

## Sprachverständnis.

Weist keinerlei Störungen auf. Pat. zeigt auf die Aufforderung seine Gliedmassen, die Gegenstände im Zimmer, führt auch eine grosse Reihe komplizierterer Aufträge aus, wie ins Nebenzimmer gehen, von dort eine auf dem Tisch stehende Wasserflasche nehmen, ein Glas Wasser eingiessen und das volle Glas wieder hinstellen.

## Nachsprechen.

Folgende Worte werden richtig nachgesprochen: Oberbürgermeister, Artilleriebrigade, Flanellappen, Katastrophe, Konstantinopel. Ebenso die Sätze: Heute ist der 27. Juli, ich hatte einen Kameraden und ähnliches.

Artaxerxes Ataxerxes — — — Achtasere, Hippokrates — — Hippokaka, Xerxes — — — Xerxet, Ararat Ararat.

Buchstaben werden sämtlich richtig nachgesprochen.

Prüfung auf die Namenfindung für konkrete Objekte und das Wiedererkennen.

## Gesehene Gegenstände nennen.

(Flasche) Gummiarabicum

(Lineal) +

(Drücker) Das ist son — son — zum drücken, zum aufdrücken — — — ich kann es nicht — — — nun kann ich nicht kommen wie es könnte, wie es heisst.

(Wie benutzt?) Macht richtig, sagt, weiss ich, ich kann es nicht —

(Lampe) Welches? die Lampe da?

(Bettgestell) Das ist Bettgestell.

(Mass) +

(Wachsstock) Das ist Seif — Jungseife, wie sie da nun — — —

(Wozu ist das?) Zum anstecken.

(Ein Licht?) Nein.

(Wachs?) Wachs ja.

(Buch) +

(Tintenwischer) Das ist auch zu diesem einzustecken, die Feder einzustecken.

(Glas?) Nein.

(Tintenwischer?) Ja Tintenwischer.

(Pinsel) +

(Spiegel) +

(Stuhl) +

(Telephon) Das von dem Dings da (hält die Hand vor den Mund, als wenn er sprechen wollte) das so Dings da wo man durchsprechen kann.

(Telegraph oder Telephon?) Telephon.

(Bindfaden) Das ist von diesem — — — Bindfaden.

(Watte) Das ist von diesem — — — Watte (steckt den Finger in die Ohren.

(Hut) +

(Bleistift) Das ist von so einem — — — (macht Schreibbewegungen mit der Hand) das ist zum aus, zum zum schreiben, schreiber, ich kann nicht drauf kommen, zum nehmen zum schreiben (nimmt es in die Hand und schreibt) zum, ich komme nicht (schüttelt mit dem Kopf).

(Ist es ein Stuhl?) Nein.

(Ein Messer?) Nein, kein Messer.

(Federhalter?) Ist es auch nicht, aber so was ähnliches.

(Bleistift?) Bleistift.

(Kleiderbügel) wenn ich ein Jackett aufzuhängen habe (nimmt es in die Hand, macht Aufhängebewegungen), wenn man die Kleidung reingemacht hat, denn hängt man sie auf, ich kann nicht darauf komm — — — — Aufhänger.

(Radiergummi) ist das nicht Gummiband?

(Siegelack) ist das nicht zum K — — —

(Wie gebraucht?) wenn man auf etwas — — — wenn man brennen (macht mit dem Siegelack die Bewegung des Siegelns) zum zum siegeln, Siegelack.

(Stempel) (macht die Bewegung des Stempelns) so Dings zum drauf, zum drücken, so Ding (in die Hand genommen, stempelt) so Ding — — — — früher wusste genau —

(Messer?) nein, nein.

(Siegelack?) nein, nein.

(Stempel?) ja, ja, so zum stempeln.

(Oelkännchen) so zum spritzen (macht die richtige Bewegung).

(Oelkännchen?) Oelkännchen, ja, ja.

(Metermass) das kenn ich ja, das ist Oelkännchen — — — — ö ö das ist zum Magazin, kann ein Maurer und Zimmermann haben (macht Bewegung des Messens) meterlang (in die Hand) 88, ich weiss ja nicht, wie es heisst — — — — — Metermass.

(Maschine) (+) Schwein (+) Pferd (+) Säge (+) Tisch (+)  
Ente (+) Fohlen (+)

#### Gezeigte Bilder.

(Säge) + (Schaukelpferd, Hund, Vogel) +

(Licht) Son Dings zum reinstecken son Wachsdings. W — — —

(Wozu braucht man es?) Zum anstecken.

(Wort?) Na, wie sagt man.

(Federhalter?) Nein.

(Licht?) Ja, Licht.

(Tisch) +

(Hut) Na, das ist wenn einer einmal fort ist son Dings. (Wozu?) Kopf.

(Stiefel?) nein. (Uhr?) nein. (Hut?) Ist ein Hut, ja!

(Ente) +

(Pferd) +

(Korb) Der ist ein Ko—, der dort, wenn sie da wo gehen, wenn sie da auf den Dings kommen.

(Giesskanne) +

(Karren) +

(Schirm) +

(Kamm) +

(Regulator) wie heisst doch das Dings, nu k-komm ich wieder nicht darauf, dann +

(Bohrer) zum (macht Bohrdrehungen) zum Pfropfenrausnehmen.

(Korken?) kein Korken.

(Bohrer?) Ja, Bohrer!

Hut, Hund +

(Ball) Son Ding — wie die Kinder zum Kappen, — — — zum Scherzen — — — die Kinder nehmen — — so ein Ding — — (macht Wurfbewegung).

Werden dem Patienten Gegenstände von anderen Sinnen her dargeboten, so verhält er sich ganz ähnlich. Er erkennt sie, wie aus den Umschreibungen hervorgeht, findet aber die Worte nicht, identifiziert sie jedoch, wenn man sie ihm nennt.

Das Zeigen genannter Gegenstände ist völlig intakt.

Die Begriffsbildung ergab sich sowohl bei der gewöhnlichen Unterhaltung wie bei besonderer Prüfung (Angabe der Eigenschaften genannter Objekte, Bildung von Begriffen aus Eigenschaften) in keiner Weise gestört.

Namen, die Patient nicht anzugeben weiss, findet er auch schreibend nicht. Ein Unterschied der Wortfindung für nicht sinnliche von der für sinnliche Objekte war nicht zu konstatieren.

### Lesen.

Buchstaben liest er fast immer richtig, ebenso Zahlen. Desgleichen Worte wie Tisch, Tür, Stuhl, Wagen, Königsberg, John, Bleistift usw. und kleinere Sätze. Sinnlose Worte gelingen mühsam buchstabierend ebenfalls. Das Herausfinden von Worten aus einer Anzahl vorgeschriebener geschieht prompt.

### Schreiben.

Patient war früher geübt im Schreiben.

Diktat. Buchstaben:

|     |      |     |     |     |     |     |     |     |      |     |         |
|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|---------|
| (a) | (b)  | (c) | (d) | (e) | (g) | (h) | (i) | (l) | (m)  | (n) |         |
| +   | m be | ze  | de  | ech | g   | ha  | ihm | l   | mein | nn  |         |
| (p) | (r)  | (s) | (u) | (v) | (w) | (x) | (y) | (g) | (b)  | (s) | (y)     |
| pe  | er   | se  | +   | fau | wau | xn  | —   | +   | ab   | es  | ypsoeln |

Ofters passierte es, dass Patient einen Buchstaben nicht sofort schreiben konnte, er suchte danach, fing verschieden an, machte einen an sich zwar richtig geschriebenen, aber nicht entsprechenden, schrieb schliesslich den richtigen oder auch nicht.

Er erkennt immer, wenn er einen Buchstaben falsch geschrieben hat, liest ihn richtig.

Worte schreibt er teils richtig, teils paragraphisch. Einstellige Zahlen schreibt er richtig, ebenso auch meist zweistellige; bei dreistelligen lässt er Zahlen aus, findet aber die genannten richtig.

Kopieren geht bei Buchstaben und Worten gut.

Spontanschreiben stark paragraphisch. Die einzelnen Buchstaben richtig; im übrigen ähnlich wie beim Diktatschreiben.

Passiv mit der geführten Hand geschriebene Buchstaben richtig erkannt, bis auf kleine in der physiologischen Breite liegende Verwechslungen.

#### Buchstabieren:

|                    |                   |                  |
|--------------------|-------------------|------------------|
| (Feder) — —        | (Stuhl) Sch-t-u-l | (Hand) H-a-t     |
| (Messer) M-e-s-e-r | (Feder) F-d-r     | (Papier) P-i-i-r |
| (Haus) H-o-s-a     | (Bleistift) B-l-s | (Auge) Au-g-e    |
| (Ohr) O-r-r        | (Tinte) T-n-m-t   | (Nase) N-a-s-e   |
| (Finger) Fe-e-r-m  | (Buch) B-o-r.     |                  |

Die Möglichkeit der Angabe der Buchstaben ist sehr mangelhaft, schon bei vier fast unmöglich.

#### Worte aus Buchstaben zusammensetzen.

| (gezeigt) | (einzeln gelesen)  | (zusammengesetzt)                         |
|-----------|--------------------|-------------------------------------------|
| V-a-t-e-r | +                  | Vtaer<br>(liest richtig)                  |
| T-e-i-z   | +                  | Z-t-e-i<br>Ztie                           |
| n-z-g-a   | +                  | Gzna<br>Gnaz                              |
| Z-a-n-g-e | +                  | Ganze<br>(liest Zange)                    |
| O-h-r     |                    |                                           |
| H-o-r     | (welches richtig?) | +                                         |
| g-a-u-e   |                    |                                           |
| A-u-g-e   | (welches richtig?) | erst gaue, dann macht er<br>gaue zu Auge. |
| F-e-d-e-r | richtig            | macht aus Redfe                           |
| R-e-d-f-e | (welches richtig?) | +                                         |
|           |                    | Feder.                                    |

Untersuchung über das Verhalten rein räumlichen Vorstellungen gegenüber.

Aehnliche Strichzeichnungen, z. B. Heilbronnersche Bilder und geometrische Figuren unterscheidet er richtig, zeichnet auch leidlich nach. Das Spontanzeichnen ist recht schlecht, auch ganz einfacher Zeichnungen. Vor allem fällt auch hier die Mühe auf, die Patient sich geben muss, damit ihm die betreffende Form einfällt. Er gibt dem mit Worten oft Ausdruck.

Es besteht keinerlei apraktische Störung.

## II. Stadium der Erkrankung.

Der Zustand des Patienten verschlechterte sich zunehmend. Der Allgemeinzustand wurde schlechter, Patient fühlte sich matt, schlief viel, klagte über Kopfschmerzen. Erbrechen wurde nicht beobachtet. Neurologisch fand sich: links geringe Ptosis, linke Pupille enger wie rechte. Reaktion für Licht beiderseits schwach, für Konvergenz besser. Motilität und Sensibilität ohne Besonderheiten. Grobe Kraft überall ganz gut. Kein Babinski. Das Gehör war nicht genau zu prüfen, doch hörte er sicher, wie ja aus den Protokollen der Untersuchung der Sprache hervorgeht.

Psychisch trat eine allmählich zunehmende Schwerbesinnlichkeit ein und vorübergehende Zustände schwerster Benommenheit. Auch in den relativ freien Zeiten musste sich Patient Mühe geben, aufzupassen, doch war oft noch eine ziemlich eingehende Exploration möglich. Das Gedächtnis litt stark, Patient wurde immer unorientierter. Bemerkenswert war auch eine zunehmende Neigung zur Perseveration.

Nach Tagen schwerer Benommenheit trat schliesslich nach etwa  $\frac{1}{2}$ jährigem Bestehen der Erkrankung der Exitus ein.

Aus den zahlreichen Protokollen der Exploration in den relativ freien Stunden sei über die zweite Periode der Krankheit folgendes mitgeteilt. Es wurde besonders darauf geachtet, dass die Resultate nicht durch die Allgemeinstörungen beeinträchtigt wurden.

Die Merkfähigkeit nahm ab, so dass Patient schliesslich schon fünf Zahlen nicht mehr nachsprechen konnte, auch nur wenige gezeigte Bilder oder Gegenstände kurze Zeit behielt.

(Wo geboren?) In dasch, in disch ä ich werd gleich, warten Sie, gleich, ich bin geboren, einen Augenblick kann ich gleich, in Stretjot kann ich ja.

(Jahr?) 1858.

(Jetzt dies Jahr?) 55 geboren.

(Wie heisst das Jahr, das wir jetzt schreiben?) Nun ja, jetzt wohnen 59, 59.

(Jetzt 1909?) Nein, nein.

(Welchen Monat?) Ja, ja ich weiss. Nu warten Sie mal, ich weiss.

(Ist März oder April?) März, April.

(Frieren Sie?) Es ist so.

(Wie lange hier?) Ach hier, bin ich im alten Jahre, bin ich nicht lange, bin ich da erstens so lange da. Ich ging doch erstens so lange rein.

(Was für Haus?) Aber ja, aber ja.

(Wie Haus?) Stadt — städti — Siechenhaus.

(Krankenhaus?) Na, nennen Sie es doch natürlich.

(Stadt hier?) Gartenhaus.

(Wie heisst Stadt?) Na, das ist Liebkind.

(Königsberg?) Jawohl gewiss, Königsberg.

(Wer hierher gebracht?) Der Mandschrifter, das wissen Sie doch, Sie brachten mich doch.

(Wer denn?) Nein, Sie nicht, meine Mutter und ich.

(Wer Referent?) Na ja (Lehrer, Doktor?) Doktor.

(Waren Sie vor 8 Tagen schon hier?) Ja. (+)

(Vor einem Monat?) Vor 1 Monat, da fiel ich doch, ich gefallen. (+)

(Krank?) Nein, so doll bin ich nicht, aber da das Elend, aber scharfer, Ausband, Ausband.

(Sprechenschlecht?) Ja, ja, sprichtes nicht, manchmal sprichtes ja ganz gut.

(Wochentage?) 1te, 2te, 3te etc. bis 18te.

(Alphabet?) Januar, Februar, März, April, Pril, Mai, Juni, Juni . . .

(A b c?) Mai, Juni.

(Vaterunser?) E, d, a, f, a, d. Fasst mit den Händen nach der Schublade, während er mit Anstrengung die Buchstaben sagt, sagt dann: es ist sonst zu langweilig.

(Vaterunser?) Vater unser, der du bist in Himmel, geheiligt sei dein Name, geschehe here, na nu geht nicht mehr.

(Nochmal!) Vater unser, der du bist im Himmel, geheiligt deine, der Mundsch kann nicht.

(Hauptstadt?) O ja, kenn das alles, genau, aber jetzt.

(Krieg?) Nein.

In der Spontansprache fällt wie in dem Benennen von Gegenständen gegen früher die zunehmende literale und verbale Paraphasie auf.

Sprachverständnis: blieb relativ lange sehr gut erhalten, doch nahm es allmählich auch ab. Auch litt die Auffassung und Unterscheidung der einzelnen Laute.

Nachsprechen: Es trat immer eine ähnliche Paraphasie auf, wie beim Spontansprechen.

(Artaxerxes) Achtazerzet, Arkzerzerzet.

(Bürgermeister) +

(Schlossteichbeleuchtung) Schlossteichteichte, Schlossteich, Schloss-teitelekter.

(Gashahn) +

(Telephon) +

(Telegraphenanstalt) Telemanangrabschaft (weiss, was es ist).

(Hirtenknabe) Hirzenknabe.

(Kriterium) + (Türgriff) Kürtritt.

(Bakairi) + (Katastrophe) Katatrophe.

(Gasbeleuchtung) Gasbebeucherung.

(Treppenaufsatz) +

(Hintertreppenroman) Hintertromroman.

Nachsprechen von Buchstaben richtig; nur sagt er öfter „er verstehe nicht“, spricht so gelegentlich F statt S nach.

## Gegenstände bezeichnen.

- (Brille) Das ist ein Nitsch, ist das nicht ein Nitsch?  
 (Was macht man damit?) Setzt die Brille auf.  
 (Ist es Haus?) Nein. (Brille?) Ja. Brille, Wrille.  
 (Kurz darauf nochmal gefragt) Das ist stirbe.  
 (Federhalter) Das ist Fe, ein Fedel, ein Spedel, Spechen.  
 (Ist es Federhalter?) Ich komm jetzt weniger zu Mass als vorher (zeigt, wie zu benutzen).  
 (Gabel) Das ist man ne Gabel.  
 (Schere) Das ist ein Scher.  
 (Pfropfenzieher) Das ist ein Prumpelzams (zeigt, wozu zu gebrauchen).  
 (Ist es ein Pfropfenzieher?) Na ja ein Propfenzieher.  
 (Wie heisst es?) Propfenticher, Propfenzieher.  
 (Messer) + (Löffel) +  
 (Schlüssel) Melchel.  
 (Ist es ein Schlüssel?) Ja, das ist doch ein Messer.  
 (Schlüssel?) Ja. (Uhr) . . . Uhr.  
 (Wachsstock) Wastur.  
 (Ist es ein Wachsstock?) Waschtloff, Waschtorp.  
 (Streichhölzer) +  
 (Bleistift) Feuerhalter, Felterhas, Federhalter.  
 (Bürste) Das ist ein feines Kan, ein Steipelkan (macht die Bewegung des Stempelns).  
 (Ist das eine Bürste?) Na ja, das ist doch egal.  
 (Spiegel) (sieht richtig rein) sagt: Kuk, muss nachgesehen werden, dass es in Ordnung gebracht ist.  
 (Ist es ein Spiegel?) Na, nein ist kein Spiegel.  
 (Kleiderbürste) Bleistift, Splei, Klei.  
 (Was macht man damit?) Richtig.  
 (Spiegel?) Nein, ist kein Spiegel. (Was ist das?) Ein Bürste, mit dem abbürsten.  
 (Nochmals gefragt) Ein Korb von Birkcher.  
 (Nochmals, was ist das? Ist es eine Bürste?) Ist eine Birtes, ja, eine Birtes.

Die Prüfung auf Namenfindung ergab also ausser der früheren Störung noch eine zunehmende Paraphasie. Auch traten zeitweise zweifellos Störungen des Erkennens hinzu; das Wiederfinden genannter Gegenstände war jedoch bis in späte Zeiten recht gut.

## Schreiben.

Spontanschreiben mangelhaft, Pat. paragraphisch, doch konnte lange einzelne Worte, den Namen, Januar u. a. richtig schreiben. Abgesehen von der vorher erwähnten Störung, dass er sich lange auf die Buchstaben besinnen musste, machte er jetzt auch öfters Fehler in den Buchstaben. Er verwechselte die Haken und Bogen etc. So schrieb er:

K.

F.

L.

A R

J

L L

V.

G.

P.

R

g g

J

(A) (1) (f) (m) (y) (L)

A Z V M g g

L' L

(m)

(b)

(w)

h h

h p

he

Das Diktatschreiben war ähnlich wie das Spontanschreiben. Das Nachschreiben dagegen wesentlich besser, auch nach gedrucktem. Einzelne Zeilen waren oft ganz fehlerlos.

Lesen von Buchstaben lange erhalten. Auch Worte lange richtig gelesen. Das Verständnis des Gelesenen nahm immer mehr ab. Das Buchstabieren und Buchstabenzusammensetzen wurde noch schlechter wie früher. Die Begriffsbildung wurde gestört, es traten Störungen des Erkennens auf allen Sinnesgebieten und Zeichen einer leichten ideatorischen Apraxie, Verwechslungen, Verstümmelungen von Bewegungen und zwar auf beiden Seiten in ziemlich gleicher Weise auf. Der allgemeine geistige Zustand ging immer mehr herunter und ebenso auch die Sprachfunktionen. Die Spontansprache wurde immer düftiger, es fehlten ihm nicht nur die Worte für die Konkreta, sondern auch die übrigen; er sprach überhaupt sehr wenig.

Das Nachsprechen war wie vorher paraphasisch, anscheinend oft besser als das Spontansprechen und besonders als das Benennen. Das Sprachverständnis blieb sehr lange am besten erhalten; zuerst litt das Verständnis für Sätze, dann das für Worte. Relativ lange war auch das allerdings verständnislose Lesen gut erhalten, länger und besser als das Nachsprechen und Spontansprechen.

### **Allgemeine Charakteristik und Lokaldiagnose.**

Bei einem 54jährigen Patienten hat sich allmählich ein Krankheitsbild entwickelt, das, abgesehen von Kopfschmerzen, Klopfempfindlichkeit des Schädels in der linken Schläfengegend und zunehmender Benommenheit, hauptsächlich aphasische Störungen zeigte. Die Progredienz der lokalen wie der Allgemeinerscheinungen liess beim Fehlen von Fieber die Annahme eines Tumors gerechtfertigt erscheinen, dessen genauere Lokalisation vor allem auf Grund der aphasischen Erscheinungen erfolgen konnte.

Wir im einzelnen näher ausführen werden, handelte es sich zunächst um eine amnestische Aphasie, zu der sich später Störungen von seiten des zentralen Sprachfeldes und in geringerem Grade auch des Begriffsfeldes hinzugesellten. Das eigentlich motorische und sensorische Sprachfeld konnte bei der Abwesenheit eigentlich motorischer oder sensorischer Sprachstörungen als verschont betrachtet werden.

In der Entwicklung der aphasischen Symptome konnten wir weiter das Resultat einer allmählich zunehmenden Schädigung des Sprachfeldes sehen, die deshalb mit Wahrscheinlichkeit nicht auf eine im Sprachfelde direkt einsetzende Affektion zurückzuführen war, sondern eher auf die zunehmende Druckwirkung eines in der Tiefe sitzenden Tumors. Da nennenswerte Störungen von einer Mitbeteiligung der Zentralwindungen fehlten, da ferner eine linksseitige Ptosis hinzutrat, so sprach alles für einen Tumor des linken Schläfenlappens, der beim Fehlen eigentlich sensorischer Sprachstörungen nur in der Tiefe zu suchen war.

Die Diagnose hat sich durch die Sektion<sup>1)</sup> völlig bestätigt. Es fand sich ein karzinomatöser Tumor, der seine grösste Breiten- und Höhenausdehnung im Mark des mittleren Schläfenlappens hatte, dort aber auch die Rinde mit ergriffen hatte und zu einer Volumvergrößerung und Druckerscheinungen in der ganzen linken Hemisphäre geführt hatte (s. Taf. III, Fig. 1).

Der Tumor begann nicht weit von der Spitze des Schläfenlappens im Mark des Gyrus temporalis medialis, dehnte sich in der Ebene der vorderen Zentralwindungen in diesem Gyrus mächtig nach allen Seiten aus, eine Zacke ging in den Gyrus temporalis superior, eine in den Gyrus temp. inferior; mehr infiltrativ reichte er in die Insel und die subthalamische Region (cf. Taf. III, Fig. 1—5).

Auch in der Gegend, wo der Tumor die grösste Breiten- und Höhenausdehnung hatte, war die Rinde nur sehr wenig betroffen. In weiter hinten gelegenen Gegenden war der Gyrus temporalis superior ganz frei, der Gyrus temp. inferior stärker betroffen, der Tumor ging auch mehr auf die Insel und die laterale Partie der Kapsel über. Seine letzten Ausläufer waren im mittleren und oberen Schläfenlappen, auch in der Gegend des vorderen Abschnittes des Gyrus parietalis superior zu finden.

Im übrigen Gehirn fanden sich keinerlei Herde. Die linke Hemisphäre war im ganzen breiter und voluminöser als die rechte. Der linke Ventrikel war eng, der rechte stark erweitert.

### Die Sprachstörung.

An der Sprachstörung lassen sich zwei Stadien der Erkrankung unterscheiden, die allmählich ineinander übergingen.

#### I. Stadium: Die amnestische Aphasie.

Im ersten Stadium handelt es sich im wesentlichen um eine fast reine amnestische Aphasie, indem sich als einziges Symptom die erschwerte Wortfindung bei erhaltenem Wiedererkennen findet, während sowohl Wortbegriff wie Objektbegriff intakt sind. Dies im einzelnen näher auszuführen, erübrigt wohl nach der ausführlich mitgeteilten Krankengeschichte. Ich hebe nur hervor, dass sowohl der motorische Akt der Sprache wie das Sprachverständnis und das Nachsprechen völlig normal waren, die Begriffsbildung keine nachweisbare Störung aufwies, und dass die Wortvergessenheit in der bekannten charakteristischen Umschreibung der Amnestischen sehr deutlich zum Ausdruck kam.

Eine besondere Besprechung verdienen die Störungen der Schriftsprache. Ich habe in meiner früheren Arbeit auf eine besondere Form

1) Es konnte aus äusseren Gründen nur der Schädel sezirt werden.

der Schreib- und Lesestörung hingewiesen, die ebenfalls als amnestische aufzufassen war und die darin bestand, dass die betreffende Kranke die Buchstaben zwar erkannte und im Worte lautlich richtig verwendete, aber oft nicht den Namen der Buchstaben angeben konnte, dass sie andererseits vom Namen her isoliert das Buchstabenbild nicht frei reproduzieren konnte, obgleich sie den Buchstaben im Wort immer richtig schrieb. Es lag nahe, auch bei unserem Patienten nach einer ähnlichen Störung zu fahnden, die bei oberflächlicher Betrachtung leicht als andersartige Schreib- bzw. Lesestörung imponierte. Das Lesen des Patienten wies keinerlei Störung auf, dagegen war das Schreiben in einer ganz ähnlichen Weise wie bei der früheren Patientin gestört. Er schrieb z. B. auf Diktat: c = ze, d = de, e = ech, h = ha, i = ihm, m = mein, v = fau, b = ab, s = es, also: er schrieb so, als wenn es sich um diktierter Worte handelte und nicht um Buchstaben.

Soweit war die Schreibstörung jedenfalls auch als amnestische aufzufassen und lag völlig im Rahmen der amnestischen Aphasie. Ausserdem bestand aber noch eine andere Art der Schreibstörung, auf die wir später zurückkommen, wie auch bei näherer Prüfung die Wortbegriffe sich nicht völlig intakt erwiesen. Wir können hier aber davon zunächst absehen, weil es sich um Störungen handelt, die zu der amnestischen Aphasie einfach hinzukamen.

Unser Fall kann vielmehr die klinische Existenzberechtigung dieser Aphasieform weiter stützen.

Ich habe schon in meiner ersten Arbeit und später noch mehrfach die Anschauung vertreten, dass wir es in der amnestischen Aphasie mit keiner Teilerscheinung einer motorischen oder sensorischen Aphasie, sondern höchstens um eine Begleiterscheinung derselben zu tun haben und dass es sich um eine eigenartige Störung, eine funktionelle Schädigung der Beziehungen zwischen Begriff und Sprachvorstellungen handelt, die weder durch Affektion der motorischen noch sensorischen Sprachzentren zustande kommt. Auch in dieser Beziehung hat der neue Fall meine Annahme bestätigt. Klinisch hat sich keinerlei Beeinträchtigung des motorischen oder sensorischen Sprachzentrums nachweisen lassen und anatomisch war das Stirnhirn völlig intakt und der Schläfenlappen zwar in seinem Markweiss schwer affiziert (zur Zeit der isolierten amnestischen Aphasie wahrscheinlich viel weniger als bei der Sektion), aber die Rinde intakt. Das sensorische Sprachzentrum war jedenfalls kaum nennenswert affiziert, was klinisch sich auch durch das in weit fortgeschrittenem Stadium relativ gute Sprachverständnis kundtat.

Ich habe weiter früher darauf hingewiesen, dass es sich bei der Funktion der Wortfindung um eine leicht zu schädigende Funktion

handelt, und dass deshalb die amnestische Aphasie so relativ häufig (wenn auch nicht isoliert) zu beobachten ist. Ich habe sie demnach als ein Frühsymptom einer Schädigung des Sprachfeldes betrachten zu können geglaubt. Das kann ich heute nicht mehr für ganz richtig halten, denn dann müssten alle zentralen Aphasien (also die sog. kortikalen und die Leitungsaphasie) amnestisch-aphasische Symptome bieten. Das ist aber keineswegs immer der Fall, besonders nicht nach Ablauf der akuterer Erscheinungen und nicht bei den ganz leichten Affektionen des zentralen Sprachfeldes, so z. B. in dem Falle Lewys (den ich so auffasse; cf. später) oder einem ganz ähnlichen Falle, den ich selbst in Beobachtung habe. In letzterem ist die Läsion der Sprachbegriffe, die Paraphasie, die Störungen des Nachsprechens usw. ausgesprochen, die amnestische Aphasie fehlt aber ganz oder ist kaum angedeutet. Aus diesen und ähnlichen Beobachtungen schliesse ich, dass die einfache Läsion des Sprachfeldes allein nicht genügt, um eine amnestische Aphasie zu erzeugen, dass vielmehr hierzu noch eine anderweitige Läsion hinzukommen muss. Sehen wir uns daraufhin die anatomischen Befunde bei den Fällen amnestischer Aphasie an.

Leider besitzen wir keinen Sektionsbefund bei einem Falle reiner amnestischer Aphasie, der uns über den Sitz derselben Aufschluss zu geben imstande wäre. Soviel scheint mir aber aus dem Vergleich der verschiedenartigen Fälle hervorzugehen, dass es sich dabei immer um Affektionen handelt, die eine diffuse Beeinträchtigung weiter Bezirke des Gehirns zu setzen imstande sind. Sei es, dass von vornherein eine diffuse Schädlichkeit, wie die senile Atrophie, eine epileptische oder traumatische Erkrankung, vorliegt, sei es, dass es sich um einen lokalisierten Herd handelt, von dem aus aber doch eine mehr oder weniger weit um sich greifende Beeinträchtigung der Hirnsubstanz stattfindet, so z. B. bei den Tumoren oder Abszessen oder bei sehr grossen Erweichungen (z. B. Fall Bleulers).

Deshalb findet sich die amnestische Aphasie auch bei den erwähnten zentralen Aphasien zu einer gewissen Zeit, wo wir annehmen können, dass von dem Herde aus als Shockwirkung eine Beeinträchtigung auch der Nachbarbezirke des Gehirns statthat, nämlich im Anfang<sup>1)</sup>, und verschwindet mit dieser initialen diffusen Schädigung. Ich konnte das in

1) Ich weiss wohl, dass amnestische Symptome gerade als Restsymptome allgemeinerer, besonders sensorischer Aphasien häufig vorkommen. Dann handelt es sich aber auch nur um schwerere Schädigungen des Substrates. Es bestehen dann zuerst schwere amnestische Störungen und die leichten bleiben, weil es sich eben um eine besonders leicht zu schädigende Funktion handelt, am längsten bestehen.

einem früher mitgeteilten Falle deutlich beobachten und habe erst kürzlich Gelegenheit gehabt, dasselbe bei einem ähnlichen Falle zu sehen.

Handelt es sich um eine Herderkrankung, so scheint für das Zustandekommen der amnestischen Aphasie zunächst notwendig zu sein, dass der Herd innerhalb oder in der Nachbarschaft des linken Schläfenlappens liegt, also in einer Gegend, von der das Sprachfeld sehr leicht geschädigt werden kann. So findet sie sich relativ häufig bei Abszessen in dieser Gegend und bei Tumoren. So sieht v. Monakow in ihr ein relativ frühes Lokalsymptom bei der Erkrankung des tiefen Markes des linken Parieto-Temporallappens (S. 838, Hirnpathologie). Diese Lage des Herdes ist besonders geeignet, sowohl auf den zentralen Sprachapparat wie das übrige Gehirn schädigend zu wirken. Dafür ist auch unser Fall ein gutes Beispiel, in dem wir dem Tumordruck eine diffuse Beeinträchtigung jedenfalls des Schläfenlappens, der Insel und der an diese angrenzenden Hirnpartien zuschreiben dürfen. Die Bilder zeigen durch die Verwaschenheit der feineren Gehirnzeichnung in der linken Hemisphäre, dass dieser Druck ein recht beträchtlicher und weit um sich greifender war.

Welcher Hirnbezirk ausser dem Sprachfeld zum Zustandekommen der amnestischen Aphasie noch geschädigt sein muss, das können wir nach den anatomischen Befunden kaum entscheiden. Hier kann uns die psychologische Analyse der amnestischen Aphasie weiter helfen.

Wie ich an anderer Stelle (4) dargelegt habe, gestattet uns die psychologische Analyse der Funktionen einen weitgehenden Rückschluss auf die Lokalisation im Gehirn, die in prinzipieller Beziehung sich mit Notwendigkeit aus ihr ergibt. Nach dieser Analyse handelt es sich aber bei der amnestischen Aphasie um eine Störung der Beziehungen zwischen Sprachvorstellungen und Objektvorstellungen, lokalisatorisch ausgedrückt zwischen Sprachfeld und Begriffsfeld. Wir dürfen deshalb annehmen, dass neben der Schädigung des Sprachfeldes eine solche des Begriffsfeldes zum Zustandekommen der amnestischen Aphasie notwendig ist. Wie wir aus anderweitigen Erfahrungen wissen, haben wir das Begriffsfeld in dem Hirnrindenbezirk, der sich zwischen den Perzeptionsfeldern und Feldern der Motorien ausdehnt — im besonderen in der linken Hemisphäre —, zu lokalisieren. Eine Schädigung dieses Abschnittes kann aber sehr wohl durch die erwähnten Affektionen zustande kommen, und wir dürfen deshalb in diesem Gebiete die zum Zustandekommen der amnestischen Aphasie notwendige weitere Läsion erblicken.

Weder eine Läsion des Sprachfeldes, noch des Begriffsfeldes allein führt zur amnestischen Aphasie, sondern nur

eine gleichzeitige Beeinträchtigung beider, die an sich so gering sein kann, dass sie sonst nachweisbare Störungen der Sprache oder der Begriffsfunktion nicht hervorruft. Eventuell kommt für das Fehlen dieser noch in Betracht, dass, wie ich früher ausführte, die Beziehungen zwischen Sprachfeld und Begriffsfeld, deren Störung in der amnestischen Aphasie zum Ausdruck kommt, eine von den gewöhnlichen Assoziationsvorgängen in diesen Feldern selbst verschiedene, eigenartige ist, und dass auch eine Schädlichkeit mehr molekularer (und um Läsionen feinerer Art handelt es sich doch fast immer bei der amnestischen Aphasie) als gröberer Natur, diese „Assonanz“ stören kann, ohne die „Assoziationen“ zu beeinträchtigen. Die gleichzeitige Beeinträchtigung beider Felder erklärt auch die Tatsache, dass sich bei einer Progredienz des Prozesses — wie z. B. in meinem Falle — an die amnestische Aphasie Störungen von seiten der Sprache oder der Begriffsbildung anschliessen.

Ich fasse meine Ausführungen zusammen: Die amnestische Aphasie ist eine klinisch scharf umschriebene Aphasieform, die anatomisch ihre Ursache in einer funktionellen Beeinträchtigung des Sprach- und Begriffsfeldes hat, ohne dass in den beiden Feldern sonstige schwere Schädigungen vorzuliegen brauchen. Die gleichmässige Herabsetzung der Leistungsfähigkeit im Begriffs- und Sprachfeld bedingt für die verschiedenen Funktionen des Wiedererkennens und der Wortfindung eine sehr verschiedene Störung, woraus die Symptomatologie der amnestischen Aphasie resultiert. Die amnestische Aphasie kommt entweder durch Affektionen feinster und diffuser Art oder durch einen Herd (gewöhnlich im Mark des Schläfenlappens) zustande, wenn dieser geeignet ist, gleichzeitig eine diffuse Schädigung weiterer Gebiete zu bewirken.

Sie verliert damit keineswegs den Charakter eines Herdsymptomes, wenn es sich auch nicht um ein Herdsymptom in der groben anatomischen Auffassung handelt, dass es die Zerstörung einer bestimmten Hirnpartie annehmen lässt. Sie ist vielmehr ein Zeichen einer feineren assoziativen Läsion bestimmter Gebiete. Je weiter wir in der klinischen Durchforschung der Hirnsymptome fortschreiten, desto mehr werden wir sehen, wie wenig derartige grobe Herdsymptome wir überhaupt besitzen, wie wenige überhaupt möglich sind. Es liegt ja z. B. ganz ähnlich wie bei der amnestischen Aphasie auch bei den anderen Aphasieformen. Grob lokalisierbar ist eigentlich nur die Wortstummheit und die Worttaubheit; auch da wird die feinere Analyse noch Einschränkungen bringen. Alle übrigen Aphasieformen sind nach meiner Auffassung durch ver-

schiedenartige Läsionen eines grossen Assoziationsgebietes bedingt. Ähnlich verhält es sich bei den verschiedensten anderen psychischen Phänomenen.

Ich verweise in diesem Sinne auch auf die Ausführungen v. Monakows auf der letzten Naturforscherversammlung, in denen dieser Forscher zu einem ganz ähnlichen Resultat gekommen ist, indem er seinen Vortrag mit den Worten schliesst: „Bei den höchsten, den psychischen Funktionen lässt sich die Oertlichkeit bei dem enormen Ueberwiegen der Zeitlichkeit und unter Berücksichtigung der Momente, das fortgesetzt die nämlichen Neuronen, wenn auch stets in anderer Kombination und Gruppierung benutzt werden, nicht mehr identifizieren.“

Wenn wir, wie ich es versucht habe (4) und für durchaus notwendig halte, die Lokalisation nach psychologischen Gesichtspunkten begreifen, dann ergibt sich ohne weiteres, dass von einer groben Lokalisation ebenso wenig die Rede sein kann, wie von isolierten psychischen Erlebnissen, da es sich bei verschiedenen Funktionen um die Leitung derselben abgrenzbaren Bezirke handeln kann und die Lokalisation der einzelnen Funktion innerhalb des assoziativen Apparates desselben Bezirkes statthat.

Bing glaubt meine theoretischen Anschauungen nicht akzeptieren zu können, weil sie „dem anatomischen Tatsachenmaterial und der topisch-diagnostischen Seite der Aphasiefrage zu wenig gerecht werden.“ Diesen Einwand möchte ich aus prinzipiellen Gründen nicht unbeantwortet lassen.

Einerseits erleidet meiner Meinung nach die ganz grobe Diagnostik (und mehr als das besitzen wir überhaupt nicht) durch sie keinen Abbruch, sie wird kaum berührt; die klinischen Resultate bleiben im allgemeinen bestehen, und ich wüsste nicht, dass meine Anschauung dem anatomischen Tatsachenmaterial nicht gerecht werde. Das habe ich ja in allen meinen Arbeiten darzulegen versucht. Geändert hat sich nur die hirnpysiologische und psychologische Beurteilung. Andererseits würde ich, wenn wirklich meine Auffassung in sich richtig wäre und unter ihrer Annahme eine grobe topische Diagnostik unmöglich wäre, es eher für notwendig halten, diese Diagnostik preiszugeben (weil sie eben unmöglich wäre). Glücklicherweise ist das nicht notwendig, sondern sehr wohl eine Einigung zwischen Psychologie und Anatomie (wie es selbstverständlich ist) zu erzielen. Beseitigt wird nur der übliche Schematismus.

Wenn sich bei einem Falle von amnestischer Aphasie überhaupt ein herdförmiger Prozess annehmen lässt, wird man mit grosser Wahrscheinlichkeit einen Herd in der Nähe des Sprachfeldes, also in der temporo-parietalen Gegend annehmen dürfen. Man wird aber gleichzeitig eine Affektion voraussetzen können, die imstande ist, eine diffuse

Schädigung zu bewirken. Dadurch gewinnt die Diagnose auch einen gewissen Wert für die Bestimmung des pathologisch-anatomischen Prozesses, der vorliegt, auf die in der bisherigen Aphasielehre gewöhnlich zu wenig Wert gelegt worden ist. Es ist aber zweifellos, dass bei der Ausgestaltung bestimmter Symptomenbilder die Natur des pathologisch-anatomischen Prozesses oft eine recht bedeutende Rolle spielt (cf. die Ausführungen Freuds und Heilbronnens u. a.).

#### Die nicht zur amnestischen Aphasie gehörigen Störungen des I. Stadiums.

Hier kommt zunächst eine eigenartige Schreibstörung in Betracht. Pat. musste sich beim Spontanschreiben wie Diktatschreiben oft sehr lange besinnen, ehe er den richtigen Buchstaben fand, oft gelang dies ihm auch gar nicht oder er schrieb einen anderen Buchstaben als den verlangten. Durch sein Verhalten wie seine Beschreibung des Zustandes, in dem er sich dabei befand, ging deutlich hervor, dass ihm im gegebenen Moment die Form des Buchstabens nicht einfiel, die ihm aber z. B. zu anderen Zeiten zur Verfügung stand. Dass er die Buchstabenformvorstellung besass, ging ganz deutlich daraus hervor, dass er jeden Buchstaben beim Lesen prompt erkannte, dass er einen falsch geschriebenen sofort als solchen erkannte, dass er den genannten zeigen und völlig normal kopieren konnte. Es war dies schliesslich dadurch gesichert, dass er denselben Buchstaben zu anderen Zeiten richtig schrieb. Damit unterscheidet sich der Zustand sehr wohl von der motorischen oder ideatorischen apraktischen Agraphie — von der motorischen dadurch, dass Patient die Buchstabenformvorstellung im gegebenen Moment nicht hatte, wenn er sie aber hatte, auch immer anstandslos auf das Motorium übertragen konnte, so dass z. B. das Kopieren immer normal vor sich ging; von der ideatorischen dadurch, dass der Entwurf, wenn er überhaupt vorhanden war, intakt war, dass Patient die falschen von den richtigen Buchstaben immer unterschied, dass er völlig normal lesen konnte.

Es handelt sich aber trotzdem um eine echte apraktische Störung, nur um eine solche eigener Art, nämlich um eine erschwerte Erweckbarkeit vorhandener Formvorstellungen. Damit gewinnt die Störung eine gewisse Ähnlichkeit mit der der sog. amnestischen Aphasie zugrunde liegenden Sprachstörung. Ebenso wie dort die Wortvorstellungen vorhanden, aber abnorm schwer, nicht auf jeden Reiz hin, erweckbar sind, sind es hier die Formvorstellungen. Wie dort, wirkt auch hier die sinnliche Anregung besonders begünstigend auf die Erweckung, ist die sog. spontane Leistung besonders erschwert, während das Wiedererkennen (hier das Lesen) völlig intakt ist.

So dürfen wir als Grundlage der Schreibstörung eine homologe Affektion annehmen, wie sie die amnestische Aphasie verursacht. Trotzdem ist sie nicht identisch mit der früher von mir beschriebenen amnestischen Agraphie. Gerade der vorliegende Fall lässt vielmehr beide Anomalien sehr wohl unterscheiden, da sie beide bei dem Patienten nebeneinander bestehen.

Bei beiden Anomalien handelt es sich um eine Störung der Erweckung, nur ist die amnestische Spaltung bei jeder an eine andere Stelle zu verlegen.

Ich habe mich in meiner früheren Arbeit über die der amnestischen Agraphie zugrunde liegende Störung etwas unklar ausgedrückt, indem ich von einer Störung „der Beziehungen zwischen Lautvorstellung der Buchstabenbezeichnung und freier Reproduktion der Form der einzelnen Buchstaben“ (S. 17) sprach.

Tatsächlich liegt die Spaltung nicht zwischen Wortvorstellung des Buchstaben und Formvorstellung, sondern zwischen jenen und der Lautvorstellung. Der Kranke kann den Buchstaben nicht schreiben, weil die Lautvorstellung in ihm nicht erweckt wird; die Schreibstörung ist so sekundär bedingt. Wenn er die Buchstabenlautvorstellung hat, kann er den Buchstaben auch schreiben. Das geht auch deutlich daraus hervor, dass die Buchstaben in Worten immer prompt und richtig geschrieben werden. Dagegen besteht die Spaltung bei der apraktischen Störung zwischen Buchstabenlautvorstellung und Formvorstellung in einer primären Schreibstörung. In beiden Fällen handelt es sich um eine der Art nach ähnliche, nur dem Sitze nach verschiedene Störung. Wir werden sie in Zukunft voneinander unterscheiden müssen und gewinnen damit einen weiteren Einblick in das feine Gefüge der Beziehungen zwischen Schrift- und Lautsprache und die eigenartigen Formen der Amnesie.

Ich schlug an anderer Stelle<sup>1)</sup>, wo ich über diese Schreibstörung schon berichtet habe, vor, gegenüber der eigentlichen amnestisch-aphasischen Agraphie diese neue Störung als amnestisch-apraktische Agraphie zu bezeichnen. Das Schreiben wies schliesslich noch eine litterale Paragraphie auf, so dass also drei verschiedene Schreibstörungen bei dem Patienten nebeneinander bestanden. Die Paragraphie war zum Teil vielleicht durch die apraktische Störung herbeigeführt. Im wesentlichen hat sie aber sicher eine andere Ursache, nämlich die Läsion der Wortbegriffe. Sie ist der Ausdruck einer leichten Affektion des Sprachfeldes, auf die auch die Störung des

---

1) Neurol. Zentralbl. 1910.

Buchstabierens hindeutete. Das Sprachfeld war also in diesem Sinne auch schon im ersten Stadium nicht völlig intakt. Es handelt sich aber um eine Beeinträchtigung, die neben der amnestischen Aphasie bestand und sonst keinerlei Sprachstörungen hervorrief und auf die ich später eingehender zurückkomme.

## Das II. Stadium der Erkrankung.

Die Verschlechterung des Zustandes dokumentierte sich auf dem Gebiete der Sprache, vor allem durch den Eintritt der verbalen und besonders litteralen Paraphasie. Zwar blieb die amnestische Störung wie vorher bestehen, sie wurde jedoch äusserlich verdeckt durch die bis zu hohen Graden des Unverständlichen zunehmenden paraphasischen Wortverbildungen, die sich wie bei dem Gegenstandsbezeichnen auch im Spontansprechen und Nachsprechen zeigte. Dabei war ein nennenswerter Unterschied der Paraphasie beim Spontan- wie beim Nachsprechen insofern zu verzeichnen, als sie bei letzterem etwas eher und stärker hervortrat. Die Störungen des Nachsprechens traten einerseits bei sprachlich schwierigen, andererseits bei unbekannten Worten oder sinnlosen Silbenzusammenstellungen besonders hervor; sprachlich leichte sinnlose Silbenzusammenstellungen wurden aber doch noch etwas besser gesprochen, als sprachlich besonders schwierige bekannte Worte.

Die Paraphasie dokumentierte sich schliesslich in der immer stärkeren litteralen Paraphrasie. Das Buchstabenschreiben blieb (cf. die Ausnahmen später) lange erhalten, das Buchstabenlesen bis kurz vor dem Ende. Ebenso war das Lesen von Worten zu einer Zeit noch gut, als das Nachsprechen und Spontansprechen desselben Wortes stark paraphasisch war. Das Verständnis für das Gelesene besonders für Sätze ging relativ früh verloren, war jedoch zur Zeit des Beginnes der Paraphrasie noch erhalten. Gleichzeitig nahmen die Störungen des Buchstabierens und des Buchstabenzusammensetzens zu, auch die Unterscheidung richtig und falsch geschriebener Worte ging verloren.

Die Symptomatologie der aphasischen Störung entsprach in diesem II. Stadium (abgesehen von der amnestischen Aphasie) dem Bilde der Leitungsaphasie oder zentralen Aphasie meiner Nomenklatur und die Beobachtung ist neben den Fällen Kleists, Goldsteins, Heilbronnens u. a. ein weiterer Beleg für die Existenzberechtigung dieser Aphasieform, auf die wir später noch eingehend zurückkommen.

Schliesslich gesellten sich noch Symptome hinzu, die auf Störungen der Beziehungen zwischen Sprache und Begriff und innerhalb der Begriffsbildung selbst hinwiesen. Die Spontansprache wurde immer ärmerlicher, es fehlten dem Kranken nicht nur die Bezeichnungen für Konkrete,

und es war ein deutlicher Agrammatismus zu beobachten, Störungen, die ich ebenso geneigt bin als transkortikale aufzufassen wie die hinzukommende Beeinträchtigung des Sprachverständnisses, das wesentlich Sätze betraf, während Worte noch leidlich verstanden wurden, solange der Kranke überhaupt auffasste. Gewiss dürfte es nicht möglich sein, zu entscheiden, wie viel von diesen Störungen auf Kosten der Beeinträchtigung des Sprachfeldes, wie viel auf eine solche des „Begriffsfeldes“ zu setzen ist, also transkortikaler Natur ist.

Dagegen ist die Ursache der weiteren Störungen, die auftraten, sicher ausserhalb des Sprachfeldes zu suchen. Patient verkannte Gegenstände und bot Zeichen ideatorischer Apraxie. Er verwechselte Bewegungen und verstümmelte sie und zwar auf beiden Seiten in etwa gleicher Weise. Als eine Teilerscheinung dieser ideatorischen Apraxie ist schliesslich auch die Verschlechterung des Buchstabenschreibens anzusehen. Zu den früher erwähnten Störungen trat ein Verstümmeln der Buchstaben. Patient machte die einzelnen Bogen oder Haken nach verkehrten Richtungen, wie z. B. beim R, beim P, beim H. Gelegentlich kamen ganz verkritzelte Produkte zum Vorschein, die in keiner Weise den Charakter eines Buchstaben erkennen liessen. Das Nachschreiben war wesentlich besser, als das Spontan- und Diktatschreiben. Die sinnliche Stütze konnte hier, wo es sich um eine Beeinträchtigung des ideatorischen Entwurfes handelte, sehr unterstützend wirken.

In diesem Stadium bot der Patient — abgesehen von der eigentlichen Sprachstörung — ein Bild, wie ich es verschiedentlich auf Grund der theoretischen Anschauungen als Ausdruck einer Schädigung des Begriffsfeldes postuliert habe (cf. I. c. S. 29).

Entsprechend der Annahme, dass im Begriffsfeld die räumlichen Vorstellungen ihre Vertretung haben, finden wir bei dem Kranken eine Beeinträchtigung dieser in Form von Agnosien, ideatorischer Apraxie und ideatorischer Agraphie. Da es sich nur um eine leichte Störung handelt, ist in ganz charakteristischer Weise nur das Schreiben beeinträchtigt, das Lesen leidlich intakt, das Spontanschreiben stärker betroffen wie das Kopieren. Die Andeutung von transkortikaler motorischer und sensorischer Aphasie ist schon erwähnt. Es fanden sich schliesslich auch Störungen der Kombinationsfähigkeit, der allgemeinen Begriffsbildung, des „Denkens“. Damit ähnelte der Fall dem von mir früher erwähnten von Dr. Pelz (I. c. S. 29).

Wenn ich alle diese Störungen auf die Läsion eines einzigen Hirngebietes zurückführe, so bin ich mir bewusst, dass es sich noch um eine recht grobe Auffassung handelt; jedoch glaube ich nicht, dass eine feinere isolierte Lokalisation überhaupt möglich ist. Es handelt sich

um Störung von Funktionen, die alle so vielerlei gemeinsame Elemente enthalten, dass sie eben nur durch allerdings verschiedenartige Kombinationen z. T. in allen wiederkehrender Elementarvorgänge psychologisch zu erklären und ebenso lokalisatorisch als der Ausdruck verschiedenartiger Erregungsvorgänge innerhalb desselben Assoziations-systemes zu verstehen sind. Die verschiedenen Funktionen sind hier nicht räumlich nebeneinander, sondern durcheinander verflochten lokalisiert zu denken.

Je nach der Art und Stärke der Schädigung dieses komplizierten, vielerlei Leistungen vorstehenden Assoziationsfeldes werden ganz verschiedene psychische Defekte entstehen, wobei für das Symptomenbild im einzelnen Falle die individuelle Anlage und Uebung sehr wesentlich in Betracht kommt. Diese Symptomenbilder näher zu analysieren und sie zu den erhaltenen Fähigkeiten in Beziehung zu bringen, wird eine der Hauptaufgaben der weiteren psychopathologischen Forschung sein. Dadurch dürfen wir hoffen, zu der Aufstellung gewisser Elementarfunktionen zu gelangen, als deren Anomalien die klinischen Bilder aufzufassen sind, und so einen tieferen Einblick in das Gefüge geistiger Tätigkeit und den Aufbau des sogen. Begriffsfeldes zu gewinnen.

Von der ideatorisch-apraktischen Schreibstörung wurde die vorher erwähnte amnestisch-aphasische Agraphie fast ganz verdeckt; auch die amnestisch-apraktische Agraphie wurde immer weniger deutlich, wenn sie auch lange noch von der ideatorischen zu unterscheiden war. Dass es sich um zwei völlig verschiedene Erscheinungen handelt, wenn sie auch in praxi ineinander überzugehen scheinen, ist wohl kein Zweifel.

Bei der amnestisch-apraktischen liegt, wie gesagt, eine Störung der Erweckung intakter Buchstabenformvorstellungen, bei der ideatorisch-apraktischen Agraphie ein Defekt dieser Formvorstellungen selbst vor. Dementsprechend werden dort keine defekten Buchstaben produziert und falsche als solche erkannt, während bei der ideatorischen Störung defekte, verstümmelte Buchstaben ohne Erkenntnis des Defektes geschrieben werden. Bei unserem Patienten waren beide Formen dadurch so gut von einander zu unterscheiden, dass sie nach einander auftraten.

Schliesslich ging der Zustand des Patienten in ein Nachlassen sämtlicher psychischer Funktionen über, eingehende Prüfungen waren nicht mehr möglich. Es traten Zustände von Benommenheit hinzu, die Auffassung, die Aufmerksamkeit, das Gedächtnis nahmen ab.

Dieses zweite Stadium der Erkrankung ist wohl auf die Druckwirkung des wachsenden Tumors auf das ganze Gehirn zurückzuführen. Direkte Herde, die die Störungen der Begriffsbildung erklärten, finden sich nicht. Ebenso ist die Rinde der Sprachzone fast überall intakt

und deshalb auch hier eine indirekte Schädigung mit Wahrscheinlichkeit anzunehmen.

Ueerblicken wir jetzt die aphasischen Störungen nochmals im ganzen, so muss uns besonders die Entwicklung und die Aufeinanderfolge der einzelnen Symptome interessiren. Denn es erhebt sich die Frage: Haben wir in dieser Aufeinanderfolge einen gesetzmässigen Parallelvorgang zu der zunehmenden Schädigung des Substrates vor uns oder eine zufällige Kombination von Symptomen?

Es ist wohl kein Zweifel, dass diese erste Annahme bei der Einheitlichkeit des pathologisch-anatomischen Prozesses nahe liegt. Ist dies aber der Fall, so müssen wir andererseits erwarten, dass in ähnlichen Fällen, wo es sich nur umgekehrt um einen Rückgang der Symptome handelt, dieser Rückgang in entsprechender Weise vor sich geht, wie hier die Progredienz. In diesem Sinne ist ein Vergleich meiner Beobachtung mit den Fällen von Rückbildung einer gleichen Aphasie, wie sie unser Patient gegen Ende der Erkrankung bot, also von sogen. Leitungsaphasien, von ganz besonderem Interesse. Eine kürzliche eingehende Schilderung einer solchen Rückbildung durch Heilbronner bietet dazu günstige Gelegenheit.

Rekapitulieren wir zunächst nochmals den Verlauf in unserem Falle:

Zuerst haben wir die isolierte amnestische Aphasie, dann die Störung des Buchstabierens, die Paragraphie, weiter folgte die Paraphasie beim Nachsprechen, dann beim Spontansprechen und Benennen. Das Lesen blieb relativ lange erhalten, wurde erst spät paralektisch, zuerst litt das Leseverständnis für Sätze, dann für Worte, das sehr lange gut blieb. Als letzte Funktionsstörung trat die Störung des Sprachverständnisses, und zwar zuerst für Sätze, später für Worte auf, bis schliesslich eine Beeinträchtigung aller Funktionen der Sprache vorlag.

Im Heilbronnerschen Fall entsprach zur Zeit der ersten Beobachtung (am 5. Tage der Erkrankung) das Bild „durchaus dem der Wernickeschen sensorischen Aphasie“. Aufgehobenes Sprachverständnis, Nachsprechen und Reihensprechen aufgehoben. Spontansprache motorisch intakt, paraphasische Wortzusammensetzungen. Wortverstümmelungen fehlen in der Spontansprache, allerdings auch die wirklich „inhaltsreichen“ Worte; beide finden sich später bei den Benennungs- und Nachsprechversuchen.

Verständnis für Gelesenes und zunächst auch Lautlesen aufgehoben. Schreiben: geschriebene Paraphasie; sinnlose Kombinationen ansich richtig geschriebener Buchstaben. Kopieren intakt.

Die Restitution fand nun in der Weise statt, dass sich am frühesten die Störungen des Sprachverständnisses, und zwar zuerst die des Verständnisses für Worte, dann die für Sätze zurückbildete; eine Besserung der Amnesie trat um wenigens früher auf als das am längsten gestörte Nachsprechen, das meist paraphasische Entstellungen zutage förderte. Ueberhaupt spielt die litterale Paraphasie auch beim Benennen eine grosse Rolle, während sie allerdings beim Spontansprechen nicht in Erscheinung tritt.

Das Lesen restituierte sich eher als das Nachsprechen, auch das Schreiben besserte sich eher als dieses, war allerdings noch lange litteral paraphasisch.

Vergleichen wir damit unseren Fall, so stimmt die Störung auf der Höhe der Erkrankung kurz vor dem Tode des Patienten, wenn wir von den Begriffsstörungen absehen, mit der am Anfang der Beobachtung des Heilbronnerschen Patienten sehr wohl überein. Nur das Sprachverständnis war nicht in dem hohen Masse wie bei jenem gestört.

Ebenso zeigt sich zwischen der Progredienz in unserem und der Rückbildung im Heilbronnerschen Fall eine ganz eminente Uebereinstimmung. Nur eine, allerdings bemerkenswerte Differenz findet sich. Bei unserem Patienten trat zuerst die amnestische Aphasie ohne jede Paraphasie und ohne Störungen des Nachsprechens auf, während umgekehrt bei Heilbronners Patienten die Amnesie sogar sich etwas früher restituierte als die anderen Symptome, ja, wenn man Heilbronners Bemerkung über die Entstehung der Amnesie in seinem Falle zustimmt — er erwägt, ob die Schwierigkeiten beim Benennen nicht auf erschwerte Uebertragung richtig auftauchender Bezeichnungen auf den Sprechapparat zurückzuführen sind — dann dürfte man annehmen, dass die Amnesie ohne diese hinzukommende Störung noch früher sich gebessert hätte, so dass die Differenz gegenüber unserem Fall noch stärker hervortreten würde.

Für diesen scheinbaren Widerspruch dürfte sich jedoch sehr wohl eine Erklärung finden, die den Parallelismus der beiden Symptombilder nicht stört und unsere vorher vertretene Auffassung von dem pathologisch-anatomischen Prozess, der der amnestischen Aphasie zugrunde liegt, nur bestätigt.

Zum Zustandekommen der amnestischen Aphasie gehört, wie ich ausführte, nicht nur eine Affektion des Sprachfeldes, sondern auch des Begriffsfeldes. Sie entsteht deshalb bei Herden im Sprachfeld nur dann, wenn durch den Herd eine diffuse Schädigung auch auf das Begriffsfeld ausgeübt wird.

Deshalb ist sie bei den zentralen Aphasien nur in der ersten Zeit vorhanden, deshalb verschwand sie früher im Heilbronnerschen Fall, als die Symptome der Affektion des Sprachfeldes selbst, nämlich in der Zeit, als die diffuse Schädigung durch das Trauma gewichen war und nur noch die herdweise fortbestand. Deshalb trat sie bei uns vor dieser auf, weil eben hier die leichte diffuse Schädigung der späteren herdweisen voranging.

Diese Uebereinstimmung zwischen der Progredienz im einen und der Rückbildung im anderen Falle erklärt sich meiner Meinung nach am einfachsten durch die Annahme, dass es sich bei dem Symptomenbilde um die typischen Erscheinungen der Schädigung eines bestimmten Hirngebietes handelt. Nach den von mir vertretenen Anschauungen sehe ich darin den Ausdruck einer zunehmenden bzw. abnehmenden Schädigung des zentralen Assoziationsgebietes der Sprache. Ich weiss, dass ich mich damit nicht in Uebereinstimmung mit einer Reihe von Autoren befinde, die sich besonders auch darauf berufen, dass ein derartig typisches Bild keineswegs das gewöhnliche sei, ja dass sogar anscheinend sehr wesentliche, nicht einheitlich zu erklärende Differenzen zwischen den einzelnen Fällen bestehen. Es soll die Aufgabe meiner zweiten Mitteilung sein, diese Frage eingehend zu erörtern, um den Beweis für meine Anschauung zu erbringen.

Für die Erlaubnis zur Publikation der mitgeteilten Beobachtung und die Durchsicht des Manuskriptes danke ich auch an dieser Stelle meinem sehr verehrten Chef, Herrn Prof. E. Meyer, herzlich.

### Literaturverzeichnis.

- Bing, Aphasie und Apraxie.  
 Bischoff, Amnestische Sprachstörungen. Jahrb. f. Psych. 1897.  
 Bleuler, Fall von aphasischen Symptomen usw. Arch. f. Psychiatrie. Bd. 25. 1893.  
 Bonhoeffer, Rückbildung motorischer Aphasien. Mitteil. aus d. Grenzgebieten der Med. u. Chir. Bd. 10. 1902.  
 Dyminski, Ueber Störungen im Hersagen geläufiger Reihen bei einem aphasischen Kranken. Dissert. Würzburg. 1908.  
 Goldstein, Zur Frage der amnestischen Aphasie. Arch. f. Psychiatrie. Bd. 41. H. 3. — Ein Beitrag zur Lehre von der Aphasie. Journ. f. Psychol. u. Neurol. Bd. 7. 1906. — Eine amnestische Form der apraktischen Agraphie. Neurol. Zentralbl. 1910. 15. Nov. — Lokalisation psychischer Vorgänge im Gehirn. Med. Klinik. 1910. — Einige Bemerkungen über Aphasie im Anschluss an Moutier's l'aphasie de Broca. Arch. f. Psych. u. Neurol. Bd. 45. H. 1. — Ueber Aphasie. Medizin. Klinik. 1910. Beiheft.

Grashey, Ueber Aphasie und ihre Beziehung zur Wahrnehmung. Arch. f. Psychiatrie. Bd. 12. 1885.

Heilbronner, Die transkortikale motorische Aphasie und die als „Amnesie“ bezeichnete Sprachstörung. Arch. f. Psychiatrie. Bd. 34. — Rückbildung der sensorischen Aphasie. Arch. f. Psychiatrie. Bd. 46. — Zur Symptomatologie der Aphasie. Arch. f. Psychiatrie. Bd. 43.

Kleist, Leitungsaphasie. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. 17.

Lewy, Ungewöhnlicher Fall von Sprachstörung. Neurolog. Zentralbl. 1908. S. 802.

Lichtheim, Ueber Aphasie. Deutsches Arch. f. klinische Medizin. Bd. 36. 1885.

v. Monakow, Hirnpathologie. — Vortrag, gehalten auf der Vers. der Naturforscher u. Aerzte. Königsberg. 1910. Ref. Neurol. Zentralbl. 1910. 1. November.

Moranska-Oscherowitsch, Ueber einen Fall von rein amnestischer Aphasie mit amnestischer Apraxie. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde. Bd. 40. S. 37.

Nasse, Ueber einige Arten von partiellem Sprachvermögen. Allgemeine Zeitschr. f. Psychiatrie. 1853.

Pitres, L'aphasie amnésique. Progr. méd. 1898.

Simon, Ueber amnestische Aphasie. Inaug.-Diss. Berlin. 1892.

Sommer, Zur Pathologie der Sprache. Zeitschr. f. Psychol. u. Phys. d. Sinnesorgane. Bd. 2.

Wolff, Ueber krankhafte Dissoziation der Vorstellungen. Zeitschr. f. Psych. u. Physiol. d. Sinnesorgane. 1897.

---