

ZUR FRAGE DER AMNESTISCHEN APHASIE
UND IHRER ABGRENZUNG GEGENÜBER
DER transcorticalen UND
Glossopsychischen APHASIE *

KRANKENGESCHICHTE

Es handelt sich um eine ca. 60 Jahre alte Frau, die äusserlich einen ihrem Alter entsprechenden Eindruck macht. Die körperliche Untersuchung ergibt keinen besonderen Befund seniler Erscheinungen, keine Zeichen einer starken Arteriosklerose an den peripheren Arterien und dem Herzen, keine Anomalien der Reflexe, der Sensibilität. Untersuchung der Sinnesorgane ergibt:

Gehör: Ein wenig herabgesetzt. Jedoch auch Flüstersprache noch in einiger Entfernung verstanden. Unterscheidung hoher und tiefer Töne möglich.

Sehschärfe: In Folge Astigmatismus auf ca. $\frac{1}{2}$ herabgesetzt, doch ohne wesentlichen Einfluss auf ihre Sehfähigkeit und Erkennen.

Geschmack: leidlich intact.

Geruch: nicht sicher zu prüfen.

Das einzige auffallende körperliche Symptom ist eine stärkere Schmerzempfindlichkeit beim Beklopfen irgend einer Stelle des Schädels, der andererseits die einzigen spontanen Klagen über Stiche im Kopfe zu entsprechen scheinen.

Ueber das Vorleben der Patientin ist leider nichts Sicheres zu eruiiren gewesen. Sie hat mehrere erwachsene Kinder, und ein Leben schwerer Arbeit hinter sich. Sie hat wahrscheinlich nicht viel gelernt, ist aber geweckt gewesen und hat wohl so viel wie der landläufige Durchschnitt an Kenntnissen besessen.

Seit wann das psychische Bild, das sie jetzt bietet, besteht, ob es plötzlich oder allmähig eingetreten ist, ist nicht sicher zu erfahren gewesen. Sie selbst führt als Veranlassung ein Trauma, das sie erlitten

* Mit freundlicher Erlaubnis des Springer-Verlags, Heidelberg, abgedruckt aus dem *Archiv für Psychiatrie*, 41, 1905 (pp. 1-40).

habe, an. Ein Mann, der sie vergewaltigen wollte, habe sie überfallen und auf den Kopf geschlagen. Wann dies gewesen, ist nicht sicher, ebenso ob die psychische Veränderung wirklich plötzlich darnach eingetreten ist. Doch ist die Angabe nicht unglaubwürdig, weil Patientin über die wichtigsten Daten ihres Lebens sonst ganz leidlich Auskunft zu geben vermag und andererseits ähnliche psychische Zustände nicht selten gerade im Anschluss an Traumen beobachtet worden sind. Das Moment gewinnt im vorliegenden Falle noch mehr an Wahrscheinlichkeit, weil sich weder senile, arteriosklerotische oder sonstige Veränderungen an ihr finden, die einen Rückschluss auf die anatomische Veränderung im Gehirn gestatten würden.

Da sich das psychische Bild während der ganzen sich über mehrere Monate erstreckenden Beobachtungszeit nicht wesentlich verändert hat, verzichte ich auf genaue Wiedergabe der Krankengeschichte und will den Befund in systematischer Weise darstellen.

I. ALLGEMEINES VERHALTEN

Patientin wurde in leicht verwirrtem Zustande in die Klinik gebracht, war aber bereits am zweiten Tage vollkommen klar und ist dies auch seitdem stets geblieben. Sie schickte sich in die Situation, erfasste aber, dass man sie zwangsweise zurückhielt und verlangte heim. Ihre Orientirung ist örtlich exact, sie weiss, dass sie in Freiburg im Krankenhause ist; zeitlich mangelhaft, es sei anfangs 1900, 1901 oder so ähnlich; ebenso weiss sie Datum, Wochentag nicht richtig anzugeben; dagegen wohl die Dauer ihres Aufenthaltes.

Die Personen ihrer Umgebung beurtheilt sie im Ganzen richtig; erkennt den Arzt als "der Höchste", womit sie, wie sich bei näherer Prüfung ergibt, seine Stellung als Oberster auf der Abtheilung zum Ausdruck bringen will.

Ihr Benehmen ist nicht besonders auffallend. Sie isst allein, kleidet sich allein an, besorgt ihre Bedürfnisse allein; ist nicht unreinlich. Es zeigt sich niemals, dass sie einen Gegenstand verkehrt gebraucht. Sie schläft ruhig, delirirt auch nachts nie, benimmt sich überhaupt in jeder Weise geordnet.

Sie ist gutmütig, immer freundlich zum Arzt, den Wärterinnen und den Mitpatientinnen. Sie erregt durch die später zu erwähnenden stereotypen Redensarten leicht Lachen, auch bei den Mitpatientinnen, was sie aber nicht besonders übel nimmt. Bei jeder Unterhaltung ver-

langt sie nach Hause, doch ist sie leicht zu beruhigen und ist mit Versprechungen auf morgen zufrieden. Sie macht im Ganzen den Eindruck eines geringen Schwachsinn, der jedoch sich wesentlich durch die später zu beschreibende Sprachstörung verstärkt erweist.

Die Prüfung wird erschwert durch ihre mangelnde Aufmerksamkeit und leichte Ablenkbarkeit durch irgend welche Sinneseindrücke und durch die sie selbst beschäftigenden Gedanken und Wünsche, vor Allem das Verlangen nach Hause.

Die Perception für Sinneseindrücke ist ungestört, wie im einzelnen aus der folgenden Darstellung hervorgehen wird.

Ebenso ist die Apperception intact; häufig wird hierin eine Störung durch Abgelenktheit vorgetäuscht. Es mag auch eine nicht näher zu bestimmende Erschwerung und Verlangsamung der Auffassung bestehen; doch kommt sie schliesslich immer zum richtigen Verständniss.

II. INTELLIGENZ-PRÜFUNG

Das Gedächtniss für frühere Erinnerungen ist nicht vollkommen intact. Sie weiss zwar über sich, Namen, Geburtstag und Ort Bescheid, sie gibt ihren Wohnort an, ebenso zu welchem Amt er gehört, und kennt die Bedeutung desselben als kleinen Badeort. Die Hauptdaten ihres Lebens sind ihr geläufig, doch sind die Angaben über ihre Familie nicht genügend.

Die *Merkfähigkeit* für frische Eindrücke ist weit schlechter. Schon nach 10–20 Sekunden hat sie sowohl optische wie acustische Merkobjecte meist vergessen; das optische Gedächtniss scheint etwas besser als das acustische. Jedoch vergrössert auch hier die mangelnde Aufmerksamkeit, die im übrigen jede genaue Prüfung überhaupt unmöglich macht, wesentlich den Fehler. Es zeigt sich dies dadurch, dass sie sonst für die Vorgänge auf der Abtheilung eine gar nicht so schlechte Merkfähigkeit aufweist, wie es ja schon daraus hervorgeht, dass sie ihre Umgebung kennt. Sie erinnert sich auch nach einem längeren Aussetzen der Untersuchung an die früheren, sogar in manchen Einzelheiten.

Schulkenntnisse sind sehr mangelhaft, doch mag sie nie viel mehr gehabt haben. Sie gehen in geographischer Beziehung nicht über ihren Heimathsort hinaus, dessen Amt und ungefähre Lage sie anzugeben weiss, sind in geschichtlicher, politischer Beziehung gleich Null. Dagegen weiss sie einige Gebete ganz prompt aufzusagen, ebenso anzugeben, in welcher Jahreszeit die wichtigsten Feste sind.

Alphabet: A, b, c, d, e, f, g, h, m, n, o, n, b, c, e, d, e, m . . .

Monate: Vorwärts: prompt. Rückwärts: Dezember, October, Februar, April, Mai, Juni . . .

Wochentage: Vorwärts: meist richtig. Rückwärts: geht nicht.

Wie lang die einzelnen Monate sind, wie viel Wochentage das Jahr hat, weiss sie nicht.

Zahlenreihe: 1–50 prompt; rückwärts mangelhaft.

Zehner vorwärts bis 200 prompt; rückwärts, wenn man den Anfang vorzählt, meist richtig.

Rechnen: geht im Ganzen sehr langsam, macht ihr viel Mühe. Sie muss mit grosser Sorgfalt immer wieder aufgefordert werden.

Einmaleins mit der 4 leidlich, mit der 5 ebenso, mit der 7 mangelhaft; ebenso mit der 10.

Ausserhalb der Reihe einfache Multiplication zwar langsam, doch richtig. Addition desgleichen ($8 + 14 = 22$; $14 + 26 = 40$, allerdings nur schriftlich).

Subtraction äusserst mangelhaft. Division gar nicht möglich.

Ihr *Urtheilsvermögen* hat nicht in wesentlichem Maasse gelitten, wie sich schon aus ihrer richtigen Auffassung der Situation ergibt und auch dann zeigt, wenn sie über Dinge ihrer früheren Beschäftigung spricht. Die erschwerte Auffassung der Frage und die mangelnde Fixirbarkeit für längere Zeit sind besonders für die Untersuchung der höheren psychischen Fähigkeiten sehr beeinträchtigend; wohl nicht zum mindesten deshalb ist auch ihre Combinationsfähigkeit (Heilbronner'sche Methode) sehr mässig. Gelegentliche Aeusserungen geben hier einen besseren Einblick als besondere systematische Untersuchungen. So bezeichnet sie z. B. zu ganz differenten Zeiten den Arzt, dann den Bürgermeister, den Pfarrer, Grossherzog, den Hahn auf einem Bilde unter den Hennen als den "Höchsten" und zeigt damit ein gutes Vermögen in der Beurtheilung der verschiedenen Individuen.

III. UNTERSUCHUNG DER SPRACHSTÖRUNG

Hier wird es nöthig sein, einige Protokolle, wenn auch nur einen kleinen Theil der vorliegenden, etwas ausführlicher wiederzugeben.

Spontansprechen

Meist lebhaft, mit guter Betonung und unter Begleitung richtiger Geberden. Bemerkenswerth sind zunächst gewisse stereotyp wiederkehrende Sätze, die auch meist monotoner vorgetragen werden als

Patientin sonst zu sprechen pflegt. Sie werden entweder beim blossen Erscheinen des Arztes oder irgend einer anderen Person, von der sie sich ein Entgegenkommen verspricht, oder auch als Antwort auf Fragen wie heruntergeleiert. Es handelt sich inhaltlich immer um Dinge, die ihr persönliches Wohl betreffen. So beantwortet sie z. B. die Frage: "Wie geht es Ihnen?" fast stets vollkommen gleich durch folgende Satzfolge: "Ich hab Stich im Kopf, brustkrank, leberkrank, Darm verwickelt, als ich das Mädle bekommen hab, haben sie mich aus dem Hause genommen, habe ich müssen 40 M. zahlen". Oder "Ich muss heim, sonst bekomme ich mein Geld nimmer, ich bekomme 10 M. alle Monat. Wie ich bin beim Höchsten gewesen, hat er gefragt, was ich Hauszins zahlen muss, da hab ich gesagt 8 M.; dann hat er gesagt, da bekommen Sie nur 2 M. für Milch. Ich muss jetzt heim, sonst bekomme ich mein Geld nimmer". Aehnliche Sätze werden uns auch später noch begegnen.

Im Ganzen ist der Inhalt der spontanen Sprache dürftig (was allerdings durch das gleichmässige Anstaltsleben und durch das vorwiegende Interesse für ihr Heimkommen mitbedingt sein mag), aber nie sinnlos.

Am auffallendsten ist der Mangel an Bezeichnungen für concrete Gegenstände, namentlich fehlen ihr Substantiva und Adjectiva, und sie gebraucht dafür allerlei Umschreibungen. Der Wortschatz ist deshalb recht gering, und sie bezeichnet sehr viele Dinge mit gleichem Namen, es sind dann meist Ausdrücke, die eine hervorstechende Eigenschaft derselben ausdrücken. Auch die Anzahl der ihr zur Verfügung stehenden Verben ist stark reducirt. Für alle Thätigkeiten z. B. benutzt sie fast ausschliesslich ein selbstgebildetes Verbum "überfahren". Dieser Defect ist beim spontanen Sprechen allerdings lange nicht so gross, als er sich, wie wir später sehen werden, beim Benennen von Gegenständen und überhaupt bei verlangten Antworten herausstellt. Auch kommt er in den stereotypen Sätzen nicht so zum Ausdruck.

Die Satzconstruction zeigt keinen Defect. Ebenso fehlt jede Paraphasie. Das Reihensprechen geht leidlich, nicht sehr schnell. Näheres darüber bei der Intelligenzprüfung.

Das Sprachverständnis

Ist im grossen Ganzen intact. Sie giebt auf die Fragen über ihre Person entsprechende Antwort und führt alle Aufträge prompt aus. Oft wird durch die Unaufmerksamkeit ein Mangel an Verständnis

vorgetäuscht, der bei Wiederholung der Frage sich aber bald als irrtümlich angenommen herausstellt. Allerdings scheint für gewisse höhere psychische Leistungen ein Mangel an Verständniss zu bestehen, so z. B. versteht sie nicht, was "abziehen" ist, und Aehnliches. Auch hier müssen wir bei der Beurtheilung dem niedrigen Bildungsgrad Rechnung tragen.

Das Nachsprechen

Kurze Worte, auch sinnlose Silbenzusammenstellungen bis zu 5 oder 6 Silben, spricht sie prompt nach.

Längere Worte, wenn sie ihr bekannt sind, ebenfalls. Dagegen wiederholt sie bei unbekanntem nur die aufgenommenen Klänge, wobei ihr oft falsche Buchstaben, namentlich Consonanten unterlaufen.

Dieser Unterschied zwischen Bekanntem und Unbekanntem kommt noch mehr bei Sätzen zum Ausdruck.

Sätze, deren Inhalt sie versteht, wie: Die Milch ist sauer geworden, die Wiese ist grün, spricht sie prompt nach, dagegen: z. B. Man soll den Tag nicht vor dem Abend loben und Aehnliches, was sie nach ihrer eigenen Angabe nicht versteht, ganz ungenau, lässt Silben aus, hält aber die Betonung und die Hauptlaute meist richtig inne. Die letzten Worte sind am ungenauesten. Eigentliche Paraphasie ist nie zu beobachten, die Defecte im Nachsprechen lassen sich zum grössten Theil auf das nicht intacte Hörvermögen und die schlechte Merkfähigkeit zurückführen. Bei bekannten Worten wird beides durch die Reproduction vom Begriffe aus compensirt.

Das *spontane* Nachsprechen (cfr. Heilbronner, Archiv für Psych. Bd. 34, S. 371) zeigt keine wesentliche Differenz gegenüber dem auf Geheiss. Es werden ihr nach dem Vorgange Heilbronner's Gegenstände genannt, die sie zeigen soll; sie zeigt sie und wird sofort gefragt, wie sie heissen. Sie ist im Stande, bei den meisten Gegenständen sofort nachher den Namen richtig anzugeben; wartet man aber nur einige Secunden, so ist dies in Folge der schlechten Merkfähigkeit unmöglich.

IV. PRÜFUNG AUF DIE NAMENFINDUNG FÜR CONCRETE
OBJECTE UND DAS WIEDERERKENNEN.

1. *Gesichtssinn*

<i>Gezeigte Gegenstände:</i>	<i>Antwort:</i>
Uhr	Ein Stückle, wo man sieht, ein schöns Stückle. Hätt ich nur so ein.
Wozu ist es?	Es ist jetzt halb fünf(richtig), schöns Stückle, Rundellele, eins, zwei, drei, vier, fünf.
Schlüssel	Schöns Stückle, so zu machen, wo man kann überfahren (macht Schliessbewegungen an der Thür).
Bleistift	So überfahren auf schöns Stückle (macht Schreibbewegungen auf Papier).
Messer	Stückle, zum überfahren, wenn ichs nur hätt (versucht den Bleistift zu spitzen).
Taschentuch	Schöns Stückle, hätte ich nur so ein.
Was macht man damit?	Nas putzen (macht Putzbewegung).
Nase	Schöns Stückle, wo man kann überfahren, wo man kann Nasputzen.
Wie nennt man es?	Wo man kann überfahre, schöns Stückle (macht Putzbewegung).
Börse	Da ist Dings drin, schön Stückle, geben sie mir eins, zehn Sous, 1 M.
Fünfpfennigmarke?	Lug jetzt, man muss es auf etwas lege, man macht es drauf (versucht sie auf ein daliegenes Couvert zu kleben).
Zopf	Schöns Stückle, als ich 16 war ist der Höchst (nach Ausfragen: der Grossherzog) bei uns gewesen, da hab ich 2 solch lange Stückle bis dahin (zeigt auf den Boden) gehabt, da gab es Tanz, da hat der Höchst gesagt, ich sollt sie hochbinden, sonst wer ich drauftreten.
Ring	Rundellele, so ein Stückle wo man an den Finger macht.

Gabel	Wo man kann fahre mit (steckt es an den Mund), wo man kann essen mit.
Ist es ein Messer?	Nein.
Löffel?	Nein.
Gabel?	J a ¹ , <i>Gabel, Gabel.</i>
Teller	Wo man ebbis dreinmacht, eine Rundellele, man kann kochen mit (macht Rührbewegung auf dem Teller).
Ist es eine Gabel?	Ja (zweifelnd).
Schüssel?	J a , <i>Schüssel, Schüssel, Schüssel.</i>
Zum essen?	J a , <i>Schüssel, Schüssel.</i>
Streichholzschachtel	Schön Stückle, wo man kann überfahre mit (macht Streichbewegungen). Dingli drin (nimmt Streichholz heraus), so überfahre, wo man kann koche mit.
Ist es ein Bett?	Nein.
Kasten?	Nein.
Streichholzschachtel?	J a .
Papier	So ein Stückle wo man kann überfahre mit (macht Schreibbewegung).
Feder?	Nein.
Papier?	J a , <i>Papier, Papier.</i>
Glas mit Wasser	Man kann überfahren, mit dem was drin ist (fährt sich waschend übers Gesicht).
Ist es Wein?	Nein.
Wasser?	J a .
Ist es ein Topf?	Unsicher.
Ist es ein Glas?	J a .

Einige wenige Gegenstände benannte sie richtig. So Brot, Fenster. Tasten brachte ihr, wenn sie den Namen nicht gleich fand, keinen Vortheil.

Bilder:

Pferd	Ein Ding, wo sie fahren mit.
Hund	Das ist ein schöns Stückle.
Schwein	Säule.
Kuh	Wo man's Ding holt, wo man thut über-

¹ Durch den gesperrten Druck soll die sonst nicht wiederzugebende lebhaftete Betonung bei den bejahenden Antworten angedeutet werden.

	fahren (zeigt an die Euter und macht melkende Bewegung). Milch, Wissen Sie wir hatten zehn Kühe.
Henne	Wo man Eier bekommt, weisse Rundellele.
Ente	Auch weisse Rundellele, isst man nicht.
Geis	Ich weiss schon wir haben 4 gehabt.
Was 4?	Wir haben vier Geisle gehabt.
Kaminfeger	Der oben überfährt, oben auf dem Haus.
Hühner und Hahn	Die wo so weisse Dinger haben, hinten durch; das ist der Höchst (zeigt auf den Hahn).
Bett	Wo man kann ebbis darüber machen, in der Nacht darüber liegen.
Kind	Mädle –.
Spritzkanne	Wo man kann ebbes darüber mache, wo kann Wasser drein thun.
Regenschirm	Ich weiss schon, schöns Stückel wenns regnet, da macht man auf, ich hab zwei Stückle daheim, drei hab ich gehabt.
Schuhe	Wo ich anlege, weiss schon was (zeigt auf ihre Füsse).
Wie heisst es?	Weiss schon was.
Sind es Strümpfe?	Nein.
Schuhe?	J a .
Uhr	Wo man, schöns Stückle, 1, 2, 3, Rundellele.
Wozu?	11, 12, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, man sieht wenn's . . .
Weiss man, wie spät es ist?	Ja ich hab schöns Stückle gehabt von dem, eine <i>Uhr</i> , <i>Uhrli</i> , <i>Uhrli</i> .
Schlüssel	Zum Kasten, dass man so macht (Schliessbewegung). Ich weiss schon.
Ist es ein Schloss	Nein kein Schloss.
Schlüssel?	J a , j a <i>Schlüssel</i> , <i>Schlüssel</i> .
Bürste?	Weiss schon was, wo man kann die Stückli (zeigt die Zöpfe) überfahren. Ich hab auch solche Stückli gehabt.
Ist es ein Eimer?	Nein.
Ist es ein Kamm?	Nein.

Ist's eine Bürste?

Ja, Bürste, ja eine Bürste.

Geldstücke hat sie von vorn herein richtig bezeichnet, und zwar sämtliche Stücke, auch wenn sie ihr nur von der Adlerseite gezeigt wurden.

Woll-Farbenprüfung

Gezeigt	Sie antwortet	Genannt	Gezeigt
Roth	Stückli, wo man kann darüber machen (zeigt die Strümpfe).	Roth	Findet die gehörigen Nüancen.
Ist es grün?	Nein, rothlächt.	Grün	dto.
Grün	Anders.	Blau	dto.
Ist es roth?	Nein.	Braun	dto.
Blau?	Nein.	Gelb	dto.
Grün?	<i>J a g r ü n .</i>		
Blau	Weiss nicht.		
Ist es roth?	Nicht so ganz roth.		
Schwarz?	Nein.		
Blau?	<i>Ja blau.</i>		

Das *Wiedererkennen* ist sowohl für Gegenstände wie Bilder prompt, weshalb ein ausführliches Protokoll überflüssig ist. Es kommt vor, dass sie hier und da ein Bild nicht zeigen kann, ebenso wie sie gar nicht weiss, was es vorstellt. Es sind aber nur wenige, ihr vielleicht unbekanntere Objecte. Auch spielt die bei verschiedenen Untersuchungen verschiedene Aufmerksamkeit hier wohl eine Rolle.

2. Tastsinn

Schlüssel	Wo man kann überfahren, an Kasten machen.
Streichholzschachtel	Es ist ebbis drin, wo man kann überfahren mit, wo man kann Kaffee kochen, wo man kann kochen mit.
Trichter	Wo man kann ebbis drübermachen, Milch ebbis, dass ebbis druntergeht.
Löffel	Schön Stückli, wo man kann ebbis ins Maul machen mit, zum essen.
Scheere	Wo man ebbis macht, mit, wo man ebbis macht (zeigt den Rock, macht unterm

	Tisch die Schneidebewegung, ohne hinzusehen).
Ist es ein Messer?	Nein.
Ist es eine Scheere?	<i>Ja Scheere.</i>
Flasche	Wo man ebbis kann drübermachen, Milch oder Wasser rein machen.
Ist es ein Löffel?	Nein.
Ist es eine Flasche?	<i>Ja Flasche.</i>
Portemonnaie	Schönes Stückli, das darf ich mitnehme (lacht), weiss schon, was drin ist, Geld is drin, Geld.
Ist es eine Flasche?	Nein.
Ist es ein Ball?	Nein.
Ist es ein Portemonnaie?	J a .
Papier	Wo man kann ebbis machen mit dem Stückli (zeigt auf meinen schreibenden Federhalter).

Geldstücke richtig erkannt und benannt.

Alle die erwähnten Objecte findet sie bei Namensnennung aus einer Anzahl getasteter prompt heraus.

3. *Gehör* (ohne dass sie hinsieht)

Untersucher niest.	Gesundheit!
Wie heisst man das?	Weiss schon.
Husten?	Nein.
Niesen?	J a .
Es wird ihr vorgehustet.	Weiss schon was.
Niesen?	Nein.
Schreien?	Nein, kein schreien.
Husten?	<i>Ja Huste.</i>
Es wird mit dem Fuss gescharrt.	Ueberfahre mit dem Stückli (zeigt auf ihren Fuss).
Ist es Klopfen?	Nein.
Ist es scharren?	<i>Ja scharren.</i>
Händeklatschen	So überfahre mit dem Dingli da (zeigt die Hände).
Husten?	Nein.
Schreien?	Nein.
Klatschen?	J a .

Geldklirren. Weiss schon was, schöne Stückli, wo man kann nehmen dafür, Geld, 5 Mark, 10 Mark.

Wiedererkennen bei Namennennung prompt.

4. *Geschmack* (mit Ausschluss der übrigen Sinne):

Salz auf der Zunge	(Macht Ekelbewegung.)
Wonach hat es geschmeckt?	Weiss nicht.
Zucker?	<i>Nein, kein Zucker.</i>
Salz?	Weiss nicht.
Essig auf der Zunge:	Bossig.
Zucker?	Nein.
Pfeffer?	Zweifelnd.
Salz?	Nein.
Essig?	Ja, Essig.
Semmel	Weiss schon was, wo ich beim Bur gewesen bin, hab ich es mache müsse. Zuerst hab ich von der Kuh genommen (meint Milch).
Ist es Fleisch?	<i>Nein, kein Fleisch.</i>
Ist es Obst?	Nein.
In die Hand gegeben	Weiss schon was, beim Bur hab ichs gehabt.
Brot?	Ja.
Weckle?	<i>Ja, Weckle, Weckle, Weckle.</i>
Milch getrunken	Guts Stückli von der Kuh, ich war beim Bur, wo 10 Stück gewesen sind, hab alle müssen machen, konnte nicht essen, da bin ich krank geworden.
Ist es Milch?	<i>Ja, Milch, Milch.</i>
Wein getrunken	Weiss schon was, wo es einem besser geht.
Ist das Milch?	Nein.
Wasser?	Nein.
Kommt es von der Kuh?	Nein.
Kommt es von der Rebe?	Ja.
Ist es Wein?	<i>Ja, Wein.</i>

Wiedererkennen vom Namen aus prompt.

5. *Geruch* ist bei ihr so wenig entwickelt, dass eine genauere Prüfung nicht möglich ist.
6. *Prüfung auf die Fähigkeit, die nicht sinnlich gestützten Eigenschaften eines Objectes anzugeben.*

Dass diese Fähigkeit leidlich intact ist, ist schon im Laufe des vorliegenden Protokolls in ihrer umschreibenden Charakteristik der Objecte zum Ausdruck gekommen. Hier noch einige Einzelheiten:

- | | |
|--|--|
| Uhr ans Ohr gehalten | Kenn es, hab zu Hause, schöns Stückle, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. |
| Ist es rund oder eckig? | Rund. |
| Soll es aufmalen. | Macht einen Kreis. |
| Ring in die Hand. | Schöns Stückli (zeigt auf meinen Finger) an den Finger, hab auch eins gehabt, habs verloren. |
| Ist es eckig oder rund? | Rund. |
| Ist es Blech? | Nein. |
| Ist es Gold? | <i>Ja Gold.</i> |
| Ist es ein Ring? | <i>Ja schöns Ringli.</i> |
| Portemonnaie in die Hand. | Schöns Stückli, wo Geld drin ist. |
| Ist das weiss oder schwarz? | <i>Weiss.</i> |
| Uhr in die Hand. | Schöns Stückli. |
| Es werden ihr verschiedene Geräusche vorge-macht, darunter Tick-Tack, und sie soll auswählen, wie die Uhr macht. | Sie wählt Tick-Tack. |
| Wozu ist es? | Wie spät es ist. |
| Es wird ihr in einfachen Linien eine Uhr aufgemalt. | (Erkennt sie sofort.) |
| Wie macht das? | Tick-Tack. |

Auch von den Worten aus ist Patientin, so weit man sie zu dieser schwierigen Aufgabe bringen kann, im Stande, die Eigenschaften eines Objectes anzugeben, oder vielmehr die richtigen aus Genannten herauszufinden. *Ihre Begriffsbildung ist jedenfalls nicht irgendwie wesentlich gestört.*

Im Allgemeinen sei es besonders hervorgehoben, dass sie Namen, die sie nicht sprechend anzugeben weiss, auch nicht schreibend findet. Schreibt man den Namen auf, so erkennt sie ihn erst, wenn sie ihn laut vorgelesen hat.

Ein Unterschied zwischen der Wortfindung für nicht sinnliche Objecte von der für sinnliche war nicht zu constatiren.

V. DAS SCHREIBEN.

Von vornherein ist zu bemerken, dass Patientin früher nicht geübt im Schreiben war. — Die Formen der geschriebenen Buchstaben und Zahlen sind vollkommen correct.

1. *Spontanschreiben*: Bei der Aufforderung irgend etwas zu schreiben, schreibt sie ihren Namen, Wohnort und ähnliches ganz correct. Bei längerem Schreiben zeigt sich inhaltlich dieselbe Stereotypie, wie vorher beim spontanen Sprechen hervorgehoben, was besonders in einem von ihr geschriebenen Brief zum Ausdruck kommt; ausserdem aber pharagraphische Symptome. Der nachfolgend abgedruckte Brief wird die eigenthümliche Schreibweise besser illustriren, als jede weitere Auseinandersetzung.

Libe Inrad bete für Euch, dass ich heubgöhl dass ich bin Göld butt dass ich heub butte gehn und schirben für, dass ich heub huet, dass ich heub hut, dass Geld bekunt, dass unte Göld bund und Anbad, dass ich heuch hund, dass ich bete Göld behund, dass Jrvad schirben führ, dass ich heub hut doch bitte ich für Euch. Jch bin, dass ich heub hut, dass ich Göld bot but, dass ich heub kuth. Jch bitte für Euch Jnwath, dass ihr Euch schirben, dass ich heub but, dass ich bin Göld buth, dass ich heub hab Jhr schirben Jhr führ, dass ich das Göld buth. Jch бүт Göld buth söhr für dass ich heub Gut bitte führ, dass ich heub Hut.

Böthe Güsse, dass ich heub Gut, dass ich, dass Göld buth.

Frau Bötzingen.

Lässt man sie einzelne Worte auf Dictat schreiben, so schreibt sie meist richtig. Nicht selten kommen auch hier, meist aber nur bei unbekannteren Worten, pharagraphische Veränderungen vor, welche aber wie beim Nachsprechen zum grössten Theil auf mangelhaftes Hören zurückzuführen sind. Sie schreibt, wie sie nachspricht, jeden

Laut und liest das Geschriebene, wie es dasteht. Sehr bemerkenswerth ist dafür folgendes Dictat:

Libe Mutter zölo du bitt, dass ich zu then Kranken Wöthe gö abi und bin am ersten Abrilin Heutelberg eintraten.

(Soll heissen; Liebe Mutter ich theile dir mit, dass ich zu den Krankenwärterinnen gegangen bin und bin am ersten April in Heidelberg eingetreten.)

Der Umstand, dass sie eine ganze Reihe von Worten richtig schreibt, zeigt, dass das Schreiben auf Dictat an sich intact ist. Und wir sind wohl berechtigt, auch für das mangelhafte Dictatschreiben, abgesehen vom mangelhaften Hörvermögen, ihre Unbehülflichkeit im Schreiben überhaupt und ihre Unaufmerksamkeit verantwortlich zu machen.

Eigenartig verhält sich Patientin beim Dictatschreiben von einzelnen Buchstaben und Zahlen. Ueber diesen Punkt, der uns später näher beschäftigen soll, folgende Protokolle:

I. Protokoll (Mai 1905):

<i>Dictirt</i>	<i>Geschrieben</i>	D.	G.	D.	G.
a	a ²	i	in	r	ruh
b	B	k	ka	s	es
c	d	l	ell	t	dö
d	d	m	äm	u	uh
e	E	n	en	v	brau
f	ef	o	o	w	wö
g	ga	p	p	x	ich
h	ha	q	gu	z	dess

Später nach öfterer Untersuchung werden die Resultate besser, doch bleibt immer noch eine grosse Anzahl von Buchstaben übrig, die sie auf Dictat nicht richtig schreibt, wie die Auszüge aus zwei späteren Untersuchungen zeigen mögen (S. 28).

Manchmal gelingen ihr einzelne Zahlen, namentlich wenn man ihr zunächst einige vorgeschrieben hat; doch bleibt sie im ganzen bei obiger Schreibweise.

2. *Nachschriften*: Von Buchstaben, Worten und Zahlen in jeder

² Sie schreibt in deutscher Schrift.

(Juni 1905)		(Juli 1905)	
<i>Dictirt</i>	<i>Geschrieben</i>	<i>Dictirt</i>	<i>Geschrieben</i>
o	e	u	un
v	vrau	f	öf
w	wöh	r	ehr
z	zot	b	böh
l	el	d	döh
g	ga	h	Hah
k	ka	e	öh
m	äm	s	ess

Zahlen:

<i>Dictirt</i>	<i>Geschrieben</i>	<i>Dictirt</i>	<i>Geschrieben</i>
3	dreu	7	sübe
4	wür	8	acht
5	fün	10	sehn
6	sech	15	fünfzehn

Weise intact; auch für gedruckte Buchstaben, die in Currentschrift wieder gegeben werden.

VI. DAS LESEN.

Lesen der Buchstaben des Alphabets hintereinander:

Vorgesprochen: a, b, c, d, e, f, g, h, i, k³, l, m, n, o, p, qu, r, s.

Gelesen: a, be, ce, de, e, ef, ge, ha, i, zwölf, elf, u, n, o, h, du, h, f.

Vorgesprochen: t, u, v, w, z.

Gelesen: te, u, rei, wem, zeit.

Lesen ausser der Reihe:

Vorgesprochen: d, b, h, l, m, a, f, u, i, v, o, e, g, q, r, f, w, z.

Gelesen: de, be, ha, ell, in, a, elf, u, i, Faff, o, e, ge, Kuh, reih, ef, war, ze.

Späteres Protokoll:

³ Zur Erklärung hierfür ist zu sagen, dass das kleine deutsche k in der Vorschrift eine gewisse Aehnlichkeit mit einer 12 hatte.

a, r, u, o, e, b, n, r, g, b, t, l, w, z, f, t.
 a, Rixheim, u, Dotter, e, Bob, Bab, ab, en, re, ge, beb, pef, el, wef, ze,
 ef, gut.

Drittes Protokoll:

a, z, g, m, t, v, w, f, h, p, o, u, t, A, M, K, R, Z, T, J,
 a, ze, ge, em, te, vaf, we, elf, ha, paf, o, u, et, A, We, Ka, Re, Ze, Te, Ja,
 L, G, P.
 Le, Ga, Pef.

Ein noch späteres Protokoll zeigt in sofern ein besseres Resultat, als sie die Namen fast sämtlicher Buchstaben richtig angiebt. Fehler im Sinne der obigen Protokolle macht sie noch am häufigsten bei z, w, r. Gar nicht erkennt sie x und y.

Der Auftrag, genannte Buchstaben aus einer Reihe vorgeschriebener herauszufinden, wird prompt ausgeführt; manchmal werden zunächst s und z, v und w verwechselt, was bei wiederholter Aufforderung nicht mehr geschieht.

Lesen von Buchstabenzusammensetzungen. Theile von Worten liest sie in der Weise, dass sie sie möglichst als sinnvolles Wort liest: z. B. Tan- (das te verdeckt) dann, te- (Tan verdeckt) Thee, (Ta-) fel Fell.

Andererseits liest sie Buchstabenzusammensetzungen, die keinen Sinn geben, auch so wie sie dastehen, so z.B. die von ihr auf Dictat falsch geschriebenen Worte, oder die fehlerhaften Worte ihres Briefes. Hierbei verfährt sie deutlich buchstabierend. Am promptesten liest sie ganze Worte oder Sätze weit schneller als die Worttheile; sowohl gedruckt, wie geschrieben. Keine paraphrasischen Veränderungen.

Das Herausfinden von genannten Worten aus einer Anzahl vorgeschriebener geschieht prompt; auch bei sinnlosen.

Das Verständniss für das Gelesene ist nicht immer intact. Aufträge versteht sie leidlich; über den Inhalt auch nur kurzer, sehr einfacher Erzählungen, die sie eben richtig vorgelesen hat, weiss sie nichts zu sagen. Vielleicht ist auch dies die Folge der schlechten Merkfähigkeit und ihrer Auffassungsstörung; dafür spricht, dass das Resultat nicht besser wird, wenn man ihr die Geschichte erzählt.

Zahlenlesen. Einzelne Zahlen in der Reihe prompt. Zweistellige Zahlen oft derartig, dass sie jede einzelne für sich liest. Die Zehnerzahlen werden im Ganzen richtiger gelesen als die dazwischen liegenden, z. B. 40 prompt, 41 mit Stocken, oft als vier, eins.

Das Herausfinden von genannten Zahlen, ein-, zwei-, drei- und vierstelliger, aus einer Anzahl vorgeschriebener erfolgt prompt.

Buchstabiren: Es ist ihr nur schwer begreiflich zu machen, was man von ihr verlangt. Es gelingt dann auf Geheiss schliesslich nur mangelhaft; doch buchstabirt sie beim Lesen unbekannter Worte gut. Angaben, wie viel Buchstaben ein bestimmtes Wort hat, sind von ihr nicht zu erhalten. Zusammensetzen von Buchstabentäfelchen zu einzelnen kurzen ihr genannten Worten gelingt allmählig.

VII. UNTERSUCHUNG ÜBER DAS VERHALTEN REINEN RÄUMLICHEN VORSTELLUNGEN GEGENÜBER.

Patientin ist im Stande ähnliche Arabesken, Mäander und geometrische Figuren von einander zu unterscheiden, und die Unterscheidungsmerkmale anzugeben. Ebenso vermag sie die Bilder, wenn auch ungeschickt, doch richtig nachzuzeichnen, sowohl direct nach der Vorlage, wie auch sofort nach Entfernung derselben. Sie kann also räumliche Vorstellungen auch kurze Zeit im Gedächtniss bewahren. Einfache Gegenstände vermag sie, allerdings sehr primitiv, aus dem Kopfe zu zeichnen; etwas besser gelingt es ihr, wenn man ihr den Gegenstand zeigt oder in die Hand giebt.

Ueberblicken wir den vorliegenden Befund, so haben wir das ziemlich reine Bild der *amnestischen Aphasie*, wie es von Pitres (31) definiert worden ist. Zunächst erscheint es allerdings, als ob der Fall der Definition von Pitres "l'aphasie amnésique est le signe révélateur de la rupture des communications entre les centres psychiques intacts et les centres inaltérés des images verbales" besonders durch die Störungen des Schreibens und Lesens nicht vollkommen entspricht und dass es sich auch in diesem Falle um eine complicirtere Störung handelt, als deren Hauptsymptom sich die erschwerte Wortfindung (*Amnésie d'évocation* von Pitres) darstellt.

Wir dürfen aber nur dann den Fall als amnestische Aphasie auffassen, wenn sich *erstens als einziges Symptom die erschwerte Wortfindung bei erhaltenem Wiedererkennen ergibt, zweitens Wortbegriff und Objectbegriff wirklich intact sind*. Nur wenn wir daran genau festhalten, können weitere Verwirrungen vermieden werden und die immer noch discutirte Existenzberechtigung der amnestischen Aphasie mit Erfolg erörtert werden.

Dass der Fall der ersten Anforderung genügt, bedarf kaum einer

näheren Begründung. Die Protokolle geben darüber klarsten Aufschluss. Es soll nur auf einige interessante Einzelheiten näher eingegangen werden. Complicirter liegen die Verhältnisse betreffs der zweiten Anforderung. Wir werden einerseits eine Erklärung für die Schreib- und Lesestörung zu geben haben, die es ermöglicht, diese als zum Bilde der amnestischen Aphasie gehörig aufzufassen, andererseits die Intactheit des Objectbegriffes darzuthun haben.

Zweifellos steht das Symptom der erschwerten Wortfindung für concrete Dinge im Vordergrund des Bildes. Bemerkenswerth ist nur seine Ausdehnung. Es erstreckt sich nicht nur einerseits auf sämtliche Sinnesgebiete in gleicher Weise, ein Umstand, der von manchen Autoren [Bischoff (6), Wernicke (42)] allerdings als regelmässig betrachtet ist, aber thatsächlich keineswegs immer zur Beobachtung gekommen ist [cfr. Heilbronner (18), S. 431], und präsentirt sich andererseits fast stets nicht nur als Erschwerung, sondern als Unmöglichkeit der Wortfindung. Einige wenige Worte findet Patientin und zwar sofort, alle anderen ist sie, auch bei längstem Zuwarten, nicht im Stande anzugeben. Dieser hohe Grad der Störung ist keineswegs immer in ähnlichen Fällen vorhanden; auch der Kranke Pitres's, der sonst ein vollkommen reines Bild bietet, findet schliesslich nach längeren Umschreibungen doch öfters das richtige Wort.

Merkwürdig ist, dass das Benennen von Geldstücken von der Störung gar nicht betroffen ist. Es wurde zuerst daran gedacht, dass die leidliche Intactheit des Zahlenlesens eine Erklärung dafür böte, aber Patientin erkennt die Geldstücke auch von der Wappenseite her prompt.

Einen eigenthümlichen und, so weit ich die Literatur übersehe, ziemlich einzig dastehenden Befund bietet unser Fall dadurch, dass sich *die Amnesie auch auf die Buchstaben erstreckt*⁴. Es verdient dieser Umstand auch deshalb besondere Beachtung, weil er bei oberflächlicher Betrachtung als gewöhnliche Alexie und Agraphie imponiren könnte.

Während die Patientin Worte exact liest, also die Buchstabenlaute durch das Buchstabenbild correct hervorgerufen werden (d. h. die

⁴ Bei der "optisch-amnestischen Agraphie", die Freund (12) bei einem Fall genereller Gedächtnisschwäche beschrieben hat, handelt es sich wohl um eine andere Störung, die zum Theil, wie Freund schon hervorhebt, "mit der hochgradigen Gedächtnisschwäche in Zusammenhang gebracht werden kann", zum Theil aber mehr transcorticalen Charakters sein dürfte (s. später).

Buchstabenbilder in ihrer Bedeutung richtig erkannt werden), fehlt ihr nicht selten die gebräuchliche Wortbezeichnung für den einzelnen Buchstaben. Die Vocale, bei denen Laut und Benennung zusammenfallen, bezeichnet sie fast immer richtig, so dass der Defect nur bei den Consonanten deutlich wird. Sie bedient sich beim Lesen der einzelnen Consonanten einer eigenthümlichen Manier, die darin besteht, dass sie die Consonanten mit einem Vocal verbindet oder ein Wort liest, das mit dem Consonanten beginnt. Folgende Beispiele sind dafür sehr lehrreich.

Sie liest: r—re, v—Faff, z—zeit, w—wem, l—le, g—ga u. s. f. Diese Vervollständigung zu Worten deutet darauf hin, dass Patientin empfindet, dass zu den einzelnen Buchstabenbildern Worte gehören. In Ermangelung der richtigen Bezeichnungen sucht sie sich auf die angegebene Weise zu helfen. Bei einer Reihe von Consonanten stimmen die Bildungen, mit denen sie dieselben bezeichnet, mit den thatsächlichen Namen überein (z. B. wenn T als Te, b als be, k als ka gelesen wird), wir können aber mit vielem Recht annehmen, dass dies mehr oder weniger auf Zufälligkeit beruht. Es zeigt sich dies auch dadurch, dass sie beim Dictatschreiben das dictirte t nicht als Namen des Buchstaben aufzufassen im Stande ist, sondern te schreibt und ähnlich in den andern erwähnten Fällen.

Im Gegensatz zu dieser Unmöglichkeit, die dem Buchstabenbilde zugehörige Benennung zu finden, steht das für die amnestische Störung charakteristische intacte Wiedererkennen der Buchstabenbilder bei Nennung des zugehörigen Namens; darin macht sie nie einen Fehler, das Zeigen erfolgt sicher und prompt.

Entsprechend dem Lesen zeigt sich die Störung der Verbindung zwischen Buchstabennamen und Buchstabenbild auch beim Schreiben. Sie vermag nicht auf Dictat einzelne Buchstaben zu schreiben, obgleich ihr der dem genannten Buchstabennamen zugehörige Laut richtig zum Bewusstsein kommt, was daraus hervorgeht, dass er sich immer unter den von ihr producirten Worten findet. Sie schreibt also gar nicht, als wenn man ihr Buchstaben dictirte, sondern so, als wenn es Worte wären, die Laute nieder, die sie hört. Dass sie die Aufgabe versteht, geht schon daraus hervor, dass sie mit lebhafter Betonung ihre Zustimmung kundgibt, wenn man ihr den genannten Buchstaben vorschreibt. Die *Verbindung zwischen Buchstabenformvorstellung und zugehöriger Wortvorstellung, die uns durch den häufigen Gebrauch, wie bei anderen Objecten, geläufig ist, ist bei ihr gestört.* —

Hervorzuheben ist, dass das Abschreiben von einzelnen Buchstaben normal von Statten geht.

Aehnlich wie Buchstaben verhält sie sich Zahlen gegenüber; doch ist hier die Störung nur beim Schreiben deutlich. Sie fasst dann die Zahlworte, obgleich sie die Zahlzeichen gut kennt, als Worte auf und ist trotz häufigen Ermahnens meist nicht zum Schreiben von Zahlen zu bringen, sondern schreibt sie als Worte rein dem Klange nach. Dabei findet sie genannte Zahlen aus einer Reihe vorgeschriebener sofort richtig heraus.

Alle diese Störungen im Schreiben und Lesen sind nicht ganz constant, doch ist bei jeder Untersuchung zu bemerken, dass sie Worte besser sowohl zu lesen wie zu schreiben vermag. *Die Identification der Buchstabenform vom Namen her, das Wiedererkennen also ist ungestört, dagegen ist einerseits die Beziehung zwischen Buchstabenform und zugehöriger Wortvorstellung (beim Lesen), andererseits die Beziehung zwischen Lautvorstellung der Buchstabenbezeichnung und freier Reproduction der Form des einzelnen Buchstaben gestört.*

*Die Lese- und Schreibstörung liegt also vollkommen im Rahmen der amnestischen Aphasie und ist eher als Bestätigung der Diagnose als als Einwand gegen dieselbe zu betrachten*⁵.

Eine gewisse Ausnahme macht nur die Störung des spontanen Schreibens, wie sie besonders in dem angeführten Briefe zum Ausdruck kommt. Patientin schreibt stark paragraphisch. Man könnte allerdings auch diese Schreibweise ähnlich wie Freund (12) in seinem

⁵ Anmerkung: Die Differenz zwischen dem Lesen (resp. Schreiben) von Buchstaben und Worten könnte leicht zu dem Schlusse veranlassen, dass Pat. nicht buchstabierend lese (und schreibe). Es könnte deshalb der Fall als Beleg für die von mancher Seite ebenso lebhaft verfochtene [cfr. z. B. Sommer (35), Löwenfeld (24) u.A.], wie von andererseits geleugnete [z. B. Wernicke (42)] Anschauung herangezogen werden, dass das Lesen und Schreiben überhaupt nicht buchstabierend erfolge. Diese lässt sich in unserem Falle direct dadurch widerlegen, dass man die Pat. beim Lesen ihr unbekannter Worte beobachtet; sie liest dann buchstabierend Buchstaben für Buchstaben. Die Ursache für die erwähnte Differenz liegt in etwas ganz anderem: Beim Lesen von Worten brauchen wir uns nur der Buchstabenlaute, nicht der ihnen zugehörigen Worte bewusst zu werden, wie beim Lesen von einzelnen Buchstaben. Ersteres ist Pat. mühelos im Stande, letzteres aber nicht. Ich glaube, dass sich diese Differenz zwischen Buchstaben und Worten als charakteristisch für die amnestische Lese- und Schreibstörung herausstellen wird. Sie steht damit im Gegensatz zu der später zu erwähnenden Störung dieser Functionen bei Läsionen des glosso-psychischen Feldes.

Fälle ⁶ auf ein Nichteinfallen der Buchstabenbilder in gewissen Momenten, also auf eine amnestische Störung zurückführen. Ich glaube aber, dass man wenigstens in meinem Falle dazu nicht berechtigt ist, weil Patientin die Buchstaben im Ganzen auch beim Spontanschreiben richtig schreibt und ein grosser Theil der Worte vollkommen exact ist. Ich möchte die Störung lieber auf mangelhafte Aufmerksamkeit und die Schwierigkeit der Aufgabe, die das Briefschreiben für die im Schreiben nicht gewandte Frau darstellt, zurückführen und glaube, dass sie mit dem übrigen Befunde nichts zu thun hat ⁷.

Die *Intactheit der Begriffsbildung* bei der Patientin dürfte aus den Protokollen ziemlich eindeutig hervorgehen. Sie weiss mit allen Gegenständen vollkommen zweckmässig umzugehen und auch sonst über ihre Eigenschaften genügend Bescheid. Ebenso ist durch das erhaltene Nachsprechen sowie das Fehlen jeder Paraphrasie beim spontanen Sprechen die überwiegende *Intactheit der Sprachvorstellungen* garantiert. Auch von dieser Seite dürfte also der Diagnose der amnestischen Aphasie nichts im Wege stehen.

Trotz sorgfältigen Nachsuchens habe ich nur wenige ähnlich reine Fälle amnestischer Aphasie zusammenstellen können. Es sind die Beobachtungen von Nasse (26), Hood (citirt bei Nasse), Lichtheim (23) (zweite Beobachtung), Bleuler (8), Bischoff (6), Pitres (31), Heilbronner (18).

Die Fälle Bleuler's und Bischoff's konnten nur unter Vernachlässigung der Lesestörungen mitgerechnet werden. Diese können eventuell amnestischer Natur gewesen sein. Als Hauptbedingung galt mir intactes Nachsprechen. Deshalb sind vielleicht auch die beiden Fälle von Bouillard und Cassan hierher zu rechnen, die ich aber nur aus dem Referat bei Bischoff kenne. Der Fall Sander's (33) ist zu summarisch mitgetheilt, als dass er ein sicheres Urtheil erlaubt. Die vollkommene Unfähigkeit zu lesen und zu schreiben muss jedenfalls stutzig machen.

⁶ Die Aehnlichkeit des dort mitgetheilten Briefes mit dem unserer Patientin ist im Ganzen eine recht grosse.

⁷ Ganz abgesehen ist hier von der Perseveration, die beim Spontanschreiben so stark hervortritt, und die theilweise als Merkfähigkeitsstörung, in überwiegendem Maasse wohl als Ausfluss eines allgemeinen psychischen Schwächezustandes aufzufassen ist. Sie steht zweifellos in gewisser Beziehung zur Echolalie bei den transcorticalen Störungen (s. später) und zeigt, dass absolut scharfe Grenzen zwischen dieser und der hier vorliegenden Aphasieform nicht in allen ihren Symptomen zu ziehen immer möglich sein dürfte.

Ob es sich im Falle Rieger's (32), an den man noch in demselben Zusammenhange denken könnte, um eine amnestische Aphasie handelt, ist mir sehr zweifelhaft. Alle übrigen Fälle, die als amnestische Aphasie in der Literatur beschrieben sind, kann man als solche nicht anerkennen. Für den berühmten Patienten Grashey's (16) bedarf dies nach den weiteren Ausführungen Sommer's (34) und besonders Wolff's (43) keiner besonderen Begründung. Die beiden Fälle Löwenfeld's (24) zeigen, abgesehen von allem andern, schon durch die Störung im Nachsprechen, dass es sich nicht um amnestische, sondern um motorische Aphasien gehandelt hat.

Natürlich können wir nachträglich ein richtiges Urtheil, ob ein Fall zur amnestischen Aphasie gehört oder nicht, nur dann fällen, wenn die Protokolle darüber ausführlich genug sind. Leider ist dies nicht immer der Fall, und die Zusammenfassung, die doch immer unter dem bestimmten subjectiven Gesichtspunkte des Untersuchers gemacht ist, giebt über die wichtigsten Dinge oft keinen genügenden Aufschluss. Wie in der ganzen Frage der Aphasie kann auch hier nur die möglichst ausführliche objective Wiedergabe der Befunde, die dem Nachuntersucher und seinen neuen Gesichtspunkten eine Nachprüfung gestattet, uns fördern und die wirkliche Verwerthung eines Falles sichern.

Schon aus dem angeführten Grunde sind die Arbeiten älterer Autoren, die sich meist mit summarischen Wiedergaben begnügten, so wenig zu verwerthen. Der Erste, der das Symptom der erschwerten Wortfindung überhaupt beschrieben hat, scheint Gesner (14) (1770) gewesen zu sein; er bezeichnet es als Sprachamnesie. In der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts haben sich besonders französische Autoren (wie Bouillard, Falret, Lordat u. A.) damit beschäftigt, eine einigermaßen scharfe Präcisirung der reinen amnestischen Aphasie finden wir aber erst bei Nasse, der schon neben dem Befund des amnestischen Symptomes die Nothwendigkeit des intacten Nachsprechens und Nachschreibens hervorhebt (mit einem Wort: Intactheit des Sprachapparates selbst). Er scheidet streng davon "die Fälle, wo zwar ebenfalls eine völlige Freiheit der intellectuellen Fähigkeit sowie (anscheinend) auch der Zungenbewegung vorhanden ist, wo aber nicht wie in den ersteren die fehlenden Buchstaben, Wörter oder Redensarten auf Vorsprechen wiederholt und ebenfalls nicht nachgeschrieben werden können" (*l.c.* S. 533).

Im weiteren Verlauf hat die amnestische Aphasie mancherlei Anfechtungen von Seiten der verschiedenen Autoren erfahren, die zum

grössten Theile dadurch bedingt waren, dass man nicht streng an einer Definition festhielt. So konnte Wernicke (40) noch in seiner berühmten ersten Aphasiearbeit die amnestische Aphasie in der Gedächtnisstörung aufgehen lassen, womit das Interesse für diesen Symptomencomplex sich wesentlich abschwächte.

Natürlich sind immer einzelne Fälle beschrieben worden. Eine bedeutende Förderung erfuhr dann aber die ganze Frage durch die Arbeiten von Bischoff (6) und Pitres (31). Besonders die scharfe Definition des letzteren, von der auch wir ausgingen, hat dazu beigetragen, das Bild der amnestischen Aphasie als berechtigten einheitlichen Symptomencomplex wieder anzuerkennen. Bischoff, der schon zu einer ähnlichen Präcisirung des Krankheitsbildes gekommen war, hat in seiner Arbeit daran nicht ganz festgehalten und durch Hereinbringung fremder Momente den Sachverhalt nicht zur nöthigen Klarheit gebracht; deshalb muss auch die Pitres'sche Arbeit als Ausgangspunkt jeder neuen Untersuchung über die amnestische Aphasie angesehen werden [cf. hierzu Wernicke (42), S. 535].

In naher Beziehung zur amnestischen Aphasie stehen zweifellos die Fälle von optischer Aphasie, bei der ja die erschwerte Wortfindung ein wichtiges Symptom bildet. Leider herrscht über den Begriff der optischen Aphasie ebenso viele Unklarheit in der Literatur, wie über den der amnestischen Aphasie. So grundlegend die Freund'sche Arbeit (11) war, so hat sie doch dadurch, dass der Autor neun verschiedene Formen unterschied und nur einen Namen verwendete, nothwendig eine starke Verwirrung zur Folge gehabt. Freund hat bekanntlich eine Form besonders herausgehoben und durch die Krankengeschichten belegt, die ihn überhaupt zur Aufstellung der optischen Aphasie veranlassten. Es sind die Fälle von optischer Aphasie mit centraler Sehstörung. Mit Recht nimmt er als Grundlage für die erschwerte Wortfindung in seinen Fällen eine mangelhafte Begriffsbildung ("hinsichtlich ihrer optischen Bestandtheile") in Anspruch und erklärt damit auch die Lesestörung. Der grösste Theil der Fälle von Alexie, die ja so häufig mit der optischen Aphasie combinirt ist, dürfte sich auf dieselbe Weise erklären lassen. Storch (36) hat durch eine geeignete Untersuchungsmethode dies auf's Klarste an der Hand zweier Fälle von reiner Alexie dargethan.

Damit sind aber alle diese Fälle streng von der amnestischen Aphasie unterschieden, für die der intacte Begriff eine der Hauptanforderungen ist. Die Art und Weise, wie die Patienten ihren Defect bei

dieser Störung zu compensiren suchen, unterscheidet sich auch wesentlich von der bei der echten amnestischen Aphasie, worauf später noch eingegangen werden soll.

Nun ist aber, nachdem von mehreren Autoren Fälle von optischer Aphasie ohne Sehstörung [Jansen (21), Zaufal und Pick (44) u. A.] beobachtet worden sind, die Bezeichnung optische Aphasie für den von Freund herausgehobenen Symptomencomplex verlassen und der Name für die Störung in Anspruch genommen worden, bei der eine Läsion der optisch-acustischen Bahn zu Grunde liegt. "Man versteht also nur die transcorticalen Formen darunter, nicht mehr die agnostischen" [Vorster (39), S. 354].

Darnach müsste optische Aphasie und eine auf das optische Gebiet beschränkte Amnesie identisch sein; die Amnesie wird auch von manchen Autoren als der "integrirende Bestandtheil" der optischen Aphasie aufgefasst [Bischoff (6), S. 360].

Es ist aber sehr zweifelhaft, ob diese, vielleicht besser "optische Amnesie" (schon zur Unterscheidung von der optischen Aphasie Freund's) zu nennende Störung überhaupt isolirt vorkommt, oder nur ein Symptom einer allgemeinen Amnesie darstellt, eine Annahme, die besonders Bischoff (*l.c.* S. 375) vertritt und der auch Wernicke (42) [S. 536] zuneigt. Es gibt allerdings thatsächlich einige Fälle, in denen Gegenstände vom Tastsinn aus erkannt werden, vom Gesichtssinn nicht. Wir werden es uns aber jetzt, besonders nach den Ausführungen Wolff's (43), durch den wir die für verschiedene Objecte so differierende Bedeutung kennen gelernt haben, die den einzelnen Sinnesgebieten zur Erzeugung des Gesamtbegriffs eines Objectes und zur Namensauslösung zukommt, an dieser einfachen Angabe nicht mehr genügen lassen dürfen, sondern die Art der Untersuchung und die Schwierigkeit der Erkennbarkeit eines Gegenstandes durch einen bestimmten Sinn mehr in Betracht ziehen müssen. Heilbronner betont besonders dieses Moment und hebt zwei Punkte hervor, die immer zu beachten wären (*l. c.* 18, S. 433):

1. Ob Optisch-Aphasische auch *andere als vorwiegend nicht optisch bestimmte Gegenstände tastend* benennen können;

2. Ob Optisch-Aphasische vorwiegend *nicht optisch bestimmte Gegenstände* nicht doch beim *Besehen – auf associativem Wege –* von den tactilen *etc.* Vorstellungen aus benennen können.

Erst wenn diese Bedingungen erfüllt wären, könnte man mit Recht von optischer Aphasie sprechen. Der Autor verweist damit die Ent-

scheidung der Existenzberechtigung der optischen Aphasie auf eine genauere Untersuchung weiterer Fälle.

Aber auch aus rein theoretischen Gründen dürfte die Annahme einer optischen Amnesie als Folge einer Läsion der Bahn vom optischen Felde zum Sprachfelde sehr bedenklich sein. Es ist höchst unwahrscheinlich, dass die Namenfindung auf dem directen Wege vom optischen Centrum zum Sprachcentrum stattfindet; denn "alle Erfahrungen stimmen darin überein, dass für die Wortfindung vorgezeigter Gegenstände das Erkennen ihrer Bedeutung unerlässlich ist, und noch nie ist der Fall beobachtet worden, dass etwa in Fällen von Seelenblindheit ein mittels des Gesichtssinnes nicht erkannter Gegenstand doch hätte richtig bezeichnet werden können" [Wernicke (42), S. 532]. *Die einfache Läsion der optisch-acustischen Associationsbahn*, die ja die Verbindung des optischen Centrums mit allen übrigen, auch die Begriffsbildung, das Erkennen intact lässt, *kann also eigentlich gar nicht zur optischen Amnesie führen*, wenn nicht gleichzeitig durch associative Störung zwischen den einzelnen Centren die Begriffsbildung selbst gelitten hat. Ich habe nicht die Absicht sämtliche Fälle von optischer Aphasie darauf hin nachzuprüfen, ob die Begriffsbildung immer intact war. Der Versuch würde auch wohl an der leicht erklärlichen Unvollständigkeit der Protokolle der meisten Fälle in dieser Beziehung scheitern. Jedenfalls muss jeder Fall von isolirter optischer Amnesie dazu auffordern, die Begriffsbildung genauestens zu untersuchen. Gerade für die Störungen der Begriffsbildung ist es begreiflicher Weise charakteristisch, dass für einen Gegenstand, der mittels eines Sinnes nicht benannt werden kann, bei Perception durch einen anderen der Name eventuell prompt gefunden wird, indem die "Störung im Wahrnehmungsprocess" (Storch), die auf einen Sinn eventuell beschränkt ist, durch einen anderen bis zu einem gewissen Grade compensirt wird (cf. z. B. das Protokoll Storch's in seinen Fällen reiner Alexie, bei welchen eine Störung der Begriffsbildung durch den Autor nachgewiesen ist).

Die Darlegung dürfte jedenfalls so viel ergeben haben, *dass die Existenzberechtigung einer isolirten optischen Amnesie (optischen Aphasie, Aut.) sehr zweifelhaft ist*⁸. Vielleicht käme dadurch die alte

⁸ Die höchst interessanten Ausführungen Wolff's (Klinische und kritische Beiträge zur Lehre von den Sprachstörungen, Leipzig, 1904) über dieses Thema sind mir leider erst nach Absendung des Manuskriptes bekannt geworden. Ich bedauere dies um so mehr, als Wolff's Kritik der optischen Aphasie eine weit

Freund'sche Definition der optischen Aphasie (optische Amnesie plus centraler Sehstörung) wieder zu ihrem strittigen Recht; es würde sich damit auch erklären, warum optische Aphasien relativ so häufig sind, die tactilen Aphasien dagegen so ausserordentlich selten, dass eine isolirte tactile Aphasie meines Wissens überhaupt noch nie zur Beobachtung gekommen ist. Centrale Sehstörungen sind eben leidlich häufig, centrale Taststörungen selten.

Bei fast allen Formen von Aphasie kann gelegentlich das Symptom der Amnesie zur Beobachtung kommen, und es ist von den verschiedenen Autoren bald als wesentlich für die eine, bald für die andere angesehen worden. Das häufige Vorkommen bei sensorischer Aphasie hat z. B. Bastian (4) veranlasst, sie als den leichtesten Grad dieser Sprachstörung anzusehen, andererseits hält sie Bischoff (*l. c.*) für ein charakteristisches Symptom einer Läsion des motorischen Sprachcentrums; beide Autoren gleichzeitig geleitet von ihrer verschiedenen Auffassung der Werthigkeit des sensorischen und motorischen Centrums für die Sprachbildung.

Sollte sich thatsächlich ergeben, dass typische amnestische Aphasie bei jeder Läsion des motorischen oder sensorischen Sprachcentrums vorkommt, so bedürfte die ganze Frage einer Revision. Dies ist aber wohl nicht der Fall, sondern *die amnestische Störung ist wahrscheinlich nur als Begleitsymptom der motorischen und sensorischen Aphasie* (bedingt durch Läsion der Nachbargebiete) aufzufassen. Für die sensorische Aphasie giebt Bischoff (*l. c.*) dies zu [der beste Beleg dafür sind die Fälle von Girandeaue (13), A. Pick (30), Ziehl (45), in denen sensorische Aphasie ohne Amnesie zu Beobachtung kam], für die Läsion der Broca'schen Stelle hält er aber die Erzeugung der amnestischen Aphasie für erwiesen.

Sein Beweis ist jedoch in keiner Weise einwandfrei, und es ist deshalb nöthig, darauf näher einzugehen, weil die Differentialdiagnose der amnestischen Aphasie gegenüber gewissen leichten Formen motorischer Aphasie nicht immer ganz einfach sein dürfte.

Bischoff stützt sich zunächst auf die theoretischen Darlegungen Bastian's, der bekanntlich verschiedene Erregbarkeitszustände eines

umfassendere ist, als die hier vorgetragene. Der Autor kommt nicht nur auf Grund theoretischer Ueberlegungen zu einer ähnlichen Leugnung der optischen Aphasie, wie ich sie vertrete, sondern hat auch durch eine scharfsinnige Kritik sämtlicher einschlägigen Fälle die scheinbar nicht wegzuleugnenden thatsächlichen Belege ihrer Beweiskraft beraubt. Leider ist es nicht möglich, hier näher auf die Darlegungen des Autors einzugehen.

Centrums annimmt, denen bestimmte Functionen entsprechen. Jede Erregbarkeitsherabsetzung bedingt eine Abnahme der Leistungsfähigkeit. Der leichteste Grad beeinträchtigt allein die schwierigste Function, die sog. spontane Erregung desselben, als welche Bischoff merkwürdiger Weise die Amnesie auffasst. Die Widersprüche, zu denen die Bastian'sche Annahme führt, die Unhaltbarkeit der scharfen Unterscheidung zwischen associativer und spontaner Erregung sind schon mehrfach hervorgehoben worden [z. B. von Heilbronner (18) und Storch (37)]. Zur Erklärung der amnestischen Aphasie als Folge der Läsion eines bestimmten Centrums ist sie ganz besonders nicht geeignet, denn gerade bei dieser ist ja die spontane Function, die Erregung der Worte vom Begriff aus, weniger betroffen, als die sogenannte associative, die Wortfindung als Gegenstandsbezeichnung. (Eigentlich findet auch diese Erregung vom Begriff aus statt, nur ist der Begriff hier theilweise sinnlich gestützt, also lebhafter). Es ist ja längst bekannt, wie häufig derartige Kranke Worte in der Unterhaltung noch richtig gebrauchen, die sie als Namen von concreten Objecten nicht angeben können.

Aber auch die Beweiskraft der übrigen Ausführungen, durch die Bischoff seine Anschauung zu stützen sucht, ist sehr zweifelhaft und schon mit zwingenden Gründen von Heilbronner (*l. c.*) zurückgewiesen worden, der besonders auch auf die grosse Bedeutung des von Banti (2) mitgetheilten Falles aufmerksam gemacht hat, in dem hochgradige motorische Aphasie (vollkommene Unmöglichkeit zu sprechen) mit Intactheit der Wortfindung zu beobachten war. Dieser Fall widerlegt direct die Bischoff'sche Annahme ⁹.

⁹ Eigentlich handelt es sich in diesem und ähnlichen Fällen um den klinischen Begriff der subcorticalen motorischen Aphasie Wernicke's, und die Bemerkung Bischoff's, dass diese Fälle gar nicht als Einwand gegen die Zugehörigkeit der Amnesie zur corticalen motorischen Aphasie in Anspruch genommen werden dürften, könnte gerechtfertigt erscheinen. Doch, wie die Section ergab, lag anatomisch keine subcorticale Läsion, sondern eine solche der Broca'schen Stelle selbst vor; *es ist also soviel sicher, dass isolirte Läsion der Broca'schen Stelle keine Amnesie hervorruft*. Wir kommen später auf die Frage der subcorticalen Aphasien noch einmal zu sprechen.

Auch Gowers (15) nimmt an, dass eine typische amnestische Aphasie als einziges Residuum einer rein motorischen Aphasie zurückbleiben könnte. Diese Anschauung ist aber für uns deshalb bedeutungslos, weil Gowers unter Amnesie etwas ganz anderes versteht, als hier vertreten wurde, nämlich "einen Zustand, bei welchem die willkürliche Wiederholung von Worten grosse Schwierigkeit macht"; also Erschwerung des Nachsprechens, das gerade bei der typischen amnestischen Aphasie intact ist.

So viel steht fest, dass sowohl corticale motorische, wie sensorische Aphasie ohne Amnesie vorkommt, d. h. mit anderen Worten eine Läsion der Broca'schen oder der Wernicke'schen Stelle keine amnestische Aphasie zur Folge hat. Andererseits steht dieser Thatsache das häufige Vorkommen amnestischer Störungen bei beiden Aphasieformen gegenüber. Was bedingt nun in diesen letzteren Fällen die Amnesie?

Diese Frage wird, so weit ich wenigstens das Sectionsmaterial übersehe, vorläufig nicht auf anatomischem Gebiete entschieden werden können; dazu sind die Sectionen bei reinen Fällen von Aphasie noch viel zu spärlich. Unsere augenblicklichen anatomischen Kenntnisse sind nur berufen, uns auf diesem schwierigen Gebiete auf Irrwege zu führen.

Glücklicherweise bedürfen wir nicht unbedingt der Anatomie, sondern können durch die psychologische Analyse allein zu einer ziemlich eindeutigen Entscheidung kommen. Wie fruchtbar diese für die Auffassung aller Fragen auf dem Gebiete der Aphasie sein kann, hat in neuerer Zeit Storch gezeigt, der klar den Weg gewiesen hat, den alle künftige Aphasieforschung, die wirklich bemüht ist, in die psychologischen Räthsel der aphasischen Symptome einzudringen, zu gehen haben wird. —

Ueberlegen wir also, *wodurch das Hauptsymptom der amnestischen Aphasie, die erschwerte Wortfindung, zu Stande kommen kann?* — Wenn wir die schon vorher angeführte Anschauung zu Grunde legen, dass die Wortfindung an das Erkennen des Objectes gebunden ist, ihre anatomische Grundlage also die Association zwischen den den Begriff constituirenden Rindenbezirken und dem Sprachfeld darstellt, so sind drei Möglichkeiten gegeben, die zur Amnesie führen können:

1. *Störung des Wortbegriffs,*
2. *Störung der Association zwischen Wortbegriff und Objectbegriff,*
3. *Störung des Objectbegriffes.*

Alle drei Möglichkeiten kommen wahrscheinlich vor und dürften sich durch geeignete Fälle belegen lassen; nur die zweite jedoch ist als eigentliche amnestische Aphasie in Anspruch zu nehmen, wenn wir an der Pitres'schen Definition festhalten. Es wird unsere Aufgabe sein, die differentialdiagnostischen Punkte zu eruiren, um sie von den beiden anderen ähnlichen Formen abzugrenzen.

Betrachten wir zunächst die *Amnesie bei Störung des Wortbegriffes*, so gehören hierher die schon erwähnten Fälle, bei denen die Amnesie

eine motorische oder sensorische Aphasie complicirt. Dass sie durch die Läsion des sogenannten motorischen *resp.* sensorischen Centrums selbst nicht bedingt ist, haben wir schon vorher gesehen; ihr Auftreten bei Läsionen jedes der beiden Centren erklärt sich wohl am einfachsten durch die Annahme, dass sie die *Folge der Mitverletzung eines zwischen beiden Centren gelegenen Gebietes ist.*

Freud (10) hat nach einer scharfsinnigen Kritik der Centrenlehre die begründete Ansicht ausgesprochen, dass das Sprachfeld auch das zwischen den beiden Centren gelegene Gebiet umfasst (eine Auffassung, der übrigens auch Wernicke in seiner ersten Aphasie-Arbeit zuneigte), und hat auf die Weise die "functionslose Lücke" Meynert's mit in das Bereich des Sprachapparates gezogen. Besonders durch Storch (37) ist dann diese Anschauung aufgenommen und psychologisch gestützt worden durch die principiellen Auseinandersetzungen über die psychologische Unmöglichkeit der Trennung zwischen Klang-erinnerungsbildern und Sprechbewegungsvorstellungen. "Die durch die Gehörwahrnehmung entstehende Wortvorstellung ist identisch mit der, welche den Willen zum Sprechen begleitet" (Storch *l.c.*, S. 502). Sie kann also unmöglich an zwei verschiedenen Stellen localisirt sein, wie es die übliche Auffassung annimmt. Die Sprachcentren, die Freud schon als "periphere Theile" das Sprachfeldes gelten lässt, werden ausschliesslich zum Aufnahme- bzw. Ausführungsorgan eines zwischen ihnen beiden gelegenen Gebietes, das allein als Sitz der einheitlichen Sprachvorstellung angesehen werden kann, des "glossopsychischen Feldes".¹⁰

¹⁰ Zur besseren Illustration dieser Anschauung sei noch folgende Argumentation aus der Storch'schen Originalarbeit angeführt: "Da die Sprachvorstellung auch in mir vorhanden ist, ohne dass die specifischen Energien des acustischen Systemes sich in Kinese befinden, da sie ausserdem auch beim Hören eines Sprachlautes auftritt, ohne dass das motorische Neuronsystem der Hirnrinde in seinem die phonetische Muskulatur beherrschenden Theile innervirt ist, so dürfen wir weder die acustischen, noch die motorischen Rindenzellen als Sitz der Sprachvorstellungen betrachten, sondern müssen für sie ein eigenes Neuronsystem beanspruchen, dessen Dendriten unmittelbar oder durch Vermittlung von Schaltzellen im acustischen Rindenfelde wurzeln, und dessen Neuriten ihre Erregungen unter der psychologischen Voraussetzung, dass ich sprechen will, auf gewisse Theile des motorischen Rindensystems übertragen. Dieses Neuronsystem, dessen Thätigkeit für unser Bewusstsein Sprachvorstellungen bedeutet, wurzelt also einerseits im Schläfelappen und endet andererseits in der Broca'schen Windung, wo ein Theil der die Bewegungsmechanismen des Sprachorganes innervirenden Zellen gelegen ist. Für dieses System wählte ich die Bezeichnung glossopsychisches Feld" (S. 339).

Auf die interessanten Beziehungen dieses Feldes zum übrigen Bewusstseinsorgan einzugehen, besonders zum sogenannten stereopsychischen Feld, und deren gegenseitige Assonanz, als deren Folge die innige Verknüpfung zwischen Object und Wort aufzufassen ist, liegt ausserhalb unseres augenblicklichen Interesses; so viel ist jedoch obigen Ausführungen zu entnehmen, dass wir mit *vielm Recht den Sitz der Wortvorstellung in einem zwischen der Broca'schen und Wernicke'schen Stelle liegenden Gebiete annehmen dürfen, als dessen Läsion wir die bei der motorischen und sensorischen Aphasie auftretende Amnesie auffassen können* [cfr. hierzu Storch (37), S. 517].

Welche Störungen haben wir bei isolirter Erkrankung des glossopsychischen Feldes zu erwarten und in welcher Weise dürfte hierbei die Amnesie complicirt sein? Zunächst wird sowohl beim Spontansprechen wie beim Nachsprechen Paraphasie, und zwar literaler Natur zu beobachten sein, d. h. die Sprachvorstellung wird sowohl vom Begriff aus, wie vom Gehör aus nicht mehr richtig gebildet werden können. Frühzeitig wird ferner das Lautlesen (das Leseverständnis wird erhalten sein) und Schreiben und das Buchstabiren gestört sein (cf. Storch, S. 607). Die Beeinträchtigung der Sprachvorstellungen wird eine Amnesie zur Folge haben, die in paraphasischen Veränderungen der Worte, im Fehlen oder Verwechseln von Worten bestehen wird. Der motorische Theil der Sprache wird weit stärker als der sensorische betroffen sein; erst bei hochgradiger Läsion des glossopsychischen Feldes wird auch das Sprachverständnis leiden. Es erklärt sich dies daraus, dass für das Verstehen die Intactheit der Wortvorstellung (bei normaler Begriffsbildung) eine weit geringere Rolle spielt als für das Sprechen, da wir auch aus Bruchstücken eines Wortes noch den Sinn desselben erkennen (indem wir durch die Combinationsfähigkeit unterstützt werden), dagegen ein Wort, das uns nicht vollkommen vorstellbar ist, nicht aussprechen können. Da die Assonanz zur intacten Stereopsyche vorhanden ist, wird der Kranke seine Fehler bemerken.

Ob ein Fall, der die Symptome der isolirten Läsion des glossopsychischen Feldes bietet, schon zur Beobachtung gekommen ist, ist mir nicht sicher. Jedenfalls sind die Fälle selten. Möglicher Weise gehört der erste Fall Löwenfeld's (24) hierher, den Verfasser als leichten Grad motorischer Aphasie auffasst und dessen Symptome ziemlich mit den oben theoretisch abgeleiteten übereinstimmen. Er bot folgendes Bild: Wortamnesie derart: Fehlen von Worten, Paraphasie, Wortverwechslungen, Wortverstümmelungen; Sprachverständnis intact; Para-

phasie beim Nachsprechen; Paralexie und Paragraphie bei intactem Leseverständniss.

Es ist mehr als wahrscheinlich, dass Läsionen des glossopsychischen Feldes meist sich nicht auf dieses Gebiet beschränken, sondern auf die Broca'sche oder Wernicke'sche Stelle übergreifen werden. Wir bekommen dann zu den erwähnten Symptomen im Falle des Uebergreifens auf die Broca'sche Windung noch die stärkeren Störungen des Sprechens und Lesens und Schreibens bis zur völligen Aufhebung dieser Functionen, bei Mitbetheiligung der Wernicke'schen Stelle Verlust des Sprachverständnisses; Symptombilder, die der corticalen motorischen resp. sensorischen Aphasie Wernicke's entsprechen.

Sind schliesslich Broca'sche oder Wernicke'sche Stelle allein betroffen, so haben wir reine Wortstummheit [z. B. Fall Banti (2)] oder reine Worttaubheit (z. B. die Fälle von Girandeaup, Pick, Ziehl) ohne Amnesie.

Diese letzten Fälle sind dem klinischen Bilde nach als subcorticale Aphasien zu bezeichnen. Um jedem Missverständniss vorzubeugen,¹¹ müssen wir kurz die Frage der subcorticalen Aphasien anschneiden, wobei wir jedoch der Einfachheit halber nur die motorische in Betracht ziehen wollen. Die ganze Verwirrung auf diesem Gebiete dürfte daher rühren, dass man mit corticaler Aphasie bald das klinische Bild, bald die Läsion der Broca'schen Stelle bezeichnet. Thatsächlich erzeugt die umschriebene Läsion der Broca'schen Windung keineswegs das Bild der corticalen, sondern das der subcorticalen Aphasie (Fall Banti), und bei corticaler Aphasie ist immer ein mehr oder weniger grösseres Gebiet betroffen, eben Theile des glossopsychischen Feldes. Dies widerspricht allerdings zunächst der landläufigen Meinung, dass die subcorticalen Aphasien durch die Läsion der Verbindungsbahnen der Sprachzentren mit der Peripherie erzeugt würden; eine Anschauung, die aber schon besonders von Freud (*l. c.*), wie ich glaube mit Recht, zurückgewiesen worden ist, indem dieser Autor hervorhebt, dass durch eine derartige Läsion für den motorischen Theil der Sprache wohl Anarthrie, aber nicht Aphasie zu Stande käme. Uebrigens hat sich auch Wernicke in seiner ersten Arbeit (S. 19) für die sensorische Seite entsprechend geäussert, dass die Unterbrechung seiner Bahn a_1 keine "Spur von Aphasie" zur Folge habe.

In den Fällen corticaler wie subcorticaler Aphasie liegt also aus-

¹¹ Vergl. hierzu Anmerkung S. 934.

schliesslich Verletzung von Rindengebieten, nur in verschieden starker Ausdehnung, vor. Die Differenz der klinischen Bilder erklärt sich nach unseren früheren Ausführungen über die Darlegungen Storch's einfach dadurch, dass bei der sogenannten corticalen Aphasie durch die Mitverletzung des glossopsychischen Feldes der Wortbegriff und die Fähigkeit des Buchstabirens und der Silbenzerlegung mit geschädigt wird, also Schreiben und Angabe der Silbenzahl eines Wortes unmöglich ist¹², während bei der subcorticalen motorischen Aphasie die Intactheit des glossopsychischen Feldes beide Functionen ermöglicht.

Das klinische Bild der corticalen motorischen Aphasie wird wegen der meist bei ihm vorhandenen Mitläsion des glossopsychischen Feldes, abgesehen von der Schreibstörung, mehr oder weniger von Amnesie begleitet sein; soweit kann man Bischoff beistimmen. Ich kann aber nicht zugeben, "dass Amnesie ein Symptom der Läsion des motorischen Sprachcentrums (S. 361) ist".¹³

Die Differentialdiagnose der glossopsychischen Aphasie gegenüber den Störungen bei isolirter Läsion der Broca'schen oder Wernicke'schen Stelle ergibt sich aus unsern Ausführungen von selbst. Wir hätten die glossopsychische Aphasie nur noch gegenüber der eigentlichen amnestischen Aphasie und der Amnesie in Folge von Läsion der Begriffe abzugrenzen. Wir wollen jedoch diese differentialdiagnostischen Erwägungen bis nach Behandlung der eigentlichen amnestischen Aphasie aufschieben und zunächst auf die dritte der Möglichkeiten für das Zustandekommen von Amnesie eingehen.

Auf die aphasischen Symptome, die durch Läsion der Beziehungen des Sprachapparates zu den Begriffen zu Stande kommen, hat bekanntlich Lichtheim (23) zuerst in seiner klassischen Arbeit aufmerksam gemacht. Wernicke (41) hat dann für sie den charakteristischen Namen der transcorticalen Aphasien geprägt. Sie sind noch heut Objecte lebhafter Controverse. Uns interessirt hier nur ihre Aehnlichkeit mit der amnestischen Aphasie, die so gross ist, das beide Formen von

¹² Bekanntlich gilt dies als Unterschied der corticalen von der subcorticalen motorischen Aphasie.

¹³ Auch bei isolirter Läsion der Broca'schen Windung kann Amnesie besonders bei den leichten Fällen leicht vorgetäuscht werden. Der Kranke erkennt genannte Objecte prompt wieder, weiss ihre Namen aber nicht anzugeben. Er bringt aber doch ähnlich klingende paraphasische Bildungen vor, und es wird dann immer leicht durch die Lichtheim'sche Probe oder durch Niederschreiben constatirt werden können, dass der Wortbegriff vollkommen intact ist, nur nicht richtig innervirt werden kann, dass also gar keine Amnesie vorliegt.

manchen Autoren als identisch aufgefasst werden. Das Wesentliche zur Entscheidung dieser Frage wird sein, dass wir genau definieren, was unter transcorticaler Aphasie zu verstehen ist.

Nach Lichtheim unterscheidet man bekanntlich zwei Formen, die durch die Unterbrechung der Bahnen M. B. und A. B. charakterisiert sind und die Wernicke als motorische und sensorische transcorticale Aphasie bezeichnet hat.

Halten wir an dieser Lichtheim'schen Definition fest, so wird die transcorticale motorische Aphasie mit unserer Amnesie identisch sein; wir haben auch oben den von Lichtheim (*l. c.*) als Beleg für diese Aphasieform angeführten Fall II (Traumatische Aphasie) als amnestische Aphasie in Anspruch genommen.

Andererseits giebt es aber unter den als transcorticale Aphasie beschriebenen Fällen solche, die sich nicht unwesentlich von denen der amnestischen Aphasie unterscheiden [auch Heilbronner (18) hat sich gegen eine Identificirung der amnestischen Aphasie mit der transcorticalen motorischen Aphasie ausgesprochen (S. 140)]. Beim genauen Vergleich der Protokolle lässt sich besonders eine Gruppe abgrenzen, deren Symptome ihre einfachste Erklärung darin finden, dass es sich hierbei um eine directe Läsion der Begriffe handelt. Diese Fälle dürften als eigentliche transcorticale Aphasie bezeichnet werden, eine Ansicht, die ihre Stütze in einer Zusammenstellung findet, die kürzlich Berg (5) von den bekannten Fällen transcorticaler Aphasie gemacht hat.

Vergleicht man die Fälle untereinander, so fällt zunächst die grosse Differenz zwischen den einzelnen auf [cf. hierzu auch Heilbronner (18) S. 403]; sucht man dann möglichst ähnliche zusammenzustellen, so ergeben sich folgende Gruppen;

1. Fälle mit vorwiegender Beteiligung der Willkürsprache, und zwar besonders Fehlen von Substantiven, überhaupt Bezeichnungen für Concreta; ebenso mehr oder weniger hochgradige Störung im willkürlichen Schreiben, dabei erhaltenes Nachsprechen und Nachschreiben, intactes Sprach- und Leseverständniss. Satzconstruction correct. Vorgezeigte Gegenstände werden erkannt und bei Namensnennung identificirt, können aber nicht benannt werden. Intacte Intelligenz. [Fall Lichtheim 23, (3),¹⁴ ziemlich rein; Fall Heilbronner 18, (17) nicht ganz rein.] Diese Fälle sind identisch mit der amnestischen Aphasie.

¹⁴ Die Zahlen in den Klammern bedeuten die Nummern der Berg'schen Zusammenstellung.

2. Fälle mit gleichzeitiger Störung der Willkürsprache und des Sprachverständnisses. Die Störung der Willkürsprache besonders ausgezeichnet durch sinnloses Aneinanderreihen von Worten bei leidlicher Correctheit der Worte selbst. Mangelhafte Satzconstruction. Nachsprechen meist echolalisch und ohne Verständniss. Schreiben und Lesen in verschiedenem Maasse gestört, meist ausgeprochenes Fehlen des Verständnisses. Störungen der Intelligenz. Oft Asymbolie. [Fall Lichtheim 23, (4), Heubner 20, (5), A. Pick 27–30, (6, 7, 10, 11), Ascher 1, (9), Bischoff 7, (14, 15), Heilbronner 17, (16), Berg 5 (18).] In allen diesen Fällen erscheinen die aufgezählten Symptome mehr oder weniger ausgesprochen, am reinsten in den Fällen von Heubner (20) and A. Pick (27). Ausgezeichnet ist diese Gruppe durch das Vorwiegen der Störungen des Verständnisses für gesprochenes, gelesenes oder auf Dictat geschriebenes Wort. Diese Fälle sind es, die ich als eigentliche transcorticale Aphasie in Anspruch nehme und bei denen es sich meiner Meinung nach um eine Läsion der Begriffe handelt. Damit harmonirt die constante Combination mit mehr oder weniger starken Intelligenzdefecten.

Ein Punkt, der besonders gegen das Dargelegte sprechen könnte, bedarf besonderer Auseinandersetzung. Es ist auffallend, dass bei diesen Fällen der sensorische Theil der Sprache meist so viel stärker betroffen ist als der motorische, wesshalb der grösste Theil derselben auch als sensorische Aphasie beschrieben worden ist; und es könnte darnach die Erklärung, dass die Bahn A. B. unterbrochen ist, als viel plausibler erscheinen, ja es ist zunächst kaum verständlich, warum bei Läsion der Begriffe die beiden Functionen der Sprache so verschieden gelitten haben sollen. Ich glaube jedoch, dass sich dies ziemlich einfach erklären lässt.

Die Differenz dürfte wesentlich darauf beruhen, dass meist Sprachverständniss und Fähigkeit zum Sprechen einfach gegenüber gestellt werden. Dies ist auch, soweit es sich um corticale Aphasien handelt, berechtigt, nicht aber bei den transcorticalen.

Es ist ja eine bekannte Erscheinung, dass Patienten mit erworbenem Blödsinn oft nichts mehr verstehen und doch noch allerdings sinnlos sprechen können. Es bedarf als Beleg hierfür wohl kaum des Hinweises auf das Verbigeriren der Paralytiker in ihren Endstadien.

Dem Sprachverständniss entspricht bei den transcorticalen Störungen nicht die Fähigkeit zu sprechen, sondern die Fähigkeit, sinnvoll und in geordnetem Satzbau zu sprechen.

Betrachten wir unter diesem Gesichtspunkt nochmals die Berg'sche Tabelle, so sehen wir, dass die Störung des motorischen Theiles der Sprache in den erwähnten Fällen keineswegs hinter der des sensorischen wesentlich zurückbleibt. Die Störung der willkürlichen Sprache, besonders bei leichteren Formen, dürfte sich kaum besser charakterisiren lassen als die Schilderung, die Pick von einem derartigen Falle giebt (27): "Patient besitzt einen sehr grossen Wortschatz, spricht auch, dazu angeregt, sehr viel, reiht jedoch die einzelnen, meist correcten Worte sinnlos aneinander, ohne dass er daran etwas Auffallendes finden würde." (S. 647.) Wird die Störung hochgradiger, so geht sowohl das Sprachverständniss wie die willkürliche Sprache vollkommen verloren. (Fall Heubner.) Nicht alle Fälle werden jedoch einfach in diesen beiden Gruppen aufgehen. Es ist aber auch leicht einzusehen, dass sich die Krankheit nicht immer an ein bestimmtes Gebiet halten wird, und dass es, besonders wenn sie auch auf das glossopsychische Feld übergreift, nicht immer leicht sein wird, derartige Fälle zu entwirren und einer bestimmten Gruppe zuzuweisen. Es wird hier gehen, wie im ganzen Gebiet der Aphasie; dennoch dürfte der Werth der schematischen Abgrenzungen kaum zweifelhaft sein.

Auf Grund der vorherigen Ausführungen verstehen wir also *unter transcorticaler Aphasie, eine aphasische Störung, die wesentlich die Folge einer Läsion der Begriffe ist*. Wie diese Läsion der Begriffe zu Stande kommt, ist zunächst gleichgültig; sie kann, wie es Storch (36) in seinen Fällen von reiner Alexie dargelegt hat, in denen gleichfalls eine transcorticale Amnesie bestand, auf einer Störung des Wahrnehmungsvorganges oder wie im Fall Grashey-Wolff auf einer Dissociation der Vorstellungen beruhen.

Dieser transcorticalen Aphasie kommt eine ganz bestimmte, oben schon kurz skizzirte amnestische Störung zu, die sowohl von der glossopsychischen Amnesie, wie der eigentlich amnestischen Aphasie verschieden ist, und die eine nicht unwesentliche Stütze unserer Auffassung der transcorticalen Aphasie darstellt. Wir wollen auf sie jedoch, um Wiederholungen zu vermeiden, erst eingehen, wenn wir die eigentlich amnestische Aphasie näher betrachtet haben.

Die Charakteristik der amnestischen Aphasie, die wir als Folge einer functionellen Schädigung der Association zwischen Begriff und Wort, als Folge einer gestörten Assonanz zwischen glossopsychischem und stereopsychischem Felde (Storch) ansehen, ist sehr einfach und vorwiegend negativer Natur. Es darf weder eine Störung der Begriffs-

bildung, noch des Sprachapparates selbst vorliegen, das ergibt sich aus dem Sitz der angenommenen Läsion von selbst und kommt in reinen Fällen klar zur Beobachtung. Das einzige positive Symptom ist die erschwerte Wortfindung.

Auf diese müssen wir zunächst eingehen, und besonders die viel discutirte Eigenthümlichkeit betrachten, dass die Kranken genannte Objecte wohl wiedererkennen, aber nicht im Stande sind, die Namen der gesehenen, getasteten *etc.* Objecte anzugeben.

Grashey (16) hat schon mit Recht die Annahme zur Erklärung dieser Eigenthümlichkeit zurückgewiesen, dass wohl die Bahn zwischen Wortvorstellung und Objectvorstellung in einem Sinne gangbar, im anderen es aber nicht wäre, oder dass zwei Bahnen existirten, von denen die eine, die vom Object zum Wort, zerstört, dagegen die umgekehrt leitende intact wäre.

Sein Erklärungsversuch, der überdies auf gewissen speciellen Eigenthümlichkeiten seines Falles basirte, musste lebhaftere theoretische Bedenken hervorrufen und hat deshalb wenig Anklang gefunden. Eine sehr ansprechende Erklärung hat Bleuler (8) gegeben, auf die hier nur verwiesen aber nicht in ihren Einzelheiten eingegangen werden kann.

Ich glaube jedoch nicht, dass das von ihm angeführte Moment, dass nämlich die centrifugalen Functionen viel leichter gestört werden als die centripetalen, allein genügt, um die Differenz zwischen gestörter Wortfindung und intactem Wiedererkennen zu erklären. Ich meine vielmehr, dass *eine grosse Bedeutung den vielfältigeren sinnlichen Stützen zukommt, durch die der Akt des Wiedererkennens sich vor dem der Wortfindung auszeichnet.* Beim Wiedererkennen sind uns sowohl Wortvorstellung wie Object sinnlich gegeben, und die einzige psychische Leistung besteht darin, das Object unter mehreren sinnlich gestützten herauszufinden, dessen Vorstellung durch die von früheren Erfahrungen her gewohnte Assonanz zu dem gehörten Wort von vornherein eine stärkere Affinität besitzt; beim Wortfinden dagegen handelt es sich um freie Reproduction der Wortvorstellung, wofür uns als einziger Anhaltspunkt das Object gegeben ist. Es ist leicht einzusehen, dass bei irgend einer Störung der die Verbindung von Object und Wort vermittelnden Function die letztere, schwierigere, zuerst leiden wird. *Die amnestische Aphasie lässt sich also auf eine gleichmässige Herabsetzung der Assonanz zwischen Wort und Begriff zurückführen.* In einem Falle führt sie zur Aufhebung der Function, während sie im andern keine wesentliche Schädigung hervorruft. Eine totale

Unterbrechung der Verbindung zwischen Wort und Begriff hebt auch die leichteste Function auf, wir haben dann keine Amnesie mehr, sondern wahrscheinlich das Bild totaler transcorticaler Aphasie.

Auch bei der amnestischen Aphasie kann dieselbe Störung, die zur Erschwerung der Wortfindung für concrete Objecte führt, eine Störung des Lesens und Schreibens zur Folge haben (wie wir sie bei unserem Falle beobachten konnten); diese zeigt dann auch einen amnestischen Charakter, d. h. *eine Differenz zwischen freier Reproduction und Wiedererkennen, und die Eigenthümlichkeit, dass sie gegenüber Buchstaben in stärkerem Maasse zum Ausdruck kommt als Worten*. Sie wird natürlich stets von den übrigen pathologischen Anomalien des Lesens und Schreibens zu trennen sein.

Differentialdiagnostisch wird die amnestische Aphasie vor allem gegen die glossopsychische und transcorticale Aphasie abzugrenzen sein. Theoretisch lässt sich voraussagen, dass schon die Amnesie in jeder der drei Formen einen verschiedenen Charakter aufweisen wird; dies bestätigt sich auch ziemlich, wenn man die Protokolle derartiger Fälle vergleicht. Man muss natürlich dabei bedenken, dass das Vorkommen von ganz reinen Fällen ausserordentlich selten ist.

Die Amnesie bei transcorticaler Aphasie wird vorwiegend in der Verwendung von Namen für weitere Begriffe zum Ausdruck kommen.

Mit den falschen Benennungen wird entsprechend der mangelhaften Begriffsbildung, die ihnen zu Grunde liegt, auch eine mehr oder weniger falsche Verwendung der Gegenstände Seitens des Kranken entstehen. Allerdings werden diese asymbolischen Störungen viel weniger in Erscheinung treten, weil, wie besonders aus den Wolff'schen Untersuchungen (43) des Falles Grashey's hervorgeht, die Störung der Begriffsbildung schon sehr hochgradig sein muss, damit es zu asymbolischen Erscheinungen kommt.

Der Kranke wird durch fortwährendes Betasten und Befühlen *etc.* des Gegenstandes zu einem engeren Begriffe und entsprechenden Namen kommen, bis er schliesslich den richtigen findet. Er wird aber auch in Folge seiner gestörten Kritik eventuell vor Nennung eines garnicht entsprechenden Namens nicht zurückschrecken. Auch das Wiedererkennen wird meist nicht ganz intact sein.

Der *glossopsychisch Aphasische* wird, da bei ihm der Wortbegriff gelitten hat, die Worte wesentlich paraphasisch und verstümmelt herausbringen; auch wird er eventuell ganz falsche Namen nennen, wird aber den Fehler sofort merken und zu verbessern suchen. Alles längere

Betrachten des Objects wird ihm wenig nützen. Das Erkennen und Wiedererkennen wird keinerlei Störung zeigen.

Von beiden wesentlich abweichen wird schliesslich der *eigentlich amnestisch Aphasische*. Er wird weder Worte, die zu weiten Begriffen entsprechen, verwenden, noch paraphasische Erscheinungen bieten, sondern sich vielerlei Umschreibungen bedienen. Die Störung in der Findung der Bezeichnungen für concrete Dinge wird weit grösser sein, als bei der transcorticalen Aphasie; der Kranke wird viel öfter gar keinen concreten Namen angeben können. Erkennen und Wiedererkennen vollkommen ungestört.

Während es für das Verhalten des glossopsychisch Aphasischen, das sich nicht wesentlich von dem eines leicht cortical-motorisch Aphasischen unterscheidet, kaum der Anführung eines Beispièles bedarf, (zumal mir ein Protokoll eines solchen Falles nicht zur Verfügung steht), dürfte die Gegenüberstellung einiger weniger Beispiele für die beiden anderen Störungen zur besseren Veranschaulichung zweckmässig sein. Ich wähle natürlich einige typische Beispiele aus; für die transcorticale Aphasie aus der Arbeit von Storch über 2 Fälle von Alexie,¹⁵ für die amnestische Aphasie aus dem Protokoll meines Falles.

Transcorticale Aphasie

[aus Storch, (36) S. 505].

Metermaass (getastet): Das ist weiches Metall, es ist weicher wie Metall, eine Masse, die zum Biegen geht, es kommt mir vor wie ein . . ., wenn man Balken macht; (hingesehen): Ein Bandmaass.

Haarbürstchen: Es kann etwas zum Reinmachen, zum Waschen, zum Poliren sein; hier sind dem Anschein nach Bürsten oder Haare, ich will annehmen, es ist eine Bürste.

Thaler: Ein Metallstück, ein Münz-

Amnestische Aphasie

Ziege: Das ist, wo man kann Dings da abnehmen (zeigt auf die Euter), wo man kann kochen damit, 4 haben wir gehabt.

Kaffeemühle: Schöns Stückli, wo man oben kann reinthun, schöns Stückli (Bohnen!), damit so machen (macht die Bewegung des Mahlens) und dann unten hat.

Briefbogen: Ein Stückli wo man kann überfahren mit (macht Schreibbewegung).

Streichholzschachtel: Schöns Stück-

¹⁵ Allerdings handelt es sich hier um eine sehr leichte Form transcorticaler Störung, aber nur bei einer solchen, bei der die motorische Sprache überhaupt wenig befallen ist, werden die amnestischen Störungen deutlich zum Ausdruck kommen, deshalb ist auch dieses Beispiel gewählt worden. Bei den schwereren Formen stehen wohl die Störungen der motorischen Sprache, wie des Wortverständnisses so sehr im Vordergrund, dass die amnestische Störung daneben ganz verschwindet.

stück in Grösse eines Thalers.
Wandtafel: Das muss aus Schiefer
 sein, oder Holz, es ist eine Tafel.

li, wo man kann überführen mit
 (macht Streichbewegung) Dingli
 drin (nimmt Streichholz heraus),
 so überfahre, wo man kann
 kochen mit.

Dürften die drei Aphasien also schon durch die jeder eigenen Art der Amnesie zu unterscheiden sein, so wird dies durch die *Differenz der Störung des Lesens und Schreibens* noch wesentlich erleichtert. Die *transcorticale Aphasie* wird besonders durch das *mangelnde Verständniss für Gelesenes oder auf Dictact Geschriebenes* bei leidlicher Intactheit der Functionen selbst vor den beiden anderen ausgezeichnet sein. Andererseits wird die Störung in einer *mangelhaften Auffassung der Buchstabenformen* zum Ausdruck kommen (cf. Storch: Alexie). Die Buchstabenbegriffe werden gelitten haben. Eine derartige Störung scheint auch bei Freund's Kranken vorgelegen zu haben. Darauf deuten die Fehler beim Abschreiben von Gedrucktem oder Geschriebenem, sowie die Verstümmelungen der einzelnen Buchstaben beim Dictatschreiben hin. Bei der *glossopsychischen Aphasie* wird die *Verwechslung von Buchstaben beim Schreiben und Lesen* im Vordergrund stehen und die *Störung Worten gegenüber stärker zum Ausdruck kommen als bei einzelnen Buchstaben*, die event. noch exact gelesen und geschrieben werden können.¹⁶ Hierher gehören wohl die Lesestörungen in den interessanten Fällen von Sommer (35) (Zur Theorie der cerebralen Schreib- und Lesestörung) und Hinshelwood (A case of "Word" without "letter" blindness, Lancet. Febr. 1898), deren Patienten Worte nicht lesen konnten, deren Buchstaben sie einzeln zu benennen vermochten. "Das Zusammenfügen von richtig gelesenen und gemerkten Buchstabenreihen zu Worten ist also eine besondere psychische Function" (Sommer l. c., S. 310), und zwar eine Function, die man nach den Storchschen Ausführungen mit gutem Recht der Thätigkeit des glossopsychischen Feldes zuschreiben kann. Bei der *amnestischen Aphasie* dagegen sind die *Schreib- und Lesestörungen selten und betreffen am meisten das Schreiben*. Sie sind dadurch charakterisirt, dass sie *das Lesen und Schreiben von Buchstaben weit mehr alteriren als das von Worten*. Sie beruhen darauf, dass beim

¹⁶ Von den Ausnahmen, dass Worte noch gelesen und geschrieben werden können, und Buchstaben nicht, sehe ich hier ab; sie beschränken sich auf sehr wenig Worte und bilden keinen Widerspruch gegen die obige Annahme. Wegen der Erklärung dieser Eigenthümlichkeit *cf.* Wernicke (42), S. 533.

Amnestischen die Beziehung zwischen Buchstabenbild und Buchstabenbezeichnung lädirt, die zwischen ersterem und Buchstabenlaut erhalten ist. Es sind gestört: Benennen von Buchstaben und Schreiben von Buchstaben auf Dictat; intact ist das Wiedererkennen von genannten Buchstaben und Worten, sowie das Lesen und Dictatschreiben von Buchstaben und Worten.

Es dürfte zweckmässig sein, nochmals in tabellarischer Form die Hauptsymptome der drei Aphasieformen zusammenzustellen:

	Transcorticale Aphasie	Amnestische Aphasie	Glosso- psychische Aphasie
Willkürsprache.	Stark gestört. Wortschatz mehr oder weniger erhalten. Meist correcte Worte, sinnlos aneinandergereiht. Gebrauch v. Worten weiterer Bedeutung. Satzconstruction erheblich gestört.	Stark gestört. Erschwerte Wortfindung. Keine Paraphasie. Satzconstruction correct. Viel Umschreibungen.	Starke Paraphasie mit Wortverwechslung. Wortverstümmelung.
Sprachverständnis.	Mehr oder weniger hochgradig gestört.	Intact.	Meist vollkommen intact.
Bezeichnung von Objecten.	Gebrauch von Worten weiterer Bedeutung.	Fast ausschliesslich Umschreibungen möglich.	Störung wie bei der Willkürsprache.
Wiedererkennen genannt. Objecte.	Theilweise gestört.	Intact.	Intact.
Willkürliches Schreiben.	Stark gestört, meist ohne Sinn. Ev. Störung der Buchstabenformen.	Entsprechend der Willkürsprache.	Paraphasie, sonst intact.
Schriftverständnis.	Stark gestört.	Intact.	Intact.
Lautlesen.	Meist intact, aber ohne Verständnis.	Intact, ev. amnestische Alexie. Worte prompt gelesen, Fehlen der Buchstabenbezeichnungen.	Paralexie, event. Buchstaben gelesen, Worte nicht.

	Transcorticale Aphasie	Amnestische Aphasie	Glosso- psychische Aphasie
Nachsprechen.	Intact, aber ohne Verständniß. Echolalisch.	Intact.	Paraphasie.
Dictatschreiben.	Meist sehr gestört, ev. Störung der Buchstaben- formen.	Meist intact, ev. ge- stört für einzelne Buchstaben, f. Worte intact. Amnestische A- graphie.	Paragraphie.
Copiren.	Meist nur nachma- lend.	Intact.	Intact.

Die Beziehungen der amnestischen Aphasie zu den Störungen des Gedächtnisses verdienen noch eine kurze Besprechung. In unserem Falle bestand eine deutliche Gedächtnisstörung für alte und frische Eindrücke. Im Gegensatz hierzu ist von anderen Autoren die intacte Merkfähigkeit besonders hervorgehoben worden. Dass jedenfalls kein directes Verhältniss zwischen Merkfähigkeit und erschwerter Wortfindung besteht, davon konnte ich mich selbst bei einem Fall von Presbyophrenie, den ich augenblicklich zu beobachten Gelegenheit habe, überzeugen. Die Merkfähigkeit der Patientin ist so schlecht, dass sie nach 3 bis 4 Secunden alles absolut vergessen hat; dennoch finden sich kaum Andeutungen von amnestischer Aphasie. Ihr Gedächtniss ist wesentlich besser erhalten, und es scheint mir auch mehr auf das Gedächtniss für alte als für frische Dinge bei der amnestischen Störung anzukommen. So konnte ich auch kürzlich bei einer Frau mit schwerer Gedächtnisstörung auf Grund einer Epilepsie einen prägnanten Unterschied zwischen Bezeichnung und Wiedererkennen von Objecten constatiren. Das Gedächtniss scheint aber auch bei den Fällen anderer Autoren nicht vollkommen intact gewesen zu sein. Leider sind die Angaben darüber meist nicht genau genug. Es wird zur Entscheidung der Frage noch eines grösseren casuistischen Materials bedürfen.

In naher Beziehung zu dieser Frage steht die nach der anatomischen Veränderung, die der Störung zu Grunde liegt. Etwas Sicheres ist darüber zur Zeit kaum zu sagen. In unserem Falle, in dem jede Andeutung eines Herdsymptoms sonst fehlt, dürfte die Annahme einer grö-

beren localisirten Läsion sehr unwahrscheinlich sein. Viel eher darf man eine allgemeine Atrophie des Gehirns annehmen. Es ist ja bei der Patientin Intelligenz, Gedächtniss, alles nicht vollkommen intact. Möglicherweise ist die Atrophie in gewissen Partien stärker ausgesprochen, so dass besonders die Beziehungen zwischen Sprachapparat und der übrigen Rinde geschädigt sind. Wir hatten Befunde ähnlich denen, die z. B. von A. Pick (29) in Fällen von transcorticaler Aphasie beschrieben wurden: allgemeine Atrophie der Gehirnwindungen mit besonderer Beteiligung bestimmter Stellen. Vielleicht ist diese letzte Annahme nicht einmal nothwendig, die gleichmässige Atrophie bedeutet ja wahrscheinlich für die verschiedenen Functionen des Gehirns eine verschieden starke Schädigung. Jedenfalls spricht der Umstand, dass wir amnestische Symptome so häufig bei senilen Patienten finden, dafür, dass die Gehirnfuction, die der Wortbildung zu Grunde liegt, besonders leicht geschädigt werden kann.

Freiburg i. B., August 1905.

LITERATURVERZEICHNISS

1. B. Ascher, "Ueber Aphasie bei allgemeiner Paralyse," *Allgem. Zeitschr. f. Psych.* Bd. 49. 1893.
2. Banti, "Afasia e le sue forme," *Lo sperimentale.* 1886.
3. Bastian, "On different kinds of Aphasia," *Brit. med. journ.* 1887.
4. Bastian, "The Lumleian lecture on some problems in Aphasia and other speech defects," *The Lancet.* 1897.
5. Max Berg, "Beitrag zur Kenntniss der transcorticalen Aphasie," *Monatschrift f. Neurol.* Bd. XIII. 1903.
6. Bischoff, "Beiträge zur Lehre der amnestischen Sprachstörungen nebst Bemerkungen über Sprachstörung bei Epilepsie," *Jahrb. f. Psych.* 1897. Bd. 16.
7. Bischoff, "Beiträge zur Lehre von der sensorischen Aphasie," *Archiv für Psych.* Bd. XXXII. 1899.
8. Bleuler, "Ein Fall von aphasischen Symptomen, Hemianopsie, amnestischer Farbenblindheit und Seelenlähmung," *Archiv. f. Psych.* Bd. XXV.
9. Falret, "Troubles du langage et de la mémoire des mots dans les affections cérébrales," *Archives générales de méd.* 1864. Cit. nach Pitres.
10. Sigm. Freud, *Zur Auffassung der Aphasien. Eine kritische Studie.* 1891.
11. Freund, "Ueber optische Aphasie und Seelenblindheit," *Archiv f. Psych.* Bd. XX. 1889. S. 276.
12. Freund, "Klinische Beiträge zur Kenntniss der generellen Gedächtnisschwäche," *Archiv f. Psych.* Bd. XX.
13. Girandea, *Revue de médecine.* 1882.
14. Gesner, *Sammlung von Beobachtungen aus der Arzneigelahrtheit,* Noerdl. 1770. II. Citirt nach Nasse.
15. Gowers, *Erkrankungen des Nervensystems.* Bd. II. S. 49.

16. Grashey, "Ueber Aphasie und ihre Beziehungen zur Wahrnehmung," *Archiv f. Psych.* Bd. XVI.
17. Heilbronner, "Ueber die Beziehungen zwischen Demenz und Aphasie," *Archiv f. Psych.* Bd. XXXIII. 1900.
18. Heilbronner, "Ueber die transcorticale motorische Aphasie und die als Amnesie bezeichnete Sprachstörung," *Archiv f. Psychiatrie.* Bd. XXXIV. 1901.
19. Heilbronner, *Aphasie und Geisteskrankheit. Wernicke's psychiatrische Abhandlungen.* Heft I.
20. Heubner, "Ueber Aphasie," *Schmidt's Jahrb. der gesammten Medicin.* Bd. 224. 1889.
21. Jansen, *Berliner klinische Wochenschrift.* 1895.
22. Kussmaul, *Die Störungen der Sprache.* Leipzig. 1885.
23. L. Lichtheim, "Ueber Aphasie," *Deutsches Archiv für klinische Medicin.* Bd. 36. 1885.
24. Loewenfeld, "Ueber zwei Fälle von amnestischer Aphasie nebst Bemerkungen über die centralen Vorgänge beim Lesen und Schreiben," *Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde.* 1892. Bd. II.
25. Lordat, "Analyse de la parole etc.," *Journal de la société pratique de Montpellier.* 1843/44. Citirt nach Pitres.
26. Nasse, "Ueber einige Arten von partiellem Sprachunvermögen," *Allgemeine Zeitschr. f. Psych.* 1853.
27. A. Pick, "Ein Fall von transcorticaler sensorischer Aphasie," *Neurolog. Centralbl.* 1890. S. 646.
28. A. Pick, "Ueber die Beziehungen der senilen Hirnatrophie zur Aphasie," *Prager med. Wochenschr.* 1892.
29. A. Pick, *Beiträge zur Pathologie und patholog. Anatomie des Centralnervensystems.* Berlin. 1898.
30. A. Pick, *Archiv f. Psych.* XXIII.
31. A. Pitres, *L'aphasie amnésique et ses variétés cliniques. Progrès médical.* 1898.
32. Rieger, "Beschreibung einer Intelligenzstörung in Folge einer Hirnverletzung," *Verhandl. d. phys.-med. Gesellschaft zu Würzburg. Neue Folge.* Bd. XXII.
33. Sander, *Archiv für Psych.* II. Bd.
34. Sommer, "Zur Pathologie der Sprache," *Zeitschr. für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane,* 2. Bd.
35. Sommer, "Zur Theorie der cerebralen Schreib- und Lesestörungen," *Zeitschrift f. Psych. und Phys. der Sinnesorgane.* 5. Bd. S. 305.
36. E. Storch, "Zwei Fälle von reiner Alexie," *Monatsschr. für Psych. und Neurol.* Bd. XIII. Ergänzungsheft. 1903.
37. E. Storch, "Der aphasische Symptomencomplex," *Monatsschr. für Psych. und Neurol.* Bd. XIII. 1903.
38. E. Storch, *Versuch einer psycho-physiologischen Darstellung des Bewusstseins.* Berlin 1902.
39. Vorster, "Beiträge zur Kenntniss der optischen und tactilen Aphasie," *Archiv. für Psych.* Bd. XXX.
40. Wernicke, *Der aphasische Symptomencomplex. Eine psychologische Studie auf anatomischer Basis.* Breslau 1874.
41. Wernicke, "Einige neuere Arbeiten über Aphasie," *Fortschritte der Medizin.* III. 1885. S. 824 und IV. 1886. S. 371 und 463.

42. Wernicke, "Der aphasische Symptomencomplex," *Deutsche Klinik*. 13. Vorlesung, S. 487.
43. Wolff, "Ueber krankhafte Dissociation der Vorstellungen," *Zeitschrift für Psych. und Phys. der Sinnesorgane*. 1896.
44. Zaufal und Pick, *Prager med. Wochenschr.* 1896.
45. Ziehl, "Ueber einen Fall von Worttaubheit und das Lichtheim'sche Krankheitsbild der subcorticalen sensorischen Aphasie," *Deutsche Zeitschr. für Nervenheilk.* Bd. VIII.