

XVIII.

Aus der psychiatrischen Klinik zu Breslau.

Ueber optische Aphasie und Seelenblindheit*).

Von

Dr. C. S. Freund,

früherem Assistenten der Klinik.

Zweite Beobachtung.

Constantin Förster, Privatwächter, 47 Jahre. Aufgenommen am 14. August 1886, gestorben am 8. September 1886.

Keine neuropathische Belastung (nur eine Schwester ist etwas schwach-sinnig). Normale geistige und körperliche Entwicklung. Keine früheren Krankheiten. Patient ist seit 1868 verheirathet (1 Kind todt, 4 gesund). In den letzten Jahren soll er gar nicht Spirituosen genossen haben.

Seinem Berufe nach war er früher Haushälter, seit drei Jahren Privatwächter. — Niemals zeigte er Spuren geistiger Störung.

Im letzten Winter, der sehr kalt war, nach Weihnachten 1885, sagte er wiederholt zu seiner Frau: „Mir thut mein Gehirn so weh, ich habe es mir wohl eingefroren“. Wenn er aus dem Dienst kam, sprach er verständig; wenn er aus dem Schlafe erwachte, war er „ganz verdreht“, er ging suchend in der Stube herum, suchte z. B. die Hosen, die er bereits angezogen hatte, und behauptete, dass die Frau sie ihm versteckt habe. Gehörs- und Gesichtshallucinationen soll er dabei nicht gehabt haben.

Anfangs März 1886 bekam er Abends 9 Uhr im Dienst einen Krampfanfall; er fiel um, hatte allgemeine Convulsionen, lag lange Zeit ohne Bewusstsein steif da und musste nach Hause getragen werden. Am nächsten Tage fühlte er sich sehr schwach, hatte keine Lähmungserscheinungen an den Extremitäten, konnte aber nur sehr mühsam laufen. Dagegen zeigte er eine Störung des Sprachvermögens. Keine klare, zusammenhängende Ausdrucksweise; viele Worte wurden ausgelassen; die einzelnen Worte waren

*) Schluss aus Bd. XX. Heft 1.

zwar verständlich, wurden aber nicht deutlich ausgesprochen. Häufiges Erbrechen. Schlechter Schlaf. Nicht unreinlich.

Die Nachwirkungen dieses Anfalles hielten zwei Monate an. Er sprach undeutlich, verwechselte Wörter, sprach mitunter das, was die Frau oder die Kinder sagten, Wort für Wort wie ein Papagei nach. Mitunter fasste er einzelne Sätze in der Unterhaltung der Mutter mit den Kindern unrichtig auf und legte der Mutter falsche Aeusserungen in den Mund. — Seine Handschrift war zitternd, doch die einzelnen Worte leserlich, nicht entstellt oder verstümmelt. — Er war sehr vergesslich z. B. bei Erledigung von Aufträgen. Wenn er an verschiedenen Orten Geld holen sollte, ging er zu manchen Leuten zweimal, zu manchen gar nicht. Seine Nachbarn erkannte er nicht. Er fragte die Frau oft nach dem Namen guter Bekannter. Im Uebrigen ruhiges Verhalten, nur hin und wieder etwas gereizte Stimmung.

Vom Monat Mai an leichte Besserung in seinem Zustande. Ruhiger Schlaf. Kein Erbrechen. Er erkannte seine Nachbarn. Er sprach deutlicher und zusammenhängender, doch machte er häufig kleine falsche Zusätze. Er ging seiner Thätigkeit nach, hatte aber kein rechtes Interesse für die Arbeit, verhielt sich auch im Uebrigen sehr theilnahmos.

In der letzten Woche vor seiner Hospitalaufnahme (11. August 1886) war er in seinem Dienste als Hausbereiniger nicht mehr brauchbar, er kehrte nicht mehr sauber, war unpünktlich und manipulirte mit Vorliebe in Closet und Pissoir herum. Zu Hause zeigte er bis zum 9. August keine auffallende Veränderung, nur schlief er sehr unruhig, stand sehr früh auf, „die Schwaben beissen ihn fortwährend“ und räumte das Bett aus und ein. Die Frau bestreitet, dass er in diesen Tagen getrunken hat, da er nie Geld bei sich gehabt haben soll.

Am 9. August kam er bereits um 9 Uhr Vormittags nach Haus, ohne etwas gearbeitet zu haben. Er ging Mittags weg und kam erst Abends später als gewöhnlich nach Hause. Während er Vormittags noch zusammenhängend gesprochen hatte, war er Abends ganz verwirrt und sprach Alles durcheinander; die einzelnen Worte waren verständlich. Die Taschen hatte er mit Hobelspänen, angeblich Hefeproben, vollgestopft. Er sah Agenten mit Särgen ankommen. Stimmen soll er nicht gehört haben. Er wollte nach Münsterberg gehen. Er konnte sich richtig auskleiden. In der Nacht guter Schlaf.

Am 10. August zog er sich ruhig an, lief dann um 6 Uhr von Hause fort. Um 8 Uhr Vormittags traf ihn die Frau nach langem vergeblichen Suchen auf einer nicht weit entfernten Querstrasse in ganz verändertem Zustande. Er hatte einen taumelnden, nach rückwärts überfallenden Gang, war mit Schweiss bedeckt und am Gesicht und am übrigen Körper sehr beschmutzt, als ob er oft hingefallen wäre; die Augäpfel waren stark vorgetrieben. Er erkannte seine Frau, konnte aber nicht sprechen, brachte nur einzelne, aber verständliche Worte hervor. Seine Frau führte ihn in die hiesige medicinische Poliklinik. Patient liess sich trotz ärztlicher Anordnung nicht in das Hospital aufnehmen, entlief aus dem Dujourzimmer. Nachmittags war — nach Angabe der Frau — „der Verstand ganz weg“. Patient schwatzte sehr viel vor

sich hin, aber ganz unverständliche Worte, lachte oft blöde und piff häufig und unmotivirt. Er sagte zu allen Fragen der Frau „ja“, scheint aber kein einziges ihrer Worte verstanden zu haben. Sein Gang war schwerfälliger wie an den vergangenen Tagen. In der Nacht ruhiges Verhalten. Kein Erbrechen.

Am 11. August Vormittags wurde er auf die innere Abtheilung des Allerheiligen-Hospitals aufgenommen.

Zu bemerken ist noch, dass Patient seit dem Winter 1885/86 über schlechtes Sehvermögen klagte und ärztlichen Rath einholen wollte. Er sah beim Lesen undeutlich; konnte auch nicht die Nadel einfädeln. Es wurde nicht beobachtet, dass er auf der Strasse an Gegenstände angestossen wäre. Im letzten Monat fiel an ihm ein stierer Blick auf. — In geschlechtlicher Beziehung war er von jeher mässig, in den letzten drei Jahren ganz abstinert. Krampfanfälle oder Ohnmachtsanwandlungen sind nach den Angaben der Frau des Patienten, welche ihn sehr genau beobachtet haben will, seit dem März 1886 (s. o.) nicht wahrgenommen worden. Ueber Schwindelgefühl hat Patient nie geklagt.

Wegen seines auf Geistesstörung verdächtigen Verhaltens wurde Patient am 14. August auf die psychiatrische Klinik verlegt.

Status vom 15. August 1886.

Ziemlich kräftig gebauter, muskulöser Mann in den mittleren Lebensjahren. Gesicht abgemagert, bräunlich gelb gefärbt. Stierer, blöder Gesichtsausdruck. Ruhige Bettlage. — Patient hält andauernd halblaute Selbstgespräche, deren Inhalt dem Zuhörer ganz unverständlich bleibt. Die einzelnen Worte klingen so unbekannt, als ob sie einer fremden Sprache angehörten, nebenbei werden sie ganz verwaschen und stolpernd mit einem leichten Vibriren ausgesprochen. Mitunter stösst Patient eine Reihe ganz unarticulirter Laute aus oder plärrt andauernd denselben Laut monoton vor sich her, z. B. Ta, ta, to, ta. Diese Gespräche sind nicht an die ihn umgebenden Personen gerichtet, wie man aus dem vollkommen stumpfen, theilnahmslosen Gesichtsausdruck sowie aus der fehlenden Fixation zu schliessen berechtigt ist. — Pat. versteht kein einziges der an ihn gerichteten Worte. Er ist nicht taub, denn er fährt aus seinem Hinbrüten auf, wenn man ihn anredet, reagirt aber im Uebrigen in keiner Weise auf die an ihn gerichteten Fragen. So zeigt er nicht die Zunge, beantwortet nicht die Frage nach seinem Stand, ob er krank sei etc. Sein Gesichtsausdruck bleibt andauernd stumpf und dement.

Hochgradig verminderte, passive Beweglichkeit der Extremitäten. Patellarreflexe lassen sich nicht auslösen, nur rechts besteht eine ganz leichte Andeutung. Kein Achillessehnenreflex. Keine bemerkenswerthe Nackensteifigkeit. Kein Druckschmerz am Nacken.

Am ganzen Körper Analgesie auf Nadelstiche, nur Stiche in das Gesicht werden schmerzhaft empfunden.

Auf Beklopfen des Schädels mit dem Percussionshammer ist besonders die Stirngegend und der hintere Kopftheil empfindlich. Die Pupillen sind gleich weit, reagiren auf Lichteinfall sehr träge; ihre Reaction auf Accommodation lässt sich nicht prüfen. Ebenso unmöglich ist eine Untersuchung der Gesichts- und Augenmuskeln auf etwaige Paresen.

Der Gang des Patienten ist sehr steif, langsam, schwerfällig, breitbeinig und schwankend; einer Unterstützung beim Gehen bedarf Patient nicht.

Bei der Augenuntersuchung mit dem Augenspiegel wird keine Stauungspapille gefunden; beide Papillen sind etwas injicirt.

Status vom 16. August 1886.

In der Nacht leidlicher Schlaf. Patient ist sauber und reinlich. Im Allgemeinen der gleiche Status wie gestern. Keine Veränderung bezüglich der hochgradigen Sprachstörung. Fast alle Worte bleiben unverstanden. Es hört sich an, als ob er eine fremde Sprache spricht, nur ganz sporadisch taucht ein richtiges deutsches Wort auf. Er lässt sich nicht in seinen Selbstgesprächen unterbrechen; er macht auch spontan fast gar keine Pause und spricht sehr schnell.

Während der sehr langen Untersuchung, welche länger als eine Stunde dauerte, konnte man nur folgende richtige Worte notiren: „sehen“, „keine“, „nicht“, „zwölf“, „fünf und fünf“, „es ist genug“, „danke“, „verstehen“, „ja, ja“, „essen“ (doch fügte er gleich hinzu „essen, pessen, pissen“).

Folgende Proben für seine eigenthümliche Sprache:

1. Als ihm die Uhr vorgehalten wird, sagt er: „da muss, mut muss muss kell tell tall tistam keckli“.
2. Als er die Zunge zeigen soll, sagt er: „Och Kollegme Schosche“.

Er spricht auch sehr viel spontan unaufgefordert, z. B.: „Hemonese, Rendensass Renolige“.

Er versteht nicht von dem, was man zu ihm spricht. Taub ist er nicht, denn er horcht hin und wieder auf, wenn man zu ihm spricht. Es lässt sich nicht feststellen, und zwar wegen seiner geringen Aufmerksamkeit, ob eine Herabsetzung des Gehörs besteht. Er giebt kein Zeichen, ob er die an's Ohr gehaltene Ohr oder das Klappen des Schlüsselbundes hört.

Da Patient sehr blöde und theilnahmlos umherblickt und nur ein sehr geringes Interesse und Verständniss für seine Umgebung zeigt, so wird er einer Untersuchung auf Asymbolie unterworfen:

Ein ihm gereichtes Stearinlicht giebt er gleich wieder zurück. Als er es zum zweiten Mal erhält, sagt er deutlich: „ich danke“. Es wird beobachtet, dass er nicht sicher nach dem Lichte greift und es nicht genau fixirt. — Die Streichholzschachtel öffnet er, nachdem es ihm vorgemacht worden ist. — Ein angezündetes Streichholz, das seiner Nase genähert wird, pustet er nicht aus, sondern beriecht es. — Ein ihm in die Hand gegebenes brennendes Streichholz führte er an den geöffneten Mund und lässt es vollkommen herun-

terglimmen, so dass er sich die Finger verbrennt. — Die Stearinkerze hält er, um sie anzuzünden, mit der Spitze nach unten. Als sie verlöscht, steckt er sie in den Mund. Hierauf macht er mit ihr reibende Bewegungen an einem neben ihm stehenden Stuhle, augenscheinlich in der Absicht, auf diese Weise die Kerze anzuzünden. Hernach bemüht er sich dieselbe in die Streichholzschachtel einzuzwängen. Ein ihm gereichtes brennendes Licht nimmt er in die Hand. Ohne weiteres Interesse für dasselbe zu zeigen, fängt er zu pfeifen an, sitzt dann ganz ruhig mit gespitztem Munde da. Nach einigen Minuten bricht er in ein lautes, blödes Lachen aus und sagt: „Verstehe, ja, ja“. Hernach starrt er wieder vor sich hin und scheint das in seiner Hand befindliche brennende Licht ganz vergessen zu haben. Dasselbe wird nun so nahe an sein Gesicht und seine Hand geführt, dass es ihn sengen muss; er lässt sich dies ruhig gefallen und löscht es nicht aus. Nach einer ihm vorgehaltenen Waschschüssel greift er, um aus ihr zu trinken. Als man dies verhindern will, wird er unwillig und spritzt das Wasser gegen seine Umgebung. Dabei sagt er: „Essen, pessen, pissen, 5 Pfennige“.

Ein Glas Wasser trinkt er gierig aus und sagt: „dante“.

Ein Pincenez steckt er wiederholt in den Mund.

Ein Taschenmesser macht er richtig auf, sucht es jedoch in den Mund zu stecken.

Ein Stück Seife reibt er zunächst am Haarkamm, beisst dann ein Stückchen ab, kaut es und schluckt es herunter. Zunächst scheint es ihm gut zu schmecken, hernach räuspert er sich wiederholt und verzieht das Gesicht. Als man ihm hierauf ein Stück Semmel vorsetzt, isst er nichts davon, sondern sagt unwillig: „Ne, ne, ne“.

Status vom 19. August 1886.

Patient ist sauber, stört in keiner Weise, nur etwa durch sein halblautes anhaltendes Schwatzen. Er hat sich an seine Umgebung schon ziemlich gewöhnt und kennt die Aerzte und die Wärter, wie man aus seinem freundlichen Lächeln bei deren Anblick schliessen kann. Er versteht jedoch noch kein einziges der an gerichteten Worte und vollführt noch ein völlig unverständliches Geschwätz. Allerdings hört man bereits einige richtige Worte heraus, doch sind es zum grössten Theil Füllwörter, fast gar keine Hauptwörter.

Während der heutigen etwa drei Stunden dauernden Beobachtungszeit konnten nur folgende richtige deutsche Wörter notirt werden: Verstehen — Sie — ja — da — bin — ich — gewiss — freilich — etwa — ne — ne — ja — ich danke — schon — sehen Sie — ach — so — ja — gut ja — ach — neun — zehn — verstehen Sie — da gab ich doch — über fünfzig — Abends bereits — lesen — Milde — Brille (die drei letzten Worte beim Versuch ihn lesen zu lassen und beim Vorzeigen einer Brille) — nennt sich — wir haben — geschwind — factisch — höchstens vielleicht — so a sechse — schmeisst mich — beschissen — echt — Geschäft — ich sage dir da bin ich — ich sage — ja eben habe ich — Schmidt hat mich —

zwei da ab und da heidlich — es waren zwei — es waren drei — es fingen — ja —

Schreib- und Leseprobe. Was die spontan niedergeschriebenen Worte betrifft, so erkennt man zwar einen grossen Theil der einzelnen Buchstaben, doch bleibt die Bedeutung der einzelnen Worte ganz unverstänlich. Die einzelnen Buchstaben hängen nur selten mit einander zusammen und werden oft nur zur Hälfte ausgeschrieben; lateinische und deutsche Lettern finden sich regellos in demselben Worte. Besonders mangelhaft gelingen die grossen Buchstaben. Hin und wieder finden sich an unrichtiger Stelle Haken und Striche, z. B. ein U-haken über einem kleinen deutschen „r“, ein Querstrich durch einen im übrigen einem grossen lateinischen P gleichenden Buchstaben.

Zum Abschreiben einer vorgeschriebenen Zahl (1886) ist er nicht zu veranlassen. Er versteht augenscheinlich nicht, was man von ihm will. Dasselbe ist der Fall bei der Aufforderung Druckschrift abzuschreiben, er greift nach der Feder und sucht zwischen die Druckzeilen zu kritzeln; ebenso wenig lässt er sich, obwohl ihm eine Brille aufgesetzt wird, zum Lesen von Druckschrift veranlassen. Er scheint zunächst nicht den Zweck der Aufforderung zu kennen, endlich sagt er nach 1—2 Minuten: „Lesen“. Die Verständigung mit ihm ist durch sein continuirliches Schwatzen sehr erschwert; er lässt sich in keiner Weise zum Schweigen und zum aufmerksamen Fixiren der Druckschrift bringen, auch wenn man ihm die Hand vor den Mund hält oder das Buch bis dicht vor die Augen führt. Beim Umblättern ist er mit der rechten Hand sehr ungeschickt.

Der Versuch einer Prüfung auf Hemianopsie scheitert an seiner Unaufmerksamkeit beim Fixiren. Eine seitlich vorgehaltene Semmel nimmt er wahr.

Status vom 1. September 1886.

Langsam fortschreitende Besserung. Etwas klarer Gesichtsausdruck. Etwas reicherer Sprachschatz. Das Nachsprechen von einzelnen Worten gelingt. Die sensorische Aphasie hat sich gebessert, doch können nur einzelne Worte, nicht längere Sätze aufgefasst werden.

Schreibprobe: Als man ihm die Feder in die Hand drückt, fragt er: „Wie meinen Sie das, was wollen Sie?“ Der Aufforderung seinen Namen zu schreiben kommt er nicht nach, er weigert sich überhaupt spontan zu schreiben und will nur „schreiben was Sie sprechen“.

Seinen Namen „Förster“ schreibt er auf Dictat ganz leserlich und correct. Statt der ihm hierauf dictirten Worte: „Breslau“ und „Garten“, welche er, wie aus ihrem richtigen Nachsprechen hervorgeht, verstanden hat, schreibt er solche, die mit einem „F“ anfangen und denen das Wort „Förster“ zu Grunde liegt. Statt Garten z. B. „Firster“.

Nach Vorschrift kann Patient nicht abschreiben. Statt „Garten“ schreibt er: „Garben des demss“, statt „Breslau“ „Bdeslies“; bei gleichzeitigem Dictiren schreibt er: „Breslau“.

Herrn Hofrath Dr. med. Dr. phil.
Herrn Dr. med. Dr. phil. Dr. med. Dr. phil.

Herrn Dr. med. Dr. phil.

Herrn Dr. med. Dr. phil.
Herrn Dr. med. Dr. phil.
Herrn Dr. med. Dr. phil.
Herrn Dr. med. Dr. phil.

Herrn Dr. med. Dr. phil.

Herrn Dr. med. Dr. phil.
Herrn Dr. med. Dr. phil.

Die Fähigkeit, geschriebene Worte zu lesen, scheint er nicht verloren zu haben. Er liest nachträglich sowohl die Vorschrift „Breslau“, als seine Abschrift „Bdeslies“ richtig.

Der weitere Fortschritt der Besserung wurde jäh unterbrochen durch epileptische Anfälle, die am 4. September auftraten, von Tag zu Tag an Frequenz und Intensität zunahmen und schliesslich zu einem Status epilepticus führten, in welchem Patient am 8. September starb.

Die Anfälle verliefen stets nach dem gleichen Typus. Sie begannen mit tonischer Spannung der Gesamtmuskulatur und Drehung des Kopfes und der Augenbulbi nach rechts. Nach ca. 1 Minute Nachlassen des tonischen Krampfes bei Drehung des Kopfes und der Augen nach links, starke klonische Zuckungen an den linken Extremitäten und dem linken Facialisgebiet. Zeitweise ganz leichte Zuckungen an den rechten Extremitäten. Die rechtsseitige Gesichtsmuskulatur blieb unbetheiligt, die rechte Nasolabialfalte war nur angedeutet, die linke dagegen stark ausgeprägt. Die Gelenke der rechten Seite leicht beweglich, die linksseitigen dagegen in Streckstellung und passiv sehr schwer beweglich.

Nur ganz allmählig liess der Anfall an Stärke nach. Beim Nachlassen des Anfalles hörte das sporadische Zucken an der rechten Seite ganz auf; die linken Extremitäten zuckten nur hin und wieder; jedoch hielt das Zucken der linken Gesichtsmuskeln und des linken Augenlides ununterbrochen an. Die linke Lidspalte und die linke Pupille waren enger als die rechtsseitigen.

Allmählig schwanden diese Zuckungen, nur liessen die Zuckungen im Bereich der linken Nasolabialgegend nicht nach; dagegen Erschlaffen der linksseitigen Gelenke. Rechtsdrehung beider Augenbulbi. Herabgesetzte Reflexe am linken Arm und Bein auf Nadelstiche.

Patient fand sich andauernd in schwerem comatösen Zustande. Das Zucken der linken Gesichtsmuskulatur bestand bis zum Tode.

Ad finem trat Singultus auf, ferner Fieber und hochgradige Pulsbeschleunigung, schliesslich Lungenödem.

Der Augenspiegelbefund am rechten Auge ergab am Tage vor dem Tod: „Keine Stauungspapille, leichte Röthung der Papille.

Sectionsbefund (Prof. Wernicke).

Schädeldach dünn, blutreich. Dura nicht gespannt, dem Schädel an der Convexität stark anhaftend. Vorn rechts hat ihre Innenfläche eine Schicht frischer hämorrhagischer Auflagerungen, deutlich membranös, 1 Mm. dick. Entsprechend findet sich rechts an der Pia der abhängigen Partien der Centralwindungen Imbibitionsstellen, die wohl von der Pachymeningitis herrühren. Die Pia ist besonders an den beiderseitigen Stirn- und Scheitellappen sehr uneben und der Verlauf der Windungen und Furchen abnorm deutlich. Die Furchen scheinen abnorm verbreitert. Die Pia ist überall abnorm stark vascularisirt, auch die feinsten Gefässe sind injicirt. Die Maschen der Pia

verdickt, viel Flüssigkeit haltend. Beim Abziehen der Pia tritt an unregelmässigen Stellen entsprechend den Kuppen der Windungen Decortication ein. Gefässe der Basis atheromatös, besonders die Basilaris, weniger die Anfangsstücke der Art. fossae Sylvii und die Verzweigungen der Art. fossae Sylvii, ebenso ist die Art. cerebri posterior durchweg durchgängig.

Der linke Schläfelappen etwas prominierend, geschwollen aussehend (die Contouren seiner Windungen sind ausgeglichen), fühlt sich abnorm weich an, zittert in toto wie geronnene Gelatine. Blutige Imbibitionsstellen an der Pia, besonders an abhängigen Stellen noch vorhanden. Nach Ablösung des Stammlappens ist der Stabkranz des linken Schläfenlappens besonders in den vorderen Partien abnorm weich. Die erste Schläfewindung ist in die Veränderung miteinbegriffen; die Veränderung nach oben in der Nähe des Scheitellappens allmählig abnehmend.

Der rechte Stabkranz von guter Consistenz. Der Schläfelappen besonders an der Spitze und an der Oberfläche der Rinde abnorm weich, wenn auch nicht so wie links. Durchschnitte durch die Hemisphäre zeigen durchweg die Rinde injicirt, grauröthlich gefärbt, besonders die Grenze zwischen Mark und Rinde stark vascularisirt.

An verschiedenen Stellen, besonders am rechten Stirn- und Schläfelappen, ausgesprochenes Oedem der grauen Substanz und Markleisten und im geringen Grade auch des Marklagers des Gehirns. Am meisten verändert der linke Schläfelappen, wo auf dem Durchschnitt die Substanz zerfliesslich, Rinde geschwollen, von der weissen Substanz schlecht abgesetzt, das Marklager erweicht und von leicht gelblichem Tone erscheint.

Ventrikel mässig erweitert. Ependymitis granulosa, besonders stark im 4. Ventrikel. Im Calamus scriptorius ist die Zeichnung dadurch völlig verdeckt und Anschein einer ependymären Sklerose.

Vordere und hintere Vierhügelarme, äussere und innere Kniehöcker ohne Veränderungen. Das Stratum zonale des linken Sehhügels weniger weiss als das des rechten, leicht verdünnt. Im Ependym des dritten Ventrikels in der Trichterregion dicht oberhalb der Corpora candicantia eine frische Blutung von infiltrirtem Ansehen. Stammganglien stark dunkel gefärbt, blutreich. Auffallend vascularisirt ist der Sehhügel auf Durchschnitten durch seine hintere Hälfte. Stark vascularisirt ist auch die graue Substanz des Pons bis zu den Hirnschenkeln, nicht auffallend die Oblongata.

Die mikroskopische Untersuchung des Gehirns musste leider unterbleiben, da dasselbe durch einen unglücklichen Zufall verloren ging.

Es ist leicht einen Ueberblick über den Verlauf der Krankheit zu gewinnen.

Neun Monate vor dem Tode traten die ersten Krankheitserscheinungen auf, sie bestanden in einer Herabsetzung des Sehvermögens,

sowie in leichten Delirien beim Erwachen. (Andeutung von Seelenblindheit?)

Nach 3—4 Monaten im Anschluss an einen epileptischen Anfall: Sprachstörung (Auslassung und Verwechselung von Worten, Echolalie [?]), Vergesslichkeit, stierer Blick, leichte Zeichen von Seelenblindheit (Nichterkennen von Bekannten, Verschlechterung des Orientirungsvermögens). Nach mehreren Wochen allmähliges Zurückgehen dieser Erscheinungen.

Vier Wochen vor dem Tode nach einem deliriumähnlichen Zustande (epileptischer Anfall?): sehr grobe Sprachstörung, ausgebildete Asymbolie. Die langsam fortschreitende Besserung wird plötzlich durch eine Serie von epileptischen Anfällen unterbrochen. Tod im Status epilepticus.

Bei der kurzen Beobachtungszeit und der grossen geistigen Stumpfheit unseres Patienten war ich leider ausser Stande, die Untersuchung auf cerebrale Symptome zu einem einigermaßen genügenden Abschlusse zu bringen. Die Krankengeschichte weist sehr viele diesbezügliche Lücken auf, die ich vergeblich bemüht gewesen bin, durch detaillirte Berichte über die wenigen möglichen Beobachtungen auszugleichen. Um nur ein Beispiel zu nennen, so war es unmöglich, über die Art der Gesichtsfelddefecte, welche sicherlich existirt haben, ein annäherndes Urtheil zu gewinnen.

Trotz dessen lassen sich aus dem Falle werthvolle Schlüsse ziehen, insbesondere setzt uns der Sectionsbericht in den Stand, die klinischen Erscheinungen auf anatomische Grundlage zu bringen.

In analoger Weise wie bei der Deutung des Falles Schluckwerder will ich damit beginnen, die vorhandene Sprachstörung zu analysiren. Es bestand Anfangs völliger Verlust aller Sprachfunctionen, mit Ausnahme der willkürlichen Sprache. Letztere zeigte aber in so hochgradiger Weise die Störungen der Paraphasie, dass sie vollkommen unverständlich blieb und den Eindruck einer ganz fremden Sprache hervorrief. Dabei war die Aussprache etwas verwaschen und erinnerte an diejenige der Paralytiker.

Zur Erklärung der totalen sensorischen Aphasie reicht die colossale Erweichung im ganzen linken Schläfelappen völlig aus, zumal die erste Temporalwindung am stärksten betroffen ist und auch die Rinde in den Bereich des pathologischen Processes fällt. Die Klangbilder der Worte sind zum grössten Theil verloren gegangen, die Verbindung zwischen sensorischem und Broca'schem Centrum ist unterbrochen. In Folge dessen fehlt beim spontanen Sprechen die

unbewusste Innervation des Klangbildes der Worte, durch welche ihre richtige Auswahl und die correcte Aussprache gesichert wird.

Aus diesem Defecte muss als Störung Paraphasie resultiren, ein Symptom, welches bei corticaler sensorischer Aphasie stets anzutreffen ist. Jedoch habe ich in der mir zugänglichen Literatur keinen Fall gefunden, in welchem dieses Symptom so hochgradig ausgebildet gewesen wäre. Auch den Fall Schluckwerder lässt in dieser Hinsicht der Fall Förster weit hinter sich zurück. Ein Vergleich dieser beiden Fälle aber deckt viele Aehnlichkeiten auf. Auch im Falle Förster deuten viele Erscheinungen auf eine Erkrankung der optischen Region. In der Anamnese wird eine erst seit kurzer Zeit eingetretene Verschlechterung des Sehvermögens, sowie das Auffallen eines stieren Blickes notirt. Die Schreibproben zeigen deutlich Zeichen von corticaler Agraphie. Es besteht das klassische Bild der Seelenblindheit.

Ein Umstand ist aber für mich von besonders entscheidender Bedeutung, nämlich die Art, wie die Paraphasie sich allmählig zuzubilden anfängt: Die wenigen richtigen deutschen Wörter nämlich, deren sich Patient bedient (cfr. Status vom 19. August 1887), sind zum grössten Theile Füllwörter, zumeist unwesentliche Interjectionen. Hauptwörter dagegen sind in dem sonst unverständlichen Redeflusse fast gar nicht anzutreffen.

Die Aehnlichkeit, die Patient Förster zu dieser Zeit seines Leidens mit dem in dem letzten Stadium seiner Krankheit begriffenen Patienten Schluckwerder besitzt, ist unverkennbar. Die Vermuthung liegt nahe, dass auch im Falle Förster eine ausgebildete „optische Aphasie“ besteht, und dass auf diese in erster Reihe das Symptom der Paraphasie zurückzuführen ist. Nur wird die optische Aphasie complicirt und verdeckt durch die gleichzeitige Existenz einer hochgradigen „sensorischen“ oder präziser gesagt, einer sensorisch acustischen Aphasie.

Die Aehnlichkeit, welche nach dieser Richtung zwischen den Fällen Schluckwerder und Förster besteht, tritt deshalb nicht sehr deutlich hervor, weil ihnen hinsichtlich ihres Verlaufes principiell verschiedene Krankheitsprocesse zu Grunde liegen. Bei Schluckwerder handelt es sich um ein progressiv verlaufendes Leiden, anfänglich rein optische Aphasie und erst secundär auftretende Zeichen von „sensorischer (acustischer)“ und motorischer Aphasie. Die Förster'sche Krankheit hat dagegen nach jedem Anfälle die Tendenz regressiv zu verlaufen.

Hierfür spricht die Anamnese, welche von einem ähnlichen früheren Krankheitszustand berichtet, dessen Erscheinungen sich fast zur Norm ausgeglichen hatten.

Auch in der kurzen Zeit der Hospitalbeobachtung begannen die schweren klinischen Erscheinungen an Extensität abzunehmen, der Stupor fing an zu weichen, das Interesse für die Umgebung zu erwachen, auch in der schweren Sprachstörung machte sich eine leichte Besserung bemerkbar.

Die Verschlimmerung wurde herbeigeführt durch eine mehr zufällige Complication, durch den Status epilepticus, welcher wohl auf die frischen hämorrhagischen membranösen Auflagerungen an der rechten Convexität zurückzuführen ist.

Was die Erscheinungen von Seelenblindheit betrifft, so macht sich gerade für ihre Beurtheilung das Fehlen einer genaueren mikroskopischen Untersuchung sehr bemerkbar. Die Rinde der Occipitallappen, deren beiderseitige Erkrankung für gewöhnlich zur Erklärung der Seelenblindheit herangezogen wird, scheint in unserem Falle nicht wesentlich gelitten zu haben; makroskopisch hat sie wenigstens keine bemerkenswerthen Veränderungen gezeigt.

Dritte Beobachtung.

Carl Hellpap, Büchsenmacher a. D., 68 Jahre. Aufgenommen den 12. Februar 1886, gestorben den 28. März 1886.

Kein Potator. Mit seiner im Jahre 1880 erfolgten Pensionirung Aenderung des Temperaments und Zeichen von Gedächtnisschwäche. Früher ruhig und verträglich, wurde er jetzt reizbar. Er vergass wichtige Einzelheiten aus seinem Nationale, das Monatsdatum, ging z. B. täglich auf die Magistratskasse behufs Einkassirung seiner Pension, weil er stets glaubte, am ersten Tage des Monats zu leben. Sein Interesse für die Umgebung war in den ersten Jahren dieses Decenniums gut erhalten; auch rechnete und schrieb er sehr gut, hatte auch noch ein tadelloses Orientierungsvermögen.

Im Jahre 1884 nach dem im Mai erfolgten Tode seiner Frau fing sein Zuetand an, sich zu verschlechtern. Zunahme der Vergesslichkeit und Reizbarkeit; Auftreten von Unsauberkeit und Unorientirtheit. Er fand sich in Breslau, seiner Vaterstadt, nicht mehr zurecht, verlief sich oft und wurde zweimal erst am nächsten Tage von seinen Angehörigen aufgefunden, das eine Mal auf einer Chaussee, in dem anderen Fall im Allerheiligen-Hospital (5. November 1884); er erhielt ein Dienstmädchen zur beständigen Begleitung, dem er aber wiederholt entlief. Seit Januar 1885 hat er das Haus so gut wie gar nicht verlassen, angeblich, weil er keinen Anzug anziehen wollte. Wenn man ihm einen Anzug mit Gewalt anzog, zerriss er ihn. So lange er allein war, soll er sich ruhig verhalten haben; sobald Jemand in die Stube

kam, fing er an zu jammern und zu stöhnen, ohne einen Grund hierfür anzugeben. Er wurde sehr unsauber, speciell wollte er sich nicht waschen lassen. Es kam vor, dass er mitten in der Gesellschaft sich die Hosen herunterliess.

Sein Appetit war ausgezeichnet. Zeitweise soll Patient eine Lähmung der rechten Körperhälfte gehabt haben, die nach ca. 8 Tagen wieder zurückzugehen pflegte.

Am 12. Februar 1886 wurde er auf die psychiatrische Klinik aufgenommen.

Bericht am 14. Februar 1886. Im Vordergrund der klinischen Erscheinungen steht, dass Patient fast continuirlich ein lautes Stöhnen und Jammern vollführt. Schmerzen veranlassen ihn nicht dazu, denn er versichert wiederholt keine Schmerzen zu haben, auch wird bei genauer Untersuchung kein Anhalt hierfür gefunden. Hingegen drückt sich auf seinem Gesicht und in seinem ganzen Verhalten die grösste Rathlosigkeit aus. Er scheint nicht zu wissen, wo er ist. Seine Umgebung scheint ihm ganz fremd zu sein. Doch besitzt er nicht die Energie, sich activ über die momentane Lage Aufklärung zu verschaffen. Obwohl er sprechen kann, stellt er keine Fragen. Er nimmt überhaupt gar keine Notiz von seiner Umgebung, stöhnt vielmehr unaufhörlich und blickt angstvoll vor sich hin; angstvoll ist auch das Erheben der Brust. Von Zeit zu Zeit verzieht er das Gesicht zu einem kurze Zeit anhaltenden Weinen. Das Orientiren ist ihm allerdings dadurch wesentlich erschwert, dass er die an ihn gerichteten Worte nur zum Theil, complicirtere Fragen dagegen gar nicht versteht. Die meisten Antworten bleibt er schuldig, in seinen spärlichen Antworten ist er sehr unbestimmt, sich häufig widersprechend. Er weiss bei der ärztlichen Untersuchung nicht, was mit ihm gemacht wird, erkennt nicht den Arzt als solchen und hält die einzelnen Acte der Untersuchung für Angriffe gegen seine Person, gegen die er sich wehren müsste, z. B. durch Kratzen, Beissen, Schreien und Aehnliches. Besonders erschwert ist das Augenspiegeln: Im Bett vergräbt er das Gesicht in die Kissen, auf dem Stuhle kneift er die Augen fest zu oder bewegt den Kopf hin und her; wird ihm der Kopf festgehalten, so beisst er in die Finger des Untersuchers. Die Untersuchung auf Hemianopsie gelingt nicht, trotz wiederholter Versuche.

Die Unorientirtheit und Verlegenheit unseres Kranken ist ausserhalb des Bettes noch auffallender; sie prägt sich schon im Gange aus. Patient geht sehr langsam, die Füsse werden äusserst vorsichtig aufgesetzt, Kopf und Körper nach vorn über gebeugt, die Arme werden tastend vorgestreckt und zum Fassen und Anhalten an Gegenständen benutzt. Beim Aussteigen aus dem Bett und beim Hineinsetzen ist er sehr ungeschickt und unbeholfen, es sieht aus, als ob er sich vor dem Hinausfallen fürchtet oder vor Angst das Bett nicht verlassen will. In der nächsten Nähe seines Bettes erkennt er es wieder; steht er am anderen Ende der Stube, so ist er ausser Stande, das Bett wieder aufzufinden. Auf wiederholte diesbezügliche Fragen erklärte Patient einmal, er habe „so eine Leere im Kopfe“, ein anderes Mal „ja eine Leere im Kopfe und im Allgemeinen und namentlich im Kopfe“.

Die Untersuchung der inneren Organe ergibt bis auf die Anwesenheit

eines leichten Blasencatarrhs ein negatives Resultat. Keine bemerkenswerthen Lähmungserscheinungen. Schlechter Ernährungszustand. Atheromatosis der Gefäße. Kein Fieber. Incontinentia urinae. Auf dem linken Ohr Abnahme des Gehörs.

Bericht vom 3. März 1886. Trotz des fast dreiwöchentlichen Aufenthaltes im Hospital hat sich die Unorientirtheit des Patienten nur wenig gehoben. Jene weinerliche Stimmung, das Stöhnen und Jammern besteht noch fort, doch treten hierin mitunter kleine Pausen ein, auch lässt sich Patient leichter beruhigen. Mitunter fängt er sogar an, ganz unmotivirt zu singen, so z. B. mitten in der Unterhaltung oder beim Augenspiegeln, aber auch, wenn er allein ist. Er singt nur wenige Secunden, und zwar stets dieselbe monotone Melodie; sein Gesichtsausdruck ist dabei nicht verändert. Im nächsten Moment fängt er wieder an zu weinen oder zu stöhnen oder ist unwillig und auffahrend. Das einzige Mittel, ihn zu längerem Unterbrechen des Jammerns zu veranlassen, ist das Darreichen von Esswaaren. Während des Essens verhält er sich ruhig. Er spricht mit monotoner Stimme ganz automatisch, scheint die Bedeutung der meisten Fragen nicht aufzufassen. Gelingt es, seine Aufmerksamkeit zu fesseln, so beantwortet er manchmal Fragen richtig und erkennt ihm dargebotene Gegenstände z. B. einen Schlüssel. Eine „Börse“ bezeichnet er als „Darm“, resp. zuerst als „Dirm“, doch weiss er, dass Geld darin ist. In eine vorgehaltene Waschschüssel taucht er die Hände, um sie zu waschen, eine Semmel führt er zum Munde und isst sie. Dagegen weiss er mit Geldstücken nichts anzufangen, er führt sie an den Mund und will sie verschlucken. Wenn man einen Finger in die Nähe des Mundes bringt, so schnappt er danach. Der Grund hierfür ist nicht recht ersichtlich, entweder hält er den Finger für etwas Essbares oder glaubt dadurch einen vermeintlichen Angriff des Untersuchers abzuwehren.

Die Versuche, einen Augenspiegelbefund zu erheben oder die Ausdehnung etwaiger Gesichtsdefecte festzustellen, bleiben resultatlos und zwar wegen der oben erwähnten Schwierigkeiten bei der Untersuchung.

Bericht vom 15. März 1886. In den letzten Tagen Verschlechterung des Ganges, ohne Unterstützung war das Gehen unmöglich, jedoch heute Nacht stand Patient mehrmals auf und ging in der Stube herum, viel sicherer, als bei den bisherigen Gehversuchen. Vermehrte sensorische Aphasie ersichtlich an zusammenhanglosen, aus beliebig gewählten Worten zusammengesetzten Antworten, sowie aus unrichtig ausgeführten Anforderungen.

Bericht vom 18. März 1886. Behufs eines Gehversuches wird Patient aufgefordert, das Bett zu verlassen. Wiederholte Aufforderungen bleiben ohne jede Wirkung. Es wird die Bettdecke weggezogen: verstärktes Stöhnen, sonst keine Reaction. Nach einiger Zeit, nach wiederholtem energischen Anrufen schiebt er sich unter vermehrtem Stöhnen zum Aufstehen an. Er wankt unsicher in der Stube umher, hält sich krampfhaft an den Betträndern fest, greift ängstlich nach einer ihn unterstützenden Hand, stöhnt und jammert ununterbrochen fort, unterbricht häufig seinen Gang und bleibt erschöpft auf

dem Bettrande fremder Betten sitzen, obwohl sich in ihnen Kranke befinden. Er schliesst die Augen und versinkt für kurze Momente in einen schlafähnlichen Zustand. Nach wiederholtem energischen Anrufen erhebt er sich mit grosser Anstrengung. Er ist ganz desorientirt, findet nicht den Weg in sein Bett. Mit Mühe gelingt es, ihn auf einen Stuhl zu bringen; sofort versinkt er in ein Hinbrüten; er stöhnt die ganze Zeit über. Er ist völlig gleichgültig gegen seine Umgebung, zeigt auch kein Interesse für alle vorgehaltenen Gegenstände. Er bedient sich nicht des Bleistiftes, legt das Papier bei Seite, ebenso Bücher, auch wenn er durch lautes Anrufen aus seinem Hinbrüten geweckt und durch geeignetes Verhalten zum Fixiren der Gegenstände genöthigt wird. Er zeigt für Alles ein geringeres Interesse als bei der Untersuchung am 14. März cr.

Die Waschschüssel schiebt er bei Seite, ohne sich, obwohl die Finger in das Wasser getaucht werden, zu waschen. Ein Stück Brod legt man ihm auf den Schooss, er nimmt keine Notiz davon. Man drückt es ihm in die Hand, er wirft es weg. Man führt es ihm an den Mund, er schnappt automatisch danach; als er sich jedoch von der Essbarkeit des Gegenstandes überzeugt hat, hält er ihn fest, hört auf zu stöhnen, wird ganz ruhig und isst davon. Man entreisst es ihm nach einigen Bissen und legt es erst einige Minuten, nachdem er die Bissen hinuntergeschluckt hat, auf den vor ihm stehenden Tisch. Er nimmt nun je nach Bedarf von dem Brode und isst es auf. Einen Milchtopf, der vor ihm auf dem Tische steht, lässt er unberührt, er nimmt ihn erst, als der Wärter ihn angerufen und wiederholt mit dem Topfe auf den Tisch geklopft hat.

Bericht vom 23. März 1886. Die Pupillenreaction ist gut. Ein vorgehaltenes Licht fixirt Patient nicht. Auch wenn man das Licht in so unmittelbare Nähe des Patienten bringt, dass normaler Weise eine Reaction auf den Reiz der Lichthitze entsteht, so reagirt er absolut nicht und stösst sogar in das Licht hinein, duldet z. B., dass ihm die zu sehr genäherte Flamme das Haar an der linken Schläfe versengt. Erst bei ganz naher Berührung traten Abwehrbewegungen und Schreien ein.

Die allerdings sehr erschwerte und unvollkommene Untersuchung an Lunge und Herz ergiebt keinen abnormen Befund. Die Respiration ist beschleunigt (22—24 in der Minute) und unregelmässig. Patient zeigt heute leichte Fiebertemperatur. Das Aussehen des Patienten ist seit einigen Tagen auffallend schlechter. Krankhaft blasse Gesichtsfarbe. Gesichtsausdruck matt, erschöpft. Patient jammert langsamer und leiser, macht längere Pausen, meist hält er nach wenigen Tönen inne, als ob er sich von einer grossen Anstrengung erholen müsste, er schliesst die Augen und schnappt, bevor er den Mund schliesst, noch ein wenig nach Luft. Während der Pausen im Jammern, scheint er sich in einem somnulenten Zustande, Halbschlummer, zu befinden. Die Klangfarbe des Jammers hat sich auch geändert, es ist mehr ein klagender Laut, der an das Jammern eines leidenden kranken Kindes erinnert. Das früher so häufige Wuthgeheul tritt nur sehr selten auf, erst auf die stärksten und unangenehmsten Reize, auch dann ist es schwächer und von kürzerer

Dauer. Patient wird selten aggressiv. Er wehrt sich nicht mehr so heftig gegen die ärztliche Untersuchung.

Bericht vom 27. März 1886. Vermehrte körperliche Schwäche. Hochgradige Somnulenz. Seit mehreren Tagen Decubitus. Seit dem 23. März Fieber. Ueber der linken Lunge wird hinten eine schwache Dämpfung und deutliches Knisterrasseln constatirt.

Bericht vom 28. März 1886. Die Dämpfung ist heute deutlicher. Patient ist so schwach, dass er nicht mehr im Bett sitzen kann. Abends 9 Uhr tritt der Tod ein.

Sections-Befund.

(Die Section wurde von Herrn Prof. Wernicke ausgeführt.)

Pia durchweg getrübt, in ihren Maschen sehr viel Serum enthaltend. — Ventrikel sehr erweitert, mit klarem Serum erfüllt. Beim Abziehen der Pia bleiben Defecte entsprechend oberflächlichen Rindenerweichungen an der linken Hemisphäre, an den beiden untersten Stirnwindungen dicht an der Umbiegungsstelle nach der Orbitalfläche. Auf dem Durchschnitt ist hier leicht gelbliche Verfärbung vorhanden. Auf der rechten Hemisphäre findet sich eine ähnliche oberflächliche Rindenerweichung, etwa fünfgroschenstückgross, in der Mitte des Längsverlaufes der zweiten Stirnwindung.

An verschiedenen Stellen in der Marksubstanz beider Hemisphären liegt ein siebartiger Etat criblé vor. Sonst keine Herderweichungen. Die Rinde ist durchweg stark atrophisch, sehr auffallend, besonders an den Stirnlappen, links auch im Hinterhauptschläfelappen, während derselbe rechts eine grössere Dicke der Rinde bewahrt.

Kolossal starke Einlagerungen von atheromatösen Strecken in die Gefässe des Grosshirns und der Basis. Dieselben sind durchweg in verengte, starre Canäle umgewandelt, meist Leichengerinnsel enthaltend. Stecknadelkopfgrosse Blutungen in das rechte Corp. geniculat. ext. von 8—14 tägigem Alter dem Ansehen nach. Die beiden Corp. geniculat. int. treten wenig hervor. Das Stratum zonale des Sehhügels ist auffallend wenig entwickelt, so dass das linke Pulvinar z. B. fast grau erscheint.

Es handelt sich demnach in vorliegendem Falle um eine allgemeine Gehirnatrophie, welche nach den klinischen Erscheinungen ganz allmählig eingetreten und unter dem Bilde einer Dementia senilis verlaufen ist. Für die verschiedensten Sinneseindrücke hat ein mehr weniger auffallender Mangel an Verständniss bestanden. Besonders beträchtlich ist der Verlust an optischen Erinnerungsbildern gewesen. Die zur Beobachtung gelangte Seelenblindheit ist als ein Beispiel von Asymbolie im Sinne Wernicke's (s. u.) anzusehen, in welchem besonders deutlich das Symptom der „Willenlosigkeit“ entwickelt gewesen ist. Bezüglich der Seelenblindheit ist in dem Sectionsbericht

die Angabe bemerkenswerth, dass die Rinde des linken Hinterhaupt-Schläfelappens die stärkste Atrophie erkennen lässt.

Ich habe die Absicht, in Folgendem jene eigenthümliche Sprachstörung, welche den beiden ersten Fällen gemeinsam ist und von mir als optische Aphasie bezeichnet wurde, zum Gegenstande eines eingehenden Studiums zu machen, ihr durch analoge Beispiele aus der Literatur eine sichere Grundlage zu verschaffen und nach Erledigung dieser Aufgabe auch dem Capitel von der Seelenblindheit hauptsächlich von klinischen Gesichtspunkten aus genauere Berücksichtigung zu schenken.

Was die optische Aphasie betrifft, so habe ich an der Hand der mitgetheilten Fälle bereits feststellen können, dass sie bedingt ist durch eine anatomisch nachweisbare Läsion im Bereiche der cerebralen optischen Leitungsbahnen und charakterisirt wird durch eine hochgradige Behinderung im Finden von concreten Hauptwörtern sowie das gleichzeitige Bestehen cerebraler Sehstörungen.

Vorbehaltlich einer späteren theoretischen Auseinandersetzung sei schon jetzt betont, dass das Zustandekommen einer derartigen Störung nur denkbar ist, wenn entweder die optischen Erinnerungsbilder selbst gelitten haben — in diesem Falle würden Anzeichen von Seelenblindheit vorliegen — oder zum mindesten die Verbindung zwischen Sehcentrum und Sprachcentrum gestört ist.

Dieser Gedankengang wird bereits von Willbrand in sehr treffender Weise zum Ausdruck gebracht, gelegentlich epikritischer Erörterungen, die er im Anschluss an einen einschlägigen Fall (cfr. unsere nachstehende Casuistik) anstellt*):

„Es zeigt sich zum grossen Theil die Leitung jener Bahnen gehemmt, auf welchen die Verschmelzung der optischen Erinnerungsbilder des Hinterhauptlappens mit den ihnen associirten Sprachklangbildern im Schläfelappen (erste und zweite Schläfewindung) vor sich geht, während das Hörcentrum selbst völlig intact war, da der Kranke alles hörte und verstand, was man zu ihm sprach. Ebenso war das rechte Sehcentrum völlig intact, aber die Associationsbahnen, auf welchen die optischen Erinnerungsbilder der rechten Sehsphäre zu Zwecken der Sprache nach dem Depositorium der Klangbilder in der ersten und zweiten Schläfewindung der linken Hemisphäre fortgeleitet werden, waren auf der Grenze zwischen Occipital- und Schläfelappen und in der 3. Schläfewindung unterbrochen“.

*) Archiv für Ophthalmologie XXXI. 3.

Die Aphasieliteratur habe ich aus den Arbeiten von Kussmaul*), Lichtheim**), Willbrand***), Reinhard†), Naunyn††), Luciani-Seppilli†††) und James Ross*†) kennen gelernt. Ihre Durchmusterung hat ergeben, dass die optische Aphasie von klinischen Gesichtspunkten aus noch nicht als besondere Krankheitsform aufgestellt worden ist. Willbrand und Reinhard haben je eine Beobachtung mitgeteilt, die nach meiner Ansicht einschlägige Fälle sind, und an dieselben sehr treffende epikritische Bemerkungen angeschlossen, welche in der nachstehenden Casuistik die verdiente Würdigung erfahren sollen. Die Willbrand'schen habe ich zum grössten Theile wörtlich citirt.

In gewisser Hinsicht wird unsere Frage in der Arbeit von Naunyn**†) berücksichtigt. Diesem Autor gebührt das Verdienst, mit allem Nachdruck auf das nicht seltene Betroffensein der Parieto-occipitalgegend bei Sprachstörungen hingewiesen und diese Fälle als eine besondere Kategorie der sensorischen Aphasie unterschieden zu haben, nämlich als Vertreter der optischen Form der sensorischen Aphasie, der Aphasie mit Wortblindheit. Auf die klinischen Sonderheiten dieser neuen Krankheitsgruppe geht indessen Naunyn nicht ein. Sie sei als ein Bruchtheil der Fälle von „unbestimmter Aphasie“ anzusehen, bei welchen weder die Schwierigkeit Worte zu bilden, noch das verlorene Wortverständniss das Charakteristische in der Sprachstörung sei. Das genauere Studium der optischen Form der sensorischen Aphasie stehe noch aus***†). Zu seiner Annahme gelangt Naunyn an der Hand einer sorgfältig gesammelten Statistik mit Hülfe eines Gehirnoberflächenschemas, in welches er die Sectionsergebnisse von 70 gut beobachteten Aphasiefällen eingetragen hat. Er unterscheidet gegenüber der Broca'schen

*) Kussmaul, Die Störungen der Sprache. 1885.

**) Lichtheim, „Ueber Aphasie“. Deutsches Archiv für klinische Medicin. 1885.

***) Willbrand, Die Seelenblindheit als Herderscheinung und ihre Beziehungen zur homonymen Hemianopsie. Wiesbaden 1887.

†) Reinhard, Zur Frage der Hirnlocalisation mit besonderer Berücksichtigung der cerebralen Sehstörungen. Dieses Archiv Bd. XVII. XVIII.

††) Verhandlungen des Congresses für innere Medicin 1887.

†††) Luciani-Seppilli, Die Functionslocalisation auf der Grosshirnrinde. Deutsch von Fränkel. Leipzig 1886.

*†) Ross, „On Aphasia“. London 1887.

**†) l. c.

***†) l. c. S. 145.

und der Wernicke'schen Windung als ein drittes Rindenfeld der Aphasie „die Stelle am Uebergange des Gyrus angularis in den Hinterhauptslappen: sie liegt in nächster Nähe des Centrums für die optischen Wahrnehmungen im Hinterhauptslappen“.

Das Durchmustern der Literatur nach Beispielen für die von mir aufgestellte optische Aphasie hat zu keinem reichlichen Ergebnisse geführt. Eine Zahl von möglicherweise einschlägigen Fällen muss unberücksichtigt bleiben; ihre klinische und anatomische Mittheilung ist nämlich zu lückenhaft, um selbst für eine annähernde Wahrscheinlichkeitsdiagnose sich verwerthen zu lassen, zumal durch die erhebliche Intelligenzstörung der Patienten die Zuverlässigkeit der Untersuchungsergebnisse sehr in Frage gestellt wird. Hierzu sind die Fälle von Bateman*) und Chvostek**) zu rechnen. Auch die Fälle von S. E. Henschen***) sind zu aphoristisch mitgetheilt. Ich wusste im Ganzen nur fünf passende Fälle ausfindig zu machen; sie sind von Wilbrand, Jastrowitz, Bernheim, Reinhard, Luciani-Seppilli mitgetheilt.

Fall I. Beobachtung von Wilbrand†).

Bei einem intelligenten Patienten mit rechtsseitiger homonymer Hemianopsie entwickelten sich allmählig „aphasische“ Erscheinungen. Das Sprachverständniss und das Sprachvermögen haben nicht gelitten. Die Sprachstörung besteht darin, dass Patient für einzelne Gegenstände seiner Umgebung spontan das Klangbild nicht findet, obwohl er genau weiss, was mit denselben angefangen wird, wozu sie dienen; z. B. unterscheidet er die Farben richtig, kann aber viele von ihnen nicht bezeichnen. Er bedient sich zum Zweck der Benennung solcher Gegenstände phrasenhafter Umschreibungen, z. B. „wir wollen es einmal so nennen — das hat aber noch einen anderen Namen“. Auf Vorlage eines rothen Farbenblättchens antwortete er einmal: „Wie soll ich das nun nennen, — das ist die neue Farbe — das ist die ekelhafte Farbe, das ist die cremulirte Farbe — das ist die Farbe wieder“. Die Wochentage, die Zahlen, die Monatsnamen giebt er gut und richtig an. Kurze Worte liest er manchmal richtig, manchmal falsch. Von mehrsilbigen Worten liest er er meist die erste Silbe richtig, für die anderen gebraucht er selbstgebildete Wortendigungen, so liest er z. B. statt Hamburg — Hammelingen. Geschrie-

*) Bateman, On Aphasia. London 1868, p. 48. (Fall 21 der Nagnyn'schen Casuistik; siehe ferner Kussmaul l. c. S. 143. Anmerkung.)

**) Siehe Cannstadt's Jahrbücher. 1872. II. 49.

***) Referirt im Neurol. Centralbl. 1886. S. 424.

†) Archiv für Ophthalmol. XXXI. 3. — (im Excerpt siehe Wilbrand l. c. S. 180/181.

benes, namentlich seinen eigenen Namen kann er lesen, dagegen complicirtere geschriebene Worte nicht. Patient gehört der niederen Handwerkerklasse an.

In den letzten Monaten*) seiner fast zweijährigen Krankheit, in welchen vorübergehend auch noch andere indirecte Symptome sich geltend machten, soll Patient — nach den Angaben seiner Angehörigen — oft beim Sprechen die Worte verwechselt haben. Statt „Handtuch“ sagte er „Fahrtuch“, statt „geh' hole Wasser“ — „geh' hole den Fisch“.

Sectionsbefund: Die rechte Hemisphäre völlig normal. Linkerseits ist die mediane Fläche des Zwickels und der ganzen hinter der Fissura calcarina gelegenen Pars occipitalis atrophisch. Die anderen Partien des linken Occipitotemporalappens scheinen makroskopisch intact zu sein. Von der Unterfläche gesehen, präsentirt sich eine Affection von gleicher Beschaffenheit, welche die hintere Hälfte des Spindellappens (III. Schläfenwindung) und des Gyrus hippocampi und den ganzen Occipitallappen betrifft. Am Spindellappen ist die Erweichung nur eine ganz oberflächliche, am Gyrus hippocampi schon bedeutender, am stärksten aber am Hinterhauptslappen. — Bei Schnitten durch die veränderten Partien zeigt sich im Bereiche des Occipitallappens, dass auch die weisse Substanz verändert (atrophirt) und zum Theil erweicht ist. Die Gegend des sagittalen Bündels im Occipitallappen schien besonders erweicht zu sein.

Im Bereiche des Schläfelappens geht die Veränderung nicht über die graue Substanz hinaus.

Es liegen also zwei durch den Zeitraum von mehreren Wochen in ihrem Auftreten getrennte Herderkrankungen lediglich der linken Hemisphäre vor. Auf den erst beschriebenen Herd, in dessen Bereich auch das sagittale Markbündel fällt, führt Wilbrand — und ich schliesse mich seinen Ausführungen vollkommen an — die complete homonyme rechtsseitige Hemianopsie zurück. Den anderen Herd (an der Unterfläche des Gehirns), welcher übrigens in continuirlichem Zusammenhange mit dem ersteren steht, bringt Wilbrand in Beziehung mit jenen aphasischen Erscheinungen, welche nach Wilbrand als Symptom einer Wernicke'schen Leitungsaphasie anzusehen sind, von mir aber als optische Aphasie hingestellt werden. Für die Richtigkeit meiner Auffassung glaube ich keinen besseren Gewährsmann vorführen zu können, als Wilbrand selbst. Seine Auseinandersetzungen schienen mir so charakteristisch für die optische Aphasie zu sein, dass ich sie bereits oben an einleitender Stelle wiedergegeben habe. Wilbrand gelangt zu folgender bedeutender Schlussfolgerung: Eine Schrumpfung des sagittalen Marklagers und eine Erweichung der Rinde der Unterfläche des linken Hinterhauptlappens, der Rinde der hinteren Hälfte des Gyrus hippocampi

*) Archiv für Ophthalmologie. XXXI 3. S. 124.

und der hinteren Hälfte der dritten Schläfenwindung bringen neben rechtsseitiger lateraler Hemianopsie Erscheinungen der Leitungsaphasie hervor, welche sich aus einer Unterbrechung der Associationsbahnen zwischen Seh- und Hörcentrum und zwischen diesen beiden und dem Centrum für die Vorstellung der Articulationsbewegungen für die Sprache herleiten lassen.

Die Bezeichnung „Leitungsaphasie“ ist von Wernicke nur für solche Fälle in Anwendung gebracht worden, wo die Bahn zwischen Klangbildercentrum und Centrum für die Bewegungsvorstellungen der Sprache gelitten hat. Die wenigen Symptome, die für die Annahme einer solchen sprechen könnten (häufiges Verwechseln der Lesezeichen, selbstgebildete Wortendungen beim Lesen) lassen sich aber ebenso gut in Zusammenhang bringen mit den vorhandenen Sehstörungen. Man könnte höchstens annehmen, dass zeitweilig vorübergehend richtige „Leitungsaphasie Wernicke“ als indirectes Symptom bestanden habe, analog dem zeitweiligen Auftreten von schnell vorübergehenden rechtsseitigen Paresen und Convulsionen.

Von besonderer Bedeutung würde im vorliegenden Falle die Prüfung des Tastvermögens gewesen sein, und zwar nach der Richtung, ob Gegenstände mittelst des Tastsinnes benannt werden konnten. Leider ist eine diesbezügliche Prüfung von Wilbrand verabsäumt worden. Es wurde nur festgestellt, dass die Empfindung für Tasteindrücke auch auf der ganzen rechten Seite erhalten war.

Fall II. Beobachtung von Jastrowitz*).

Älterer Herr. Rechtsseitige Hemianopsie. Aphasisch, kann nicht nachsprechen, Gegenstände nicht benennen; er sagt dann immer: er kennt es schon, aber er kann (den Namen) nicht nennen. Versteht was zu ihm gesagt wird. Antwortet auf Fragen mit „Ja“ und „nein“ aber auch mit langen Phrasen: „ich empfehle mich Ihnen, Herr Doctor.“ Lesen kann er nicht, weil ihm dann gleich alles irritirt wird.“ — Im späteren Verlauf eine an Intensität schwankende Lähmung der rechtsseitigen Extremitäten und des rechten Facialis. — Eine Prüfung des Tastsinnes fand nicht statt.

Section: Erweichung des ganzen linken Hinterhauptlappens. Starke Abplattung und Verbreiterung der Hirngyri in Bereich des linken Hinterhauptlappens, der sich schwappend anfühlte und auf dem Längsdurchschnitt und bei späterer Untersuchung sich verwandelt zeigte in ein

*) Centralblatt für practische Augenheilkunde. 1877. S. 254. — Der Bericht über den klinischen Befund ist der Naunyn'schen Casuistik (Fall 79) entnommen und unverkürzt wiedergegeben.

geröthetes, gallertiges, bis zur Täuschung der Hirnrinde ähnliches Sarcom, das ganz peripher dicht unter der Oberfläche, vorwiegend in den Occipital-Windungen und im Praecuneus, sass und nach unten hin förmlich ausgelöst war durch eine frische, citronengelbe Erweichung mit zahlreichen, sie durchsetzenden, kleineren und grösseren Blutungen. Die Erweichung ging wie ein Kegel von der Tumorbasis nach unten innen zum Hinterhorn, bis zum Gratiolet'schen Zuge, wo man noch eben eine schwache Verfärbung und vereinzelte Haemorrhagien wahrnahm, bis in die Höhe der Hintergrenze des Thalamus opticus, nicht an diesen heran. Der linke Ventrikel war normal, der rechte mässig erweitert. Frontallappen und die Insel mit der Vormauer, das übrige Grosshirn sammt den grossen Ganglien mit der Medulla oblongata durchaus gesund. Die Gefässe allenthalben zart, einschliesslich der Art. cerebri post. sin., soweit dies verfolgt werden konnte. An den Nn. optici, den Tract. optici, den Cpp. geniculata und den Cpp. quadrigemina nicht die leiseste Veränderung.

In seinem Resumé hält Jastrowitz den Fall deshalb für interessant, weil derselbe zeigt, dass „Aphasie“ nicht von der dritten linken Stirnwindung oder der Insel bedingt sein braucht, sondern auch bei Herden im Hinterlappen eintritt, falls diese nur gross genug sind.

Die klinische Mittheilung passt in den Rahmen des von uns aufgestellten Krankheitsbildes bis auf die Notiz: „kann nicht nachsprechen“.

Im Uebrigen bestehen im Falle Jastrowitz in klinischer, wie anatomischer Hinsicht ganz analoge Verhältnisse, wie in der Beobachtung von Wilbrand und in dem an erster Stelle mitgetheilten Falle „Schluckwerder“. Für die Analyse seiner Symptome dürften die gleichen Raisonnements anzustellen sein, und ich erlaube mir zu diesem Behufe wiederum auf das angeführte Citat von Wilbrand zu verweisen. Es handelt sich eben um eine Zerstörung aller in der linken Hemisphäre verlaufenden optischen Leitungsbahnen. Der besondere Werth, den der Fall besitzt, liegt in dem prägnanten Sectionsbefund, aus welchem mit aller Klarheit die Intactheit der Wernicke'schen und der Broca'schen Windung sowie der Inselgegend hervorgeht.

Fall III. Beobachtung von Bernheim*).

63jähriger Mann, erkrankte am 4. Mai 1883 mit schweren Allgemeinerkrankungen (Kopfschmerzen und mehrtägiger Abwesenheit, unwillkürlichen

*) Contribution à l'étude de l'aphasie de la cécité psychique des choses. Rev. de méd. No. 8. 185. Meine Mittheilung stammt zum grössten Theil aus

Entleerungen), an linksseitiger Hemiplegie. — Am 13. Mai unvollständige Hemiplegie, ausserdem linksseitige Hemianaesthesia und -algiesie. Geschmack, Geruch intact. Linksseitige Hemianopsie. — Später kehrte die Sensibilität zurück, auch die Hemiplegie verlor sich. In grösseren Intervallen Anfälle von Jackson'scher Epilepsie, die immer gleichzeitig Muskelschwäche hinterliessen. Es sind auch solche mit doppelseitigen Convulsionen erwähnt. — Hemianopsie und Aphasie blieben unverändert. — Patient war linkshändig, hatte aber immer mit der rechten Hand geschrieben. Er kann schreiben, wenn auch schlecht, aber nicht lesen, findet aber Buchstaben, die man ihm nennt, unter einer Reihe vorgeschriebener. Ebenso verhält es sich mit Zahlen und Zeichnungen.

Die Sprachfunctionen sind nur in soweit betroffen, als beim Sprechen geringe Störungen im Finden der Worte vorkommen. Zeigt man dem Kranken aber Gegenstände, so kann er sie nicht benennen. Sobald ein Buchstabe oder ein Wort ausgesprochen wurde, verstand der Kranke das Gesagte vollständig; er zeigte auf Verlangen alle Gegenstände und erkannte deren Bedeutung, sobald er ihren Namen gehört hatte. Für viele Gegenstände ist Patient „seelenblind“. Auch das Gesichtsbild der Strassen und Plätze von Nancy hat er vergessen. — Die Intelligenz und das Gedächtniss des Kranken haben nicht allzusehr gelitten. Er kann rechnen, zählt die Wochentage, Monate etc. richtig auf. — Ausdrucksweise beim Benennen eines vorgezeigten Schlüsselbundes: „Was ist dies? Es dient zum Zeigen.“ „Was macht man damit?“ Der Kranke versucht mit einem Schlüssel zu schreiben und sagt: „Dies ist eine Feder.“ Darauf bemerkt er, dass dies nicht richtig ist und denkt nach: Ich weiss es, ich habe es hundertmal gesehen; es dient dazu um Korn zu säen; es ist eine Egge.“ Darauf zeigt man ihm den Gebrauch eines Schlüssels, indem man damit ein Schloss öffnet und schliesst. Er erkennt noch nicht die Bedeutung davon und findet auch das Wort noch nicht. Endlich sagt man ihm: „Womit öffnet man eine verschlossene Thür?“ „Jetzt sagt er: „Mit einem Schlüssel!“ und erkennt, dass es Schlüssel sind, die er in der Hand hat.

Die Section ist im vorliegenden Falle nicht ausgeführt worden.

Bei der sprachlichen Störung muss Folgendes berücksichtigt werden: Patient ist im Stande, auf Verlangen alle Gegenstände zu zeigen und ihre Bedeutung zu erkennen, sobald er ihren Namen gehört hat. Es ist dies ein Beweis dafür, dass unter Umständen alle Glieder und Centren der in Frage kommenden Bahn functioniren können. Andererseits jedoch werden Gegenstände, sobald sie nur vorgezeigt werden, weder benannt, noch in ihrer Bedeutung erkannt. Im ersteren Falle scheint für das Vollbringen der gewünschten Leistung von entscheidendem Einflusse der Umstand gewesen zu

einem Excerpte über diesen Fall, welches mir Herr Prof. Wernicke gütigst zur Verfügung gestellt hat.

sein, dass ausser dem optischen Erinnerungsbilde auch das Klangbild des Gegenstandes erregt wurde, dann also ein doppelter Reiz auf den Patienten einwirkte.

Durch Association*) der beiden Erinnerungsbilder war es dem Patienten möglich, sich eine klare Vorstellung von dem Gegenstande zu machen.

Ich glaube annehmen zu dürfen, dass die ursächliche Läsion keine vollständige Unterbrechung der in Frage kommenden Leitungsbahn, sondern nur eine Functionsstörung veranlasst hat, welche bei Einwirkung stärkerer Reize überwunden werden konnte.

Es scheint, als ob im vorliegenden Falle auch die Tastvorstellungen nicht unversehrt geblieben sind, denn Patient erkennt die Bedeutung des Schlüssels auch dann nicht, wenn er ihn in der Hand hält.

Fall IV. Beobachtung von Reinhard XIII**).

Seit zwei Jahren wiederholte apoplectiforme Anfälle mit zurückbleibenden, homonymen rechtsseitigen Gesichtsfelddefecten und Unfähigkeit, viele, ihm vorher geläufige Dinge zu erkennen. — Hochgradige Gedächtnisschwäche, herabgesetzte Intelligenz. Handlungen und Gebahren sind aber im Ganzen correct. Nicht zu complicirte Fragen und Aufforderungen versteht Patient, doch muss man dieselben bisweilen mehrmals wiederholen, bis er sie vollkommen capirt. Seine Sprache zeigt keine Störungen, nur verspricht sich Patient nicht selten, was er aber meistens sogleich corrigirt. Manche gebräuchliche Gegenstände scheint er nicht zu erkennen, wenigstens kann er sie nicht bezeichnen, oder er bezeichnet sie falsch, oder er umschreibt die Bezeichnung. Es passirt ihm dabei häufig, dass er den Namen eines von ihm richtig genannten Gegenstandes auch zur Bezeichnung eines anderen Objectes gebraucht und erst auf den Fehler aufmerksam wird, wenn man ihn direct fragt: „Der Gegenstand heisst also so“. Von vielen Gegenständen kann er bei ihrem blossen Betrachten weder den Namen, noch den Gebrauch herausfinden; es gelingt ihm aber bei einzelnen derselben mit Zuhülfenahme des Tastsinnes. Bei manchen hilft ihm auch das Recurriren auf den Tastsinn***) nichts. Seine Frau erkannte er meist an ihrer Stimme. Patient entschuldigt das mangelhafte Erkennen von gewöhnlichen Gegenständen mit seinem schlechten Sehvermögen; er hält die Objecte bald näher, bald

*) Ich verweise auf meine gegen Ende der Arbeit entwickelten Anschauungen über das Zustandekommen der Seelenblindheit.

**) Dieses Archiv Bd. XVIII. S. 244 ff.

***) Nach dem Sectionsergebniss — Erkrankung des linken Scheidelappens — ist auch eine theilweise Beeinträchtigung in den Leitungsbahnen oder Centren dieser Empfindungsqualität anzunehmen.

weiter vom Auge entfernt und beschaut sie, wenn er sie nicht sogleich erkannt hat, prüfend von allen Seiten. Keine Refractionsanomalie, kein abnormer Augenspiegelbefund. Partielle Alexie und Agraphie (keine Angaben über etwaige Veränderung der Buchstabenform). Rechtsseitige Hemianopsie. Im späteren Verlaufe der Krankheit nimmt die letztere an Umfang ab, ebenso treten die Erscheinungen von partieller Seelenblindheit etwas zurück. — Vorübergehend an Intensität ungleichmässige, beiderseitige Lähmungserscheinungen.

Sectionsergebniss: Hirnatrophie. Sklerose und Atrophie im Bereich der rechten zweiten Schläfenwindung, bis in den Hinterhauptlappen reichend. Gelbe Sklerose und Erweichung der linken Spindelwindung bis zur hinteren Spitze der Hemisphäre reichend, die angrenzende Partie der Zungenwindung ist mitergriffen. Gelbe Erweichung im Bereiche des linken oberen Scheitelläppchens, der Uebergangswindung und im Bereiche der linken Fissura interparietalis. Frische hämorrhagische Erweichung im Bereiche des linken unteren Scheitelläppchens. Abgesehen von der letzterwähnten Erweichung, welche auch die Marksubstanz ergriffen hat, beschränkt sich im Uebrigen die Erweichung nur auf die Rinde.

Die in diesem Falle vorhandene sprachliche Störung gestattet keine präzise Classification, da überaus complicirte Verhältnisse vorliegen. Reinhard überhebt mich der Mühe an eine Analyse derselben heranzutreten, da er selbst ihre Entwicklung in äusserst geistvoller und glücklicher Weise versucht hat. Seine scharfsinnigen Erwägungen*) sollen wörtlich wiedergegeben werden: „Man könnte manchmal zweifelhaft sein, ob es sich bei der Sehstörung wirklich nur um den Ausfall optischer Erinnerungsbilder handelte oder ob nicht auch eine Art von Aphasie dabei im Spiele sei. Nun waren ja hauptsächlich Spuren motorischer Aphasie wenigstens zeitweise vorhanden und es wurde sogar nach den Insulten vorübergehend neben rechtsseitiger Hemiplegie auch ziemlich hochgradige motorische Aphasie beobachtet, allein dieselbe war eben nur ein indirectes Herdsymptom und verschwand, wie gesagt, sehr rasch wieder; die Spuren motorischer Aphasie, welche aber hier und da noch bemerkt wurden, waren so geringfügig, dass sie keineswegs die besagte Erscheinung zu erklären vermögen. Ausserdem wäre es ja auch wunderbar, weshalb bei einer motorischen Aphasie im gewöhnlichen Sinne des Wortes der Kranke im Stande gewesen sein sollte, sich über die Eindrücke, welche er durch andere Sinne erhielt, richtig zu äussern, über die durch den Gesichtssinn empfangenen aber nicht.

Es giebt nur drei Möglichkeiten für die Erklärung der

*) Dieses Archiv Bd. XVIII. S. 249/250.

besagten Erscheinung: Entweder waren die optischen Erinnerungsbilder für gewisse Wahrnehmungen verloren gegangen oder die Leitung vom optischen Vorstellungscentrum nach dem Sprach- oder Schreibcentrum war theilweise unterbrochen resp. zerstört, oder es bestand eine partielle Aufhebung der Leitung zwischen optischem Wahrnehmungs- und Vorstellungscentrum. Höchstwahrscheinlich handelte es sich vorzugsweise um den erstgenannten Zustand, zum Theil aber wohl auch um die beiden anderen. Denn nur die erste und dritte Möglichkeit erklären, warum der Kranke, wenn man ihn z. B. ausdrücklich fragte, ob die vorliegende Farbe nicht doch blau oder grün etc. sei, selbst dann seinen Irrthum nicht einsah, während die zweite und dritte Möglichkeit den Schlüssel dazu giebt, warum er z. B. manche Dinge erkannte und richtig benennen konnte, wenn er dieselben noch mit Hilfe eines anderen Sinnes geprüft hätte“.

Reinhard schliesst seine diesbezüglichen Betrachtungen mit den Worten: „dass in der That eine nicht unbedeutende Zahl von Leitungsbahnen zerstört war, besonders in der optischen Region, und dass sich diese Zerstörung stellenweise ziemlich weit nach vorn bis in die Nähe des motorischen Sprachcentrums verfolgen liess, muss die obige Erklärungsweise nur noch plausibler machen.“

Ich kann nicht umhin auf die specielleren anatomischen Verhältnisse einzugehen und auf die auffallende Aehnlichkeit aufmerksam zu machen, welche hinsichtlich der Sectionsergebnisse zwischen den Fällen Wilbrand und Reinhard (XIII) bestehen. In beiden nämlich findet sich eine Erweichung an der Unterfläche der linken Grosshirn-Hemisphäre und zwar im Bereich der Spindelwindung und Zungenwindung bis zur hinteren unteren Spitze des Occipitallappens reichend; in beiden Fällen sind die Erscheinungen von rechtsseitiger Hemianopsie zurückzuführen auf Erweichungsprocesse im Bereich resp. in der nächsten Umgebung des linken Zwickels. Auf diese anatomischen Veränderungen wird bei Reinhard wohl derjenige Antheil von optischer Aphasie zu beziehen sein, mit welchem die im Falle Wilbrand beobachteten Symptome übereinstimmen. Der andere Theil ist auf Rechnung der Seelenblindheit zu schreiben. Für deren Zustandekommen — bei Wilbrand hat sie gefehlt — wird bei Reinhard wohl der Umstand verantwortlich zu machen sein, dass in beiden Occipitalrinden Veränderungen bestanden haben, wodurch ein Theil der optischen Erinnerungsbilder verloren gegangen ist. Uebrigens zeichnet sich unser Fall „XIII“ unter den anderen Reinhard'schen Fällen von Seelenblindheit aus durch die geringe Entwicklung diesbezüglicher Erscheinungen. Nach Reinhard's Be-

zeichnung handelt es sich nur um „partielle“ Seelenblindheit. In den anderen Fällen sind weit umfangreichere Gebiete der Occipitalrinden erkrankt. — Schliesslich sei noch hervorgehoben, dass die Broca'sche und Wernicke'sche Windung sowie die Inselgegend keine pathologischen Veränderungen gezeigt haben.

Fall V. Beobachtung von Luciani-Seppilli*).

Keine anamnestischen Daten. 50jährige Frau, spricht unaufhörlich für sich, die Worte sind unverständlich, da sie mit seltener Ausnahme aus einem unarticulirten, seltsamen Durcheinander von Tönen und Silben bestehen (Paraphasie). Sie versteht die gehörten Worte nicht, obgleich sie nicht taub zu sein scheint. Geht vorsichtig langsam mit vorgestreckten tastenden Händen, als wenn sie schlecht sehen würde. Man muss ihr die Nahrung reichen, weil es scheint, als ob sie nicht wisse, was es ist. Doppelseitige Sehstörungen. Kein abnormer Augenspiegelbefund. Genauere Aufnahme der Gesichtsfelddefecte nicht möglich.

Leichenbefund: Links: Ein grosser alter Erweichungsherd in den drei Schläfenwindungen, der ganzen Scheitelwindung, dem Gyrus supramarginalis und den drei Occipitalwindungen (die Erweichung betrifft fast nur die Rinden- und zum kleinsten Theile die Marksubstanz).

Rechts: Ein alter Erweichungsherd auf den drei ersten Schläfenwindungen.

Die Aehnlichkeit, welche dieser Fall hinsichtlich seiner klinischen Erscheinungen mit dem von mir mitgetheilten zweiten Falle („Förster“) besitzt, ist frappant. Beide Patienten zeigten in sprachlicher Hinsicht das eigenthümliche Symptom, dass sie ein Kauderwelsch von ganz unverständlichen Worten producirten. Bei der Annahme einer gleichzeitigen schweren optischen Aphasie werde ich von den gleichen Erwägungen geleitet wie in meinem zweiten Falle. Zur Evidenz lässt sie sich freilich nicht nachweisen, da die hochgradige sensorische Aphasie jede genauere klinische Untersuchung unmöglich macht. Ihre Gegenwart lässt sich nur vermuthen und zwar aus der gleichzeitigen Anwesenheit von erheblichen cerebralen Sehstörungen und Erscheinungen ausgebildeter Seelenblindheit.

Bezüglich des anatomischen Befundes differiren jedoch die beiden Fälle in gewisser Hinsicht. Es liegen zwar beiderseitige, ausgedehnte Veränderungen im Bereich der beiden Schläfelappen vor, jedoch ist im Falle „Foerster“ vornehmlich das Mark der Sitz einer hochgradigen Erweichung, während bei Luciani-Seppilli fast nur

*) Luciani-Seppilli, Die Functionslocalisation auf der Grosshirnrinde (übersetzt von Fränkel 1886). S. 182, Fall 36.

die Rindensubstanz betheiligt ist. In letzterem Falle erstreckt sich die Erkrankung linkerseits noch über Scheitellappen und die drei Occipitalwindungen. Ein für die Beurtheilung der beiden Fälle höchst bedeutsames unterscheidendes Moment scheint in folgendem Punkte zu liegen, dass bei Luciani-Seppilli es sich um alte Erweichungsherde handelt, während in meinem Falle „Foerster“ ein relativ frischer Prozess vorgelegen hat, der sicherlich — bei längerem Leben des Patienten — eine erhebliche regressive Veränderung erfahren haben würde, welche sich auch in der Rückbildung gewisser klinischer Erscheinungen dokumentirt hätte.

Mit diesen Mittheilungen dürfte die verwertbare einschlägige Literatur erschöpft sein. In dem aus unserer Klinik stammenden ersten Falle („Schluckwerder“) wurde von mir mit ganz besonderem Nachdrucke ein Symptom hervorgehoben, dass nämlich Patient bei optischer Prüfung Gegenstände nicht benennen konnte, die Leistung aber vollbrachte, wenn er die Gegenstände mit den Fingern abtastete. Dieses Symptom bildete für mich ein Hauptunterstützungsmittel bei der Diagnosenstellung und schien mir eine grosse differentialdiagnostische Bedeutung zu besitzen. Ueber seinen Werth kann ich mir an der Hand unserer Casuistik kein entscheidendes Urtheil erlauben, da leider in fast allen Fällen eine Prüfung der Tastvorstellung unterblieben ist. Nur Reinhard hat in seinem Falle diesen Punkt näher berücksichtigt und die zu meinen Gunsten sprechende Beobachtung gemacht, dass sein Kranker im Stande gewesen ist, „sich über die Eindrücke, welche er durch andere Sinne erhielt, richtig zu äussern, über die durch den Gesichtssinn empfangenen aber nicht.“ Indessen tritt in dem Reinhard'schen Falle das erwähnte Symptom nicht constant in Erscheinung (s. o.). Der Bernheim'sche Fall, in welchem die Tastvorstellungen verloren gegangen zu sein scheinen, repräsentirt eine ganz besondere Art von optischer Aphasie (s. u.).

Jene in unserer Casuistik enthaltene Beobachtungslücke liesse sich vielleicht dadurch ausfüllen, dass kurz auf einige Fälle eingegangen wird, welche den unsrigen überaus ähnlich sind und von deren genaueren Wiedergabe nur deshalb Abstand genommen wurde, weil es sich um schnell vorübergehende Zustände nach paralytischen Anfällen handelte und weil der Sectionsbefund, der längere Zeit nach dem völligen Rückgange jener Erscheinungen erhoben wurde, nichts charakteristisches, sondern nur die bei Paralyse gewöhnliche, allge-

meine Gehirnatrophie darbot. Diese Fälle sind von Stenger*) mitgetheilt, einem Autor, dessen Beobachtungen sich durch eine äusserst sorgfältige und exacte Untersuchung auszeichnen und den Eindruck unbedingter Zuverlässigkeit hervorrufen. Es handelt sich um den zweiten und dritten Stenger'schen Fall. In beiden ist der uns interessirende Zustand combinirt mit rechtsseitigen motorischen Störungen und „dysphasischen“ Erscheinungen sowie partieller Seelenblindheit. Auffallend ist nur, dass Stenger die Existenz eines hemianoptischen Gesichtsfelddefectes mit aller Bestimmtheit in Abrede stellt.

Fall II. „Dass Patient wahrnimmt, dass er sieht, ist leicht nachzuweisen, indem er einen jeden von irgend woher in den Bereich seines Gesichtsfeldes kommenden Gegenstand sofort fixirt und wenn er sich fortbewegt, mit den Augen verfolgt. Aber die gesehenen verschiedenartigsten Gegenstände erzeugen keine Gemüthseindrücke wie beim Gesunden, weil Patient dieselben nicht erkennt, nicht weiss, was die einzelnen Objecte vorstellen. Erst wenn er sich mittelst des Gefühls über ihre Art und Beschaffenheit orientirt hat, zeigt er die entsprechende Handlungsweise und Gemüthsbewegung. Den ihm von mir demonstrirten Gegenstand (Feuer, Wein, Nadel etc.) erkannte er erst, wenn er den Gefühlssinn zu Hülfe nehmen durfte. Als er einmal seinen Schuh verloren hatte, suchte er auf dem Boden umher, Alles mit den Händen betastend; den vor ihm liegenden Schuh ergriff er nicht sofort, trotzdem seine Blicke auf ihn fielen; erst als er ihn mit den Händen erfasst hatte, erkannte er ihn und zog ihn vernügt an. Gegen Dinge, die man nur mit den Augen erkennen kann, wie bunte Farben oder Bilder, war er stets gleichgültig. — Die unzähligen Experimente, mit denen ich noch an den folgenden Tagen den geduldigen Kranken quälte, ergaben dasselbe Resultat.“

Im „dritten Falle“ von Stenger ist folgende Notiz von besonderem Interesse: „Sehr gut fiel bei unserem Patienten die Prüfung darauf aus, ob er das, was er durch die Augen nicht erkannte, mittelst des Gefühls erkennen würde. Häufig wurde auch das mangelhafte Sprachvermögen durch die Hülfe des Gefühlssinnes verbessert: Benennungen, auf die er sich vergebens besann, fielen ihm sofort ein, wenn er den Gegenstand berühren und genauer untersuchen durfte. Eine dieser Proben war folgende:

*) C. Stenger, Die cerebralen Sehstörungen der Paralytiker. Dieses Archiv Bd. XIII.

Er hatte eine Nadel in der Hand, machte mit derselben zum Zeichen des Verständnisses Nähbewegungen, konnte aber die Benennung nicht finden; als er sich mit ihr stach, rief er plötzlich: „eine Nadel“ und war erfreut über sein Wissen.

In einer gewissen Fühlung mit unserer Casuistik stehen noch zwei Fälle, der eine von Kussmaul*) der andere von Reinhard (Beobachtung XV**) herstammend, von deren Wiedergabe ich aber Abstand nehme, da der eine (Fall Kussmaul) nicht ganz sichere und durch gleichzeitige sensorische und motorische Aphasie schwer erkennbare Symptome von optischer Aphasie sowie keinen ausführlichen Sectionsbefund besitzt, während der andere (Fall Reinhard XV) einen höchst complicirten Mischfall darstellt, in welchem die strenge Differenzirung der verschiedenen Arten von Sprachstörungen geradezu unmöglich ist.

Ich will ferner nicht unerwähnt lassen, dass Wernicke***) von zwei Fällen aus seiner eigenen Beobachtung berichtet, welche mit den unsrigen in naher Beziehung stehen. Bei Besprechung der sogenannten isolirten Schriftblindheit macht er darauf aufmerksam, dass in den zwei von ihm beobachteten, einschlägigen Fällen gleichzeitig rechtsseitige Hemianopsie bestanden hat. „Bei beiden konnte ich konstatiren, dass sie für vorgezeigte Gegenstände nur sehr schwer den Namen finden konnten, während sie sonst nicht aphasisch waren und auch die Gegenstände richtig erkannten. Dasselbe war in einem Falle Broadbent's zu beobachten. Auch dies Symptom scheint mir einer anatomischen Erklärung zugänglich: Das Erkennen der Gegenstände geschah mit der rechten Hemisphäre, während der Wortbegriff gewöhnlich in der linken Hemisphäre seinen Sitz hat“.

Ich theile zunächst die statistischen Daten mit, welche sich aus den Fällen meiner Casuistik gewinnen lassen.

Der Uebersicht wegen sei eine Numerirung der Fälle je nach der Reihenfolge ihrer Mittheilung eingeführt. Die aus unserer Klinik stammenden drei Beobachtungen („Schluckwerder“, „Foerster“, „Hellpap“) werden als I, II, III†) bezeichnet, Fall Wilbrand als IV,

*) l. c. S. 168/169.

**) Dieses Archiv Bd. XVIII. S. 254 ff.

***) Fortschritte der Medicin 1886. S. 478.

†) Fall III. (Hellpap) bietet keine Erscheinungen von optischer Aphasie, sondern nur solche von Seelenblindheit und findet deshalb in diesem Theile meiner Abhandlung keine Berücksichtigung.

Fall Jastrowitz als V, Fall Bernheim als VI, Fall Reinhard als VII, Fall Luciani-Seppilli als VIII.

Um mit den Sehstörungen zu beginnen, so handelte es sich stets um solche cerebraler Natur. Erscheinungen von Seelenblindheit wurden in vier Fällen beobachtet (II, VI, VII, VIII), in zwei Fällen war ein solcher Zustand nicht vorhanden (IV, V). Im Fall I (Schluckwerder) entwickelte sich erst kurz vor dem Tode Seelenblindheit.

Fast in allen Beobachtungen wurden homonyme Gesichtsfelddefecte konstatirt, und zwar viermal rechtsseitige Hemianopsie (I, IV, V, VII) und im Falle VI, wo es sich um einen Linkshänder handelte, linksseitige Hemianopsie.

In den restirenden Fällen (II und VIII) war eine diesbezügliche exacte Untersuchung vornehmlich wegen der Anwesenheit von hochgradiger sensorischer Aphasie geradezu unmöglich, jedoch war die Existenz einer Gesichtsfeldbeschränkung auf Grund anamnestischer Daten und des sonstigen Verhaltens des Kranken über jeden Zweifel erhaben.

Die Mittheilungen über Schreib- und Lesestörungen sind zu unvollständig, um in den einzelnen Fällen die vorliegende Form der Alexie respective Agraphie näher bestimmen und etwa nach der Wernicke'schen Classification rubriciren zu können. Es liegt dies vornehmlich daran, dass man bei der Untersuchung zu wenig systematisch vorgegangen ist. Die im Falle I streng nach den von Wernicke entwickelten Gesichtspunkten stattgehabte Prüfung hat die Anwesenheit einer sogenannten corticalen Alexie (Wernicke) festgestellt. (Die Bezeichnung optische Alexie halte ich für zutreffender). Eine solche hat allem Anscheine nach auch im Falle II vorgelegen. Es sei hierbei bemerkt, dass in der von mir aus angegebenen Gründen nicht mitgetheilten Reinhard's Beobachtung XV sich die corticale (optische) Alexie überaus klar entwickelt vorfindet.

Ich wende mich nun an die sprachlichen Störungen. Sie waren in allen Fällen mehr oder weniger deutlich in Beziehung mit Sehstörungen zu bringen, sie unterscheiden sich nur hinsichtlich der gleichzeitig bestehenden aphasischen*) Erscheinungen. Letztere fehlten

*) Ich verweise auf die an die klinische Mittheilung unseres Falles I. („Schluckwerder“) angeschlossene Analyse der vorhandenen Sprachstörung, aus welcher hervorgeht, dass die optische Aphasie im strengen Sinne nicht als eigentliche Aphasie anzusehen ist.

in den Fällen V und VI. In diesen wurde die optische Aphasie unter so einfachen, charakteristischen Verhältnissen beobachtet wie im Falle I („Schluckwerder“). Eine Sprachstörung machte sich nur im Finden der Hauptwörter und beim Benennen vorgezeigter Gegenstände geltend. Jedoch war der Gebrauch phrasenhafter Umschreibungen sowie von Verlegenheitsausdrücken in beiden Fällen nicht so häufig wie im Falle I.

Diesen Beobachtungen stehen am nächsten die Fälle IV und VII, in welchen Spuren von wirklicher Aphasie bemerkt worden sind. Letzteren ist aber gar keine Bedeutung beizulegen, da die optische Aphasie ganz unabhängig von ihnen ist und ihr klinisches Bild in keiner Weise durch sie verdunkelt wird. Im Falle VII tritt nämlich motorische Aphasie nur vorübergehend als indirectes Symptom auf. Im Fall IV erfährt das im Uebrigen reine Krankheitsbild eine Trübung nur durch die Notiz: „kann nicht nachsprechen;“ (s. o.). Der Fall VII erhält durch den Ausfall einer grösseren Zahl von optischen Erinnerungsbildern auch in sprachlicher Beziehung ein eigenes Gepräge (s. o.). — Anders verhält es sich in den Fällen II und VIII; in welchen die optische Aphasie nicht deutlich demonstriert werden kann wegen der unüberwindlichen Schwierigkeiten, welche für die Untersuchung durch die gleichzeitigen Complicationen gesetzt werden. Es liegt eine Combination vor von schwerer sensorischer Aphasie und Seelenblindheit. Sie äussert sich sprachlich in einem völlig unverständlichen Kauderwelsch (choreatische Paraphrasie? Kussmaul)“.

Um endlich eine Uebersicht über die Sectionsergebnisse zu gewinnen, sei zunächst bemerkt, dass in allen sieben Fällen ein Sectionsbefund vorliegt ausser im Falle VI (Bernheim). Die anatomische Untersuchung ist überall sorgfältig und von sachverständiger Hand ausgeführt worden. — Doppelseitige Herde finden sich in den Fällen II, VII, VIII; einseitige und zwar linksseitige in den Fällen IV und V. Nur in der ersten Gruppe — also bei **doppelseitigen** Herden — wurden Erscheinungen von Seelenblindheit beobachtet, in der zweiten dagegen nicht. Fall I zeigte zwar bei der Section beiderseitige Herde, doch gehört er, so weit es seine — im ersten Krankheitsstadium beobachtete — optische Aphasie betrifft, der zweiten Gruppe an, falls die epikritischen Raisonnements, welche ich noch später (s. u.) anstellen will, für zutreffend zu erachten sind.

Ein weiteres Ergebniss ist folgendes:

Alle Fälle zeigen insofern eine Uebereinstimmung, als in ihnen der pathologische Prozess nur im Grosshirn etablirt ist und zwar in

dessen hinterem Theile. Zumeist sitzt er im Occipitallappen respective im Occipitotemporallappen. Eine Ausnahme bildet hiervon der Fall II, in welchem eine ausgedehnte Erweichung in beiden Schläfelappen vorliegt. — Allen Fällen ist ferner gemeinsam, dass keine umschriebenen, sondern sehr ausgebreitete Veränderungen vorliegen. In den einen Fällen ist nur die Rinde erkrankt und zwar gilt dies für diejenigen Fälle, wo beiderseitige Herde anzutreffen sind (VII, VIII; dagegen nicht II). In den anderen Fällen ist nur das Mark erkrankt (in I und IV) und zwar handelt es sich hier um den linken Occipitallappen. Im Falle V. sind ebenfalls nur linkerseits Veränderungen anzutreffen, doch beziehen sich diese nicht nur auf das Mark, sondern auch auf die Rinde.

Vorstehende Statistik scheint mir zur Genüge nachzuweisen, dass sich unsere Fälle in wesentlichen Punkten von den bisher aufgestellten Aphasiekategorien differenziren; untereinander aber besitzen sie so viele Aehnlichkeiten, um als Beispiele einer besonderen Krankheitsform angesehen werden zu können. Sollte die für letztere gewählte Bezeichnung anerkannt werden, so wird sich das Bedürfniss nach einer präciseren Benennung der bisherigen „sensorischen Aphasie“ geltend machen. Es dürfte passend sein, im Anklang an die oben citirte Nomenclatur Naunyn's, die sensorische Aphasie (Wernicke) als sensorisch-acustische und unsere optische Aphasie als sensorisch-optische Aphasie zu differenziren.

Vergleicht man unsere Fälle näher miteinander, so zeigen sie unter sich bemerkenswerthe Unterschiede, welche das Bedürfniss wachrufen, das Krankheitsbild der optischen Aphasie in besondere Gruppen zu zerlegen.

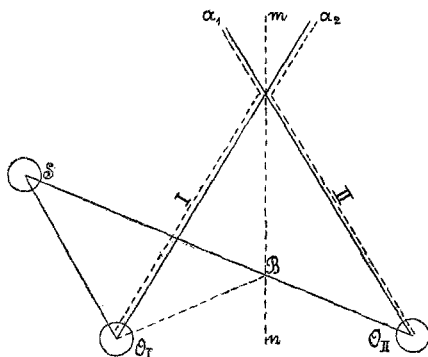
Es ergibt sich ohne Weiteres, dass die optische Aphasie unter drei verschiedenen Verhältnissen auftreten kann:

- I. als optische Aphasie bei gleichzeitiger Hemianopsie (Fall I., IV., V.);
- II. als optische Aphasie bei gleichzeitiger Seelenblindheit (Fall VI., VII.);
- III. als optische Aphasie bei gleichzeitiger Seelenblindheit und schwerer sensorisch-acustischer Aphasie (Fall II. und VIII.).

Ich differencire diese verschiedenen Gruppen, obwohl ich betreffs ihrer genaueren Symptomatologie noch nicht in der Lage bin, feste Normen aufzustellen.

Zur grösseren Klarheit über diese complicirten Verhältnisse dürf-

ten wir wohl am besten an der Hand eines Schemas gelangen, welches ich der Uebersichtlichkeit wegen auf die einfachsten Verhältnisse reduciren will. S. repräsentire das Sprachcentrum und vereinige in sich sowohl das Klangbildcentrum, als auch das Centrum für die Sprachbewegungsvorstellungen. O_1 stelle das linke, O_2 das rechte Sehcentrum dar, d. h. die linke resp. rechte Occipitalrinde, an welche die optischen Erinnerungsbilder gebunden sind. Die Linie M. N. deute die sagittale Trennungslinie der beiden Hemisphären an, Punkt B. den hinteren Theil des Balkens. Die gestrichelten und theilweise sich kreuzenden Linien zwischen O_1 α und O_2 α_1 resp. umgekehrt sollen die Verbindung zwischen den beiden Sehcentren und den dazu gehörigen homonymen Netzhauthälften darstellen; der Kürze wegen seien sie mit I und II bezeichnet, S. ist durch je eine Linie in Verbindung gesetzt mit O_2 und O_1 .



Mein Schema zeigt vor den bisher aufgestellten Aphasieschemata den principiellen Unterschied, dass in den anderen*) nur eine Hemisphäre, in ihm aber beide vertreten sind. Dementsprechend ist auch die Zahl seiner Componenten eine grössere; wir haben mit drei Centren und deren Verbindungen zu rechnen, während es sich in den sonstigen Schemata — sobald sie auf analoge einfache Verhältnisse zurückgeführt werden — stets nur um zwei Centren handelte.

Unser Schema, an welchem ich die verschiedenen, theoretisch möglichen Formen von optischer Aphasie nachweisen will, geht von der durch meine früheren Ausführungen zur Genüge begründeten

*) Nur Lichtheim hat in Figur 8 seiner Arbeit „über Aphasie“ ein Schema construiert, in welchem beide Hemisphären ihre Vertretung finden, welchem aber ganz andere Verhältnisse zu Grunde liegen.

Voraussetzung aus, dass dem klinischen Krankheitsbilde zu Grunde liegt eine Erkrankung im Bereich der cerebralen optischen Bahnen der Art, dass die Verschmelzung der optischen Wahrnehmungen, beziehungsweise Erinnerungsbilder mit den ihnen associirten Sprachklangbildern behindert ist.

Die in Frage kommenden, cerebralen optischen Bahnen werden durch zwei grosse Bahnstrecken repräsentirt: I O_1 S. und II O_2 S. Es ist wohl ohne Weiteres einleuchtend, dass auf beiden Bahnstrecken eine Hemmung vorliegen muss, wenn die gewünschte Störung resultiren soll. Ebenso leicht ist es zu erkennen, dass eine grosse Zahl derartiger Unterbrechungen möglich ist, da sich die beiden Strecken aus drei verschiedenen Componentenpaaren — nämlich 1. aus den beiden Centren O_1 und O_2 , 2. aus den Leitungen O_1 S und O_2 S und 3. aus den Bahnen I und II — zusammensetzen, welche sich wesentlich hinsichtlich ihrer physiologischen Functionen unterscheiden. Die aus ihrem verschiedentlichen Ausfall resultirenden Symptomenbilder werden daher bemerkenswerthe Differenzen untereinander erkennen lassen. Zwischen den sechs Componenten unseres Schemas sind 15 verschiedene Combinationen möglich. Von diesen fallen 6 für unsere Zwecke aus, weil durch sie immer nur in einer Bahnstrecke eine Störung verursacht wird. Es bleiben hiernach noch 9 verschiedene Fälle übrig, welche ich einzeln anführe, ohne damit von vornherein ausdrücken zu wollen, dass sie 9 existirenden Formen von optischer Aphasie entsprechen. Die Reihenfolge, in der ich sie nenne, ist nicht willkürlich gewählt. Es können zerstört sein:

- | | |
|----------------------|---------------------|
| 1. I und II | 5. O_1 und O_2 |
| 2. I „ O_2 S | 6. O_1 „ II |
| 3. II „ O_1 S | 7. O_2 „ I |
| 4. O_1 S „ O_2 S | 8. O_1 „ O_2 S |
| | 9. O_2 „ O_1 S. |

Diese Anordnung macht sofort auf einen principiellen Unterschied aufmerksam, welcher zwischen den 4 ersten und 5 letzten Fällen besteht. In der ersten Gruppe sind nämlich ausschliesslich **Leitungsbahnen** unterbrochen, während in der zweiten auch die **Centren** zerstört sind. In der ersten Gruppe befinden sich die optischen Erinnerungsbilder in völlig intactem Zustande, in der zweiten dagegen sind sie in grösserer oder geringerer Zahl verloren gegangen. Der jeweilige Zustand der optischen Erinnerungsbilder bildet den Kern, um welchen sich die verschiedenen Symptomencomplexe aufbauen. Von dem erwähnten Gesichtspunkte aus sind für die neun

citirten Fälle von optischer Aphasie an der Hand des Schemas die zugehörigen Symptomenbilder zu construiren. Um jedes Missverständniss zu vermeiden, betone ich noch einmal, dass es sich zunächst nur um rein theoretische Erwägungen handelt, und dass die Frage, ob die Fälle sich auch in der Praxis streng unterscheiden lassen werden, vor der Hand noch unberücksichtigt bleibt. Vom theoretischen Standpunkte aus ist die Unterscheidung dieser neun Fälle sicherlich gerechtfertigt.

Es wird vorausgesetzt, dass das Sprachcentrum ebenso wie die übrigen Sinnescentren in allen ihren Componenten intact sind.

Es würde zu weit führen, wenn ich für jeden einzelnen der genannten neun Fälle das zugehörige Krankheitsbild construiren wollte. Ich beschränke mich darauf, die Fälle II., V., VIII. einer genaueren Betrachtung zu unterziehen.

II. Unterbrechung von I. und O_2 S. Rechtsseitige totale homonyme Leitungshemianopsie. In O_1 können keine neuen Erinnerungsbilder angelagert werden; die vor dem Auftreten der Hemianopsie in O_1 deponirten Erinnerungsbilder sind intact und von der Verbindung mit S nicht abgeschnitten, daher für sprachliche Zwecke disponibel. In O_2 sind die deponirten Erinnerungsbilder intact, die Fähigkeit neue Erinnerungsbilder anzulagern, ist völlig erhalten; da aber ihre Verbindung mit S unterbrochen ist, so können sie für sprachliche Zwecke nicht verwerthet werden. — Hieraus ergibt sich folgendes Symptomenbild:

Beim spontanen Sprechen wird sich zeitweilig eine Störung im Finden von Hauptwörtern geltend machen, soweit letztere der Ausdruck für neuere und nur in O_2 deponirte Erinnerungsbilder oder für momentane Sinneswahrnehmungen sind. — Vorgezeigte Gegenstände wird Patient zwar in ihrer Bedeutung erkennen, aber nicht richtig benennen können. Hingegen wird er im Stande sein, auf Verlangen alle Gegenstände, die man ihm benennt, richtig zu zeigen, da er wegen der Integrität der von O_2 zu den anderen Sinnescentren führenden Associationsbahnen eine intacte concrete Vorstellung von den gesehenen Gegenständen besitzt. In gleicher Weise ist Patient fähig, mit Hülfe der anderen Sinne, z. B. des Tastsinnes, Gegenstände richtig zu erkennen und zu benennen.

V. Zerstörung von O_1 und O_2 .

Totale Rindenblindheit. Totale Seelenblindheit. (Verlust aller optischen Erinnerungsbilder.) Schwere Beeinträchtigung des Gedankenablaufes (Unmöglichkeit klar, resp. in concreten Vorstellungen zu denken). Die Sprachmaschine ist an sich intact, aber das Ausdrucks-

vermögen hat unter der Unklarheit der Vorstellungen sehr gelitten. Aus diesem Grunde wird auch mit Hülfe des Tastsinnes die Bezeichnung von Gegenständen nicht möglich sein.

VIII. Zerstörung von O_1 und O_2 S. Rechtsseitige totale homonyme Cortexhemianopsie. Partielle (rechtsseitige) Seelenblindheit. Verlust aller in O_1 deponirten Erinnerungsbilder.) Kein linksseitiger Gesichtsfelddefect. Centrum O_2 ist intact und kann noch neue optische Erinnerungsbilder anlagern, ist aber von S abgeschnitten.

Gegenstände, welche nur in O_1 optische Erinnerungsbilder gehabt haben, können weder in ihrer Bedeutung erkannt, noch benannt werden. Diejenigen Gegenstände, von welchen aber in O_2 ein optisches Erinnerungsbild vorhanden ist, werden zwar in ihrer Bedeutung erkannt, können aber nicht benannt werden; jedoch ist Patient im Stande, sie auf Verlangen richtig zu zeigen, wenn sie ihm vorher bei Namen genannt werden. Mit Zuhülfenahme des Tastsinns kann Patient die Gegenstände benennen. Sein Verständniß für die Gegenstände giebt er durch ihre event. richtige Benutzung zu erkennen. —

Wenn man die meiner Casuistik angehörigen Beobachtungen mit den entsprechenden Symptomencomplexen meines Schemas vergleicht, so zeigen sie zwar eine auffällende Aehnlichkeit unter einander, aber keine völlige Uebereinstimmung. Es lässt sich auch von vornherein mit ziemlicher Sicherheit voraussagen, dass in Wirklichkeit nicht so rein schematische Fälle vorkommen können. Die Rindenerkrankung wird selten eine so ausgiebige und totale sein, die Leitungsunterbrechung wird nie die einzelnen Bahnen so isolirt treffen. Ferner dürfte nur selten im practischen Falle die im Schema bestehende Voraussetzung zur Geltung gelangen, dass das Sprachcentrum sowie die übrigen Sinnescentren in allen ihren Componenten intact sind. Eine weitere Complication wird darin bestehen, dass man in Wirklichkeit stets mit einer Bahn rechnen muss, die in meinem Schema ganz ausser Acht gelassen worden ist: einer directen Verbindung zwischen den beiden Occipitallappen. Die Existenz dieser Commissurenbahn ist mindestens im höchsten Grade wahrscheinlich. Möglicherweise kann sie in der uns interessirenden Frage eine höchst bedeutungsvolle Rolle insofern spielen, als sie vielleicht einen Theil der Verbindungsbahn zwischen rechtem Sehcentrum und Sprachcentrum bildet (Linie O_2 BO_1 des Schemas). Die aus den verschiedenen Sehstörungen resultirenden Schreib- und Lesestörungen habe ich nicht in das Bereich meiner Erwägungen gezogen.

Wie bereits oben angekündigt wurde, will ich nunmehr den Versuch machen, mit Hilfe der neugewonnenen theoretischen Voraussetzungen, die im ersten Krankheitsstadium meines Falles (Schluckwerder) beobachtete optische Aphasie näher zu localisiren*).

In Folge der rechtsseitigen totalen Leitungshemianopsie (s. o.) konnte das Wahrnehmen und Erkennen der Gegenstände nur mit der rechten Sehsphäre geschehen. Da Patient vorgezeigte Gegenstände richtig erkannte (s. o.), so war die rechte Sehsphäre hinsichtlich ihrer Functionen intact; sie konnte Sinneseindrücke wahrnehmen und war im Besitze der optischen Erinnerungsbilder. Auch die in den anderen Sinnesregionen von den Gegenständen deponirten Erinnerungsbilder, sowie deren gegenseitige Associationsbahnen, insbesondere deren Verbindung mit dem Sprachcentrum, müssen unversehrt gewesen sein, weil Patient im Stande war, bei Innervation der anderen Sinne, z. B. des Tastsinnes, Gegenstände prompt zu benennen. Vorgezeigte Gegenstände konnte Patient jedoch nicht benennen, obwohl er sie richtig erkannte.

Nach meinem Schema müsste in unserem Falle eine Unterbrechung von I und $O_2 S$ vorgelegen haben. — Die Leitungshemianopsie — I — liess sich auf eine Zerstörung des linken sagittalen Markbündels an der Stelle seines Austrittes aus dem Hirnstamme zurückführen (s. o.). Die umfangreichen Veränderungen in den hinteren Abschnitten beider Hemisphären gestatten ohne Schwierigkeit auch die Annahme einer Unterbrechung von „ $O_2 S$ “. Indessen wird sich eine genauere Localisation dieser Unterbrechung bei dem ausgedehnten Sectionsbefunde und bei dem noch nicht zur Genüge bekannten Verlauf der Bahn „ $O_2 S$ “ nicht mit wünschenswerther Präcision ermöglichen lassen.

Die Leitungsbahn zwischen dem rechten Sehcentrum und dem — linksseitig gelegenen — Sprachcentrum verläuft — wie man wohl annehmen darf — zunächst im Marke der rechten Hemisphäre, geht dann durch den Balken, um hierauf im Marke der linken Hemisphäre zu dem in der ersten Schläfenwindung und ersten Stirnwandung gelegenen Sprachcentrum zu ziehen. Auf welcher dieser drei Etappen hat die fragliche Unterbrechung gelegen? Nach dem frühzeitigen Auftreten der optischen Aphasie zu urtheilen, können nur anatomische Veränderungen älteren Datums an ihrem Zustande betheiligt sein. Die bei der Section in der rechten Hemisphäre gefundenen Ver-

*) Nur das im ersten Stadium der Krankheit beobachtete diesbezügliche Symptomenbild kommt in Frage.

änderungen sind wahrscheinlich erst im späteren Verlauf der Krankheit aufgetreten, da im ersten Stadium keinerlei klinische Erscheinungen von Seiten der rechten Hemisphäre constatirt werden konnten. Auch der histologische Befund dürfte für die secundäre Erkrankung der rechten Hemisphäre sprechen, insofern nämlich die in der Umgebung des Sarcoms vorhandene Erweichungszone eine viel geringere Ausdehnung in der rechten, als in der linken Hemisphäre besitzt. — Was den Balken betrifft, so hat sich eine Erkrankung in demselben mit aller Sicherheit nachweisen lassen, und zwar ist sein hinterstes Ende — das Splenium — vollkommen in Geschwulstmasse aufgegangen. Bei unseren geringen Kenntnissen über den Verlauf der Balkenfasern lässt sich jedoch die Bedeutung dieses Befundes nicht ermessen, es muss deshalb auch dahin gestellt bleiben, ob durch den Herd im Balkensplenium obige Bahn unterbrochen worden ist.

In der linken Hemisphäre würde nur der ursprüngliche Ausdehnungsbezirk des Sarcoms (s. o.), umgeben von einer ganz schmalen Zone erweichten Gewebes, in Betracht zu ziehen sein. In keinem Falle kommen die Erweichungen in dem Umfange in Frage, welchen sie bei der Section eingenommen haben. Eine stricte Entscheidung, an welcher Stelle die Bahn $O_2 S$ — in der linken Hemisphäre — unterbrochen worden ist, halte ich nicht für möglich.

Ich möchte nur noch der Vermuthung Raum geben, dass die betreffende Stelle vielleicht der Läsion des sagittalen Markbündels dicht benachbart gewesen ist, so dass ein einheitlicher Process die beiden für das Zustandekommen der optischen Aphasie erforderlichen Unterbrechungen veranlasst haben würde. — Welche anatomischen Verhältnisse aber auch im Genaueren obgewaltet haben mögen, so viel scheint aus den bisherigen Erörterungen klar hervorzugehen, dass sich der Fall „Schluckwerder“ ohne Schwierigkeit mit meinem Schema in Einklang bringen lässt.

Die klinische Beobachtung in unserem Falle gestattet noch den Schluss, dass zur Zeit des ersten Krankheitsstadiums die Leitungsunterbrechung in der Bahn zwischen rechtem Sehcentrum und Sprachcentrum keine totale gewesen sein kann; Patient ist nämlich im Stande, einzelne vorgezeigte Gegenstände sofort richtig zu benennen und bei den meisten anderen mit Hülfe wiederholter Suggestivfragen den richtigen oder wenigstens einen sehr ähnlichen synonymen Ausdruck zu finden. Die gleiche Annahme dürfte wohl zur Erklärung jener auffallenden Erscheinung genügen, dass beim spontanen Sprechen die entfallenen Ausdrücke nicht dauernd aus dem Gedächtniss

entschwunden sind, vielmehr an einer anderen Stelle ohne Mühe zur Anwendung kommen. —

Bevor ich meine Arbeit schliesse, muss ich noch etwas näher auf das Capitel von der Seelenblindheit eingehen. Dieser Zustand ist nämlich in allen drei aus unserer Klinik stammenden Beobachtungen zur Entwicklung gelangt und im Laufe meiner Abhandlung wiederholt zur Sprache gekommen. Es dürfte auch von allgemeinerem Interesse sein, einen Ueberblick über die bisherigen, auf dem Gebiete der Seelenblindheit geleisteten Forschungen zu gewinnen, da erst in neuester Zeit das Studium dieser Krankheit von klinischer Seite in Angriff genommen worden ist und bereits zu recht bemerkenswerthen Ergebnissen geführt hat. Ich will in Folgendem vornehmlich das klinische Interesse berücksichtigen.

Der Name „Seelenblindheit“ stammt bekanntlich von Munk, welcher hiermit einen bei Hunden durch Operation am Hinterhauptslappen erzeugten Zustand bezeichnete, in welchem die Thiere sahen, aber die ihnen vertrauten Personen, Orte und Gegenstände mittelst des Gesichtes nicht wieder erkannten. Die Operation hatte — nach der Annahme von Munk — ein Erlöschen aller optischen Erinnerungsbilder zur Folge.

Von klinischer Seite wurden einzelne hierher gehörige Symptome schon vorher von Finkelnburg und Fürstner mitgetheilt. Die Schilderung Finkelnburg's erfuhr eine nothwendige Correctur von Wernicke*), welcher den von Finkelnburg eingeführten Begriff der „Asymbolie“ näher präcisirte und einige sehr bemerkenswerthe, eigene einschlägige Beobachtungen**) hinzufügte. In der späteren Zeit wurden nur vereinzelte Fälle von Seelenblindheit beschrieben, entweder als Theilerscheinung bei grösseren und diffuseren Rinden-erkrankungen, welche die Erscheinungen von Seelenblindheit in den Hintergrund drängten, oder es handelte sich um Paralytiker, bei welchen das Symptom nur vorübergehend im Anschluss an einen Insult zur Entwicklung gelangte. Diesbezüglich verweisen wir auf die sorgfältigen und verdienstlichen Arbeiten von Stenger***) und

*) Der aphasische Symptomencomplex (S. 35). Breslau 1874.

**) Siehe ferner Wernicke, Lehrbuch der Gehirnkrankheiten. Bd. II. S. 544 ff.

***) C. Stenger, Die cerebralen Störungen der Paralytiker. Dieses Archiv Bd. XIII.

Zacher*). Erst im vergangenen Jahre erschien eine grössere Monographie, welche sich ausschliesslich mit der Seelenblindheit als Herderscheinung beschäftigte und bemüht war, ein Krankheitsbild von ihr zu entwickeln sowie ihr Verhältniss zu anderen cerebralen Sehstörungen an der Hand einer sorgfältig gesammelten Literatur festzustellen. Der Autor dieser höchst verdienstvollen Arbeit ist Wilbrand**). Unmittelbar hierauf veröffentlichte Reinhard***) eine grössere Zahl einschlägiger Fälle, welche den Vorzug einer geradezu mustergültigen klinischen und anatomischen Untersuchung besitzen.

Die von Wernicke, Wilbrand und Reinhard mitgetheilten Krankheitsbilder zeigen unter einander sehr bemerkenswerthe Differenzen, welche darauf hinweisen, dass verschiedene Formen von Seelenblindheit existiren.

Der von Wernicke aufgestellte Begriff der Asymbolie umfasst nicht bloss den Ausfall der optischen, sondern auch der anderen, für den Begriff eines Gegenstandes wesentlichen Erinnerungsbilder. „Diese Kranken sehen augenscheinlich, da sie jedem Hindernisse ausweichen, sie hören auch, wie man von ihrem Gesichtsausdrucke ablesen kann, sie tasten ab, was sie in den Händen haben, und verrathen dabei keine Ungeschicklichkeit, aber alle so gewonnenen Eindrücke sind ihnen fremd und daher nutzlos, die Fähigkeit, vermittelt derselben die Dinge wieder zu erkennen, ist ihnen verloren gegangen. Als eine Folge dieses Umstandes wird man das weitere Symptom der Willenlosigkeit betrachten müssen, das diese Kranken regelmässig bieten, es fehlt ihnen die Haupttriebfeder des Handelns, die in der Verwerthung neuer Sinneseindrücke besteht.“ Wernicke bemerkt, er würde den Namen „Seelenblindheit“ vorziehen, sofern ein reiner Ausfall optischer Erinnerungsbilder besteht. Indessen waren seine Fälle zwar in ihren Hauptsymptomen solche von Seelenblindheit, es bestand aber ausserdem auch für andere Sinneseindrücke ein auffallender Mangel an Verständniss. Der Name „Asymbolie“ ist für sie treffender, weil er mehr umfasst.

In den beiden Fällen, welche der Wilbrand'schen Arbeit zu Grunde liegen, macht sich die Seelenblindheit nur insofern geltend,

*) Zacher, Beiträge zur Pathologie und pathologischen Anatomie der progressiven Paralyse. Dieses Archiv Bd. XIV. S. 487 ff.

**) Wilbrand, Die Seelenblindheit als Herderscheinung und ihre Beziehungen zur homonymen Hemianopsie, zur Alexie und Agraphie. Wiesbaden 1887.

***) l. c.

als alte und gewohnte Netzhautindrücke einen fremdartigen Eindruck auf den Patienten ausüben und hierdurch das Gedächtniss für Oertlichkeiten, Personen und Wortbilder eine schwere Beeinträchtigung erfahren hat. Die Kranken können jede wünschenswerthe Auskunft über die Veränderungen geben, welche in ihrem Wahrnehmen und Empfinden bewirkt worden sind. Sie sind in vollem Besitze ihrer Intelligenz. Nur die optische Phantasie hat sich vermindert, wodurch das Gemüthsleben in gewisser Hinsicht alterirt wurde.

Die Seelenblindheit tritt also bei Wilbrand in einer sehr milden Weise auf. Man ist mitunter im Zweifel, ob man von einem wirklichen Verlust der optischen Erinnerungsbilder oder ob man nicht bloss von einer mangelhaften Erregbarkeit derselben reden soll. Auch Wilbrand scheint dies gefühlt zu haben, insofern er in der Einleitung*) zu seiner Arbeit die Bemerkung macht, dass es zutreffender gewesen wäre, die hier in Rede stehende Erscheinung mit dem Namen *Amnesia optica* zu belegen. Der auf Grund der Munk'schen Experimente eingeführte Begriff „Seelenblindheit“ umfasse eigentlich mehr, als er (Wilbrand) speciell damit bezeichnet wissen wolle.

Reinhard nimmt mit seinen Fällen**) eine Mittelstellung zwischen Wernicke und Wilbrand ein. Es handelt sich um einen wirklichen Verlust von optischen Erinnerungsbildern. Jedoch sind nicht alle Erinnerungsbilder erloschen, einzelne Gegenstände können bei aufmerksamer Beobachtung noch richtig erkannt werden. Für gewöhnlich ist aber Patient ausser Stande, sich mit Gesichtseindrücken aufmerksam zu beschäftigen und befindet sich in einem Zustande von stuporösem Hinbrüten, der in vieler Beziehung an die bei der Asymbolie bestehende „Willenlosigkeit“ (s. o.) erinnert. In den meisten Fällen existirt eine so hochgradige Einschränkung in den beiderseitigen homonymen Gesichtsfeldern, dass nur wenig zur totalen Rindenblindheit fehlt. Vorgezeigte Gegenstände erregen meist erst dann die Aufmerksamkeit der Kranken, wenn sie in die nächste Nähe des Fixationspunktes gebracht worden sind. Es bleibt immer zu bedenken, ob nicht das mangelhafte Verständniss für einen grossen Theil der Wahrnehmungen auf das schlechte Sehvermögen zu beziehen ist.

*) l. c. S. 1.

**) In der von Reinhard mitgetheilten Casuistik handelt es sich nicht ausschliesslich um Fälle von Seelenblindheit. Von letzteren gehören die Fälle II. und XIII. nicht der jetzt in Frage kommenden Gruppe an. Fall XIII. ist als ein Beispiel von „optischer Aphasie mit Seelenblindheit“ aufzufassen (s. o.). Im Fall II. liegt ein Zustand von „Asymbolie“ vor.

Ich kann nicht umhin, einige Einwände gegen die Wilbrand'schen beiden Fälle zu erheben. Die Kranken sind viel zu spät zur klinischen Beobachtung gekommen. In dem einen Falle hatte sich der Schlaganfall, welcher die Veranlassung zu der in Frage stehenden Störung war, vier Jahre zuvor zugetragen, in dem anderen Falle (der ursprünglich von Charcot mitgetheilt worden ist) war mindestens ein Jahr seit dem Insult verflossen. Für die vorangegangene Zeit fehlen alle objectiven, klinischen Daten; man ist lediglich angewiesen auf anamnestiche Angaben der Kranken. Wie hoch entwickelt aber auch deren Intelligenz sein mag, die Selbstbeobachtung, selbst wenn sie noch so scharf und fein ausgeführt wird, bietet keinen annähernd genügenden Ersatz für die von fachmännischer Seite gewonnenen objectiven Untersuchungsergebnisse. Besonders fühlbar macht sich dieser Mangel für den Zeitabschnitt, welcher sich unmittelbar an den Insult angeschlossen hat. Die Kranken sollen sich damals in einem Zustande von „Verwirrung“ befunden haben als Folge des plötzlichen und massenhaften Einwirkens fremd gewordener Gesichtseindrücke. In dem einen Falle muss es sich sogar um einen nicht unbedeutenden Insult gehandelt haben: „Mehrere Wochen habe ich in starkem Fieber gelegen, Niemanden gekannt und fortwährend phantasirt. Das weiss ich jedoch nur von Hörensagen. Dass ich später Thiere für Menschen und mein Dienstmädchen für einen gedeckten Tisch angesehen habe, weiss ich jedoch nicht, zu welcher Zeit dies war. Dann verging wieder eine längere Zeit, von der ich nichts mehr weiss*)

Jedenfalls scheint mir den Schilderungen der Patienten über ihren in den ersten Zeiten der Krankheit bestehenden Zustand eine gewisse nicht unerhebliche Subjectivität anzuhaften, so dass sie als Grundlage für weitgehende Schlussfolgerungen sich nicht benutzen lassen. Wenn man ferner bedenkt, in wie kurzer Zeit verloren gegangene optische Erinnerungsbilder durch neu erworbene ersetzt werden können, dass bei den von Munk operirten Hunden bereits nach 4—6 Wochen die Erscheinungen von Seelenblindheit vollständig ausgeglichen waren, so werden auch die Wilbrand'schen Fälle in der späten Zeit ihrer klinischen Beobachtung schwerlich ein charakteristisches Bild von Seelenblindheit geben können, der grösste Theil der verloren gegangenen optischen Erinnerungen wird durch neu erworbene wieder restituirt worden sein. Nur noch in wenigen

*) l. c. S. 54.

Symptomen findet sich eine Andeutung von dem Vorhandensein einer „Seelenblindheit.“

Von einigen Autoren, z. B. James Ross*) wird als selbstständige Kategorie der Seelenblindheit die Wortblindheit angenommen. Zu dieser Sonderung ist man meiner Ansicht nach nicht berechtigt. Die Schriftzeichen besitzen vor den übrigen optischen Erinnerungsbildern keinerlei Vorzug. Ein wirklicher Ausfall von optischen Erinnerungsbildern wird sich daher nicht auf das specielle Gebiet der Schriftzeichen beschränken, vielmehr gleichzeitig auch anderweitige Symptome von Seelenblindheit zur Folge haben.

Hingegen glaube ich, dass eine andere Gruppe von Erkrankungen den Vorzug verdient, als besondere Art von Seelenblindheit differenziert zu werden; es sind diejenigen Fälle, bei welchen gleichzeitig sprachliche Störungen beobachtet werden. Sie repräsentiren einen grossen Theil derjenigen Grenzfälle zwischen Aphasie und Seelenblindheit, welche den Hauptgegenstand meiner Arbeit bildeten. Ich habe sie als eine besondere Kategorie von „optischer Aphasie“ hingestellt, habe ihre Eigenthümlichkeiten an mehreren Beispielen (z. B. Bernheim, Reinhard) illustriert und an der Hand eines Schemas auf die verschiedenen Bedingungen, unter welchen sie in Erscheinung treten kann, hingewiesen.

In einer nahen Fühlung zu unseren Fällen stehen einzelne von Stenger**) und Zacher***) mitgetheilte Beobachtungen, bei welchen „die Zustände von Seelenblindheit stets zugleich mit dysphasischen und rechtsseitigen motorischen Erscheinungen auftraten und stets doppelseitig waren.“ Es handelt sich um schnell vorübergehende Zustände bei vorgeschrittenen Paralytikern. Der besondere Werth, welchen einzelne dieser Beobachtungen besitzen, besteht — wie ich im Anschluss an meine Casuistik bereits ausgeführt habe — in der genauen Prüfung der Tastvorstellungen (s. o.). —

Ich mache mir von dem Zustandekommen der Seelenblindheit folgende Vorstellung:

Beim Wiedererkennen eines Gegenstandes scheint mir das wesentlichste Moment eine Innervation seines vollständigen Begriffes zu sein und das alleinige Anregen des optischen Erinnerungsbildes nicht zu genügen. Der Begriff ist nichts anderes, als das Zusammenwirken einer grösseren Zahl von einzelnen Sinnesvorstellungen, er setzt sich

*) l. c.

**) l. c.

***) l. c.

zusammen aus allen jenen Erinnerungsbildern, welche die wesentlichen Merkmale des Gegenstandes repräsentiren*). Diese Erinnerungsbilder machen eine functionelle Einheit aus, insofern sie untereinander fest associirt sind und die Erregung jedes einzelnen sich den anderen mittheilt.

Bei dem Vorgange des Wiedererkennens spielen hiernach eine wesentliche Rolle die Associationsbahnen, welche die Erinnerungsbilder untereinander verknüpfen. Sie sind — um einen Meynertschen Ausdruck**) zu gebrauchen — einem Faden vergleichbar, mit dessen Hülfe das eine Erinnerungsbild durch das andere gleichsam über die Schwelle des Bewusstseins emporgezogen wird. Ist dieser Faden zerrissen, sind die Associationsbahnen zerstört, welche die Verbindung der optischen Erinnerungsbilder herstellen, so wird das Wiedererkennen von gesehenen Gegenständen unmöglich sein. Es wird ein Zustand von Seelenblindheit resultiren müssen, wenngleich die optischen Erinnerungsbilder völlig unversehrt sind. Ein gesundes Thier verbindet den Anblick einer Peitsche mit dem Vorgang der Züchtigung und verkriecht sich. Ein Thier, dessen mit dem optischen Centrum in Verbindung stehende Associationsbahnen zerstört sind, wird der Knall einer Peitsche, nicht aber ihr Anblick aufregen.

Die anatomische Consequenz dieser Theorie wäre, dass eine umfangreiche Läsion im **Marklager** der beiden Occipitallappen völlig ausreichend sein würde, um Seelenblindheit zu veranlassen; die Rinde könnte intact geblieben sein. Uebrigens ist es ja klar, dass dergleichen Herderkrankungen meistens Rindenblindheit zur Folge haben werden, da auch das sagittale Marklager voraussichtlich in Mitleidenschaft gezogen sein würde. Jedoch braucht dies nicht immer der Fall zu sein. Andererseits kann man sich auch die Combination vorstellen, dass auf der einen Seite die Rinde selbst, auf der anderen nur das Marklager erkrankt sei.

Die speciellere Veranlassung zu meinen Ausführungen bildeten die anatomischen Verhältnisse, die in unserem Falle „Schluckwerder“ vorgelegen haben.

Hier sind in den letzten Wochen der klinischen Beobachtung deutliche Erscheinungen von Seelenblindheit zur Entwicklung gelangt, ohne dass post mortem bei genauerer histologischer Untersuchung

*) S. Wernicke, „Die neueren Arbeiten über Aphasie“. Fortschritte der Medicin 1886. S. 371.

**) Meynert, Psychiatrie. Klinik der Erkrankungen des Vorderhirnes, Wien 1884, S. 142 ff.

eine pathologische Veränderung der beiden Occipitalrinden sich hätte nachweisen lassen. Die Möglichkeit einer Druckwirkung auf die Occipitalrinden glaube ich bereits oben zur Genüge ausgeschlossen zu haben.

Bezüglich der näheren Details erlaube ich mir auf die ausführliche Beschreibung des mikroskopischen Befundes hinzuweisen.

Das Mark der Occipitallappen ist erweicht, aber die Stärke der Erweichung nimmt vom Centrum gegen die Windungen hin im Allgemeinen ab und an der Rinde selbst ist mit Sicherheit keine Veränderung nachweisbar.

Vom theoretischen Standpunkte aus darf meinen Erwägungen eine Berechtigung nicht abgesprochen werden. Es liesse sich denselben auch mit Leichtigkeit mein für die optische Aphasie aufgestelltes Schema zu Grunde legen, sofern man dasselbe auszeichnen und nicht nur das Sprachcentrum, sondern auch die übrigen Centren mit den beiden Sehsphären in Verbindung stellen würde.

Zum Schlusse danke ich meinem lieben Collegen Herrn Dr. Lissauer für seine freundliche Unterstützung bei der mikroskopischen Untersuchung.
