

nicht angeben. Mitunter sprach er die schwersten Wörter z. B. „Schornsteinfeger“ 6 mal hintereinander nach. Andere Male sprach er vorge-sagte Wörter falsch nach und corrigirte den Fehler nicht, so oft man ihm auch das Richtige vorsagte. Gelegentlich äusserte er, wenn er ein Wort nicht wusste: „das habe ich gewusst, aber ich kann es nicht mehr sagen!“ Er konnte nur bis 20 zählen. Gefragt, wie viel 6 mal 7 sei, antwortete er: 26. Das A b c konnte er nicht aufsagen, sondern begann: a, b, c, 3, 4, 5. Er konnte nicht mehr lesen noch schreiben, auch einzelne Buchstaben nicht mehr erkennen. Vorgelegte Gegenstände wusste er nicht zu benennen, fand sie aber richtig, wenn man ihm den Namen nannte. Forderte man ihn auf, er solle auf den Finger sehen, so erhob er die Hand, versuchte zu pfeifen u. dgl. Das Leiden endete mit Blödsinn. — Die Section wies einen ausgebreiteten Erweichungsherd in der linken Hemisphäre nach, in Fasermassen, die nach Sander zur Balkenstrahlung zu rechnen sind.

SIEBENUNDZWANZIGSTES CAPITEL.

Worttaubheit. Wortblindheit. Die Störungen auf der impressiven oder perceptiven Sprachbahn überhaupt. Alexie und verwandte Störungen im Verständniss der Ausdruckszeichen. Apraxie und Aphasie.

Man findet in der Literatur Fälle als Aphasie verzeichnet, die man insofern nicht mit diesem Namen bezeichnen kann, als die Kranken sich durch Rede und Schrift ausdrücken konnten. Sie waren weder wortlos noch schriftlos, sie vermochten aber nicht mehr trotz guten Gehörs die gehörten Worte zu verstehen oder trotz guten Gesichts die gesehenen Schriftworte nicht mehr zu lesen. Dieses krankhafte Unvermögen wollen wir, um möglichst kurze Namen zur Verfügung zu haben, Worttaubheit und Wortblindheit nennen (*caecitas et surditas verbalis*).

Nur selten treten diese Fehler isolirt auf, gewöhnlich sind sie mit anderen dysphatischen Störungen verbunden, mit wirklicher Wortlosigkeit amnestischer Natur oder mit Agraphie, und wir haben bereits solche Fälle kennen gelernt, in denen neben Aphasie und Agraphie auch eine Störung des Vermögens, gehörte Worte oder gelesene Schrift zu verstehen, verschiedenen Grades bestand. Es ist aber von grösster Wichtigkeit für die Erkenntniss nicht nur des aphatischen Krankheitsbildes, sondern auch des Sprachmechanismus überhaupt, diese merkwürdige Erscheinung einer besonderen Untersuchung zu unterziehen. —

Alle Sprachstörungen lassen sich in 2 grossen Klassen unter-

bringen, je nachdem die Verbindung zwischen Begriff und Wort in der Richtung von jenem zu diesem oder in der umgekehrten von diesem zu jenem gehindert ist. Geschieht das Erste, so leidet der Ausdruck, wenn das Zweite, das Verständniss.

Wir nennen die ganze Bahn, die von den Sinnesnerven zum Centrum der Begriffe führt, die *impressive* oder *perceptive*, die andere, die dem Begriff Ausdruck verleiht, die *expressive*. Was wir *Diction* und *Articulation* nennen, bewegt sich Alles auf der *expressiven* Bahn. Die *impressive* Bahn dient nur zur Aufnahme der von Anderen gesprochenen oder schriftlich verzeichneter Worte, wie denn auch das Erlernen von Sprechen und Schreiben an die Integrität dieser Bahn geknüpft ist. — Aus den jetzt zur Betrachtung kommenden klinischen Thatsachen geht hervor, dass so wie auf der *expressiven* Bahn Laute und Wörter das Werk organischer geschiedener Functionen sind, dies auch auf der *impressiven* der Fall ist. Denn das Verständniss für Laute und Lautwörter oder das für Schriftbuchstaben und Schriftwörter sind nicht untrennbar aneinander geknüpft, sondern verschiedene Dinge; das Verständniss für Wörter kann verloren gehen und das für Laute oder Buchstaben erhalten bleiben. Die Wahrnehmung von Klängen und Geräuschen, die für sich als Vocale und Consonanten begriffen werden, und ihre Fügung zum acustischen Wortbild, das als Symbol dieser oder jener Vorstellung erfasst wird, sind verschiedene Functionen, die an verschiedene Centraltheile gebunden sind.

Die *Aphasia* *Lordat's*, deren wir bereits wiederholt gedachten, ist eines der interessantesten Beispiele von gänzlichem Unvermögen der *Diction* durch Verlust der Wortbilder-Erinnerung mit gänzlicher Worttaubheit und Wortblindheit. Wir wollen bei *Lordat* noch etwas verweilen.

Je me trouvai privé de la valeur de tous les mots. S'il m'en restait quelques-uns, il me devenaient presque inutiles, parceque je ne me souvenais plus de la manière, dont il fallait les coordonner pour qu'ils exprimassent ma pensée.“ Dieser Satz lässt zwar unklar, ob *Lordat* der Wortbilder gänzlich beraubt war, wir müssen dies aber mit grosser Wahrscheinlichkeit annehmen, weil *L.* nicht nur kein Wort mehr hervorbrachte, sondern auch ausdrücklich angibt, dass die Worte unverständlich an sein Ohr hallten, obwohl er hörte und über seinen Zustand als Arzt und Philosoph nachdachte. — Ebenso waren ihm die Schätze der Schrift mit sieben Siegeln verschlossen. Er konnte zwar buchstabiren, aber nicht lesen. „*En perdant le souvenir*

de la signification des mots entendus, j'avais perdu celui de leurs signes visibles. La syntaxe avait disparu avec les mots, l'alphabet seul m'était resté, mais la jonction des lettres pour la formation des mots était une étude à faire. Lorsque je voulus jeter un coup d'oeil sur le livre que je lisais, quand ma maladie m'avait atteint, je me vis dans l'impossibilité d'en lire le titre. Il m'a fallu épeler lentement la plupart des mots.“ — Er schildert mit tiefer Bewegung den glücklichen Augenblick, wo er nach einigen traurigen Wochen die Blicke durch seine Bibliothek schweifen liess und ihm unerwartet aus der Ecke wieder vom Rücken eines Folianten her die Worte entgegenleuchteten: „Hippocratis opera!“ Thränen stürzten aus seinen Augen. — Von da an datirte die Besserung und schliessliche Heilung.

Eine andere nicht minder wichtige Beobachtung des Dr. Schmidt¹⁾ in Münstermaifeld zeigt, dass Worttaubheit und Wortblindheit vorhanden sein kann bei einer amnestischen Sprachstörung tiefgreifender Art, die in Aphasie, Paraphasie, Verstümmelung und Entstellung der Wörter und Agrammatismus sich kundgab. Die Wörter wurden nur als ein verworrenes Geräusch vernommen, obwohl das Gehör sehr fein war, und Vocale und Consonanten nicht nur einzeln unterschieden, sondern auch mühsam zu Wörtern zusammengefügt werden konnten.

Eine 25 jähr. Frau wurde zehn Tage nach einer Entbindung beim starken Drängen auf dem Stuhl plötzlich bewusstlos. Nachdem das Bewusstsein wiedergekehrt, war sie nicht gelähmt, litt aber an Aphasie und Paraphasie. Sie fand die Wörter schwierig oder nicht, verkehrte oder verstümmelte sie, sagte Butter statt Doktor, warf Buchstaben und Silben aus, setzte andere ein, gebrauchte Infinitive statt der bestimmten Zeitform und conjugirte unregelmässige Zeitwörter regelmässig. — Man hielt sie für taub, weil sie anfangs kein Wort verstand. Bald überzeugte man sich, dass sie das Klopfen an der Thür und das Ticken der Taschenuhr so scharf hörte, wie ein Gesunder, zwei Hausglocken dem Klange nach unterschied u. dgl. m. Dagegen vernahm sie, wie sie später erzählte, die Wörter als ein verworrenes Geräusch. Einzelne Vocale hörte sie und sprach sie nach. Sprach man in gewöhnlicher Weise ein einsilbiges Wort, so verstand sie es nicht; wenn man die einzelnen Buchstaben scharf voneinander trennte, so dass sie in der Aussprache hervortraten, so sprach sie es nach. Bei mehrsilbigen Wörtern musste man zuerst eine Silbe deutlich aussprechen, dann die andere, dann beide zusammen, wenn sie das Wort verstehen sollte. — Mit dem Lesen ging es ähnlich. Sie betrachtete die Wörter sehr aufmerksam, suchte sie einzeln und dann im Zusammenhang auszusprechen. — Die Heilung erfolgte langsam. Erst nach einem halben Jahr verstand sie kurze Sätze und nur dann, wenn man sie langsam und deutlich aussprach. Zuletzt blieb noch etwas Mühsames beim Sprechen zurück.

1) Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie 1871. Bd. 27. S. 304.

Kranke,¹ die an Worttaubheit leiden und zwar das Vermögen besitzen, sich in Worten zu äussern, aber viele verkehrte gebrauchen und sie zugleich oft noch entstellen, machen den Eindruck von Verwirrtheit. Man muss sich in Acht nehmen, nicht in diesen Irrthum zu verfallen oder sie für taub und verwirrt zugleich zu halten, wie dies vorgekommen ist. Die Kranken können ganz richtige Ideen haben, aber es fehlt ihnen der richtige Ausdruck dafür; nicht die Gedanken, sondern die Worte sind verwirrt. Auch würden sie fremde Ideen verstehen, wenn sie nur die Worte verstünden. Sie sind in der Lage von Personen, die plötzlich mitten unter ein Volk versetzt sind, das zwar derselben Laute, aber anderer Worte sich bedient, die wie ein unverständliches Geräusch an ihr Ohr schlagen. Sie versuchen selbst diese Sprache zu sprechen, die sie in der Kindheit vielleicht einmal erlernt, aber längst fast ganz vergessen haben. So finden sie die rechten Worte nicht mehr und die, welche sie finden, kommen entstellt und unverständlich zu Tage.

Schon Baillarger¹⁾ erkannte, dass eine Person, die man für taub und irre hätte halten können, beides nicht war. Er schloss aus den ausdrucksvollen Geberden, womit die Frau, die nicht einmal mehr ihren eigenen Namen kannte, ihre unzusammenhängende Rede begleitete, dass hinter der anscheinenden Verwirrtheit ganz bestimmte Ideen ständen. Sie verrieth Einsicht in ihren Zustand, die den Irren abgeht, und that nie etwas Unvernünftiges.

Zwei sehr belehrende Fälle dieser Art beschrieb Wernicke.²⁾ Eine der Frauen, die er an diesem Leiden behandelte, war von der Wärterin für taub gehalten worden.

Beide Frauen waren bejahrt. Die eine machte bei oberflächlicher Betrachtung den Eindruck von Verwirrtheit, theils weil ihre Antworten dem Sinn der Frage nicht entsprachen, theils weil sie verkehrte und entstellte Wörter gebrauchte. Der Sinn ihrer Sätze liess sich aber als vernünftig enträthseln und ebenso war ihr ganzes Benehmen stets vernünftig. Im Affect sprach sie oft ganz richtig. Sie schrieb nur Grund- und Haarstriche, brachte keine Buchstaben mehr zu Stande, konnte auch nicht mehr lesen. Allmählig lernte sie wieder fast richtig sprechen und ohne Anstand vorlesen, auch schrieb sie wieder Vorgeschriebenes nach, aber sie brachte nur wenige selbstgewählte oder dictirte Wörter schriftlich fertig. — Die andere Person, die auch an Paraphasie litt, wurde anfangs für taub und verwirrt gehalten. Bei ihrer Section fand sich neben Atrophie aller Windungen eine thrombotische breiige Erweichung der 1. und eines grossen Theiles der 2. linken Schläfenwindung.

1) Bull. de l'acad. de méd. T. XXX. p. 828.

2) Der aphasische Symptomencomplex. Breslau 1874. Fall 1 u. 2.

Eine Verwechslung dieser Worttaubheit mit wirklicher Taubheit ist nur bei oberflächlicher Untersuchung möglich, da es sich ja leicht constatiren lässt, dass die Kranken Zurufe, Klänge und Geräusche beachten und wahrnehmen. Auch tritt nur ausserst selten die Aphasie mit Taubheit ein, wie in einem Falle von Apoplexie, den Banks¹⁾ beschrieb, was auffallend ist, wenn man damit das öftere, gleichzeitige Auftreten von Aphasie mit Anosmie²⁾, Hemianästhesie³⁾ und Hemioapie⁴⁾ vergleicht.

Bei der Sprachblindheit, die häufiger vorkommt, als die Sprachtaubheit, muss man sich hüten, die Folgen einer wirklichen Halbblindheit, welche die rechts gelegenen Hälften der beiden Retinae einzunehmen pflegt, schon für ein Unvermögen anzusehen, Buchstaben oder Wörter überhaupt aufzufassen.

Je nachdem die Buchstaben oder Wörter noch in die erhaltenen Theile des Sehfeldes einfallen, kann sie der Hemiopische bald sehen und lesen, bald nicht. Bei ungestörtem Vermögen, Buchstaben und Wörter aufzufassen, hat es keine Schwierigkeit, die Hemioapie zu erkennen, wohl aber im andern Fall. Es ist dann oftmals gar nicht leicht zu sagen, was bei der Alexie und Paralexie auf Rechnung der Hemioapie und des mehr oder minder verlorenen Vermögens, Buchstaben und Wörter aufzufassen zu setzen ist. Erschwerend können dazu noch die Mängel im Ausdruck kommen. Der Kranke kann vielleicht noch ein und das andere Wort lesen, aber es nicht mehr aussprechen, oder er bringt andere Silben und Wörter hervor. Dann lässt sich der wirkliche Sachverhalt oft kaum enträthseln und man stösst auf die allerwunderlichsten Erscheinungen, wie namentlich aus den Beobachtungen von Wernicke hervorgeht. Die Kranken lesen z. B. im Fluge die Namen von Wirthshaus-Schildern auf der Strasse ab und sind doch unfähig Buchstaben und Wörter mit fixirtem Blicke zu lesen. Sie erkennen einzelne Buchstaben und vermögen sie nicht zu Wörtern zusammenzufügen, oder umgekehrt, sie lesen Wörter und können die einzelnen Buchstaben nicht lesen. Ein Kranker erkennt das Wort Goethe auf dem Titel eines Buches, nicht aber das Wort Schiller

1) Dublin quart. Rev. Febr. 1865.

2) Bonnafont, Bull. de l'acad. de méd. T. XXX. p. 875. — W. Ogle, Anosmia. Med. chir. Transact. LIII. p. 263. — Vgl. auch den Eintritt der Aphasie unter Geruchs-Hallucinationen in unserer Beobachtung im Cap. 29. S. 189.

3) Wir haben mehrere solche Beobachtungen mitgetheilt, z. B. die von Cornil, Perroud u. A.

4) Sander a. a. O. Fall 9. — Bernhardt, Berl. klin. Wochenschr. 1872. Nr. 32. — Wernicke a. a. O. Fall 3 u. 9.

auf dem eines danebenstehenden. — Längere Wörter werden vielleicht oft nur deshalb falsch gelesen, weil die Anfangssilbe noch richtig gesehen wird, der Rest aber nicht, der dann beliebig je nach der durch die erste Silbe angeregten Vorstellung ergänzt wird (Bernhardt¹⁾).

Eine sehr gute Bemerkung über die Fähigkeit, geschriebene oder gedruckte Schriftzeichen zu verstehen, macht noch Wernicke. Er weist darauf hin, dass diese auch abhängig ist von dem Bildungsgrade. Der ungebildete, im Lesen wenig Geübte versteht das Geschriebene nur mit Hilfe der Lautbilder, er muss sich die Schrift laut vorlesen, er bedarf zum Verständniss der Klangbilder der Gesichtsbilder. Der Gelehrte überfliegt eine Seite und versteht deren Sinn, ohne die Schriftwörter in Klangwörter erst umzusetzen. Der Erste wird das Symptom der Alexie, ausserdem der Aphasie bieten, der Andere im frappantesten Gegensatze zu seiner Unfähigkeit, das Gesprochene zu verstehen, Geschriebenes erfassen können. Dagegen kann er beim Versuche vorzulesen wieder so aphasisch sein, wie beim spontanen Sprechen.

Eine Beobachtung von van den Abeele²⁾ lässt kaum daran zweifeln, dass eine vollkommene Schriftblindheit bei intactem Sehvermögen, Verstand und freiem Ausdruck bestehen kann.

Eine 45 jähr. Frau bekam in Mitte der blühendsten Gesundheit einen apoplektischen Anfall. Nach einigen Stunden kehrte die Gesundheit wieder, aber sie war auf der rechten Seite gelähmt, hatte über dem linken Auge Schmerz, ihre Intelligenz war etwas stumpf, das Gedächtniss schwach, die Sprache frei. Nach sechs Wochen waren Lähmung und Schwäche des Gedächtnisses und der Intelligenz fast beseitigt. Nach zwei Monaten entdeckte sie, dass sie Gedrucktes und Geschriebenes nicht mehr lesen konnte. Sie sah die Schrift, unterschied die Form der Buchstaben, konnte sogar die Schrift nachschreiben, war aber unfähig, die Lettern in laute Wörter und Gedanken zu übersetzen. Sie konnte Bilder auffassen, einen Rebus enträthseln, verstand also ideographische Darstellungen, nur die Schrift nicht. Als van den Abeele diese Beobachtung mittheilte, hatte die Kranke schon seit einigen Monaten wieder einige ein- und zweisilbige Wörter lesen gelernt.

Broadbent³⁾ theilt eine nicht minder merkwürdige Beobachtung mit.

Ein sehr intelligenter und energischer Mann verlor nach Hirnsymptomen (Kopfweh, Erbrechen, Delirien) das Vermögen, Gedrucktes

1) Berliner klin. Wochenschr. 1872. Nr. 32. Ein Kranker mit Hemipople, die nach geheilter Aphasie zurückblieb, sah z. B. im Worte „zerschmettert“ nur die erste Silbe „zer“ deutlich.

2) Bull. de l'acad. de méd. belge. No. 6 u. 7.

3) a. a. O. Fall 8.

und Geschriebenes zu lesen, gänzlich. Er sah die Schrift, aber er verstand sie nicht, während er noch leicht und correct Dictirtes oder spontan schreiben konnte. Seine Unterhaltung war gut und sein Wortschatz sehr gross, aber zeitweilig entfielen ihm die Namen von Strassen, Personen und Dingen, und er war nicht im Stande, auf Befragen die einfachsten und bekanntesten Gegenstände, die man ihm vorhielt, zu benennen. — Er starb an einer grossen Hämorrhagie in den I. Schläfenlappen mit Durchbruch in den Ventrikel. Man fand zwei alte Hämorrhagien, eine in der unteren Randwindung dieses Lappens, die andere grössere, die eine Erweichung der benachbarten Hirnsubstanz bewirkt hatte, in der Gegend zwischen dem unteren Ende der Fissura Sylvii und dem Ventrikel an der Abgangsstelle des absteigenden Horns.

Hier war somit die Leitung von den Wortbildern zum motorischen Coordinations-Centrum der Schrift noch erhalten, während die Schriftbilder nicht mehr aufgefasst wurden.

Endlich finde hier noch eine ganz wunderliche Beobachtung von Westphal¹⁾ Platz.

Er stellte der Versammlung des Vereins für Anthropologie einen gewesenen Schauspieler vor, der neben Hemiplegie die Erscheinungen einer unvollkommenen Aphasie zeigte. Er war intelligent, aber sein Gedächtniss für memorirte Stücke hatte gelitten. Derselbe sprach fliessend, fand nur einzelne Wörter nicht und verstand sie nicht. Dictirtes konnte er ganz gut schreiben, aber die dictirten Wörter kurz nachher nicht lesen und litt überhaupt an vollkommener Alexie. Vermittelst einer List gelang es ihm jedoch, wie er selbst sehr anschaulich auseinander setzte, das von ihm auf Dictat an die Tafel geschriebene Wort zu lesen. Er zog mit dem Finger die einzelnen Buchstaben des geschriebenen Wortes gleichsam nach und las so schreibend. Er machte dann eine Art Rechenprobe, indem er die Summe der einzelnen Buchstaben abzählte.

Wir deuten diese Erscheinung so, dass der intelligente Mann die Bewegungsbilder der Schriftbuchstaben in acustische Lautbilder umzusetzen wusste und diese zu acustischen Wortbildern combinirte. Der Fall scheint zu beweisen, wie dies auch Spamer annimmt, dass nicht bloss ein Weg vom acustischen Centrum der Wortbilder zum motorischen Centrum für Schriftwörter führt, sondern auch einer von diesem zu jenem. Zugleich stützt der Fall die Annahme von Bewegungsbildern, welche die Ausführung der Wörter durch die Muskelapparate begleiten.

Griesinger hat auf die Thatsache aufmerksam gemacht, dass manche Apathische bei der Aufforderung, an irgend einen Theil ihres Körpers zu greifen, an einen anderen hin-

1) Zeitschr. f. Ethnologie a. a. O.

fahren, an die Nase z. B. statt an das Ohr, ohne des Irrthums gewahr zu werden. Er deutete sie als eine Verwechslung der Bewegungen, aber man wird sie richtiger auf eine Verwechslung der gehörten Wörter zurückführen, wie schon v. Gudden¹⁾ meinte. Es handelt sich um eine Unordnung in der perceptiven und nicht in der expressiven Bahn.

Wie das Verständniss für Schriftwörter, kann auch das für Zahlen verloren gehen. — Ein Rechnungsbeamter las die Zahl 766 Ziffer für Ziffer ab, aber er wusste nicht, was die Ziffer 7 vor den beiden 6 bedeute (Trousseau). — Ein anderer Aphatischer dagegen konnte zwar nicht mehr mit Worten rechnen, aber auf dem Papier addiren und subtrahiren, auch noch ziemlich gut multipliciren und dividiren (Proust).

Von einem Kranken, der das Verständniss für musikalische Noten eingebüsst hatte, obwohl er noch nach dem Gehöre gut zu spielen vermochte (Finkelnburg), war schon früher die Rede. — Umgekehrt sah Lasèque²⁾ einen Musiker mit vollständiger Aphasie und Agraphie, der eine gehörte Melodie leicht in Noten niederschrieb. — Auch eine Kranke von Proust konnte Musik in Noten schreiben und sogar componiren, erkannte auch eine gehörte Melodie, war aber unfähig, nach Noten zu spielen.

Man sieht auch Kranke manchmal Zeichnungen copiren, aber sie können sie nicht spontan ausführen. — Ob auch das Umgekehrte vorkommt, ist uns nicht bekannt.

Manche Aphatische vermögen das Geld nicht mehr zu unterscheiden noch zu zählen, verlieren die conventionellen Umgangsformen, die kirchlichen Gebräuche und Zeichen aus dem Gedächtniss, ja sie verwechseln Löffel und Gabeln miteinander und wollen mit der Gabel Suppe essen. Im letzteren Falle combinirt sich die Aphasie mit Apraxie, es geht nicht nur das Verständniss für die Zeichen des Ausdrucks, sondern auch für den Gebrauch der Dinge verloren. Derlei Zustände darf man nicht, wie es geschehen ist, mit der Aphasie verwechseln, die es nur mit den Zeichen des Ausdrucks für Vorstellungen zu thun hat und, wie wir sahen, oft mit erhaltener Intelligenz sich trägt, was bei der Apraxie nun und nimmer der Fall ist.

1) Correspondenzblatt für schweiz. Aerzte. Bd. I, bei der Discussion über den Vortrag Biermer's.

2) Bei Proust a. a. O. S. 310.