

Centren für die inneren Augenmuskeln den gesammten Inhalt des Augapfels exenterirte und die Thiere 10 Tage nach der Operation tödtete.

Es ergab sich, dafs ebenso wie beim Menschen ein paariger Seitenhauptkern vorhanden ist, zwischen welchen ein grosszelliger unpaariger Mediankern und ein kleinzelliger paariger Mediankern liegt. Die Mediankerne bilden das Centrum für die inneren vom Oculomotorius versorgten Muskeln des Auges, während der Ursprung für die Innervation der äufseren Muskeln in den Seitenhauptkernen zu suchen ist. Die Nervenfasern entspringen hier „im distalen Antheil des gegenüberliegenden, gekreuzten und im mittleren und proximalen Antheile des gleichseitigen, nicht gekreuzten Seitenhauptkerns“. Betreffs der regionären Vertheilung der Wurzelstätten der einzelnen Muskeln in den Seitenhauptkernen mufs auf die Arbeit selbst verwiesen werden, hier sei nur die physiologisch interessante Thatsache hervorgehoben, dafs zwar die Centren für die äufsere Muskulatur deutlich von denjenigen für die innere des Auges getrennt sind, das Wurzelgebiet des Rectus internus jedoch den unpaaren Mediankern berührt, der wiederum mit den paarigen Mediankernen in Contact tritt, so dafs ein anatomisches Substrat des Zusammenwirkens von Convergence, Accommodation und Pupillenveränderung gegeben ist.

Auch am Affengehirn war die Zugehörigkeit des von DARKSCHEWITSCH so genannten lateralen Oculomotoriuskerns zum Oculomotoriuscentrum nicht nachweisbar.

ABELSDORFF (Berlin).

A. RUFFINI. **Observations on Sensory Nerve-Endings in Voluntary Muscles.** *Brain* Vol. 20, Nr. 79, S. 367—374. 1897.

V. HORSLEY. **Short Note on Sense Organs in Muscle and on the Preservation of Muscle Spindles in Conditions of Extreme Muscular Atrophy, Following Section of the Motor Nerve.** *Ebenda* S. 375 u. 376.

Die Muskelspindeln hielt man früher entweder für embryonale Gebilde, zur Regeneration von Muskelfasern bestimmt, oder für pathologische Producte. Nach den Durchschneidungsversuchen von SHERRINTON, sowie nach seinen und RUFFINIS histiologischen Untersuchungen, deren Einzelheiten im Original nachzulesen sind, müssen dieselben indessen als sensible Nervenendigungen angesehen werden. Aufser ihnen giebt es noch zwei Arten sensibler Nervenendigungen im Muskel, die „Golgi tendon organs“ und PACINI'sche Körperchen, von welchen letzteren HORSLEY instructive Abbildungen bringt.

SCHAEFER.

R. HILBERT. **Ein Fall von Geschmacksphotismen.** *Klin. Monatsblätter f. Augenheilk.* Bd. 35, S. 271—273. 1897.

Die siebenjährige Tochter des Verf. associirt den Geschmack von guter Milch mit der Farbe „Gelb“. Schmeckt die Milch unangenehm, so tritt die Empfindung von „Braun“ auf, und ist die Milch ganz widerlich, so ist ihr Genufs mit einer grauen bis schwarzen Farbvorstellung verbunden. Die Mutter des Kindes hatte in ihrer Jugend ebenfalls Geschmacks- und wohl auch Geruchsphotismen. Im Allgemeinen sind diese jedoch viel

seltener als Schallphotismen und überhaupt die Doppelempfindungen nicht häufig. Man vergleiche die früheren Publicationen des Verf.: Die sog. Doppelempfindungen, *Naturw. Wochenschr.* Bd. IX, Nr. 19; Zur Kenntniss der sog. Doppelempfindungen, *Arch. f. Augenheilkde.* XXXI, 1, S. 44; Die Pathologie des Farbensinnes, Halle 1897. SCHAEFER.

CHARLES PÉKAR. **La vision centrale et l'esthétique.** *Rev. philos.* Bd. 43, Nr. 5, S. 512—514. 1897.

Da wir unsere Augen auf jede Fläche und jeden Körper so einstellen, daß der Mittelpunkt des Objectes mit dem Retinalmittelpunkt zusammenfällt, so muß der bildende Künstler sein Werk central um einen festen Mittelpunkt construiren. Diese physiologische Nothwendigkeit ist die sinnliche Grundlage der psychologischen Anordnung. Da wir sowohl Formen wie Farben im Netzhautmittelpunkt deutlicher wahrnehmen, markirt der Maler im Centrum seine Linien schärfer und giebt den Farben mehr Valeurs. Es muß ferner der Maler darauf sehen, nie eine intensive Farbe in eine Ecke zu setzen, da sie sonst die Augaxe vom Centrum auf sich zieht: es muß dann in die entgegengesetzte Ecke eine ebenso intensive Farbe kommen, um die Fixationsstörung auszugleichen. Nach den Seiten hin ergiebt sich daher nothwendig ein allmähliches Verblässen der Farben und Verschwimmen der Formen. Kurz — Folgen des centralen Sehens sind centripetale Deutlichkeit und centrifugales Verschwimmen von Formen und Farben. Es ist Verf. gelungen in Kürze ein interessantes Thema anzuschlagen, das weitere Nachforschung verdient.

BRAHN (Leipzig).

V. HAMMERSCHLAG. **Beitrag zur Entwicklungsmechanik der Gehörsehnecke.** *Arch. f. Ohrenheilkunde* Bd. 44, S. 101—106. 1898.

Verf. gehört zu denjenigen Autoren, welche dafür eintreten, daß die Geräusche nicht mit Hülfe eines besonderen Organes, sondern ebenso wie die Töne von den Schneckenfasern percipirt werden. Er stützt sich dabei auf entwicklungsgeschichtliche Thatsachen, welche zeigen, daß die Schnecke in den älteren Stadien der phylogenetischen Entwicklung nur dazu gedient haben kann, Geräuschempfindungen zu vermitteln. Die Fähigkeit, Töne wahrzunehmen, hat sich erst später — und zwar von den hohen Tönen zu den tiefen fortschreitend — allmählich ausgebildet.

SCHAEFER.

VICTOR HENRI. **Ueber die Raumwahrnehmungen des Tastsinnes. Ein Beitrag zur experimentellen Psychologie.** Berlin, Reuther & Reichard. 228 S. 1898.

Verf. hat in vorliegender Arbeit ein großes Material mit Sorgfalt gesammelt und kritisch verwerthet, mannigfache Lücken in der Forschung aufgezeigt und eigene Versuche — namentlich über die Localisation der Tasteindrücke — angestellt. Von einer Monographie über die Raumwahrnehmungen des Tastsinnes wird man jedoch auch eine genaue Darstellung der inneren Tastempfindungen (Gelenks-, Muskelempfindungen etc.) erwarten dürfen; diese sucht man aber vergebens in vorliegender Arbeit.