

Es liefs sich auch eine gewisse Localisation nachweisen. Bei Zerstörungen nach vorne zu waren mehr die Flügel betheiligt, während Bein und Fuß mehr durch die Exstirpation eines weiter nach hinten gelegenen Hirntheiles in Mitleidenschaft gezogen wurden.

Noch unsicher ist die Frage, ob bei Schädigung des Occipitallappens auch Sehstörungen sich einstellen, und es stehen ferner noch histologische Untersuchungen aus.

Die zweite Abhandlung beschäftigt sich mit den Ergebnissen elektrischer Reizung der Hirnrinde und mit Localisationsbestrebungen. Der Verf. glaubt auch bestimmte motorische Centren festgestellt zu haben, die im Allgemeinen die bekannten Thatsachen aus den analogen Versuchen an Säugethieren wiedergeben. Für Zunge- und Kieferbewegungen fand er an symmetrischen Punkten beider Hemisphären Erregungscentren. Vom Hinterhauptslappen liefsen sich Augenbewegungen auslösen. Besonders erwähnenswerth erscheint die Thatsache, daß eine Abhängigkeit der Erregbarkeit von gewohnten Thätigkeiten erkannt werden konnte, so daß besonders geübte Bewegungen besonders leicht von der Hirnrinde aus ausgelöst werden konnten.

L. MERZBACHER (Strafsburg i. E.)

**H. E. HERING. Ueber Großhirnreizung nach Durchschneidung der Pyramiden oder anderer Theile des centralen Nervensystems mit besonderer Berücksichtigung der Rindenepilepsie. Wiener klin. Wochenschr. 12 (33), 831—833. 1899.**

Nach Reizung der Extremitätenregionen der Hirnrinde bei durchschnittenen Pyramiden konnte HERING bei Hunden Bewegungen in der ungleichseitigen und bei Verstärkung des Reizes in sämtlichen Extremitäten hervorrufen. Auf diese Weise gelang es ihm, die Existenz einer zweiten corticofugalen Bahn nachzuweisen, die in ihren topographischen Verhältnissen durch Combination von Hemisectionen in der Medulla oblongata und Rückenmark näher bestimmt werden konnte. Sie zieht demnach durch die Capsula interna, kreuzt sich oberhalb der Medulla oblongata und verläuft in den Seitensträngen des Rückenmarks.

Durch Vermittelung eben derselben corticofugalen Bahnen konnte bestehender Strecktonus gehemmt und klonische Krämpfe („Rindenepilepsie“, d. h. den Reiz überdauernde klonische Krämpfe) ausgelöst werden.

Analoge Versuche am Affen brachten bezüglich der Function der corticofugalen Bahnen wesentliche Unterschiede dem Hunde gegenüber:

1. Die Pyramidenbahnen vermitteln beim Affen hauptsächlich die isolirten Bewegungen der contralateralen Seite; die contralaterale Bahn des Affen ist schwerer erregbar und functionirt nur associirt mit der homolateralen, während die analoge Bahn des Hundes leicht erregbar ist und isolirte Bewegungen vermittelt;

2. die homolaterale Bahn des Affen besitzt eine detaillirte Function und ist leichter erregbar als beim Hunde.

Als allgemeines Resultat aus den Untersuchungen beider Thierarten ergibt sich:

Specifische Hemmungsbahnen lassen sich nicht aufstellen, sondern es

zeigt sich, daß ein und dieselbe Bahn Muskelcontraction und Muskelerschaffung vermitteln kann.

Specifische Leitungsbahnen zur Vermittelung der „Rindenepilepsie“ sind nicht nachweisbar; auf jeder corticofugalen Bahn ist es möglich von der Rinde aus klonische Krämpfe auszulösen, nur ist die Erregbarkeit der verschiedenen Bahnen eine verschiedene. Die Pyramidenbahnen erweisen sich besonders leicht erregbar.

MERZBACHER (Straßburg i. E.).

H. MAGNUS. **Die Anatomie des Auges in ihrer geschichtlichen Entwicklung** 13 farbige Tafeln mit 28 S. Text. (*Augenärztliche Unterrichtstafeln*, hrsg. von H. MAGNUS, Heft XXI.) Breslau 1900. J. U. Kern's Verlag (Max Müller).

Bereits im Jahre 1877 hat der Verf. als Beilageheft zu ZEHENDER's *kl. Monatsblättern* elf „Historische Tafeln zur Anatomie des Auges“ veröffentlicht. Jetzt läßt er als weitere Frucht seiner verdienstlichen Studien in der von ihm selbst herausgegebenen Reihe „Augenärztlicher Unterrichtstafeln“ eine von einem Texthefte begleitete Sammlung von 13 Tafeln erscheinen, welche die geschichtliche Entwicklung der Anatomie des Auges von DEMOKRIT von Abdera an bis zu der am Ende des 19. Jahrhunderts veröffentlichten allgemein bekannten und benutzten Unterrichts-Wandtafel von FLEMMING zeigen.

Aus diesen Tafeln geht hervor, daß unsere Erkenntniß von dem Bau des menschlichen Auges sich nicht in einer aufsteigenden Linie vollzogen hat, sondern daß ein erstes Maximum bei GALEN im zweiten Jahrhundert nach Chr. Geb. liegt, dessen Anschauungen geltend blieben, bis die Wissenschaft in die Hände der Araber gerieth. Mit dieser Periode begann im 8. nachchristlichen Jahrhundert dann eine rückläufige Bewegung: Man machte selbst keine Zergliederungen des Auges mehr, sondern beschränkte sich darauf die Darstellungen zu wiederholen, welche man bei den älteren vorgalenischen lateinisch-griechischen Autoren fand. Das ganze abendländische Mittelalter und auch der Beginn der neueren Zeit bis zur Mitte des 17. Jahrhunderts stehen noch unter dem Einfluß dieses Rückschlages. Eine neuere, bessere Erkenntniß der Ophthalmo-Anatomie wird nun aber nicht von den Medicinern herbeigeführt, sondern es sind die Mathematiker und Physiker, die durch das Studium der Vorgänge beim Sehen auf die Anatomie des Auges gewiesen werden und nun hier den endgültigen Umschwung herbeiführen, der dann in stetem Anstieg zu dem unzweifelhaft gesicherten Wissen der Neuzeit über die makroskopische Anatomie des Auges führt. Um jedoch völlig gerecht zu sein, muß bemerkt werden, daß anfänglich auch noch Mathematiker und Physiker auf den falschen Bahnen wandelten. MAUROLYCUS und BAPTISTA PORTA waren von einer richtigen Auffassung noch weit entfernt; erst die Abbildung, welche der bekannte Jesuitenpater SCHEINER in seinem Werke: „*Oculus*“ (1621) bringt, „zeigt uns wieder die mit Messer und Pincette frisch und fröhlich am Secirtisch thätige Anatomie“, nachdem Jahrhunderte lang vorher alles in Dogmatismus erstarrt war.

Während MAGNUS in der älteren oben erwähnten Studie (1877) die antike Ophthalmo-Anatomie nur insofern berücksichtigte, als er einige aus