

HEIM zuerst beschriebenen Krankheitsbild der subkortikalen sensorischen Aphasie übereinstimmt, sind einzig und allein „die Wahrnehmungsvorstellungen von Wörtern und Melodien“ ausgefallen, während Vokale und Konsonanten für sich richtig verstanden werden und das übrige Hörvermögen vollkommen intakt ist. Diese Thatsache führt zu der schon von KUSSMAUL gemachten und vom Verfasser nur in Bezug auf die Musik erweiterten Annahme, daß „die Wahrnehmung von Klängen und Geräuschen, die für sich als Vokale und Konsonanten begriffen werden und ihre Fügung zum akustischen Wortbild, das als Symbol dieser oder jener Vorstellungen erfaßt wird“, verschiedene, an verschiedene Zentralthteile gebundene Funktionen sind. Die Analyse des vorliegenden Symptomenbildes in Verbindung mit den aus der Entwicklungsgeschichte der Sprache gewonnenen Anschauungen ergibt die Notwendigkeit einer Abtrennung des sensorischen Silben- und Wortzentrums, während das Lautzentrum von dem allgemeinen akustischen Zentrum nicht gesondert zu werden braucht. Auf Grund dieser Erwägungen sucht Verfasser auch eine anatomische Erklärung des vorliegenden Falles zu geben.

Im Folgenden werden jene Fälle von subkortikaler sensorischer Aphasie zusammengefasst, welche seit LICHTHEIM (1885) bekannt geworden sind. Da selten ein reiner Fall von subkortikaler sensorischer Aphasie beobachtet worden ist, so bedeutet das vom Verfasser beschriebene Krankheitsbild jedenfalls eine wertvolle Bereicherung der Kasuistik.

Im letzten Abschnitt tritt Verfasser jenen Einwänden entgegen, welche gegen die Annahme einer subkortikalen sensorischen Aphasie erhoben wurden. Das vorliegende Krankheitsbild ist nach FREUDS Annahmen, der von BASTIANS Theorie über die verschiedenen Grade der Erregbarkeit des Wortzentrums ausgeht, nicht zu erklären. Gegen FREUND, welcher einige Fälle von subkortikaler sensorischer Aphasie auf Defekte im Labyrinth zurückzuführen sucht und annimmt, daß es sich bei der Sprachtaubheit um ein Symptom von seiten des akustischen Apparates handelt, macht Verfasser geltend, daß Sprachtaubheit, Worttaubheit und sensorische Aphasie nicht in dem Sinne Synonyma sind, in welchem FREUND sie anwendet, ferner, daß charakteristische Unterschiede zwischen der Sprachtaubheit bei subkortikaler sensorischer Aphasie und bei Labyrinthkrankung bestehen. Verfasser gelangt zu dem Schlusse, daß das von LICHTHEIM aufgestellte Krankheitsbild der subkortikalen sensorischen Aphasie in Wirklichkeit existiert. Die durch ein Ohrleiden erzeugte Worttaubheit wird als akustische, die durch Läsion der Hörsphäre hervorgerufene als sensorisch-akustische bezeichnet.

THEODOR HELLER (Wien).

HÉLOT, HOUEVILLE et A. HALIPRÉ. **Surdité verbale de conductibilité (S. v. pure.)** *Rev. neurolog.* IV. No. 12. S. 353—361. 1896.

Behufs Verständnisses eines der seltenen Fälle von reiner Worttaubheit, wobei die anderen Arten von Sprachstörung fehlen, namentlich die weit häufigere Wortblindheit nicht vertreten ist, geben die Verf. zunächst eine Übersicht der Sprachstörungen überhaupt und deren Bedingungen. Die Sprache, als Gesamtheit der Mittel, um sich mit anderen zu ver-

ständigen, besitzt zwei Wege, den der Aufnahme der Gedanken Anderer (durch Gesicht und Gehör) und den der Äußerung durch das gesprochene Wort und die Schrift. Die Lokalisation der Schrift auf der Hirnrinde ist noch strittig. Dagegen gilt als feststehend, daß die anderen Modalitäten der Sprache je ein Zentrum auf der Hirnrinde der linken Hemisphäre der Fossa Sylvii besitzen. Das gesprochene Wort ist bekanntlich am Fusse der linken dritten Stirnwindung lokalisiert (Broca). Die Wortblindheit hat ihren Sitz an der Plica curva, die Worttaubheit in der Mitte der ersten Schläfenwindung.

Indes sind die verschiedenen Sprachzentren nicht isoliert, sie bilden vielmehr eine Art „Bundesstaat“, vermittelt 1. Assoziationsbündel, die die mehr oder minder entfernten Rindenzentren miteinander verbinden, und 2. Projektionsbündel, die den Zusammenhang mit den von ihnen abhängigen Teilen, in letzter Linie mit den Hirnnerven: Acusticus, Opticus, Glossolabio-laryngeus vermitteln. Die Assoziationsfasern unterrichten jedes Zentrum über den Zustand seiner Nachbarzentren und — die Thätigkeit eines Zentrums ist von der latenten Thätigkeit der anderen begleitet, so daß — in der Mehrzahl der Fälle, wenn ein Zentrum zerstört ist, auch die anderen mitleiden. Anders steht es, wenn nicht das Rindenzentrum oder sein Assoziationsbündel, sondern das Projektionsbündel betroffen ist; in diesem Falle ist nur eine der Arten von Aufnahme oder Äußerung durch die Sprache aufgehoben, der Zusammenhang der Zentren bleibt bestehen und mit ihm die innere Sprache.

Unabhängig von den für die Aufnahme des gesprochenen Wortes (Zentrum für Worttaubheit), sowie des geschriebenen Wortes (Zentrum der Wortblindheit) bestehenden speziellen Zentren sind die allgemeinen für das Gehör und Gesicht. Sind letztere erhalten, die speziellen aber oder ihre Bündel, die zu den allgemeinen Zentren führen, nicht, so hört oder sieht der Kranke wohl die Töne und Schriftzeichen, versteht aber nicht ihre Bedeutung.

Der 32 Jahre alte Kranke, ein Krämer, der weder an Syphilis noch an Hysterie, aber an einer Mittelohrentzündung litt, wurde nach Alkoholexcessen und kurzem Koma seit sechs Jahren für gänzlich taub gehalten, da er auf die an ihn gestellten Fragen nicht antwortete und durch das gesprochene Wort sich nicht verständigen konnte. Die endliche Untersuchung ergab indes Folgendes: Pat. spricht, schreibt, liest; auf schriftlich an ihn gestellte Fragen antwortet er schriftlich und präzise, kopiert Briefe und Zahlen, Geschriebenes und Gedrucktes, liest ohne Fehler, ohne ein Wort davon zu verstehen. „Ich höre,“ schreibt er selbst, „daß Sie sprechen, ich könnte die Silben zählen, aber was es bedeutet, weiß ich nicht.“ Nur einige Worte, z. B. seinen Namen (Trouvé) und Doktor versteht er, auch einfache Zahlen vermag er nachzusprechen, größere nicht, während er eine Reihe geschriebener (9) sogar mit Leichtigkeit addiert. Er hört seine eigene Stimme, angeblich wie früher, und versteht die von ihm gesprochenen Worte. Er unterscheidet die menschliche Stimme von anderen Tönen, hört das Geräusch der Straßenwagen, das Geläut der Glocken u. s. w. Psychische Taub-

heit ist also nicht vorhanden. Die Worttaubheit erstreckt sich aber auch auf das musikalische Gehör (amusie). Gewisse allbekannte Volksweisen, wenn sie auf dem Piano angeschlagen werden, erkennt er nicht, obgleich er sie mit den Worten singt, wenn man ihn dazu auffordert. Worte nachzusprechen (Echolalie) vermag er nicht. Die Sprache selbst ist korrekt, geläufig, jedes Wort richtig und mit dem richtigen Tonfall; motorische Aphasie also nicht vorhanden, auch Wortblindheit nicht, denn er liest laut und korrekt Geschriebenes, wie Gedrucktes.

Es handelt sich mithin um den einfachen Ausfall des Verständnisses für das gesprochene Wort.

Da die innere Sprache vollkommen erhalten ist, so scheint die Annahme gerechtfertigt, daß das Zentrum für die Worttaubheit nicht, wohl aber das Projektionsbündel, das von ihm ausgeht, der Sitz des Leidens ist, und zwar dasjenige Bündel, welches das gemeinsame Zentrum der Gehöreindrücke mit dem speziellen Zentrum für die artikulierte Sprache verbindet, daß also die Läsion eine subkortikale ist.

FRAENKEL.

A. BINET et J. COURTIER. **La Circulation capillaire de la main dans ses rapports avec la respiration et les actes psychiques.** *Année psych.* II. S. 87—167. 1896.

Die Verfasser warnen zunächst vor einer Reihe von Umständen, die bei dem Gebrauche der Apparate — des Plethysmographen von HALLION und COMTE, des Sphygmographen von MAREY und des Pneumatographen — leicht Irrtümer veranlassen können: so vor der Reibung des Schreibers auf dem Zylinder, der ungleichen Spannung der Membran, der Verschiebung des Sphygmographen, unwillkürlichen Bewegungen, Gemütsbewegungen, zu langer Versuchsdauer etc. Der Einfluß des Blutdrucks auf die sphygmographischen Kurven wird geprüft, indem man die Hand des Reagenten bald hoch heben, bald senken läßt, oder indem man eine zuführende Arterie komprimiert. Es ergeben sich zunächst Veränderungen der Amplitude der Pulswelle: bei sehr geringer Blutmenge ist sie sehr klein, bei etwas besserer Füllung erreicht sie ihr Maximum, bei mittlerer Menge sinkt sie wieder ab, um bei großer Menge noch weiter zu sinken. Die Dikrotie des Pulses ändert sich in zwiefacher Weise, hinsichtlich der Größe und der Lage: α) Bei schwachem Druck ist die Dikrotie schwach, sie wächst bei starkem Druck und größerer Blutmenge. β) Bei schwachem Druck ist die Dikrotie am Gipfel der Pulsation, bei sehr hohem Druck ganz unten zwischen zwei Pulsationen. Letztere Angabe weiß ich mit derjenigen von v. FREY und KREHL nicht in Einklang zu bringen, daß bei erhöhtem Blutdruck die dikrotische Elevation sich dem Hauptgipfel nähert.

Unter dem Einflusse der Atmung ändert sich die Form der kapillären Atmungskurve insofern, als die Dikrotie bei der Expiration stärker wird und in die Höhe steigt, bei der Inspiration fällt. Der Puls ist am schnellsten am Ende der Inspiration, wird kleiner während der Expiration, beginnt während der Pause zu wachsen. Wird die Atmung