

F. SIEBENMANN. **Über die zentrale Hörbahn und über ihre Schädigung durch Geschwülste des Mittelhirns, speziell der Vierhügelgegend und der Haube.** *Zeitschr. f. Ohrenhklde.* Bd. 29. 1896. S. 28—91.

Der Verlauf der zentralen Akustikusbahn ist außerordentlich kompliziert, insofern die Fasern vielfache Durchkreuzungen, Abzweigungen und Unterbrechungen durch zwischenliegende Ganglienhaufen, zu denen zugleich noch reflektorische Bahnen hinzukommen, aufweisen. Im grossen Ganzen verläuft die Hörbahn von den primären Hörzentren — dem Tuberculum acusticum und dem vorderen Akustikuskern — aus unter Kreuzung ihrer meisten Fasern in der Haube aufwärts gegen die seitliche ventrale Partie der Vierhügelgegend und von dort durch die Vierhügelarme und durch das Corp. genicul. intern. unter dem hintersten Abschnitt des Sehhügels hinweg nach der Capsula interna und schliesslich zur Rinde des Schläfenlappens. — Die Ganglienmasse der Vierhügelplatte ist beim Menschen ein relativ verkümmertes Organ. Bei den Vertebraten sind die vorderen Vierhügel um so voluminöser, je niedriger das Tier steht, so dass sie bei den Knochenfischen geradezu die Hauptmasse des Gehirns bilden. Dagegen wachsen die hinteren Vierhügel mit der steigenden Ausbildung des Gehörorgans in der Tierreihe. Die schon hieraus zu schliessende Beziehung der hinteren Vierhügel zum Hören haben die Versuche von BECHTEREW (vergl. das Referat in Bd. 11, S. 155 dieser *Zeitschr.*) bestätigt. — Die klinischen Beobachtungen von Tumoren der Vierhügelregion ergeben als Hauptresultat, dass Mittelhirntaubheit nur bei Kompression oder Zerstörung der Haube eintritt, reine Vierhügeltumoren das Gehör intakt lassen. Bezüglich der vielen interessanten Details, welche die sehr ausführliche Kasuistik bringt, muss auf das Original verwiesen werden. Bemerkt sei hier nur noch, dass die Abnahme des Gehörs infolge einer Haubenläsion sich zuerst im unteren Teil der Tonreihe bemerkbar macht, im weiteren Verlauf aber auf alle Teile der Skala gleichmässig übergreift. SCHAEFER (Rostock).

G. ASCHAFFENBURG. **Praktische Arbeit unter Alkoholwirkung.** *Psychol. Arb.*, herausgegeben von E. KRAEPELIN. Bd. 1. H. 4. S. 608—626. Leipzig 1896.

Die Versuche sind an vier geübten Setzern einer Heidelberger Zeitung angestellt. Zum Satze wurde Borgis benutzt. Die vier Versuchspersonen enthielten sich schon einen Tag vor dem Beginn der Versuche des Alkohols. Das Setzen erfolgte in Anbetracht der verschiedenen Leserlichkeit der Manuskripte nur nach gedruckten Vorlagen. An vier Tagen wurde Nachmittags $\frac{5}{4}$ Stunden lang gesetzt. Der erste und dritte Tag waren Normaltage, am zweiten und vierten wurden nach der ersten Viertelstunde je 200 g eines ca. 18% Weins (Achaja) getrunken. Alle fünf Minuten ertönte ein Klingelsignal, worauf die betreffende Letter auf den Kopf gestellt wurde, so dass dieses Zeichen — in den Abzügen erschien. Bei der Berechnung wurde jedes „halbe Viertel“ und jedes „Spatium“ gleich einer Letter gerechnet. Die Versuchspersonen waren sonst gewohnt, täglich 1—2—4 Gl. Bier zu trinken, eine trank ab und zu auch einen Schnaps.

Interessant ist, daß in allen Versuchen doch noch eine ziemlich erhebliche Übungsfähigkeit hervortrat. Die Leistung war unter dem Einfluß des Alkohols mit einer Ausnahme (unter acht Versuchen) geringer als an den Normaltagen. So sank z. B. unter dem Einfluß des Alkohols die Zahl der pro Viertelstunde gesetzten Lettern an einem Versuchstage bei einem Setzer auf 452 gegen 649 in der ersten Viertelstunde, während z. B. am vorausgegangenen Normaltage nur ein Abfall von 577 auf 557 erfolgte. Besonders ungünstig fiel die Leistung bei dem letzten Alkoholversuche aus. Trotz der sonst bei dem Alkoholgenuß festgestellten Neigung zu vorschnellen motorischen Reaktionen waren die Satzfehler nicht vermehrt.

Die Einbuße der Leistungsfähigkeit ist von A. auch nach einer von RIVERS-KRAEPELIN angegebenen Methode berechnet worden (vergl. die Besprechung der RIVERS-KRAEPELINSchen Arbeit). Danach beträgt sie 10,6 bis 18,9% derjenigen Leistung, welche ohne Ermüdung und ohne Übungsverlust hätte erwartet werden können. ZIEHEN (Jena).

H. MUNK. **Über die Fühlsphäre der Großhirnrinde.** 5. Mitteilung. *Sitzungsber. d. Kgl. Preuss. Akad. d. Wiss.* 1896. XLIV. S. 1131—1159.

M. rekapituliert zunächst die früheren Untersuchungsergebnisse. Durch partielle Exstirpationen der Extremitätenregionen hat er enge Beziehungen zwischen der Hautoberfläche und der Fühlsphäre nachgewiesen. Exstirpiert man beim Affen die mediale, der Falx zugewandte Partie der Extremitätenregionen und einen schmalen anstossenden Streifen der dem Mantelrand zunächst gelegenen Partie der Konvexität, so findet man die Berührungsempfindlichkeit an den oberen, proximalen Segmenten vom Arm und Bein der Gegenseite aufgehoben, an den unteren (distalen) unversehrt. Trägt man ebenso bei dem Hunde beispielsweise die vordere Hälfte der Vorderbeinregion ab, so bleibt die Berührungsempfindlichkeit von Zehen und Fuß am gegenseitigen Vorderbein unversehrt, und nur diejenige der proximalen Segmente des gegenseitigen Vorderbeins ist geschädigt. Es bestehen also auch innerhalb jeder motorischen Region und jedes zugehörigen Körperteiles zwischen den kleineren Abschnitten der Fühlsphäre und der Hautsinnesfläche feste Verbindungen durch die sensiblen Nervenbahnen, deren Erregung die Berührungsempfindung zur Folge hat, und diese Nervenbahnen finden, wie sie in der Haut eines Körperteiles neben und nach einander ihren Ursprung nehmen, ebenso regelmäßig neben und nach einander in zentralen Elementen der zugehörigen Region ihr Ende. M. glaubt, daß damit das anatomische Substrat für die Lokalzeichen der Berührungsempfindungen gegeben ist. Bemerkenswert ist, daß, wie die Projektion der Netzhaut auf die Sehsphäre, auch die Projektion der Haut auf die Fühlsphäre sehr ungleichmäßig ist. So ist z. B. bei dem Affen fast die ganze laterale Hälfte der Armregion nur der Haut der Hand und der Finger zugeordnet. Daraus, daß nach partiellen Exstirpationen die Berührungsempfindlichkeit allmählich in den anfangs unempfindlichen Teilen wiederkehrt, schließt M., daß innerhalb der Haut oder hinter den Nervenendigungen oder im Verlauf der Bahn der Nervenfasern irgendwo Anastomosen bestehen,