

scheidet mit Rücksicht auf die Ganglienzellen, deren Gestalt und Lagerung und den Verlauf der Achsencylinder neun Schichten, die Gruppen von Neuronen mit hinreichend specifischen Eigenthümlichkeiten entsprechen. C. giebt eine sehr genaue, ja minutiöse Schilderung und streut mancherlei entwicklungsgeschichtliche und vergleichend-anatomische Bemerkungen ein.

Von den markhaltigen Nervenplexus der Hirnrinde berücksichtigt er eingehend den für die Sehrinde charakteristischen Typus, der schon mit bloßem Auge erkennbar ist, den bekannten GENUARI'schen oder VICQ D'AZYR'schen Streifen. In ihm beanspruchen eine besondere Beachtung die durch ihre Stärke und Zahl sowie frühe Entwicklung auffallenden Fasern, die höchstwahrscheinlich aus den primären optischen Centren hervorgehen. Da sich die Mehrzahl dieser sog. optischen Fasern in den Schichten der Kernzellen verbreiten, so muß man annehmen, daß hier die optische Empfindung vor sich geht.

Aus dem Mitgetheilten folgt C., daß die Sehrinde — die *fissura calcarina* und deren Umgebung — eine von den übrigen Partien sehr verschiedene Structur hat: für sie ist außer dem erwähnten dichten Plexus von Opticusfasern charakteristisch das Vorhandensein von Ganglienzellen bestimmter Form und die geringe, schon von Vielen erwähnte Zahl von Riesenpyramidenzellen. Aber nicht nur die Sehrinde, sondern, wie C. vorweg bemerkt, auch die übrigen Sinnessphären der Hirnrinde und deren motorischen Antheil besitzen, wenn sich auch ein allgemeines Schema für ihren Aufbau nicht aufstellen läßt, derartige Eigenthümlichkeiten, daß sie an geeigneten Präparaten auf den ersten Blick erkennbar sind.

ERNST SCHULTZE (Andernach).

HERM. PFISTER. Ueber die occipitale Region und das Studium der Großhirnoberfläche. Mit 12 Figuren. Stuttgart, Ferdinand Enke, 1899. 85 S.

PFISTER legt seinen morphologischen Studien über die Großhirnoberfläche das Sectionsmaterial eines Krankenhauses (Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhaus Berlin) zu Grunde, welches in erster Linie für körperlich leidende Individuen bestimmt ist; denn es besteht jedenfalls die Möglichkeit, daß originären, psychischen Minderwerthigkeiten, auf welchen sich oft genug Psychosen aufbauen, grobe morphologische Aenderungen am Großhirn entsprechen.

Die Untersuchungen P.'s erstrecken sich auf das riesige Material von 175 Kindergehirnen, die fast durchweg in frischem Zustande untersucht wurden.

Im ersten Theile seiner Arbeit giebt P. nach einigen Bemerkungen über die Umgrenzung des Hinterhauptlappens eine schematische Darstellung und vergleichend-anatomische Deutung der Furchungsverhältnisse des occipitalen Gebietes der Convexität. Des Eingehenderen begründet er, daß der sog. Affenspalte der Affen (*sulc. perpendic. exter.*) beim Menschen der *sulcus occipitalis transversus* ECKER's und der *sulcus occipitalis anterior* WERNICKE's entsprechen, welch' letzterer ein durchaus selbständiges Gebilde darstellt und nicht zu den Temporalfurchen gerechnet werden darf.

Mit zunehmendem Lebensalter geht die Zahl der Hemisphären mit Confluxen der Windungen zwar nicht ganz regelmäÙig, aber doch sehr

auffallend zurück; es ist dies darauf zurückzuführen, daß die Gestaltung der Hirnoberfläche noch längere Zeit hindurch Veränderungen unterworfen ist. Die ursprünglich eingesunkenen und eingeschnittenen Windungsrüge erheben sich mehr und mehr und lassen so die Confluxe schwinden.

In dem zweiten Theile der Arbeit, der sich mehr allgemein mit dem Studium der Großhirnoberfläche beschäftigt, betont P., daß die bisherigen Versuche, einen einzigen Typus als Norm für die Oberflächenformation des Gehirns aufzustellen, zu keinem befriedigenden Resultate geführt haben.

Der Fehler liegt darin, daß die Annahme durchaus unberechtigt ist, die Oberflächen aller normalen Menschenhirne seien nach einem Grundplane modellirt.

Man muß vielmehr mit der Hirnfurchung auch die dimensionären Verhältnisse der Großhirnlappen berücksichtigen. Für diese letzteren besteht ebenso wenig ein Schema wie für die Furchen. Nur ein gemeinsames Studium von Oberflächenfurchung und relativen wie absoluten Größenverhältnissen der Hirnlappen kann uns aufklären. Denn die Wachstumsvorgänge der Hirnmassen sind die Hauptursachen der Hirnfurchung, sie beeinflussen einander, wie P. an der Vergleichung dreier, recht verschieden gestalteter Gehirne nachweist. Weitere Untersuchungen werden darüber entscheiden können, ob es gelingen wird, aus gewissen Eigenarten der Furchenbildung einen Rückschluß auf Größe und Form der Hirnlappen zu machen.

Indes darf man weiterhin nicht außer Acht lassen, daß für die Hirnfurchung eines bestimmten Rindengebietes nicht nur das Verhalten der darunter gelegenen Markmassen allein maßgebend ist, sondern auch, wenngleich weniger ausschlaggebend, das der benachbarten Partien. Bei dem Occipitallappen, welcher für sich keine physiologische oder morphologische Dignität besitzt, sondern vielmehr eine ziemlich willkürliche Abscheidung einer Hirnregion darstellt, kommen auch das parietale und temporale Mark in Betracht, welche ohne scharfe Grenze in das occipitale Mark übergehen. Studien von Grenzfällen, bei denen der oder die Lappen extrem stark oder schwach ausgebildet sind, werden uns weiteren Aufschluß geben und zu einer befriedigenderen Deutung der Furchungsverhältnisse führen, als die Beobachtung der zahlreichen Mittelfälle. Dieses beweist P. an der Hand einer Vergleichung verschiedener passender Objecte. Schließlich hebt P. hervor, daß die von ihm bei seinen Studien verwertheten extremen Hirntypen nur extreme Individualitätserscheinungen sind; denn die ausgeprägten Varietäten der Hirnlappen, die dabei beobachtet wurden, können weder auf pathologische Störungen noch auf Alters-, Geschlechts- oder Racenunterschiede zurückgeführt werden.

Verschiedene Abbildungen und ein ausführliches, über 100 Nummern umfassendes Literaturverzeichnis sind der Arbeit beigegeben, die von einem großen Fleiße zeugt.

ERNST SCHULTZE (Andernach).

BACH. Wo haben wir bei Tabes und Paralyse den Sitz der zur reflectorischen Pupillenstarre führenden Störung zu suchen? *Centralblatt f. Nervenheilkunde u. Psychiatrie* (119), 631—637. 1899.

Verf. ist entgegen BERNHEIMER auf Grund seiner experimentellen Untersuchungen geneigt, anzunehmen, daß eine directe Verbindung der