

Lichtsinn zu bedingen. Aus diesen Beobachtungen folgert HOLDEN, daß getrennte kortikale Zentren für Formen-, Licht- und Farbeempfindung nicht existieren. GROENOUW (Breslau).

A. KUTTNER. **Die Hörfähigkeit labyrinthloser Tauben.** *Pflügers Arch. f. d. ges. Physiol.* Bd. 64. S. 249—261. 1896.

Verfasser hat sich, im Gegensatz zu der EWALD-WUNDTschen Auffassung und in Übereinstimmung mit BERNSTEIN, MATTE und STREHL (vgl. die betr. Referate in *dieser Zeitschr.*), überzeugt, daß der Akustikusstamm nach totaler Exstirpation des Labyrinthes durch Schall nicht erregbar ist. Er entfernte bei seinen Tauben nur eines der Labyrinthe. Wurde dann unter möglichst gleichen Bedingungen erst dem gesunden und dann dem operierten Ohre durch einen Schlauch Schall unmittelbar zugeleitet, so reagierten die Versuchstiere im ersteren Falle meistens, im letzteren niemals. SCHAEFER (Rostock).

KARL FINK. **Die Gehörübungen im K. K. Taubstummen-Institute in Wien.** Nebst methodischer Anleitung. Wien 1894. Im Selbstverlag und in Kommission bei Sallmayers (J. Schellbachs) Buchhandlung, Kärnthnerstraße 30. (17 S. u. 2 Tab.)

Verfasser, Direktor obiger Anstalt, schildert Methodik und Resultate der Gehörübungen, die er an seinen Schülern angestellt hat. Gehörreste können künstlich nicht gegeben werden, aber sie können, wenn vorhanden, erzogen und herangebildet werden, und sie sind häufiger als man glaubt. Viele scheinbar taube Kinder haben verschwommene, nicht zum Bewußtsein gekommene Schallempfindungen, für die ihnen nur jedes Verständnis und jede Aufmerksamkeit abgeht. Hier hat der Lehrer anzugreifen. F. unterscheidet eine ganze Reihe von Stufen in der Hörfähigkeit: Geräusch-Hörer, Zungen-R-Hörer, Vokal-Hörer etc. In vorgeschrittenen Übungsstadien kann man auch die akustische Unterscheidung der Schallstoffe, der Schallstärken und Tonhöhen einüben. Die Erkennung der Schallrichtung bleibt — was bei dem meist monauralen Hören der Kinder verständlich ist — stets sehr mangelhaft. Als Fehlerquellen sind bei den Übungen zu beachten: das Vikariat der Sinne (Fähigkeit abzulesen oder Schallerregungen durch den Tastsinn zu perzipieren) und die Kombinationsfähigkeit der Taubstummen. Etwa in Viertel der untersuchten Kinder zeigte Gehörreste.

W. STERN (Berlin).

A. PETERS. **Über die Beziehungen zwischen Orientierungsstörungen und ein- und doppelseitiger Hemianopsie.** *Arch. f. Augenheilkde.* Bd. 32. S. 175—187. 1896.

In den bisher beobachteten Fällen von doppelseitiger Hemianopsie traten Orientierungsstörungen immer erst nach dem Ausfall der zweiten Gesichtsfeldhälften ein. PETERS beschreibt einen Fall, wo mit einer plötzlich einsetzenden linksseitigen Hemianopsie sofort Orientierungs-

störungen eintraten, welche durch das erst mehrere Monate später erfolgende Hinzutreten einer rechtsseitigen Hemianopsie nicht weiter beeinflusst wurden. Hieraus schließt PETERS, daß es nicht die Erkrankung der rechten Hemisphäre allein sein könne, welche eine beiden Hemisphären gemeinsame Funktion auszuschalten vermöge, sondern daß ein Teil des rechtsseitigen Erkrankungsherd nach der Kommissur hinübergegriffen und hier Assoziationsbahnen getroffen habe, welche zum Orientierungsvermögen in Beziehung stehen. Diese Bahnen übermitteln, wie PETERS annimmt, die Funktion beider Hinterhauptslappen nach anderen Teilen des Gehirns und liegen in der Medianlinie entweder dicht nebeneinander oder kreuzen sich. Unter dieser Voraussetzung genüge ein relativ kleiner Herd, um die Bahnen zu zerstören und ihre Funktion plötzlich und unwiederbringlich auszuschalten. Das genannte Fasersystem leite die im Hinterhauptslappen gewonnenen Seheindrücke nach anderen Hirnteilen behufs Weiterverarbeitung zu optischen Reihen, räumlichen Vorstellungen und Gruppierungen, wodurch die Orientierung im Raume vermittelt werde. Der Sitz der Orientierungsstörungen liege daher in diesem Assoziationsfaserbündel und nicht in der Rinde oder dem benachbarten Marklager des Hinterhauptlappens.

GROENOUW (Breslau).

MORITZ SACHS. **Zur Analyse des Tastversuches.** *Arch. f. Augenheilkde.* Bd. 33, S. 111—124, 1896.

Der Tastversuch besteht darin, daß der zu Untersuchende aufgefordert wird, gegen ein vorgehaltenes Objekt mit dem vorher verdeckt gehaltenen Finger rasch loszustofsen. Wenn das Objekt dabei getroffen werden soll, so ist erstens erforderlich, daß es von dem Untersuchten überhaupt gesehen, und zweitens, daß es an einem bestimmten Orte gesehen wird. Besteht falsche Projektion, so kann dieselbe, soweit es sich um das unbewegte Auge handelt, darin begründet sein, daß das Netzhautbild eines Objektes auf mehr oder weniger unempfindliche Teile der Retina fällt und demnach überhaupt nicht gesehen wird während das von dem Objekte ausgehende zerstreute Licht die übrige Netzhaut trifft. Der dadurch gesetzte Reiz kann zum Bewußtsein kommen und somit zu falscher Lokalisation Anlaß geben. Dies wird besonders bei sehr hellen Objekten (Lichtflamme) der Fall sein. Daß eine primäre Störung des Lokalisationsvermögens der Netzhaut in pathologischen Fällen überhaupt vorkommen könne, d. h., daß bei Reizung einer Netzhautstelle die Ursache des Reizes an einen falschen Ort der Aussenwelt verlegt werde, wie das EXNER annimmt, hält SACHS nicht für erwiesen. Vielmehr glaubt er, daß in dem EXNERSCHEN Falle Gesichtsfelddefekte bestanden hätten, welche in der oben geschilderten Weise die falsche Lokalisation bedingten.

Die bisherigen Auseinandersetzungen bezogen sich auf das unbewegte Auge. Im zweiten Teil seiner Arbeit bespricht SACHS den Anteil der Bewegung der Augen am Gelingen des Tastversuches. Man kann sich diese Verhältnisse unter dem Bilde vorstellen, daß jede periphere Netzhautstelle mit einer bestimmten Innervationsgröße für die Augenmuskeln verknüpft sei und diese Innervationsgröße allemal in die Er-