

region — vorne und lateral; drittens: eine Sehsphäre. Augen- und Flügelbewegungen konnten nicht mit voller Bestimmtheit localisirt werden. Was die Sehsphäre betrifft, die beinahe die ganze Hälfte je einer Hemisphäre in Anspruch nimmt, so begnügt sich der Verf. mit der Angabe, ihre Existenz durch Exstirpationsversuche festgestellt zu haben. Wenn man weiß, wie schwer es ist bei Thieren und namentlich bei Vögeln ein sicheres Kriterium für das Sehen und nicht Sehen aufzustellen, wären detaillirtere Angaben über die Störung eines der Sehsphäre beraubten Vogels sehr erwünscht. Bemerkenswerth ist auch die Stärke des angewandten elektrischen Stromes, um vom Gehirne aus motorische Effecte durch Reizung zu veranlassen. Der Rollenabstand betrug durchschnittlich 8—12 cm.

2. Konnte der Verf. bestimmte corticofugale Bahnen nachweisen,

a) den tractus septo-mesencephalicus, der in der Medianwand der Hemisphären verläuft und dessen isolirte Abtrennung nur die Bewegungen der Extremitäten alterirte, während die Zungen- und Kieferbewegung in gleicher Weise den elektrischen Reiz beantworteten;

b) einen Theil der Tractus strio-thalamicus dorsalis, einen Bündel, welcher von den vorderen lateralen Theilen der Großhirnhemisphären aus mitten durch das Stammganglion zum Thalamus opticus verläuft.

Die Resultate an den verschiedenen Vogelarten unter sich verglichen, ergeben bemerkenswerthe Unterschiede, die Analogien in den functionellen und anatomischen Unterschieden zwischen höheren und niederen Säugethieren widerspiegeln. Die Lage der vorgefundenen Centren ist bei Taube, Huhn und Kaninchen analog, hier wie dort wird bei Reizung nicht streng die getrennte Seite zur Function veranlaßt; hingegen findet man beim Hunde, Affen und Papagei eine gekreuzte Anordnung. Ferner können Tauben ebenso gut wie etwa das Kaninchen größere Gehirnverluste ohne sichtbare motorische Störung ertragen, beim Papagei hingegen geben kleine Gehirnverluste wohl bemerkbare Störungen entsprechend dem Verhalten der höheren Säugethiere z. B. des Hundes oder Affen.

MERZBACHER, (Strafsburg i. E.).

W. v. BECHTEREW. **Ueber das corticale Sehcentrum.** *Monatsschr. f. Psychiatr. u. Neurolog.* **10** (6), 432—435. 1901.

Im Gegensatz zu H. MUNK, welcher bekanntlich das corticale Sehcentrum in einem bestimmten Theil der äußeren Fläche des Hinterhauptlappens findet, weist Verf. auf Grund seiner langjährigen Untersuchungen nach, daß „die Gegend der dorsolateralen Fläche der Großhirnrinde, deren Abtragung Sehstörungen herbeiführt, überaus umfangreich ist, indem sie sich über den ganzen hinteren Theil der Hemisphärenoberfläche und über die Parietalregion bis an den sulcus cruciatus erstreckt“.

Auch die genauere Localisation MUNK's — nach außen von der Stelle des deutlichsten Sehens liege der laterale Theil des gleichseitigen Auges, innen, vorn resp. hinten der innere, obere resp. untere Abschnitt des entgegengesetzten Auges — vermochte Verf. nicht zu bestätigen: nie begeg-

neten ihm einseitige Blindheiten, stets beobachtete er die gleichen doppelseitigen Hemianopsien, bei welchen im entgegengesetzten ausgedehnter geschädigten Auge die macula lutea mit ergriffen war, die im gleichseitigen verschont blieb. Dieselben Erscheinungen fand Verf. auch bei Zerstörung eines tractus opticus oder lateralen Kniehöckers. Der einzige Unterschied, der sich zwischen geringen und eingreifenden Läsionen fand, bestand in der Dauer der Sehstörung, die im ersteren Fall nur Tage, im letzteren Jahre anhalten konnte.

Ganz gleiche Resultate ergaben auch Verletzungen der inneren Oberfläche des hinteren Hemisphärengebietes; da nun HENSCHEN das Sehcentrum des Menschen in die Gegend der fissura calcarina verlegt und HITZIG ein wahres Sehcentrum in der dorsolateralen Rinde des hinteren Hemisphärengebietes leugnet, so glaubt Verf. annehmen zu können, daß das wahre Rindencentrum beim Hund an der hinteren medialen Fläche der Hemisphärenrinde gelegen sei.

PETER (Breslau).

CARLO FERRAI. **Sul compenso sensoriale nei sordomuti.** *Rivista sperimentale di fren.* 27, S. 341—368. 1901.

Die Ansicht, daß bei dem Fehlen eines Sinnes die anderen durch bessere Entwicklung den Fehler ausgleichen, ist so verbreitet, daß exacte Untersuchungen unumgänglich nothwendig sind. FERRAI hat 24 Taubstumme zwischen 10 und 19 Jahren mit 24 annähernd gleichalterigen Waisen verglichen. Untersucht wurde die Tastempfindung (Feststellung der WEBER'schen Tastkreise mittels eines SIEVEKING'schen Aesthesimeters), Muskelsinn (Abschätzung von 5 Gewichten), allgemeine und Schmerzempfindung (faradischer Strom), Geschmack für bitter, salzig und süß, Geruch (Nelkenöl). Dabei fand nun FERRAI, daß die Taubstummen weniger empfindlich sind wie die Hörenden. Eine Ausnahme macht bloß die Empfindung für schwache elektrische Ströme; hier werden wohl Hörende durch das Geräusch des Apparates abgelenkt. Mit den Jahren — Verf. theilte seine Untersuchungsobjecte in je 2 Gruppen — nimmt die Sinnesschärfe zu und zwar mehr bei den Taubstummen. Diese ermüden auch, besonders bei geistiger Arbeit, schneller und zeigen größere individuelle Verschiedenheiten. Die allgemeine Empfindung und die für Schmerzen zeigt sich gegen die Norm verhältnißmäßig oft besser auf der linken als auf der rechten Seite (Mancinismus).

ASCHAFFENBURG (Halle).

G. HABERLANDT. **Sinnesorgane im Pflanzenreich zur Perception mechanischer Reize.** Leipzig, Engelmann, 1901. 164 S. M. 9.

Die Annahme, daß die Fähigkeit der Reizaufnahme, der Reizleitung und Reizübertragung den pflanzlichen Organismen so gut zukomme wie den thierischen, ist seit hundert Jahren wiederholt ausgesprochen worden. Eine sichere Begründung hat dieselbe aber erst gewonnen durch die bekannten Versuche von CH. DARWIN über die Empfindlichkeit der Wurzelspitzen für den Reiz der Schwere und der Keimblattscheiden mancher Gräser für den Reiz des Lichtes. Seitdem hat sich die Kenntniss derartiger Einrichtungen zwar vielfach erweitert, ist aber im Ganzen doch beschränkt