

Schädels, der senkrechte, der vertikale und der von hinten nach vorn gehende Durchmesser miteinander in Korrelation stehen, derart, daß Kinder, welche die eine Dimension stärker ausgeprägt zeigen als andere Kinder, auch in den anderen Dimensionen jene durchschnittlich übertreffen.

Die beiden letzten Abhandlungen berichten über Schädelmessungen an blinden und taubstummen Kindern. Die Durchschnittswerte, verglichen mit den Durchschnitten von normalen Kindern entsprechenden Alters ergaben übereinstimmend für beide Kategorien der Mindersinnigen: in einer ersten Periode, etwa bis zu 8 Jahren, Neigung zur Brachycephalie, in der weiteren Entwicklung steigende Tendenz zur Mikrocephalie. Die zeitweilig gehegte Vermutung, daß die Funktionsatrophie gewisser Großhirnzentren sich in den Schädelmaßen äußere, bestätigte sich nicht durchgehends. Zwar war bei den Blinden der von vorn nach hinten gehende Schädeldurchmesser besonders kurz, was einer Atrophie des im Hinterhauptlappen liegenden Sehentrums entsprechen würde; da aber die Taubstummen ganz ähnliche Verhältnisse zeigten, war obiger Schluss nicht haltbar.

W. STERN (Breslau).

FR. SCHUMACHERS. **Beiträge zur Physiologie des Nervensystems, speziell der Sinnesorgane.** Leipzig (Th. Thomas) 1903. 25 S.

Verf., der eine grössere Arbeit auf dem Gebiete der Entwicklungsmechanik in Aussicht stellt, hat sich bei Gelegenheit dieser Untersuchungen veranlaßt gesehen, über die Physiologie des Nervensystems einige Ansichten in Form einer kleinen Broschüre zu äußern, die in drei Teile zerfällt: I. Physiologie der Nervenerregung, II. Phylogenie der Sinnesorgane, III. Bewußtsein. Neues habe ich darin nicht finden können. Im Bestreben, die doppelsinnige Leitung im Nerven als bedeutungsvoll für die verschiedensten Probleme hinzustellen, bringt Verf. manche richtigen Argumente bei, manche indessen sind so dürftig fundiert, daß man sich wundern muß, solches von einem Manne geschrieben zu sehen, der allerlei gelesen zu haben scheint.

W. A. NAGEL (Berlin).

H. MUNK. **Zur Physiologie der Großhirnrinde.** Verhandl. physiol. Gesellsch. Berlin, Juni 1902. (*Zentralbl. f. Physiol.*)

Polemisches gegen HITZIG.

W. A. NAGEL (Berlin).

KALBERLAH (Halle a. S.). **Über die Augenregion und die vordere Grenze der Sehsphäre Munks.** *Archiv f. Psychiatrie* 37, (3).

Die hier mitgeteilten, sehr sorgfältigen Untersuchungen beschäftigen sich mit der viel diskutierten Frage, ob die von MUNK behauptete scharfe vordere Abgrenzung seiner sog. Sehsphäre in der von ihm verteidigten Form zu Recht besteht. KALBERLAH erzeugte experimentelle Läsionen an den verschiedensten Stellen der Konvexität der Hirnhemisphären, die von der vorderen Grenze der Sehsphäre mehr weniger entfernt bleiben, resp. die letztere nur in einer bestimmten Versuchsserie überschreiten. Dabei ergibt sich, daß „Sehstörungen sowohl bei Ausschaltungen der Rinde vor der von MUNK behaupteten vorderen Grenze der Sehsphäre innerhalb der sog. Augen-

region, und zwar auch ohne Läsion des Gyrus sigmoides, als auch hinter derselben zur Beobachtung kommen, daß sie aber auch vor wie hinter derselben fehlen können und zwar besonders nach Sekundäroperationen der zweiten Seite“. Die Dauer der Sehstörung vor und hinter der angeblichen Grenzlinie ist nicht größer, als die zwischen der vorderen, mittleren und hinteren Zone der „Augenregion“. Eine scharfe Abgrenzung zwischen Sehsphäre und Augenregion ist somit auch bei Berücksichtigung der Dauer der Sehstörung ausgeschlossen. Eine vordere Abgrenzung einer „Sehsphäre“ auf der Konvexität läßt sich auf Grund von Rindenexstirpationen nicht erreichen.

Die KALBERLAHSCHEN Untersuchungen bringen ferner neue wertvolle Gegenbeweise gegen die Lehre MUNKS von einer sog. Augenregion, die zwischen den Extremitätenregionen und der Kopfregion einerseits und der Sehsphäre andererseits gelegen sei. Die „Augenregion“ steht vielmehr nur in ihrem lateralen vorderen Abschnitt zum Auge wirklich in Beziehung; dieses Gebiet ist mit dem HITZIG-FRITSCHSCHEN Orbiculariszentrum identisch. Störungen der optischen Reflexe, des Lidreflexes und des Tonus des M. orbicularis erklären sich aus Läsionen des zum Teil der „Augenregion“ MUNKS zugehörigen Orbiculariszentrums. Die Aufstellung einer „Augenregion“ im Sinne MUNKS wäre danach hinfällig. SPIELMEYER (Freiburg).

W. STIEDA. **Über die Funktion des Nucleus caudatus.** *Neurolog. Zentralblatt* 1903, Nr. 8.

Die Methodik entstammt der Schule BECHTEREWS. In einer vorbereitenden Operation wird die Rinde der motorischen Zentren vernichtet und auf diese Weise die Fasern der inneren Kapsel zur Degeneration und Afunktion gebracht. — In einer 2. Operation wird der Nucleus caudatus vom Seitenventrikel aus bloß gelegt und gereizt. Der Erfolg ist rein negativ: kleine Blutdruck- und Atemschwankungen, kleine Druckschwankungen in der Harnblase können nicht mit der Reizung in Zusammenhang gebracht werden. Die dem Nucleus caudatus sonst zugeordnete Funktion — Wärmeregulation — wird auf Grund neuer Experimente ebenfalls bezweifelt. Schlussergebnis also: die Funktion des Nucleus caudatus unbekannt.

MERZBACHER (Heidelberg).

L. MERZBACHER. **Untersuchungen an winterschlafenden Fledermäusen.** I. Mitteilung. **Das Verhalten des Zentralnervensystems im Winterschlaf und während des Erwachens aus demselben.** *Pflügers Archiv* 97.

Durch Beobachtung der Reflexvorgänge beim Erwachen der Tiere aus dem Winterschlaf ist es Verf. gelungen, den Nachweis zu führen, daß sich das Erwachen dokumentiert als ein allmähliches Fortschreiten medullärer und subkortikaler Reflexe zu kortikalen. Auf diese Weise gelingt es, zu demonstrieren, daß die Vorgänge beim Winterschlaf und bei dem Erwachen aus demselben sich in vier gut charakterisierte Abschnitte zerlegen lassen, nämlich in ein

I. Stadium — charakterisiert durch das Vorwalten der Rückenmarksreflexe (in diesem Stadium verhalten sich die Tiere bezüglich ihrer Reflexäußerungen gerade so wie dekapitierte normale Tiere).