



Beitrag

zur

Lehre von der Localisation
des Sprachcentrums.

Inaugural-Dissertation

der

medizinischen Facultät der Universität Jena

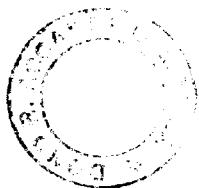
zur

Erlangung der Doctorwürde in der Medicin
Chirurgie und Geburtshülfe

vorgelegt

von

Lew Makowsky
aus Bialystok (Russland).



Jena,

Druck von Julius Hossfeld,

1883.





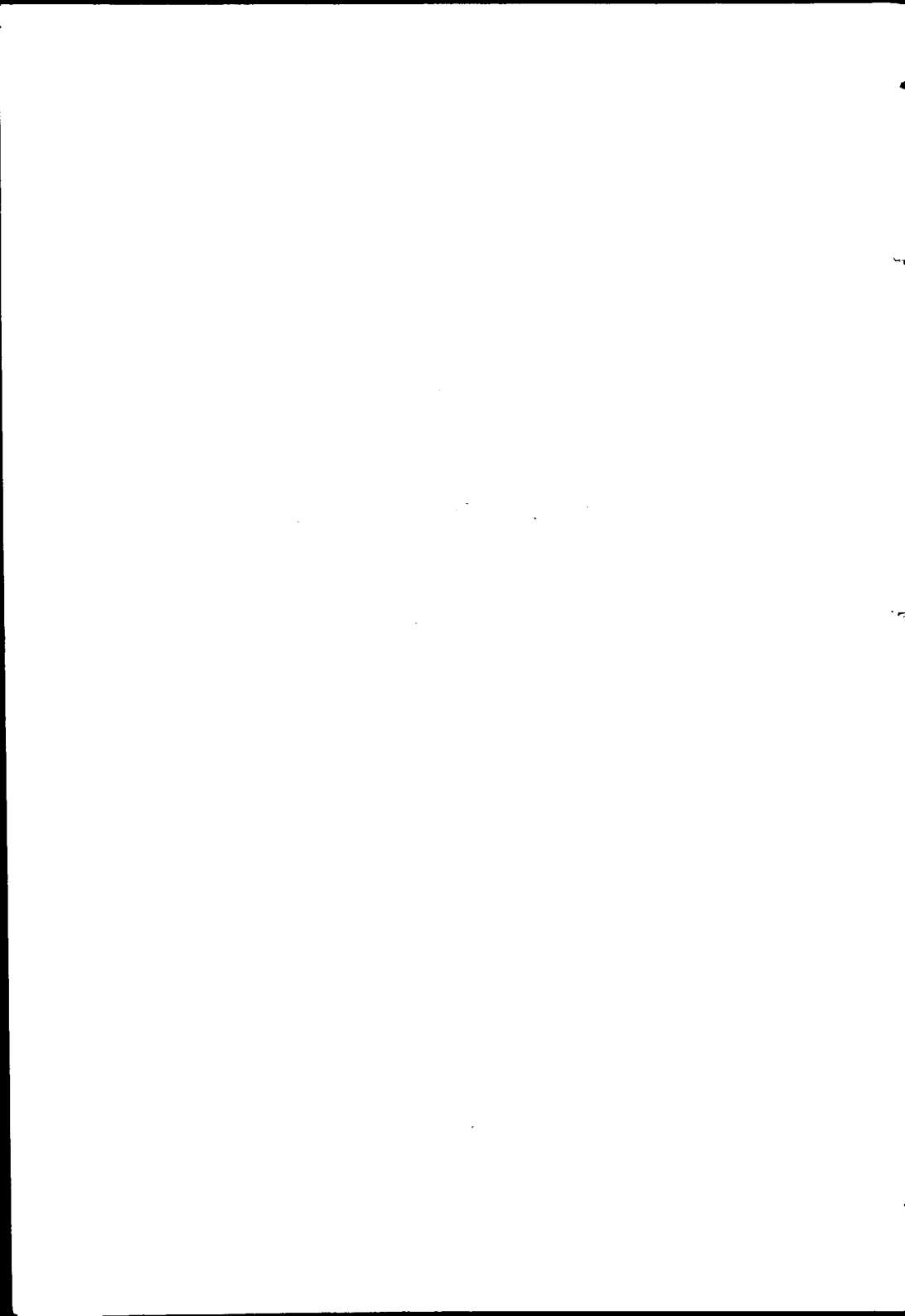
Seinen

theueren Eltern

als schwaches Zeichen seiner Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.



Die Erscheinungen der eigenthümlichen Sprachstörung, die seit zwei Decennien unter dem Namen Aphasie bekannt sind, waren schon im grauen Alterthum bekannt.

Und in der That begegnen wir in der Literatur einer Fülle von so klar und geistreich beschriebenen Fällen von Aphasie, die geschichtlich-medicinisch, wie forensisch so charakteristisch und interessant sind, dass wir uns veranlasst sehen, genauer darauf einzugehen, um so mehr, als unseres Wissens noch in allen Werken ein mehr oder weniger vollständiger Ueberblick dieser Krankheit fehlt.

Plinius der Aeltere¹⁾ bespricht diesen Zustand mit folgenden Worten:

„Ictus lapide oblitus est litteras tantum ex praecalto tecto lapsus matris et adfinium prospinctorumque cepit oblivionem, alius aegrotus servorum etiam sui vero nominis Messala Corvinus Orator. Itaque saepe deficere temptat ac meditatatur vel quieto corpore et valido; somno quoque serpente amputatur, ut inanus mens querat, ubi sit loci.“

Schenk ius²⁾ erkannte schon im Jahre 1644 den Zusammenhang des Verlustes der Sprache und des

1) Spamer, Archiv f. Psych. Bd. VI s. S. 497.

2) Kussmaul, Die Störungen der Sprache 1881. s. S. 39.

Wortgedächtnisses mit Gehirnaffectionen, und dass Verlust der Sprache ohne Lähmung der Zunge bestehen könne. Er hat Kranke beobachtet, die nach einem apoplektischen Insulte nicht mehr sprechen konnten, weil ihr Gedächtniss ausgelöscht, die Zunge dabei aber nicht gelähmt war.

Prof. Jolly¹⁾ in Strassburg hat im vorigen Jahre ein Testament eines Apathikers aus dem Jahre 1682 mitgetheilt, das in geschichtlicher, wie forensischer Beziehung von grossem Interesse ist. Dieses merkwürdige alte Testament wurde wegen Sprachunfähigkeit des Testators von den Verwandten angegriffen, von der Justiz zu Paris aber gesetzlich anerkannt.

Dieser Fall trägt die Aufschrift: „Si un testament, fait par interrogatoire d'un testateur, qui ne peut s'ènoncer que pour oui et non, pour avoir attaqué d'apoplexie deux ans auparavant, est valable“. — Wie in dem notariellen Acte zu lesen ist, soll vor dem Notar Faverjon am 14. Febr. 1682 der Bürger zu Lyon, namens Peter Rosignol erschienen sein, welcher gesund an seinen Sinnen, mit Ausnahme der Fähigkeit der Sprache, deren er seit mehr als 2 Jahren in Folge eines apoplektischen Insultes beraubt ist. — Das Gehör ist intact. Kann nur „ja“, „nein“, „Jesus Maria“ aussprechen. Er übergab dem Notar ein von ihm im Jahre 1671 ausgefertigtes Testament, wobei er durch Gesten zu verstehen gab, als wolle er jenes zerreißen und wünsche ein anderes. Befragt: „ob er ein neues Testament machen wolle“, erwiderte er: „ja“, nahm den Notar bei der Hand und führte ihn in sein (Rosignols)

1) Ueber den Einfluss der Aphasie auf die Fähigkeit zur Testamentserrichtung. Archiv f. Psych. u. Nerv. von Westphal, XIII, Bd. 2, Heft 1882.

Wohnhaus, rief einige Zeugen herbei und gab dem Notar ein Zeichen, er möge das alte Testament vorlesen. Bei Verlesung des früher von ihm bestimmten Begräbnissortes in der Kirche St. Nipier hielt er den Notar an und sagte: „nein“. Auf die Frage, ob er im Hotel Dieu beerdigt sein wolle, sagte er: „nein“, während die Frage, „ob bei den Franziskanern“, von ihm mit „ja“ beantwortet wurde. Bei Erwähnung der für seine Nichten ausgesetzten Legate, übergab er dem Notar ein Blatt Papier, auf welchem die Namen seiner nächsten Verwandten verzeichnet waren. Für seine verwittwete Schwester setzte er mit Rechenpfennigen die Summe von 300 Fr. aus. Gefragt, ob 300 gemeint sei, sagte er: „ja“. In derselben Weise war das ganze Testament gemacht worden.

Es ist dies ein Fall von ausgesprochener Aphasie mit Agraphie. Alexie bestand nicht, da er noch lesen konnte, sonst hätte er die Liste seiner Verwandten und die 2 Quittungen nicht richtig herausfinden können. Wahrscheinlich wurde er seit dem apoplektischen Insulte auch des Schreibens beraubt.“

Von grossem historischen Interesse ist die Mittheilung Linne's¹⁾, worin er unter Anderem erzählt: „Ein Gelehrter in Upsala, welcher von vieljährigem Stillsitzen dick und voll Scorbut ward, fiel endlich ins Podagra. Dasselbe zeigte sich im Frühjahre und Herbst 1742 an den Füssen, wollte aber gar nicht daselbst bleiben, sondern suchte in den Leib hinauf zu kommen. Im Herbst bekam dieser Mann seinen gewöhnlichen Zufall, da solcher in den Füssen gar nicht bleiben wollte, sondern selbst in den Kopf trat. Ich befeissigte mich vergebens, es von dannen wegzuschaffen,

1) Jastrowitz, Berl. kl. Wochenschrift 1875. s. S. 699.

was ich auch that, so befahl doch den Patienten eine Schlagsucht, die mir viel Mühe machte. Eine spanische Fliege im Nacken that dabei doch die beste Wirkung, denn nach dieser wachte er mehr auf, aber er schien zu phantasieren, dass sich doch nicht so verhielte, sondern er redete gleichsam eine fremde Sprache und gab allen Sachen eigene von den gemeinen Worten unterschiedene Benennung, z. B. Trinken; „To, ti“ etc. Nachdem die Schlagsucht und das Podagra mit dem Schmerze fortgewichen waren, dass er zu gehen vermochte, empfand er einiges Stechen im Nacken mit einiger Steife in den Nackensehnen, und dabei ein schweres Gedächtniss, welches doch von ganz besonderer Art war. Er hatte alle selbstständigen Nennwörter vergessen, so dass er sich auch nicht eines einzigen zu erinnern wusste, ja nicht einmal eines Namens seiner Kinder, seiner Frau oder seines selbst, viel weniger eines anderen. Und was noch sonderbarer war, wenn man ihm dasjenige nannte, was er hatte vorbringen wollen, sagte er: „ja“, aber wenn man ihn bat, solches nachzusagen, erwiderte er: „kann nicht“; wenn er einen geschriebenen Namen sah, wusste er, wessen Name es war, und wenn er einen seiner Collegen nennen wollte, wies er in dem Verzeichnisse der Lectionen, wo sein Name stand. Also er hatte zwei Dinge verloren: 1) die Erinnerung der selbstständigen Nennwörter und 2) das Unvermögen, selbstständige Nennwörter zu nennen. Dieses dauerte so von Weihnachten bis zum Frühjahr 1743, es währte aber nicht lange, dass ihm das Podagra in den Leib trat, welches ihn bald darauf ins Grab brachte.“

Im Jahre 1755 sagt v a n S w i e t e n¹⁾ über diese wunderbare Erscheinung Folgendes :

1) Jastrowitz, Berl. kl. W. 1875. s. S. 323.

„Vidi plures qui, ab apoplexia curati, omnibus functionibus cerebri recte valebant, nisi quod desset, hoc unicum quod non possent vera rebus designandis vocabula invenire, manibus, pedibus, totius corporis nixu conabantur explicare miseri quod vellent, nec poterant tamen. Mallum illud per plures annos saepe insanabilis perstat.“

(Goethe¹⁾) beschrieb im Jahre 1797 (im 7. Buche von Wilhelm Meisters Lehrjahren) einen ähnlichen Fall:

..... „ganz unvermuthet ward mein Vater von einem Schlaganfall befallen, der ihm die rechte Seite lähmte und den reinen Gebrauch der Sprache benahm. Man musste alles errathen, was er wollte, denn er brachte nie das Wort hervor, das er im Sinne hatte“. Auch in diesem Falle sehen wir bei Intactheit des Articulationsapparates eine Unfähigkeit, das Wort geistig zu erzeugen.

Jastrowitz²⁾ theilt noch einen dritten von Montpellier beobachteten und im Recueil de Discours de la Fac. de Méd. p. 468. 1820 verzeichneten Fall mit, den wir hier nicht unerwähnt lassen wollen, weil auch der anatomische Befund, wenn nicht präcis, so doch schon damals beobachtet worden war:

„Nach einem apoplektischen Insulte vergass plötzlich der bekannte Naturforscher Broussonet im Jahre 1807 alle Hauptwörter. Er half sich durch Adjectiva, durch Zeichnungen oder durch zeigen des Wortes in einem Buche. Er lernte Manches wieder, starb aber nach kurzer Zeit an einem neuen Anfall. Die Section ergab auf der linken Seite des Gehirns ein grosses Geschwür, das zum Theil vernarbt war.“

1) Jastrowitz, Deutsche med. W. 1878. S. 147.

2) Berl. klin. W. 1875. s. S. 323.

Endlich wollen wir noch von den älteren Angaben über die sogenannte Aphasic, diejenige von dem amerikanischen Arzte Rush¹⁾ anführen.

Derselbe unterschied Anfang dieses Jahrhunderts 7 Formen von Gedächtnisstörungen und zwar:

1) Vergessen von Namen und Worten jeder Art.
2) Vergessen von Namen und Worten mit Substituierung anderer.

3) Vergessen der Namen in der Muttersprache und Auffinden von Namen in einer andern.

4) Umgekehrtes Verhalten von der dritten Form. Ein Italiener, Namens Dr. Scandella, welcher 1789 in Newyork starb, sprach in seiner Krankheit zuerst nur englisch dann nur französisch, an seinem Todestage nur italienisch.

5) Vergessen der Worte, aber nicht der Buchstaben, welche die Worte zusammensetzen. Ein Geistlicher musste die Wörter buchstabiren, um sich verständlich zu machen.

6) Vergessen der Buchstaben der Worte.

7) Vergessen von Namen und Begriffen, aber nicht von Zahlen.

Hier bemerken wir, dass somit der Symptomencomplex dieser Erkrankung nicht (wie Trousseau meint) von Lordat (1820) zuerst aufgestellt war, sondern schon aus früherer Zeit her datirt.

Wie wir sehen, war dieses Krankheitsbild vielen älteren Beobachtern mehr oder weniger bekannt, aber von einer „Localisation“ dieses Defectes war bis zum Anfang dieses Jahrhunderts noch keine Rede.

Erst im Jahre 1801 hat der Wiener Arzt Gall²⁾

1) Kussmaul, Die Störungen der Sprache s. S. 40.

2) Gall's Theorie der Physiognomik. Weimar 1802. s. S. 23.

den folgenden Satz aufgestellt und suchte ihn auch aufrecht zu erhalten:

„Durch Krankheiten und Verletzungen einzelner Stellen des Gehirns können einzelne Fähigkeiten des Geistes verloren gehen oder verstärkt werden. So hat man beobachtet, dass Menschen nach einem heftigen Schläge vorn auf die Stirn ihr Gedächtniss eingebüsst haben etc.“

Er war auch der erste, der — „das Sprachgedächtniss an dem vordern Theil der Knochen-Decke der Augenhöhle“, d. i. in dem untersten Theil der vordern Stirnlappen, welche sich unter dem Orbitalgewölbe befinden — verlegt hat. Diese Anschauung wurde lange von den Forschern wenig berücksichtigt, und wäre desshalb schier in Vergessenheit gerathen, wenn nicht sein Schüler Bouillaud¹⁾ (1825) diese Theorie von neuem aufgenommen und, gestützt auf zahlreiche klinische Beobachtungen, sie zu befestigen gesucht hätte.

In seiner Abhandlung sagt dieser unter anderen: „die vorderen Stirnlappen seien die Organe für die Bildung des Gedächtnisses der Wörter, wie auch der elementaren Zeichen, welche unsere Gedanken zur Veranschaulichung bringen.“

Marc Dax²⁾ ging noch weiter und stellte den überraschenden Satz auf, dass das Sprachvermögen lediglich in der linken Hemisphaere und nicht in der rechten ihren Sitz hat. Und erst im Jahre 1861 bestätigte diese Behauptung Broca³⁾, indem er die Localisation des Sprachcentrums noch genauer und schär-

1) *Traité de l'encéphalite*. Paris 1825. p. 157.

2) }
3) } *Gaz. hebdomadaire* 1865. Nr. 14.

fer bestimmte, nämlich die Stelle, welche mehr nach hinten von der dritten linken Stirnwindung des vordern Stirnlappens liegt. Nach ihm soll diese Stelle es sein, deren Läsion Sprachstörungen zur Folge hat.

Er stützte seine Behauptung auf zwei sehr scharfsinnig zergliederte Beobachtungen.

Diese Thatsache hat zu jener Zeit so viel Aufsehen erregt, dass man bald die ganze Aufmerksamkeit bei den Sectionen aller Aphasiker nur dem hinteren Drittel der 3 linken nach dem Entdecker Broca'schen benannten Stirnwindung schenkte, die man auch meistens lädirt vorfand. Allein bald darauf wurden 2 Fälle von Aphasie von Charcot¹⁾ und Vulpian mitgetheilt, welche die Hypothese Broca's nicht bestätigen konnten, weil diese dritte l. Stirnwindung vollkommen intact blieb.

Erst dann begegnete Broca einer starken Opposition und wie nach jeder Entdeckung, die in der ersten Zeit viel Aufsehen erregt, haben sich auch in diesem Fall die Gemüther bald beruhigt und viele Autoritäten Duchenne, Trousseau, Leyden, Ogle u. A. m. prüften die Sache genauer und unparteiisch. Es dauerte gar nicht lange und diese mussten bestätigen, dass meistens bei allen Sectionen der Aphasiker die Läsion nie auf die Broca'sche Region allein sich beschränkte, sondern dass auch viele nächstliegende Bezirke in verschiedenem Umfange mitbetroffen waren.

In der That lieferten die genauesten Beobachtungen seit dieser Zeit und namentlich die der letzten 5 Jahre, die besten Beweise, dass von einer präzisen „Localisation“ zur Zeit noch gar keine Rede sein kann.

1) Kussmaul, l. c. s. S. 136.

Es zweifelt auch wohl Niemand, dass dieses Problem erst dann gelöst werden kann, wenn zahlreiche klinische und anatomische Analysen mehr Licht auf die Frage werfen werden. Man wird erst dann mit vollem Rechte von einer genauen und positiven „Localisation des Sprachencentrums“ sprechen können — wenn die pathologische Anatomie und experimentelle Physiologie Hand in Hand mit den klinischen Beobachtungen gehen werden.

Wir sind zwar berechtigt von der experimentellen Physiologie bis zu einem gewissen Grade die Lösung dieser Frage zu erwarten, sind aber, um zur Zeit einen mehr oder weniger richtigen Schluss ziehen zu können, nur auf Beobachtungen am Krankenbett und auf Erfahrungen am Leichentisch angewiesen. Die Beobachtungen haben nur dann ihren vollen Werth und Bedeutung, wenn sie in statistischen Zusammenstellungen verglichen werden können. Deshalb muss jede neue statistische Zusammenstellung in der Literatur willkommen sein.

Auch wir liefern eine solche. Bevor wir aber dies thun, geben wir in Folgendem einen Ueberblick über die verschiedenen theoretischen Anschauungen die bezüglich der Aphasie, ihres Sitzes, Form, Natur u. s. w. herrschen.

Der Name Aphasie stammt von Trousseau. Letzterer unterschied auch die Aphasie von vielen anderen Formen gestörter Sprache.

Bald constatirten viele Forscher, dass der Grad und die Form der Aphasie sehr verschieden sein kann. So unterschied Bastian¹⁾ drei Arten von Aphasie und zwar:

1) Archiv für Psych. und Nerv. T. II, 1870, S. 41.



1) Eigentliche Aphasie, d. i. Patient kann denken, aber nicht sprechen, schreiben oder lesen.

2) Aphemie. — Pat. kann lesen und schreiben, aber nicht sprechen.

3) Agraphie — Pat. kann lesen und sprechen, aber nicht schreiben.

Leyden trennte 1867 die Aphasie von der Anarthrie. — W. Ogle theilte dieselbe in 2 Gruppen: in ataktische und amnestische Aph. Kussmaul¹⁾ detailirte die Form der Aphasie noch genauer. Er unterscheidet unter dem allgemeinen Namen der Aphasie folgende 6 dysphatische Störungen:

1) Ataktische Aphasie, oder das Unvermögen der motorischen Coordination der Wörter. Diese Form betrachtet Kussmaul als cortikale Anarthrie der Wörter und nennt sie deshalb verbale Anarthrie.

2) Amnestische A., oder das Unvermögen der Erinnerung der Wörter, als acustischer Symptomencomplexe. Diese Form betrachtet er als verbales Dictions-Unvermögen.

3) Worttaubheit oder das Unvermögen bei gutem Gehör und ausreichend erhaltener Intelligenz die Wörter wie früher zu verstehen.

4) Wortblindheit oder das Unvermögen bei gutem Gesichte und erhaltener Intelligenz — die gesehenen Schriftworte zu lesen.

5) Paraphasie oder das Unvermögen die Wortbilder mit ihren Vorstellungen richtig zu verbinden, so dass statt der sinnentsprechenden verkehrte oder ganz unverständliche Wortgebilde zum Vorschein kommen.

6) Agrammatismus und die Akataphasie oder das

1) l. c. s. S. 154 und 174.

Unvermögen die Wörter grammatikalisch zu Formen und syntaktisch in Sätze zu ordnen u. s. w.

Es giebt also eine Reihe von Kranken, die das Wortgedächtniss verloren, die nöthigen Ausdrücke, um ihre Gedanken wiederzugeben, nicht finden, aber dennoch sie wiederholen können, wenn man sie ihnen vorspricht. Das Schreiben können sie dabei behalten. Diese Kranken ergänzen mittels Gesten die Worte, die ihnen fehlen, oder sie gebrauchen gewisse Wörter oder gewisse Sylben, über die sie noch verfügen, um sich verständlich zu machen. Dies ist der Fall bei solchen, die von der Apoplexie betroffen werden.

Diese Kranken behalten meistens das Verständniss des Gedankens, welchen sie ausdrücken wollen; die Intelligenz ist nicht stark gestört, noch weniger ist das Wortgedächtniss gestört. Das giebt die ataktische Aphasie. Die Kranken weisen jedoch selten eine solche einfache Aphasie auf.

Es kommen ausserdem noch solche Kranke vor, bei denen auch das Gedächtniss defect ist, welche aber sich nicht durch Zeichen verständlich zu machen suchen, sondern fortwährend sprechen. Ihre Worte entsprechen aber keineswegs ihren Gedanken, die sie ausdrücken wollen, es sind vielmehr nur ein Paar Worte, über die sie noch verfügen.

Sie können das Vorgesprochene weder wiederholen noch nachschreiben, sondern sie setzen, wenn sie die Feder nehmen, ein anderes Wort statt des Gedachten. Hier ist die Intelligenz stärker verletzt, als bei den Kranken der ersten Kategorie.

Dieses Unvermögen der Kranken mit der Aussenwelt über ihr geistiges Leben sich zu verständigen, heisst man Amnesie.

Häufig steht eine Form so nahe der andern, dass

nur ein sehr geübter Beobachter die beiden Formen von einander trennen kann. Diesbezüglich sagt auch Kussmaul¹⁾: „die ataktische Aphasie sei in gewissem Sinne amnestisch und die amnestische ataktisch.“

Zur dritten Form gehören diejenigen Patienten, bei denen die Intelligenz noch mehr verletzt erscheint. Sie hören Geräusche und einzelne Sprachlaute, verstehen aber nichts davon. Daher können die Kranken keine Worte finden, um ihre Gedanken auszudrücken und gebrauchen nur isolirte Silben, unverständliche Sätze und Laute, die in keiner bekannten Sprache vorkommen. In diesen Fällen der Aphasie sind sich die Kranken des Gedankens bewusst, können ihn aber nicht zum Ausdrucke bringen. Zuweilen können sie noch ihre Gedanken aufschreiben. Wernicke²⁾ nennt diese Art von Worttaubheit sensorische Aphasie.

Es können jedoch die Störungen noch weiter gehen und selbst das Schreibvermögen beeinträchtigen, sodass die Kranken beim Schreiben, ebenso wie beim Sprechen, fremdartige unverständliche Wörter gebrauchen. Das giebt die Agraphie.

Ist letztere mit der ataktischen Aphasie combinirt, dann spricht man von einer „absoluten ataktischen Aphasie“.

Die Kranken können nicht Buchstaben mit der Feder hervorbringen. Sie kritzeln so lange auf dem Papier, bis sie ihr Unvermögen einsehen. Dagegen sind noch Manche im Stande, einige Buchstaben, ja sogar ganze wortartig geschiedene Buchstabenreihen auf's Papier niederzuschreiben, die letzteren sind aber meist unaussprechbar. Diese Art von Agraphie nennt Kussmaul³⁾ „verbale Agraphie.“ Ferner kann die Agra-

1) Ibid. s. S. 156.

2) Der aphasische Symptomencomplex, Breslau 1874.

3) Kussmaul, l. c. S. 178.

phie mit der Wortblindheit (Alexie) und der amnestischen Aphasie combinirt sein. In solchen Fällen kann von einer differentiellen Diagnose keine Rede sein.

Dagegen wird heutzutage Niemand die Worttaubheit mit der wirklichen Taubheit verwechseln, beide können aber, wenn auch selten, combinirt vorkommen (Banks¹).

Die Wortblindheit (Alexie), die häufiger als die Worttaubheit vorkommt, kann sehr leicht mit der wirklichen Halbblindheit (Hemiopie) verwechselt werden. Es sind indess von sehr guten Beobachtern Fälle mitgetheilt worden, in denen gleichzeitig Aphasie, Hemiopie und Wortblindheit auftraten. So beobachtete Wernicke²) einen Aphasiker mit rechtsseitiger Hemiopie und rechter Hemiparese, der nach Besserung der Aphasie eine vollkommene Alexie zurückbehalten hat, so dass, was er selbst geschrieben, er später nicht mehr lesen konnte.

Diese Art von Aphasie betrachtet Wernicke als Leitungsaphasie.

Preyer³) theilt alle reinen Sprachstörungen in 3 Classen ein:

I. Peripher-impressive oder perceptive Störungen; das Gesprochene wird nicht richtig oder gar nicht gehört. In diesem Falle ist das Gehörorgan an seinem peripheren Ende oder der Acusticus in seinem Verlauf lädirt. Es tritt somit Schwerhörigkeit oder Taubheit ein.

II. Centrale Störungen. Zu dieser Classe gehören a) Kranke, die Worte obwohl gut hören, aber nicht verstehen. Hier sind die höheren impressiven centralen

1) Kussmaul, l. c. S. 178.

2) Der aphasische Symptomencomplex. s. S. 47. 49. 53.

3) Die Seele des Kindes, 1882. s. S. 236—238.

Bahnen gestört. Das ist die centrosensorische Dysphasie und Aphasie oder Worttaubheit (*surditas verbalis*). Die Articulation ist intact, aber das Gesprochene unverständlich.

b) Intercentrale Leitungsdysphasie und -Aphasie tritt auf, wenn die Verbindung zwischen den impressiven Schallcentren und dem motorischen Sprachcentrum zerstört ist. Das Gesprochene wird richtig gehört und richtig verstanden, die Articulation ist dabei auch nicht afficirt, und doch kann der Pat. kein Wort hervorbringen. Geschriebenes kann er vorlesen, aber Vorgelesenes kann er nicht mehr wiederholen. Es handelt sich also hier wahrscheinlich um das Unvermögen, die expressive Sprechmaschine, obwohl sie intact blieb, aus eigenem Antrieb in Thätigkeit zu versetzen.

c) Centromotorische Dysphasie und Aphasie, wo das Sprachcentrum lädirt ist. Wenn letzteres total zerstört ist, dann haben wir mit einer reinen ataktischen Aphasie zu thun. Vorgesagte Wörter nachzusprechen sowie das Geschriebene abzulesen, ist der Pat. nicht im Stande.

III. Peripher-expressive oder articulatorische Störungen: die centrifugalen Bahnen vom motorischen Sprachcentrum zu den motorischen Sprachnerven und deren Enden oder diese selbst sind lädirt, dann tritt Dysarthrie, und wenn die Bahn an irgend einer Stelle total unwegsam wird — Anarthrie ein. Das Hören und Verstehen ist nicht beeinträchtigt, das Sprechen, Nachsprechen und Vorlesen unmöglich.

Andere Autoren unterscheiden wiederum nur 2 Formen von Aphasie und zwar

I. *Aphasia sensoria* oder *amnestica*, d. i. das Un-

vermögen, die Wörter zu empfinden, also hauptsächlich sensorischer Natur, und

II. *Aphasia motorica* oder *ataktica*, d. h. das Unvermögen, die Wörter zu bilden, ist also hauptsächlich motorischer Natur.

Und in der That ist es leicht zu verstehen, wenn wir bedenken, dass die Wortbildung aus mindestens 2 Theilen besteht, einem, der durch das Gehör, oder Gesicht, oder Gefühl aufgenommen wird oder aufgenommen worden ist, und einem, durch den es wieder nach aussen projicirt wird.

Der I. gehört also dem sensorischen Gebiete, der II. hauptsächlich dem motorischen an. „Da sie aber beide dem Gebiete der psychischen Sphäre angehören, nur in ihr zur Bildung kommen, so ist die I. psychosensorischer, die II. psychomotorischer Art“ (Arndt¹⁾. Da wir die Worttaubheit, wo bloss das sensorielle Gebiet betroffen wird, zu der ersten Form von *Aphasic*, d. h. zu der psychosensorischen Art rechnen können, so hat Wernicke entschieden Recht, wenn er sie mit dem Namen sensorische *Aphasia* bezeichnet (s. oben).

Noch ein eigenthümliches Auftreten von *aphatischer* Natur möchten wir bei dieser Gelegenheit hervorheben. Wir meinen das Auftreten von *Aphasia* bei dem sogenannten thierischen Magnetismus oder Hypnotismus. Heidenhain²⁾ und Grützner³⁾, Preyer⁴⁾, Wein-

1) Real-Encyclopädie der gesammten Heilkunde von Eulenburg. Bd. I. s. S. 441.

2) Der sogenannte thierische Magnetismus, 2. Aufl. 1880. Leipzig.

3) Ueber Hypnotismus.

4) Die Entdeckung des Hypnotismus, 1881. s. S. 24.

hold ¹⁾, Berger ²⁾ u. v. A. beobachteten bei ihren eigenthümlichen hypnotischen Versuchen verschiedene Arten von Aphasie. Als Herr Hofrath Preyer einen Hypnotischen fragte, ob er trinken wolle, konnte derselbe nicht „ja“ aussprechen, sondern nickte bloss mit dem Kopfe. Auf Befragen, ob es gut schmeckte, folgte starkes bejahendes Kopfnicken, ein Beweis, dass der Hypnotische gut hörte, aber nicht im Stande war, die Antwort zu bilden. Herr Hofrath Preyer hat auch in meiner Gegenwart wiederholt Hypnotische sprachlos gemacht durch einen sanften Druck auf die Mitte der Stirn.

Auf die Frage nach dem Namen schien der Hypnotische nachzudenken und antwortete nach einer kurzen Pause mit bemerkbarer Anstrengung: W—W—W . . . Auf Befragen, ob er Wiedemann heisse, bestritt er: „ja, Wiedemann“.

Wir haben es also hier mit einer eigenthümlichen ataktischen Aphasie zu thun. Diese Art von künstlich hervorgerufener und vorübergehender Aphasie kann sehr verschiedener Natur sein und wir möchten diese Art von Sprachstörung mit dem Namen „hypnotische Aphasie“ oder „Hypnoaphasia“ belegen ³⁾.

1) Hypnotische Versuche. Chemnitz 1879.

2) Das Verhalten der Sinnesorgane im hypnotischen Zustand.

3) Nach Beendigung dieser Arbeit bekam ich von Herrn Hofrath Prof. Preyer, der mir diesbezüglich in dankenswerther Weise mit Rath entgegenkam, sein Buch: „die Entdeckung des Hypnotismus“ wo ich zu meiner Ueberraschung und grossen Freude auf Seite 28 dieselbe Benennung auch von Heidenhain und Grützner angewendet vorfand. Ihre Abhandlung darüber stand mir leider nicht zu Gebote.

In der nachfolgenden Zusammenstellung führen wir nur diejenigen Fälle aus der Literatur des letzten Decenniums an, deren Beobachtungen ganz präcis angegeben und von anderen Statistikern der letzten Zeit nicht angeführt worden sind, damit diese in den Zeitschriften zerstreuten Fälle mit den von anderen Autoren schon zusammengestellten verglichen werden können.

Die Krankengeschichten werden nur in soweit berücksichtigt, als dies für das Verständniss des allgemeinen Charakters sowie des Verlaufs der Erkrankung nothwendig ist. Aus den Sectionsbefunden werden ebenfalls nur jene pathologischen Erscheinungen im Bereiche des Gehirns und des Circulationsapparates hervorgehoben, die uns speciell interessiren und irgend welchen Bezug auf die Erkrankung und ihre Symptome haben.

I. Gruppe.

Fälle von Aphasie, in denen die Broca'sche Windung allein lädirt war.

1) Rosenstein ¹⁾ beobachtete bei einer 22jährigen Frau eine exquisite Aphasie, die sofort nach einem apoplektischen Insulte auftrat. Motorische Lähmungen bestanden nicht. Dauer 2 Wochen. Section ergab beim Durchschnitte der dritten l. Stirnwindung ein haselnussgrosses Blutcoagulum. Ausserdem chronische Nephritis.

2) Einen ähnlichen Sectionsbefund finden wir im Falle von Aphasie, den Simon ²⁾ berichtet. Nach zweiwöchentlicher Krankheitsdauer erfolgte der Tod. Obduction ergab einen Erweichungsherd von $1\frac{1}{2}$ Cm. Länge in der dritten linken Stirnwindung, in ihrer ganzen Dicke, ganz hinten an ihrem Uebergang in die Fossa Sylvii.

Folgende 2 Fälle von Nothnagel zeichnen sich dadurch aus, dass ungeachtet der Läsion der 3. l. Stirnw. die aphasischen Erscheinungen zurücktraten.

3) Professor X. ³⁾ bekam einen apoplektischen An-

1) Nothnagel, Topische Diagnostik s. S. 424.

2) l. c. s. S. 424.

3) l. c. s. S. 426.

fall mit Bewusstlosigkeit. Später stellte sich eine ataktisch-amnestische Aphasie ein, die nach einiger Zeit zurücktrat. Motorische Lähmungen bestanden nicht. Tod an Bronchopneumonie und Pleuritis. Bei der Section fand man die äussere Fläche der 3. l. Frontalwindung erweicht.

4) Ein 28jähriger Handarbeiter ¹⁾ wurde nach einem apoplektischen Insulte von ataktischer Aphasie mit Agraphie-Alexie befallen, die jedoch nach sorgfältigem Unterricht allmählig zurücktraten. Eine leichte Lähmung der unteren Facialisäste, sonst bestand nirgends eine motorische Paralyse. Ausserdem — Viciu cordis. Tod 7 Monate nach dem Anfall. Section: der hinterste Abschnitt der 3. l. Frontalwindung (Pars opercul.) ist leicht unter dem Niveau der Umgebung vertieft, gelb, fest. Beschränkt nur auf die Rinde, die sich als eine gelbe feste Platte von 1½ mm. Dicke von der weissen Marksubstanz abgrenzt.

5) Hervey ²⁾. Lähmung des rechten Facialis. Aphasie. Section: 2 Erweichungsherde: der kleinere sitzt in einer Tiefe von 1 Cm. in d. grauen Substanz (ohne Bethheiligung der weissen) am vorderen Rande des Sulcus Rolandi, da wo sich die 3. linke Fr. W. abzweigt, (offenbar im unteren Abschnitte des Gyrus praecentralis). Der 2. von der Grösse 1 Cm. sitzt im hinteren Abschnitt der 3. linken Fr. W. Nach Nothnagel soll der 1. Herd die rechtsseitige Facialisparalyse, der zweite — die Aphasie verursacht haben.

6) Charcot und Pitres ³⁾. Derselbe Symptomencomplex. Section: Erweichung des hinteren Endes der

1) Nothnagel, Topische Diagnostik s. S. 427.

2) l. c. s. S. 430.

3) l. c. s. S. 431.

3. linken Fr. W. und des unteren Drittheils der vorderen Centralwindung.

7) Westphal¹⁾. Ein 58jähriger Mann bekam plötzlich eine linksseitige Hemiplegie mit einer leichten Deviation des Kopfes und der Augen nach links. Eine ausgesprochene Aphasie stellte sich bald ein. Bei der Section fand man einen Erweichungsherd im Marklager der 3. linken Fr. W., während über die Rinde der rechten Centralwindung eine multiple Erweichung stark zerstreut lag. Der Autopsie nach ist anzunehmen, dass der linksseitigen Hemiplegie ein Herd entspricht, der die rechte Centralwindung und der Aphasie — ein Herd, der die Broca'sche Windung einnimmt.

8) Garcia Lavin²⁾ beobachtete eine vollständige Aphasie mit rechtsseitiger Hemiplegie, Contractur und Atrophie bei einem 56jährigen Schneider, der zuvor von einem apoplektischen Insulte befallen wurde. Hautsensibilität intact. Infolge eines Lungenödems trat nach 11 Monaten der Tod ein. Die Autopsie ergab eine leichte Depression der Broca'schen Windung, sonst äusserlich nichts zu sehen. Beim Durchchnitt der hinteren Partie der 3. l. Fr. W. fand man eine Höhle von 2 cm. Durchmesser in der weissen Marksubstanz gelegen und gefüllt von Detritus des erweichten Gehirns und weissgelb gefärbt. Nur die ganze weisse Substanz der 3. Fr. W. links war weich; graue Substanz normal.

9. Im Hospital Beaujon³⁾ wurde ein Kranker, der mit 18 Jahren einen Gelenkrheumatismus durchgemacht hat, wegen einer ulcerösen Endocarditis und Gehirn-

1) Medic. Jahrb. 1879. II. s. S. 86.

2) Progrès médicale 1882. s. S. 286.

3) Progrès médicale 1882. p. 1048.

embolie aufgenommen. Nach kurzer Zeit wurde er plötzlich vollständig aphasisch und konnte nur auf alle Fragen mit „ja“ oder „nein“ antworten. Keine motorische Lähmung. Nach dem Tode, der 10 Tage nach dem apoplektischen Insulte auftrat, — fand man die graue Rinde des hinteren Dritttheils der 3. l. Fr.W. erweicht, geröthet und mit den Meningen adhärent. Weder die vordere noch die hintere Centralwindung waren lädirt. In der r. Hemisphaere nichts abnormes.

II. Gruppe.

Fälle, in denen die Insel allein lädirt war.

1. Lepine¹⁾ erzählt von einer jungen Frau, die nach einem apoplektischen Insulte von einer gewissen Schwierigkeit bei „der Articulation der Worte“ befallen wurde.

Die Intelligenz war anscheinend ungestört. Sie kannte die Bezeichnung aller Objecte, aber sie wechselte oft gewisse Sylben der Substantiva. Ambüufigsten konnte sie ihren eigenen Namen nicht vorsprechen. Dieser Zustand dauerte bis zum Tode. Die Autopsie ergab einen haselnussgrossen Herd in der weissen Substanz der vordersten Partie der l. Insel. Die graue Substanz war nur in ganz geringer Ausdehnung betroffen. Die dritte linke Frontalwindung war vollständig intact.

2. Vioisin²⁾. Eine Kranke, welche schon längere Zeit an linksseitiger Hemiplegie gelitten, verlor in einem neuen apoplektischen Anfall plötzlich die Sprache

1) Nothnagel, Top. Diagn. s. S. 433.

2) Ibid. s. S. 435.

ohne dass das Bewusstsein gestört war. Die Zunge nicht gelähmt. Bei der Section zeigte sich linkerseits die Insel erweicht, während die Stirnwindungen vollständig intact waren.

3. Bei einem 24jährigen Manne¹⁾ trat nach einem apopl. Insulte ataktisch-amnestische Aphasie mässigen Grades auf. Ausserdem constatirte man eine rechtsseitige Hemiplegie ohne Contractur und an der linken Körperseite eine mässige Anästhesie. Nach 12 Tagen trat der Exitus ein. Section ergab einen Blutherd, der die Marksubstanz der hinteren Inselwindungen links zerstört hatte.

Charcot und Meynert haben auch Fälle von Aphasie bei Unversehrtheit der Broca'schen Region und Erkrankung der Insel beobachtet.

Dagegen spricht der Fall von Simon²⁾, der — am Leichentische eines plötzlich verstorbenen Pneumonikers, — die ganze linke Reil'sche Insel vollkommen zerstört fand. Letztere, wie der vordere Theil der 1. Schläfenwindung waren so zerstört, dass auch nicht eine der Inselwindungen nachweisbar war. Die Zerstörung ging nach oben bis an den Klappdeckel, dessen Rundung mit afficirt war, nach vorn bis an die dritte Stirnwindung, so dass das Thal zwischen ihr und der Insel zerstört, die 3. Stirnwindung selbst vollkommen intact war. Nach innen reichte die Läsion bis an die äussere Hälfte des Streifenhügels. Bis zum Tode war keine Spur von Aphasie oder Lähmungen nachzuweisen! —

1) Nothnagel, Top. Diagn. s. S. 514.

2) Ibid. s. S. 432.

III. Gruppe.

**Fälle, in denen der Schläfenlappen allein
lädirt war.**

1. Kahler und Pick¹⁾. Eine 42jährige Frau zeigte im Verlauf von 2 Jahren Symptome von Worttaubheit. Sie hört gut. Besitzt nur ein Paar verständliche Worte. Keine Lähmungen. Die Autopsie ergab eine Erweichung in beiden Schläfenlappen.

2. In einem 2. Falle²⁾ beobachteten dieselben einen Aphasischen mit rechtsseitiger Hemiplegie, der denselben Symptomencomplex darbot. Auf Anrufen reagierte Pat. ganz gut. Section: In der Rinde der ganzen hinteren Hälfte der linken ersten Schläfenwindung sass ein grosser gelber Erweichungsherd, der, sich nach rückwärts verbreitend, auf die Uebergangswindungen zwischen Schläfe-, Scheitel- und Hinterhauptslappen übergreift.

3. Im Berichte des k. k. Krankenhauses³⁾ in Wien vom Jahre 1877 — begegnen wir einer Kranken, die von amnestisch-ataktischer Aphasie und Agraphie mit rechtsseitiger Lähmung befallen wurde. Die Pat. konnte weder zeichnen, noch vorgespochene Namen nachsagen. Sie litt an Insuf. Valv. Aortae. Bei der Section fand man eine Erweichung von 1 cm. Tiefe im vordersten Theile d. l. Schläfenlappens und der l. Schläfenwindung. Die Art. fossae Sylvii mit ihren Aesten waren intact.

Petrina⁴⁾ theilt (in der Zeitschrift für Heilkunde

1) Prager Vierteljahrschrift 1879.

2) Medicin. Jahresbericht von 1879. s. S. 92.

3) Centralblatt f. d. med. Wiss. 1879, s. S. 396.

4) Deut. Arch. f. klin. Med. 1883. Bd. 32. S. 497.

II. Bd.) 2 Fälle von Worttaubheit mit, die auch für den diagnostischen Satz Nothnagel's und Wernicke's sprechen. In seiner topischen Diagnostik sagt Nothnagel¹⁾: „Worttaubheit weist mit grösster Wahrscheinlichkeit auf eine Läsion des (linken) Schläfelappens insbesondere der 1. Temporalwindung.“

Wernicke²⁾ glaubt auf Grund eigener, wie anderer Beobachtungen (Kahler und Piek, Fritsch, Bernhardt, Posternatzky, Skwortzoff, Kussmaul etc.) annehmen zu dürfen, dass das centrale Ende des Nervus acusticus und speciell mit Bezug auf die Aphasie des Centrums für die Klangbilder in die 1. Temporalwindung unterhalb des horizontalen Astes der F. S. zu liegen kommt und eine Läsion derselben als Ursache der Worttaubheit angesehen werden muss.

Bis jetzt begegneten wir in der Literatur keinem Fall, der die Ansicht beider Autoren widerlegen konnte.

4. Im ersten Falle von Petrina²⁾ war der oberste Theil des Gyrus temporalis superior mit einem dünnen theilweise schon organisirten Blutcoagulum bedeckt, die oberste Rindenschicht, comprimirt, braungelb und gallertartig.

5. Im zweiten Falle fand sich ein etwa nagelbreiter Erweichungsherd, der auch an der oberen, der fossa Sylvii zugekehrten Fläche des Gyrus temporalis superior, gleich in seinem vorderen Theile sass.

Huguenin³⁾ fand bei langjähriger Taubheit eine Atrophie der 1. Temporalwindung.

1) Deut. Arch. f. klin. Med. S. 499.

2) Lehrbuch der Gehirnkrankheiten 1876. Cassel.

3) Real-Encyclopädie der gesammten Heilkunde von Eulenburg. Bd. V. s. S. 611.

6. Wernicke¹⁾. Eine 75jährige Portiersfrau machte zuerst den Eindruck einer Verwirrten, weil ihre Antworten dem Sinn der Frage nicht entsprachen, oder theils weil sie verkehrte und entstellte Wörter gebrauchte.

Sie wurde zuerst für taub gehalten. Bald aber stellte sich heraus, dass man es hier mit einer paraphatischen Person zu thun hatte. Es war keine motorische, wohl aber eine sensorische Aphasie (Worttaubheit). Nach 13 Monaten trat der Tod in Folge eines Darmkatarrhs ein. Man fand neben Atrophie aller Windungen eine thrombotische breiige Erweichung der 1. und eines grossen Theiles der 2. linken Schläfenwindung. Der untere Ast der Art. fossae Sylvii sin. war durch einen Thrombus verstopft. Durch die erweichte Stelle war die Einstrahlung des Schläfenlappens in den Insellappen durchbrochen; der Insellappen selbst war intact.

7. In einem ähnlichen Falle von sensorischer Aphasie, die bei einer 59jähr. Frau nach einem apoplektischen Anfall auftrat und von einer vollständigen Lähmung der r. Extremitäten begleitet war, konnte derselbe Beobachter²⁾ am Leichentische constatiren, dass auch hier linkerseits die 1. Schläfenwindung und deren Anastomose mit der 2. von einer Erweichung ergriffen war.

8. Der dritte analoge Fall von Wernicke³⁾ betraf einen Handlungsdieners, einige 20 Jahre alt. Auch hier fand man bei der Section einen Abscess, der den grössten Theil des Schläfenlappens einnahm, und zwar die äussere und untere Wand des Unterhorns des Seitenven-

1) Der aphasische Symptomencomplex, 1874. s. S. 45.

2) Ibidem s. S. 72.

3) Ibid. S. 66.

trikels, dessen Ependym nicht durchbrochen war. Das Mark der 1. Schläfenwindung zeigt sich in seinen tiefern Theilen erweicht.

9. Broadbent¹⁾ theilt eine Beobachtung von Wortblindheit mit.

Der Betreffende, ein intelligenter Mann, verlor nach Hirnsymptomen (Kopfweh, Erbrechen, Delirien) das Vermögen, Gedrucktes und Geschriebenes zu lesen. Er sah die Schrift, aber er verstand sie nicht, dagegen konnte er noch leicht Dictirtes correct oder spontan schreiben. Sein Wortschatz war gross, aber zeitweilig entfielen ihm die Namen der einfachsten und bekanntesten Gegenstände und er war nicht im Stande, auf Befragen dieselben zu benennen. Er starb an einer Hämorrhagie in den 1. Schläfenlappen mit Durchbruch in den Ventrikel.

Endlich finde hier noch Platz ein belehrender Fall von Paraphasie, der den Uebergang zum Bilde der sensorischen Aphasie bietet.

10. Dieser Fall (mitgetheilt von Kussmaul¹⁾) betraf einen linkshändigen feingebildeten Mann von 66 Jahren, bei dem sich allmählig, nach hartnäckiger Verstopfung, eine Sprachstörung einstellte. Die Zunge war dabei intact. Hauptwörter konnte er trotz eines grossen Wortschatzes nicht mehr finden. Er konnte Buchstaben schreiben, brachte aber die Wörter nicht mehr zu Stande. Er schrieb mit der rechten Hand, war aber stets linkshändig gewesen. Die rechte Hand war aber schwächer als die linke. Mit dem rechten Ohr hörte er schon seit längerer Zeit etwas schwächer. Er sah gut mit beiden Augen. Nach einigen Wochen stellte sich auch eine

1) Kussmaul, die Störungen der Sprache, s. S. 179.

2) Kussmaul, 1. c. s. S. 169.

linksseitige Hemiparese im Gesichte und Arm ein. Er verstand nicht mehr, was man zu ihm sprach. Dauer 3 Wochen. Die Autopsie ergab eine gelbliche Erweichung von der Grösse eines Gänseeies, im vorderen Theil des rechten Schläfenlappens, ohne scharfe Abgrenzung von der gesunden Marksubstanz. An der sylvischen Grube war eine haselnussgrosse Stelle dieses Lappens hämorrhagisch infiltrirt. Der Stirnlappen war intact.

Dieser Fall bestätigt den diagnostischen Satz von Nothnagel, nämlich, bei Läsion der rechten Schläfenwindung tritt dann Worttaubheit auf, wenn der Pat. linkshändig ist, sonst fehlt die Worttaubheit.

IV. Gruppe.

Fälle von Aphasie, in denen die Broca'sche Region mit anderen benachbarten Hirntheilen lädirt war.

1. Huguenin¹⁾. Bei einer 46 j. Frau stellte sich nach plötzlicher Bewusstlosigkeit eine hochgradige Aphasie mit rechtsseitiger Parese, Hemiästhesie und rechter Hemiopie ein, die 3 Monate bis zum Tode (in Folge eines Herzfehlers) anhielten. Section: Obturation der linken Art. fossae Sylvii; Necrose des hinteren Endes der dritten l. Stirnwindung, der unteren Partien der beiden Centralwindungen; des vorderen Theiles der Gyrus supramarginalis, der oberen Theile der flächenförmigen kleinen Gyri der Inselrinde. Am tiefsten drängt die Necrose hinein in die Gegend der Windungen der Inselrinde.

1) Ziemssens Handbuch der sp. Path. u. Th. XI. Bd. I. Abth. 2. Aufl. s. S. 733.

2. Barlow¹⁾. 10jähriger Knabe, bekommt im Verlauf von 2 $\frac{1}{2}$ Jahren 2 apoplektische Anfälle mit Hinterlassung einer ausgesprochenen motorischen Aphasie und rechtsseitiger Hemiplegie. Sein ganzer Wortschatz blieb nur auf das Wort „haw, haw“ beschränkt.

Nach dem Tode (6 Monate) fand man in beiden Arteriae cerebrales mediae genau symmetrisch 3 verkalkte Knötchen. Dabei jederseits einen Erweichungsherd, der die untere Partie der vorderen Centralwindungen und den Fuss der 2. und unteren (3) Stirnwindungen in einer Tiefe von 1 $\frac{1}{4}$ Zoll ergriffen hatte.

3. Simon²⁾. Ein 22j. Mann, der sonst stets gesund gewesen sein will, bekommt durch einen Sturz vom Pferde eine Scheitelbeinverletzung und behält sofort bis zum Tode, der nach 3 Wochen eintrat, eine ausgesprochene Aphasie. Keine Lähmungssymptome. Einzelne Worte lernte er später sprechen, z. B. Wasser, das er ohne Unterschied für alle anderen Worte anwendete.

Die Autopsie ergab eine Erweichung der 2. und 3. Frontalwindung und der Insel. Die Erweichung greift in die weisse Substanz über. -- Ausserdem fand man Pachymeningitis externa und Meningitis purulenta. —

4. Derselbe³⁾) beobachtete in einem 2. Falle von ausgesprochener Aphasie mit r. Hemiplegie, die 6 Monate bis zum Tode dauerten, einen gelben Erweichungsherd, der den hinteren Theil der 2. und 3. Frontalwindung vollständig zerstört hat. Der Herd griff in das Corpus striatum hinein.

1) Nothnagel, Top. Diagn. s. S. 410.

2) Berl. kl. Woch. 1871. Nr. 49 & 50. Beobachtung VII.

3) luid. Beobachtung III.

5. Luys¹⁾. 40jährige Frau. Vor 8 Jahren rechte Hemiplegie mit ausgesprochener Aphasie, die sie 18 Monate bis zum Tode behielt. Sectionsbefund: Abnahme des Volums der linken Hemisphäre. Die 3. Frontalw. links war ganz zerstört und ebenso die Windungen der Insel und des Corpus striatum. Dagegen zeigte die r. Hemisphäre eine beträchtliche Volumszunahme die besonders die 3. Frontalwindung betraf.

6. Petrina²⁾. 32jährige Frau. Complete Aphasie mit Parese und Paralyse der rechten Körperhälfte und Contractur im r. Arm trat nach einem apopl. Insulte auf. Section: Sarcom der Pia eingebettet zwischen die 1., 2. und 3. Stirnwindung, wie auch die vordere Centralwindung.

7. Derselbe²⁾. Ziemlich rasch zunehmende Aphasie mit r. Hemiplegie und Contractur des r. Beines bei einem 59jähr. Manne. Dauer bis zum Tode etwa 5 Wochen. Man fand ein Myxogliom im mittleren Theil des Stirn- und Scheitellappens, welches an die vordere Centralwindung grenzt. Der mittlere Theil derselben, die Broca'sche Region und die oberen Windungen der Insula Reclii erweicht.

8. Bei einem 47jähr. Mann³⁾ begann die Aphasie mit heftigen Kopfschmerzen und nach einem Monate trat vollständige linksseitige Hemiplegie ein. Er verwechselte zuerst die Worte mit einander, später blieb er ganz sprachlos. Epileptische Anfälle traten hinzu.

1) Med. Jahrb. von 1877, s. S. 114. (Gaz. des hôp. 1877. Nr. 82).

2) Klinische Beiträge zur Localisation der Hirntumoren. Vierteljahrsschrift für die pract. Heilkunde Bd. 133 u. 134.

3) Med. Jahresb. 1878, S. 95. (Gazetta med. Italiana. Nr. 35. 1878.)

Es war leider nicht zu eruiern, ob er linkshändig war. Der Sectionsbefund ergab ein Gliosarcom im ganzen rechten Stirnlappen. Dasselbe reichte von der Spitze bis zur vorderen Centralwindung, alle drei Stirnwindungen betheiliegend. Das ganze linke Hirn und die Hirnarterien waren normal.

9. Kahler und Piek¹⁾. Nach wiederholten apopl. Insulten, begleitet von mehrmaligen rechtsseitigen Hemiplegien wurde ein 37jähr. Potator von ataktisch-amnestischer Aphasie und Symptomen von Worttaubheit befallen. Pat. hört gut, reagirt auf Anrufen, versteht aber einzelne Worte nicht. Rechtsseitige Hemiplegie vorhanden. Es fanden sich vielfache pachymeningitische Auflagerungen über der linken Hemisphäre die eine Compression der mittleren und dritten Stirnwindungen des Schläfenlappens und der seitlichen Partie des Scheitellappens hervorrufen. Ueberall war die Rinde hochgradig reducirt und in eine hellgelbbraune Masse verwandelt.

10. E. C. Seguin²⁾. Nach vielfachen apopl. Insulten wurde eine Frau rechtsseitig gelähmt und aphasisch. Die Autopsie ergab eine Erweichung der dritten Stirnwindungen beiderseits. Links umgreift die Erweichung noch einen Theil der der Inselrinde benachbarten Marksubstanz.

Ausserdem bestand Stenose und Insuf. der Mitralis mit Embolie in der l. Art. cerebri media.

11. Derselbe²⁾. Aphasie bei einem rechtsseitigen Hemiplegiker und dementem Individuum. — Befund: Am hinteren Ende der 3. l. Frw. und der unteren

1) Prager Vierteljahrsschrift 1879. Nr. 141.

2) Centralblatt f. d. med. W. 1878. Nr. 44, citirt von Bernhard.

Theile beider Centralw. auf die 1. Schläfenwindung übergehend liegen ausgedehnte Erweichungsherde.

12. Derselbe¹⁾. Aphasie bei einem Syphilitiker, der an acuter Tuberculose starb. Rechtsseitige Hemiplegie war vorhanden.

Man fand einen Hauptherd der tuberculösen Meningitis, der im Bezirk der linken mittleren Hirnarterie besonders über der 3. Stirnwindung und den Inselwindungen sass.

13. Senator²⁾. Ataktisch-motorische Aphasie mit r. Hemiplegie bei einem 30jährigen Steinmetzer, der von einer putriden Bronchitis befallen war. Er war auch Epileptiker. Nach 17 Tagen starb der Pat. Es fand sich ein Abscess in dem linken Stirnlappen u. z. in der 2. und 3. Frontalwindung.

14. Déjérine³⁾. Eine 23jähr. phthisische Frau litt 1½ Jahr an ausgesprochener Aphasie mit r. Hemiplegie und r. Contractur.

Im Mark ein Erweichungsherd 2 Cm. lang, 2½ cm. tief, 1 cm. breit, am Fusse der 2. Stirnw., durchbrach die Fasern der Markleiste der 3. Stirnw. und zerstörte einen Theil des l. Horns und den vorderen Theil der inneren Kapsel.

15. Charcot⁴⁾ theilt einen Fall von amnestisch-ataktischer Aphasie mit rechtsseitiger Hemiplegie mit, von denen eine Frau betroffen wurde. Sie besass bloß 3 Worte jeder Phrasen von ihrem Wortschatze. Auch konnte sie einige kurze undictirte Phrasen niederschreiben.

1) Cbl. f. d. med. Wiss. 1878. Nr. 44.

2) Ibidem 1879. s. S. 701.

3) Ibid. 1879. s. S. 862 (citirt aus Progrès medic. 1879).

4) Kussmaul, l. c. s. S. 173.

Die Autopsie ergab zahlreiche Erweichungsherde in der Hirnrinde, die mit entzündlichen Vegetationen im linken Herzen zusammenhängen. Sie nahmen hauptsächlich die linke Insel und Randwindung des Schläfenlappens, die rechte 3. Stirnwindung und das r. Corpus caudatum ein.

16. Am 28. Juli 1875 demonstrierte Herr Hirschberg ¹⁾ in der Berl. med. Gesellschaft ein Präparat von Hirntumor eines 60jährigen Mannes, der an ausgesprochener Aphasie, rechtsseitiger Hemiplegie und r. Hemipopie litt. Nach dem Tode fand man ein Gliosarcom im ganzen linken Stirnlappen und Verdünnung des linken Thalamus opticus.

17. Tamburini ²⁾ erzählt von einer Frau, die aphasisch und mürrisch war in Folge eines eiternden Abscesses in der rechten Schläfengrube. Sogar die Nomina konnte sie nicht finden und nennen. Sie war ambidexter und starb an acuter Meningitis. Section ergab zwischen Dura und Tab. vitrea einen flachen Abscess, der den ganzen rechten vorderen Hirnlappen ohne wesentliche Verflachung der grauen Substanz comprimirte.

18. Galliard ³⁾ Ein 39jähr. Mann bekommt nach einem apopl. Insulte eine ausgesprochene Aphasie mit rechtsseitiger Hemiplegie, die später etwas zurücktreten. Dem Kranken ist es unmöglich, Gegenstände zu nennen, die man ihm vorzeigt. Mit einem und demselben Worte nennt er viele Gegenstände. Alexie besteht nicht. Sensibilitätsstörungen nicht vorhanden. Nach

1) Berl. kl. Woch. 1875. s. S. 613.

2) Medic. Jahresb. 1872. s. S. 53.

3) Progrès médicale (Aphasie avec lésion classique). 1881. p. 422.

3 Monaten stirbt der Kranke in Folge hypostatischer Pneumonie.

Sectionsbefund: Pneumonie der Lungen. Herz hypertrophisch. Insuffic. der Aortenklappen und Atherom der Aortae. Eine Erweichung der linken Stirnhälfte ergreift die ganze Broca'sche Windung, den Fuss der Pariétale ascendante, den hinteren Scheitellappen, die Insula, die Kapsula interna und den Linsenkern. Am Ursprunge der beiden dicken sylvischen Aeste findet man einen Embolus, der diese Zerstörung der Hirnsubstanz verursacht hat. Wahrscheinlich konnte der Kranke mit der rechten Hirnhälfte das Sprechen im Verlauf von 3 Monaten allmählig erlernen.

19. Sorel¹⁾. Mit einem Herzfehler behafteter Italiener, 48 Jahre alt, Steinmetz, bekommt einen apopl. Anfall und gleich darauf tritt complete Aphasie mit rechtsseitiger Hemipl. und Parese des unteren Facialis ein. (P. konnte nur „ja“ und „nein“ sagen). Sensibilität rechts herabgesetzt. Stirbt nach 3 Tagen an Pneumonie.

Die Autopsie ergab am Durchschnitte einen rothen Erweichungsherd, der die obere Hälfte des linken Linsenkernes einnimmt. Ein zweiter rother Herd sass in der 1. Insel und in der 3. hinteren unteren Stirnwindung.

20. Merklen²⁾. 4 Tage vor dem Tode stellte sich bei einer 50jährigen Näherin eine complete ataktische Aphasie mit schwacher rechtsseitiger Hemiplegie und Sensibilitäts herabsetzung ein. Keine Reflexe der Augenlider und der Pupillen. Alle Fragen beantwortete sie mit einem Worte „ja“. Bei der Section fand man,

1) Progrès médicale 1881. p. 996.

2) Ibidem p. 370.

ausser colloide Carcinoma Ventriculi und d. Peritoneum Erweichungsherde auf dem Niveau der linken Hemisphäre und zwar (du pli sourcilier) der linken 3. Stirnwindung; du pli courbe (Gyrus angularis), — und des hinteren Endes der 1. Schläfenwindung und endlich des Hinterhauptlappens derselben Seite. Die meisten Hirnarterien und insbesondere Art. Sylvii links sind erweitert, bläulich von Thromben erfüllt.

Weder rechts noch links waren die innere Kapsel wie auch die Centrakerne betroffen.

21. William Macewen¹⁾ erzählt (im Lancet, II. 13. u. 14. 1881) von einem 11jährigen Knaben, der, in Folge eines Sturzes auf die linke Stirnhälfte, von einer Aphasie mit Convulsionen der rechten Körperhälfte befallen wurde. Man diagnostisirte einen Abscess in der linken 3. Frw., leider entschied man sich nicht für die sofortige Trepanation.

Nach 4 Wochen fand man bei der Section einen Abscess von der Grösse eines Taubeneies, welcher die weisse Substanz der 2. und 3. linken Frontalwindung einnahm. Die Gehirnschubstanz um den Abscess herum war stark entzündet. Die Entzündung erstreckte sich in einer Richtung zum vorderen Theile des linken Seitenventrikels.

22. Habershon²⁾ berichtet in der (Clinical Society of London) folgenden Fall: Nach einem apopl. Anfall tritt bei einem 52jähr. Manne, der stets linkshändig war, eine motorische Aphasie auf. Nach 4 Wochen stellte sich eine Parese der linken Körperhälfte ein, die bis zum Tode und zwar nach 3 Wochen anhielt.

1) Schmidt's Jahrb. 1882. Bd. 194. s. S. 273 (Zur Casuistik der Trepanation d. Schädels).

2) Med. Times, Jan, I, 1881.

Die Autopsie ergab: einen gelatinösen Tumor in der rechten Inselgegend, der nach innen bis zum Corpus striatum reichte. Der hintere Theil der rechten unteren 3. Stirnwindung war auch zerstört.

V. Gruppe.

Fälle von Aphasie, in denen die Broca'sche Region intact blieb.

1. Samt¹⁾. Ein 56jähr. Mann wird von rechtsseitiger Hemiparese nach einem apopl. Anfall betroffen. Nach 3 Wochen stellte sich eine complete Aphasie ein, die 2 Wochen bis zum Tode anhielt. Hemianästhesie rechterseits vorhanden. Seit einem Jahre litt Pat. an epilept. Anfällen.

Sectionsbefund: Ein circumscripter Gliom im unteren linken Scheitellappen und zwar im Lobulus parietalis inferior und in der vorderen Abtheilung des Lobulus supramarginalis. Der Herd hatte hier die ganze Rinde zerstört und griff in die Markmasse ein.

Von der hinteren Centralwindung blieb der Herd ein Stück entfernt. Die Broca'sche Windung und das ganze übrige Hirn waren intact.

2. Fürstner²⁾. Bei einer 61 jährigen dementen Frau stellte sich eine deutlich ausgesprochene Aphasie ein. Lähmungen oder Krämpfe bestanden nicht. Nach wenigen Wochen Tod in Folge eines Lungenödems. Section: Beiderseitige oberflächliche Rindenerkrankung u. z.: Links waren die 1. und 2. Schläfenwindungen, der grösste Theil der Rinde des unteren Scheitellap-

1) Archiv. f. Psych. und Nervenkrankheiten, V. Bd. S. 209.

2) Ibidem s. S. 301.

pens erweicht und zerstört. Die Erweichung grenzte scharf an die Insel ab. Rechts sass ein Herd in der hinteren Partie der ersten Schläfenfurchen. Broca'sche Windung intact.

3. W e r n i c k e ¹⁾. 78 jährige Kutschers Wittwe wird nach einem Schlaganfall von Chorea befallen, die im Verlauf von 2 Jahren immer zunehmen. 12 Tage vor dem Tode stellte sich eine ausgesprochene motorische Aphasie mit rechtsseitiger Lähmung ein. Die Zunge bewegt sie gut. Section: Links findet sich ein Erweichungsherd, welcher von der Anastomose zwischen I. und II. Schläfenzügen am meisten an die Oberfläche reicht, daselbst ist die Pia adhärent. Nach hinten reicht der Herd nur wenig in die Tiefe des Marklagers. Dagegen erstreckt er sich nach vorn im Marklager bis über die Broca'sche Stelle hinaus. Diese selbst ist nicht berührt, wohl aber der äussere Theil des Marklagers, in welches sie sich einsenkt. Auch das Mark der Centralwindungen ist in derselben Weise unterbrochen. In geringer Entfernung von diesem Herde nach hinten, den Uebergangswindungen nach dem Hinterhauptlappen entsprechend, ist ebenfalls das Marklager erweicht. Rechts nimmt ein grosser Erweichungsherd fast die ganze Breite der Hemisphäre hinter der Centralfurchen ein. Die Umgebung des Herdes ist sclerosirt. Im rechten Nucleus caudatus an der Ventrikelfläche desselben findet sich eine etwa linsengrosse alte Cyste mit serösem Inhalt.

4. C h a r c o t ²⁾. Seit 8 Monaten nach einem apopl. Anfall exquisite sensorische Aphasie mit r. Hemiplegie und Contractur. Erweicht waren links: die I. und ein

1) Der aphasische Symptomencomplex, s. S. 54—57.

2) Nothnagel, Top. Diagn. s. S. 434.

Theil der II. Schläfenwindung, die untere Partie der I. Insel und deren beide hinterste Windungen in ihrer ganzen Ausdehnung. Die Erweichung ging durch die Markmasse hindurch und betheiligte den grossen Abschnitt des Streifenhügels. — Die Central- und sämtliche Stirnwindungen waren durchaus gesund (auch mikroskopisch keine Veränderung).

5. S a m t¹⁾. Aphasie mit rechtsseitiger Hemiplegie und Hemianästhesie. Section: ein Tumor im oberen Drittel der vorderen linken Centralwindung sitzt in der Markmasse der Hemisphäre, wie ein Apfel. Die Umgegend des Tumors im Centrum ovale ist erweicht.

6. P e t r i n a²⁾. Nach einem apopl. Insulte tritt bei einem 52jährigen Manne eine rechtsseitige Hemiplegie mit Aphasie ein. Besteht 3 Monate bis zum Tode. Section ergiebt ein apfelgrosses Gliom des linken Scheitellappens. Compression der mittleren und unteren Abschnitte der Centralwindungen und der Insel. Verschiebung der grossen Ganglien.

7. D e r s e l b e³⁾. 68jährige Frau wird von klonischen Zuckungen und Aphasie befallen. Es besteht auch eine rechtsseitige Hemiplegie. Man findet Tuberkel im linken Scheitellappen. Erweichung des oberen Dritttheils der beiden Centralwindungen.

8. D e r s e l b e⁴⁾. 52j. Frau. In kurzer Zeit 3 Schlaganfälle, die eine rechtsseitige Hemiplegie mit Aphasie hinterlassen. Contractur des r. Beines. Sectionsbefund ergiebt einen orangengrossen Tumor des

1) Nothnagel, Top. Diag. s. S. 419. (Berl. kl. W. 1875. Nr. 40).

2) Vierteljahrsschrift für die prakt. Heilkunde Bd. 133 u. 134. (Med. Jahresh. 1877. II. Abtheilung s. 118.)

3) }
4) } l. c.

linken Scheitellappens, dem Lobulus tuberis entsprechend. Die unteren $\frac{2}{3}$ der hinteren Centralwindungen, die hinteren Gyri der Insel und die Ganglien sind stark comprimirt.

9. Derselbe¹⁾. 57 j. Frau. Bekommt einen Anfall von Bewusstlosigkeit, dann Aphasie mit Parese des r. Arms und Contractur des rechten Masseter. Man findet ein Fibroglom zwischen den linken Centralwindungen mit Compression dieser, des Gyrus transitorius und der Insel.

10. Russel²⁾. Nach wiederholten epileptiformen Anfällen stellte sich 1 Monat vor dem Tode, bei einem 42 j. Manne, eine rechtsseitige Hemiplegie mit totaler Aphasie ein. Letztere besserte sich nach 18 Tagen, P. verwechselte jedoch noch öfters die Worte. Sectionsbefund: Nur die I. und II. linke Stirnwindung waren zum Theil von einem Abscess eingenommen, der hauptsächlich im weissen Marklager sass und bis dicht an die Decke des Ventrikels reichte, besonders am Vorderhorn desselben. Der Abscess war abgekapselt. Nur an seinem hinteren Ende zeigten sich Spuren von Erweichung. Die Broca'sche Stelle war nicht lädirt.

11. Broadbent³⁾ beobachtete bei einem 60 jährigen Potator eine Art von amnestischer Aphasie, die nach einem Anfalle auftrat. Er verstand nicht, was man zu ihm sprach und doch antwortete er stets mit einem Kauderwelsch auf alle Fragen. Zuweilen konnte er einige Phrasen, wie „thank you“, „if you please“ etc. hervorbringen. Dabei entstand rechterseits eine leichte Facialisparese und vicium cordis. Der Tod erfolgte

1) Vierteljahrsschrift f. die prakt. Heilkunde. (Berl. klin. Woch. 1875. Nr. 40.)

2) Hirsch's med. Jahrb 1877. s. S. 120.

3) Med. Jahresb. 1878. s. S. 94.

nach 5 Wochen. Die Autopsie ergab einen Embolus im Endstücke der linken Art. f. Sylvii. In beiden Seitenventrikeln ein mässiger Flüssigkeitserguss. Am unteren Ende der hinteren linken Centralwindung sass ein Erweichungsherd. Die vordere Centralw. und der ganze Stirnlappen, insbesondere die Broca'sche Windung waren intact.

12. Senator¹⁾. Rechtsseitige Hemiplegie mit Convulsionen auf der r. Seite und Aphasie bei einem Phthisiker. Es fand sich ein Abscess, der die linke 2. Stirnwindung und die vordere Centralwindung zerstört hat.

13. A. Vogel²⁾. Ein Arzt von 57 Jahren inficirte sich vor mehr als 20 Jahren an einer syphilitischen Leiche. Seitdem litt er an Psoriasis. Später machte er ein acutes Hirnleiden durch und bekam im Verlauf dieser Zeit mehrere aphasische Anfälle, die jedes Mal von 2—3 Wochen bestanden. Der letzte Anfall von Aphasie, der 2 Monate bestand, dauerte bis zum Tode. Lähmungen bestanden nicht.

Die Autopsie ergab links: vielfache oberflächliche Erweichungen in der Hirnrinde. Die linke Carotis cerebralis, Art. corp. callosi, fossae Sylvii an vielen Stellen verdickt und die Lumina hier stark verengt.

14. Seguin³⁾. 75j. Frau wurde nach einem apopl. Anfall rechtsseitig hemiplegisch und vollkommen aphasisch. Die Section zeigte einen Erweichungsherd, der im Scheitellappen nach hinten bis zum Occipitalappen reichend, sass, nach vorn auf die vordere Centralwindung und die II. Frontalwindung übergriff.

1) Med. Jahrb. 1878. S. 92.

2) Deut. Arch. f. klin. Med. Bd. XX. S. 32.

3) Centralblatt f. d. med. Wiss. 1878. Nr. 44.

15. Bernhardt¹⁾. Ein 60j. Arbeiter war 2 Jahre lang aphasisch und worttaub. Er konnte nur „na“, „ja“ hervorbringen, hörte gut, aber verstand nicht. Rechtsseitige Hemiplegie, Hemioapie und Anästhesie begleiteten die obige Erscheinung. Der Tod erfolgte in Folge einer acuten Nephritis. Sectionsbefund: Der linke Streifenhügel ist in der Markmasse von einem cystischen Erweichungsherd befallen. Derselbe lässt die Stirnwindungen u. z. die Broca'sche Region ganz unbetheiligt. Nach aussen greift er nicht auf die graue Substanz der Inselwindungen hinüber. Nach innen und unten reicht er bis an das mittlere Drittheil des Linsenkernes, dessen äusserer Abschnitt völlig zerstört ist. Das mittlere Drittheil des Linsenkernes im hinteren Abschnitt ist auch betroffen. Der Herd reicht bis in den Schläfenlappen hinein.

16. Lejard²⁾. 83j. Frau, seit 8 Jahren taub, stürzt bewusstlos zusammen und gleich darauf tritt complete Aphasie ein, die 7 Tage bis zum Tode dauert. Paralyse der rechten Seite ist vorhanden.

Man fand in der linken Hemisphäre einen Erweichungsherd, der die Rinde zwischen der II. und III. Schläfenwindung einnahm und sich bis zum Hinterhauptlappen ausdehnte. Die Rolando'sche Furche, die benachbarten Windungen und der Insellappen waren intact. Ausserdem Pericarditis.

17. Renoyet Revilliod³⁾. Motorische Aphasie mit rechtsseitiger Hemiplegie bei einem 43j. Manne. Deviation des Kopfes und der Augen nach links. Dauer 3 Wochen. Section ergiebt: Pleuritis sin. Herz hy-

1) Berl. kl. Wochenschrift, 1875, Nr. 36.

2) Progrès médicale 1882. p. 107.

3) Ibidem p. 9.

pertrophisch. Aeusserlich zeigt das Hirn nichts Abnormes. Die dritte linke Stirnwindung und die Insel nicht erweicht. Beim Durchschnitt, welcher den Fuss der I. Broca'schen Windung passirt, gelangt man auf einen eigrossen hämorrhagischen Herd, welcher im Centrum ovale sitzt. Die Quelle der Hämorrhagie konnte man nicht finden, auch waren keine miliaren Aneurysmen zu bemerken.

18. Gilles de la Tourette¹⁾. 34 j. Köchin. Complete motorische Aphasie mit schwacher rechtsseitiger Parese und Deviation des Kopfes und der Augen nach rechts.

Autopsie: Die Hirnsichel links umhüllt einen nussgrossen syphilitischen Tumor, welcher mit den Meningen an dieser Stelle verwachsen ist und hat seinen Sitz auf der äusseren Fläche und dem hinteren Ende der I. linken Frontalwindung. Unter diesem Tumor scheint die I. Stirnwindung ulcerirt und lässt eine leichte oberflächliche Erweichung constatiren. Der Tumor nebst den an ihm adhärirten Meningen wiegt 20 Gramm! Die sorgfältigsten anderen Schnitte haben ausser dem Obenerwähnten nichts ergeben.

19. Mathieu²⁾. Ohne das Bewusstsein zu verlieren wurde ein 54 j. Mann rechtsseitig gelähmt und anästhetisch. Gleich darauf stellte sich eine ausgeprägte motorische Aphasie ein. Er versteht, was man zu ihm spricht, aber er antwortet mit unarticulirten Tönen. Die Zunge nicht gelähmt. Arterien atheromatös. Worttaubheit besteht nicht.

Autopsie: Arterien an der Basis verdickt, atheromatös. Nirgends Trombosen oder fibrinöse Pfröpfe

1) Progrès médicale p. 346.

2) Ibidem p. 379.

zu finden. Hirnwindungen rechts, wie links normal. Kein Erweichungsherd, Hämorrhagie oder andere Läsionen. Kleinhirn, Medulla oblongata intact. Die Plex. Choroidei enthalten eine grosse Menge kleiner stecknadelkopfgrosser Cysten. Am Durchschnitte findet man in der linken Hemisphäre einen Erweichungsherd, an einigen Stellen rosagefärbt, an anderen weisslich, milchig, welcher ausserhalb des Kopfes des geschwänzten Kernes anfängt und sich verfolgen lässt nach hinten bis zum entferntesten Theil der inneren Kapsel. In seinem Verlaufe nimmt der Herd die innere Kapsel (in seinen oberen $\frac{2}{3}$) und die innere Hälfte des Linsenkernes ein.

20. Derselbe¹⁾ 49jähr. Wagner. Complete ataktische Aphasie mit r. Hemiplegie, post-apoplektischer Natur. Er versteht alle Fragen, aber beantwortet sie nicht. Dauer 10 Monate. Sectionsbefund: Am Durchschnitte durch die Corpora mamilaria bemerkt man eine geleartige Blutung, die unter der linken Insula sich befindet und die ganze Höhe des Insula-Läppchens einnimmt. Die äussere Kapsel ist an ihrer inneren Fläche zerrissen. Die Broca'sche Windung ist intact.

21. Derselbe²⁾. Ein 61jähr. Mann leidet an amnestischer Aphasie und rechtsseitiger Hemiplegie. Der Kranke scheint alles zu verstehen, antwortet nur auf einige Fragen — richtig. Zu seiner Verfügung stehen ihm kurze Phrasen, die er in jedem Fall gebraucht, so z. B. „ça ne fait rien!“ Manchmal spricht er schnell das gesuchte Wort aus, wenn man ihm die erste Silbe desselben vorspricht. Dauer 2 Wochen. Section er-

1) Progrès méd. 1881. p. 839.

2) Ibidem p. 547.

giebt: Carcinom des Pylorus. Fettleber. Auf dem Durchschnitt, welcher durch die Rolando'sche Furche geht, findet sich ein nussgrosser Tumor, welcher die Windungen der vordern und hintern Centralwindung einnimmt. Die übrigen Theile des Gehirns, insbesondere die Insula und die 3. Stirnwindung beiderseits sind normal.

22. Galliard¹⁾. Complete motorische Aphasie bei einem 27jähr. Schlosser ohne Paralyse und Sensibilitätsstörung. Antwortet auf alle Fragen mit „ja“ Scheint alles zu verstehen. Seine Intelligenz scheint erhalten zu sein — Geht wegen tuberculöser Meningitis nach 4 Wochen zu Grunde. Autopsie. Infiltrirte tuberculöse Lungen etc. In der linken Hirnhemisphäre existirt ein dickes gelbliches Exudat in der ganzen Dicke der Meningen, welche die vordere Centralwindung, die 2. Stirnwindung und einen Theil der hinteren Centralw. bedecken. Das Exudat dringt in die Fissura Sylvii und Rolando ein. Ein Theil der 2. Stirnwindung ist oberflächlich erweicht. Die Broca'sche Windung ist intact.

23. d'Heilly²⁾. Ohne Paralyse und Sensibilitätsstörung wurde eine junge 24jähr. Frau von sensorischer Aphasie befallen. Sie sah und hörte zwar gut, aber es schien, dass sie nicht verstand, was man zu ihr sprach, oder was sie gelesen hat. Es ist nur ein kleiner Wortschatz zur Verfügung geblieben, aber sie zeigt nicht diese Ungeduld, die einem Apathiker eigen ist.

In Folge progressiver Lungentuberculose trat der Tod nach 3 Wochen ein. Section ergab eine absolute

1) Progrès médicale. 1881. p. 703.

2) Ibidem p. 602.

Integrität der Broca'schen Windung. Dagegen fand man einen Thrombus im 4. Aste der 1. Art. f. Sylvii und eine oberflächliche Erweichung, die das untere Scheitelläppchen (*Lobule parietal inférieur*), *Gyrus angularis* (*le pli courbe*) und den hinteren Theil der 1. Schläfenwindung einnahm. Es war ein Rindenherd, der die pédonculaires Bündel nicht betraf.

Nur die hinterste Ecke der Insel war mitbegriffen.

24. Beaumanoir¹⁾. Motorische Aphasie mit rechtsseitiger Paralyse und Contractur der Flexoren d. r. Arms bei einem 36jähr. Arbeiter, der zuvor von einem apoplektischen Anfall betroffen wurde.

Nach 4 Tagen stirbt der Kr. Sectionsbefund: Lungenmiliartuberkel in der ganzen Ausdehnung. Die Wurzeln der Art. f. Sylvii zertheilen sich bei unserem Kranken in 3 Endästen (nicht in 4, wie gewöhnlich der Fall ist.) In jedem Aste war ein schwärzlicher Thrombus von 6 cm. Länge enthalten. Die Regionen, welche den obliterirten Arterien besorgt werden, waren nicht erweicht, was sich erklären lässt durch die kurze Dauer der Affection. Transversale Schnitte ergaben die vollkommene Integrität der geschwänzten und der Linsenkerne, der inneren und äusseren Kapsel, sowie die anderen Gebilde des Hirns.

25. Broadbent²⁾. Ein 49 j. Kutscher wird nach nicht näher bestimmtem Anfall von einer sensorischen Aphasie (Worttaubheit) mit leichter rechtsseitiger Facialisparesie, aber keiner Lähmung befallen. Nur zeitweilig wurde ein bestimmtes Wort, wie „thank you“, oder „if you please“ vernommen. Wenn man

1) Progrès médicale, 1881. p. 366.

2) Nothnagel, Topische Diagnostik, s. S. 403.

ihm einen Auftrag gab, merkte man, dass er denselben nicht verstand. Aufgefordert, die Hand zu zeigen, streckte er die Zunge heraus. Er war des Schreibens unkundig.

Die Autopsie ergab: Erweichungsherde, die den linken Lobulus supramarginalis, oder Gyrus temporo-sphenoidalis primus; Gyrus angularis, den Lobulus posteroparietalis und I. und II. Schläfenwindung ergriffen. Im Schläfenlappen war die Erweichung stärker als im Scheitellappen. Alle übrigen Theile des Gehirns waren intact.

26. N. E. Brill¹⁾ theilt (der New-York Neurological society) im Juni 1882 einen Fall von leichter amnestischer Aphasie, Anästhesie und Parese der rechten Seite mit. Ausserdem litt der Kranke an Farbenblindheit (er konnte grün von roth nicht unterscheiden). Die Autopsie ergab einen Erweichungsherd im linken Cuneus (Zwickel).

27. Weiss²⁾. Sensorische Aphasie (Worttaubheit) bei einem 74j. Manne, der gleichzeitig rechterseits gelähmt ist. Contractur auch vorhanden. Dauer 4 Monate. Man fand Zelleninfiltration im Bereiche des unteren Scheitelläppchens, der Insula, der hinteren Hälfte der I. Schläfenwindung, der anschliessenden Partie des Hinterhauptlappens in ungefähr 1 Cm. Ausdehnung, sowie in der oberen queren Schläfenwindung linkerseits. Ausserdem Zelleninfiltration im Corpus striatum und Linsenkern, sowie im Claustrum und der Capsula externa der linken Seite. Embolie der Art. f. Sylvii. Im Rückenmark secundäre Degeneration im rechten Pyramidenstrang.

1) Neuropathologisches Centralblatt. 1883. Nr. 1. S. 23.

2) Centralblatt f. kl. M. 1882. Nr. 3.

28. S a m e l s o h n ¹⁾ theilt einen Fall von Wortblindheit (Alexie) mit, die nach einem apopl. Anfall bei einem 36 j. Manne auftrat. Es stellte sich bald eine rechtsseitige Hemianopsie ein, die später zurücktrat, die Alexie aber blieb bis zum Tode. Der Pat. schrieb nach Dictat fliegend und richtig und auch selbstständig Briefe, dagegen war er nicht im Stande, den eben verfassten Brief laut oder für sich zu lesen. Vorgeschriebenes schrieb er richtig nach. Die Section ergab einen grossen Tumor im linken Hinterhauptslappen, über dem die Rinde derart erweicht war, dass bei der Herausnahme des Gehirns der Tumor sich von demselben lostrennte.

Wir erhalten somit folgende statistische Daten:

Aphasic wurde verursacht durch Erweichungs-herde:

I. In der Broca'schen Windung allein in 9 Fällen (12,5 %), und zwar in 2 von diesen durch Zerstörung der Weissenmarksubstanz, in 3 durch Zerstörung der grauen Rinde, und in 4 durch Zerstörung beider.

II. In der Insel allein nur in 3 Fällen (4 %), u. zwar in 1 Fall durch Zerstörung der weissen Substanz der vorderen Inselpartie, im anderen durch totale Erweichung der Insel und im dritten Fall durch einen Blutherd in der Marksubstanz des hinteren Inseltheils.

III. In den Schläfenlappen in 10 Fällen (14 %); 4 davon durch Zerstörung des vorderen Schläfenlappens; 1 durch Läsion des hinteren Theils; 1 durch

1) Cbl. f. d. med. W., 1882. s. S. 607.

Hämorrhagie der 1. Schläfenwindung; 4 durch Läsion des ganzen Schläfenlappens. Unter diesen 10 Fällen sass die Läsion nur in 1 Fall im rechten Schläfenlappen.

IV. In 22 Fällen (33,5 %) war die Läsion complicirt und betraf die Broca'sche Windung, sowie ihre benachbarten Partieen: u. z. mit der Insel — 10 Mal; mit den Schläfenlappen — 4 Mal; mit den ersten zwei Stirnwindungen — 12 Mal; Corpus striatum — 2 Mal; innere Kapsel — 2; Embolien — 4; (Art. cerebr. med. — 2; Art. f. Sylvii — 2); Linsenkern — 2.

Unter allen diesen befand sich die Läsion 3 Mal im rechten Stirnlappen.

V. In 28 Fällen (39 %), in denen die Broca'sche Windung intact war, andere Theile aber lädirt u. z. 8 Mal — der Scheitellappen¹⁾; 6 Mal die Insel; 8 Mal der Schläfenlappen; 4 Mal die erste und zweite Stirnwindung; 4 Mal der Occipitallappen; 11 Mal die Centralwindungen; 3 Mal Corpus striatum; 4 Mal Centrum ovale; 2 Mal Linsenkern; 4 Mal Embolien der Art. f. Sylvii.

[Unter diesen Fällen war 1 Mal der linke Cuneus allein lädirt und 1 Mal nur die 1. erste Stirnwindung.]

Unter allen angeführten Fällen bestand bei

Gruppe I.	4 Mal rechtsseitige Hemiplegie, 5 Mal keine Lähmung.
„ „	je 1 Mal Contractur und Deviation des Kopfes und der Augen nach links.
„ „	4 Mal Apoplexie.

1) Diese, sowie die nächstfolgenden lädirteten Stellen sind nicht allein zu nehmen, sondern immer complicirt mit anderen topischen Läsionen, so z. B. Fall 6: Broca'sche Windung intact, dagegen lädirt: Scheitellappen, Insel und Centralwindung.

Gruppe II.	2 Mal rechtsseitige Hemiplegie.
„ „	3 Mal Apoplexie.
Gruppe III.	4 Mal rechtsseitige und 1 Mal linksseitige Hemiplegie.
„ „	1 Mal Apoplexie. (9 Mal sensorische Aphasie.)
Gruppe IV.	18 Mal rechtsseitige H. 3 Mal Contractur; 2 Mal Hemiopie.)
„ „	2 Mal linksseitige Hemiplegie.
„ „	11 Mal Apoplexie; 3 mal durch Trauma; 1 mal Syphilis; 1 mal dermentes Individ.
„ „	15 mal motorische Aphasie; 5 mal atakt.-amnest. Aphasie.
Gruppe V.	21 mal rechtsseitige H. (5 mal Contr.; 2 mal Deviation, 1 Farbenblindheit, 1 Hemiopie.)
„ „	14 mal Apoplexie, 1 Syphilis, 1 Epilepsie, 3 Chorea, 12 mal atakt. Aphasie; 8 mal sensorische Aphasie; 1 mal atakt.-amnestische Aphasie.

Von den 72 Patienten gehören zum weiblichen Geschlechte 23, zum männlichen 39. Andere unbekannt.

Bezüglich des Alters vertheilen sie sich wie folgt:

Zwischen 10—20 Jahren	2 (Knaben),
„ 20—30 „	8 (5 männlich),
„ 30—40 „	7 (5 männlich),
„ 40—50 „	9 (6 männlich),
„ 50—60 „	12 (7 männlich),
„ 60—70 „	7 (5 männlich),
„ 70—80 „	4 (1 männlich),
„ 80—90 „	1 (weiblich).

Die Meisten gehören zur Arbeiterklasse.

Das Verhältniss der linksseitigen zu den rechts-

seitigen Läsionen ist hier, wie 4:72 (5,5%) d. i. auf 18 linksseitige kommt 1 rechtsseitige Läsion des Sprachcentrums.

Leider kann unsere statistische Zusammenstellung nur auf relativen Werth Anspruch machen, denn die meisten von uns benutzten Quellen sind diesbezüglich unvollständig.

Ich schliesse hieran mit gütiger Erlaubniss des Herrn Hofrath Professor Nothnagel, die Krankengeschichte eines Falles von motorisch-sensorischer Aphasie, welcher im S/S. 1882 in der hiesigen medicinischen Klinik uns vorgestellt wurde und besonders deshalb von Interesse sein dürfte, weil der Fall eine Kranke betraf, die stets linkshändig war und bei sorgfältigem Unterrichte die Sprache allmählig wieder erlernte.

A n a m n e s e.

Frau S., Webersfrau, 35 Jahr alt, aus Münchenbernsdorf. Aufgenommen am 7. April 1882.

Pat. erlitt am 17. Dec. 1878, 8 Tage nach der Entbindung des letzten Kindes einen apoplektischen Anfall, in Folge dessen dieselbe bewusstlos zusammenbrach und lange linksseitig gelähmt blieb; später wurden die Extremitäten wieder brauchbar. Nach einem zweiten Schlaganfall vor 2 Jahren wurde sie im Februar 1881 zum dritten Mal apoplektisch heimgesucht, und verlor hierbei die Sprache bei sonstiger intacter Bewegungsfähigkeit der Ober- und Unter-Extremitäten. Die linksseitige Lähmung nach dem ersten Anfall hat sich fast ganz zurückgebildet, während die Sprachlähmung

sich auch jetzt noch zeigt und zwar dergestalt, dass die Pat. ganze Worte nur ganz unverständlich murmeln kann. Pat. ist linkshändig.

Status praesens.

Pat. von mittelgrosser Statur, gutem Knochenbau, schwacher Musculatur, geringem pan. adip.; Temperatur dem Gefühl nach nicht erhöht. Keine Oedeme und Exantheme. Puls 80. Thorax gut gebaut. Keine Dispnoe. Lungen, Herz — normal. Abdomen ebenfalls. Urin hell. Spec. Gew. 1020, schwer sauer. Sensorium anscheinend frei. Kopfschmerzen vorhanden. Motorisch zeigt das Gesicht nichts Abnormes, dagegen zeigt der linke Arm eine bedeutende Herabsetzung der mot. Kraft. Die Beugung des Vorderarms, Pronation der Hand, Beugung der Finger bedeutend beschränkt. Die elektr. Erregbarkeit des l. Armes gegenüber dem rechten nicht herabgesetzt. Das linke Bein beweglich. Blasenfunction normal. Die Sensibilität der linken Seite normal (durch die Sprachlosigkeit der Pat. schwer zu prüfen). Gehörsinn normal.

Sprache. Pat. spricht nur in abgebrochenen unarticulirten Lauten. Nur die Namen ihrer Kinder kann sie noch verständlich aussprechen („Minna“, „Willy“). Es besteht ausserdem Worttaubheit und Agraphie. Zeigt man ihr die Uhr, die auf 12 steht, und verlangt von ihr, die betreffende Zahl aufzuschreiben, so bringt sie wohl beinahe eine 1 fertig, kommt aber nicht weiter. Sie kann mit dem ihr aufgeschriebenen Worte keinen Begriff verbinden. Auf schriftliche Fragen giebt sie keine Antwort. Ihr Benehmen ist durchaus verständlich und zweckmässig.

20. April. Das Verständniss der Pat. für Worte kaum

gebessert. Complicirten Verrichtungen, wie Bettmachen, sich anziehen nur mit Schwierigkeit zu Stande gebracht.

15. Mai. Die Zunge nicht gelähmt. Keine Zuckungen. Vorgeschriebene Worte werden nicht nachgeschrieben. Die Schriftzeichen für einzelne Worte verständlich. Zeigt man ihr das Wort „Thränen“ und fragt sie, was dasselbe bedeutet, so zeigt sie auf ihre Augen und weint.

16. Mai. Keine Differenz der Gesichtshälften. Pupillen gleich, von mittlerer Weite, reagiren gut. Der Bulbus auf beiden Seiten gleich gut beweglich. Lunge nicht gelähmt. Beide Arme beweglich. Die Beine ebenfalls. Die Sprache nach mühevollen und hartnäckigem Unterricht wieder erträglich erlernt.

Mit diesem Resultate wurde die Patientin entlassen.

Schliesslich finde ich hier den Ort, meinem hochverehrten Lehrer Herrn Hofrath Professor Dr. N o t h n a g e l (Director der I. med. Klinik zu Wien) für die überaus grosse Freundlichkeit, mit welcher er mir vorstehenden Fall überlassen, sowie für seine Liebenswürdigkeit, mit der er mir im vorigen Wintersemester in Wien entgegenkam, meinen aufrichtigsten Dank zu bekunden.

10195