

Hemisphäre setzt sich die Grenze auch in bestimmt anatomisch zu charakterisierender Weise auf den Lobus paracentralis fort (Details siehe im Original). — Die Befunde werden auf 15 schematische Textfiguren hübsch übersichtlich wiedergegeben und noch dazu naturgetreu auf neun durch Lichtdruck reproduzierten Präparaten (die Ausstattung ist äußerst luxuriös, die Abbildungen hätten ruhig 10mal kleiner sein dürfen — man hätte nicht weniger darauf gesehen!).

Besondere Anerkennung verdient die Tatsache, daß der Autor der großen Versuchung widerstanden hat, an die scharfe histologische Trennung, die er hervorheben konnte, irgend welche funktionelle Bedeutung anzuknüpfen. Es wäre ihm ja nahe genug gelegt worden, den Gyrus centr. ant. mit seinen Riesenpyramiden als motorisches Zentrum dem Gyr. centr. post. mit seiner Körnerschicht und dem Mangel an Riesenpyramidenzellen als sensorischem gegenüberzustellen, zumal nach den Untersuchungen von GRÜNBAUM u. SHERINGTON (1901). Verf. ist sich wohl bewußt geblieben, daß Formverschiedenheit noch absolut keinen Schluß auf Funktionsdifferenz zuläßt. Wie wenig der Schluß berechtigt ist, illustriert Br. noch aus einem Beispiele eigener Erfahrung. — Es ist zu erhoffen, daß Verf. in seinen Studien, wie er angekündigt, auch tatsächlich fortfährt und die übrige Fläche des Großhirnes in gleicher Weise durchhackert — freilich, ob der Physiologe viel Nutzen daraus ziehen wird, ist zweifelhaft, doch Berührungspunkte werden sich sicher gar viele finden.

L. MERZBACHER (Freiburg i. B.).

BERG. Beitrag zur Kenntnis der transkortikalen Aphasie. *Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol.* 13 (5), 341—357; (6), 622—641. 1903.

Während man früher hauptsächlich darauf ausging, die verschiedenen Aphasieformen im Gehirn anatomisch zu lokalisieren, legt man in den letzten Jahren mehr Wert auf die assoziativen Vorgänge; man gibt den Störungen im Gebiete der Assoziationsorgane mehr Schuld an dem Zustandekommen vieler Aphasieformen. Der Sprachvorgang ist ein Assoziationsprozeß sehr komplizierter Natur. Derselbe spielt sich erstens innerhalb der Sinneszentren selbst, und zweitens zwischen diesen verschiedenen Zentren ab. Der Sprachmechanismus setzt sich aus inter- und intra-zentralen Assoziationen zusammen.

Von großer Bedeutung sind die Beziehungen des Sprachvorganges zu den psychischen Funktionen des Gedächtnisses, der Aufmerksamkeit, der verschiedenen Assoziationen, der Schnelligkeit der Perzeption etc. Die Sprachbewegungsempfindungen sind von großer Wichtigkeit für die Koordination der Sprachbewegungen; sie spielen für das Bewußtsein eine große Rolle. Der Weg zum Wortbewegungsfelde führt über die Wortklangstätte. Die Begriffsbildung ist eine Leistung der gesamten Großhirnrinde. Bei der transkortikalen Aphasie handelt es sich um eine Unterbrechung der transkortikalen Bahnen, d. h. der Assoziationsbahnen, welche die Verbindung zwischen der Werkstätte der Begriffe mit dem Wortklangfelde und dem Wortbewegungsfelde vermitteln. Zur Abgrenzung der transkortikalen motorischen und sensorischen Aphasie führten hauptsächlich das Verhalten des Nachsprechens, Lautlesens, Schreibens auf Diktat und des

Kopierens, welche Funktionen gänzlich intakt bleiben können bei Aufhebung der willkürlichen mündlichen und schriftlichen Ausdrucksfähigkeit einerseits, des Verständnisses für Gesprochenes und Gelesenes andererseits. Charakteristisch für die transkortikale Aphasie ist die Paraphasie, eine Folge des Unvermögens, die Wortbilder mit ihren Vorstellungen richtig zu verknüpfen. Häufig ist die Echolalie. Die transkortikalen Störungen kann man anatomisch nicht streng lokalisieren. Die Geisteskrankheiten beruhen auf einer Erkrankung der Assoziationsorgane, wie auch die transkortikale Aphasie. Zwischen Sprache und Denken bestehen nahe Beziehungen. Auch die intrapsychischen Vorgänge der Sprache üben auf den normalen Ablauf des Denkprozesses einen grossen Einfluss aus. Vorstellungen können sich aber auch ohne Sprache bilden. Die meisten Menschen pflegen für gewöhnlich sprachlich in mehr oder weniger geordneten Satzgefügen zu denken. Bei diesen Menschen muß eine Läsion der Wortbewegungsbildungs- und Wortklangbildungsstätte die Denkfähigkeit sehr beeinträchtigen. —

B. schildert dann ausführlich seinen 49jährigen Kranken. Die willkürliche Sprache war zum Teil erhalten, insofern es sich um ganz einfache Wortgebilde handelt. Bei etwas schwierigeren Leistungen trat ein paraphasisches inkohärentes Schwätzen auf. Das Sprachverständnis fehlte, sobald eine grössere Kombinationsfähigkeit und eine Begriffsbildung etwas komplizierterer Art erforderlich war. Das willkürliche Schreiben zeigte stark ausgeprägte Paragraphie. Das Schriftverständnis erlischt, sobald es sich um kompliziertere Sätze handelt. Die Fähigkeiten des Nachsprechens, Lautlesens, Kopierens und scheinbar auch des Diktatschreibens sind intakt. Einfache Worte werden nachgesprochen, kompliziertere nicht. Beim Lautlesen und Kopieren, meist auch beim Diktatschreiben fehlt jedes Verständnis. Echolalie ist vorhanden.

Das Identifikationsvermögen mittels optischer und taktiler Eindrücke ist intakt. Die intellektuellen Fähigkeiten, das Gedächtnis, die Aufmerksamkeit, das Kombinationsvermögen sind herabgesetzt. Es handelt sich demnach um eine transkortikale Aphasie, welche zum Teil motorischen, zum Teil sensorischen Charakter trägt, wobei allerdings die motorische Seite der Sprachstörung überwiegt. UMPFENBACH.

L. MERZBACHER. **Einige Beobachtungen an winterschlafenden Fledermäusen.** *Zentralblatt f. Physiol.* 16, 709. 1903.

L. MERZBACHER. **Untersuchungen über die Funktion des Zentralnervensystems der Fledermaus.** *Pflügers Archiv* 96, 572. 1903.

Die erste Arbeit, zum Teil eine Vorläuferin der zweiten, gibt in Kürze eine Zusammenfassung von Untersuchungsergebnissen, die im Winter 1901/02 und 1902/03 an der Fledermaus, *Vesperugo noctula*, gewonnen wurden und zwar betreffen die Untersuchungen das Zentralnervensystem, das Herz, die Vagi, die Nervendegeneration und den Magensaft des Tieres.

Verf. rühmt das Tier als Versuchstier, weil der Winterschlaf, in den es bei einer Temperatur von 3—5° verfällt, Operationen auch eingreifender Natur meist ohne Erwachen gestattet. Soll das Tier geweckt werden,