

Analoges Verhalten wird für die Area postrema von Ratte und Mensch¹⁴) beschrieben. Hier setzt das Dach des 4. Ventrikels auf der immer vom Plexus freibleibenden Area an, die somit ebenfalls eine dem Ventrikel und der Cisterna cerebello-medullaris zugewandte Oberfläche besitzt.

Diese doppelte Exposition spiegelt sich beim Sfo von Aotes auch im Verhalten der Gliafaserdeckschicht wieder, die den circum-ventrikulären Organen in typischer Ausbildung fehlt¹⁰),^{3b}). Im Gegensatz zu den meist versagenden Färbemethoden zur elektiven Gliadarstellung läßt sich die Textur der Faserglia des Sfo bei Aotes und anderer Primaten mit Hilfe des polarisierten Lichtes sehr gut hervorheben¹²): Die nasal eintretende innere Gliafaserdeckschicht bricht nicht unmittelbar ab, sondern splittet allmählich auf, um sich an der Organbasis und an seinen Flanken unter Beibehaltung sagittaler Strichrichtung aufgelockert fortzusetzen. Lediglich in der Medianebene auf der höchsten Erhebung des Organs und in der Innenzone findet sich fast keine Faserglia. Caudalwärts verdichten sich die grobfaserigen Gliafortsätze allmählich wieder, gewinnen Anschluß an die dorsale piale Umscheidung der in das Organ einströmenden Tela, ohne aber fußartige Verbreiterung zu entwickeln, und gehen sodann kontinuierlich in die äußere Gliafaserdeckschicht des Gehirns über. Seiner Fasertextur nach kann also das Organ als eine Verbreiterung und Auflockerung der Gliafaserdeckschicht verstanden werden, die gemäß der Topik des Organs in ihrem Ein- und Austritt morphologisch ungleichwertig sein muß. Mit dieser Auflockerung scheinen feinbauliche Veränderungen der Gliafortsätze einherzugehen, die zur Zeit noch untersucht werden.

Nach diesen Befunden, unter denen die beim Nachtaffen und Galago vielleicht auf ursprüngliche Verhältnisse hinweisen, rücken Area postrema, Sfo und das an der Cisterna interhemisphaerica gelegene, zytologisch ähnlich gebaute Gefäßorgan der Lamina terminalis^{3b}),⁴) morphologisch näher zusammen, unter denen das Sfo nach seiner Genese eine vermittelnde Stellung einnimmt: Alle liegen an Engstellen bzw. Recessus

des Ventrikelsystems, die gleichzeitig phylogenetisch und ontogenetisch bedeutsame Grenzmarken des Gehirnes darstellen, und alle sind als auffallend stark vaskularisierte Abschnitte der gesamten oder Teile der Hirnwand zwischen innere und äußere Liquorräume eingeschaltet. Während das die ursprüngliche Endfiste des Gehirns markierende Gefäßorgan der Lamina terminalis die gesamte Hirnwand umfaßt, ist das an der dorso-nasalen Grenze des ursprünglichen Hirnrohres im Cavum interventriculare gelegene Sfo nur zum Teil aus dem Ansatz der Lamina tectoria hervorgegangen. Bei der nur den Säugetieren¹⁴) und Vögeln⁵) zukommenden Area postrema bleibt die epitheliale Decke, soweit bekannt, völlig unbeteiligt¹⁴). Bezeichnenderweise tritt die Area z. B. bei Homo auch ontogenetisch sehr spät auf⁴),^{13c}). Die Verhältnisse bei anderen Primaten werden zur Zeit untersucht.

Mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft.

Max-Planck-Institut für Hirnforschung, Gießen

H. SPRANKEL

Eingegangen am 4. Juni 1960

- ¹) CLARA, M.: Das Nervensystem des Menschen. Leipzig 1959. — ²) COHRS, P., u. D. V. KNOBLOCH: Z. Anat. Entwickl.-Gesch. 105, 491 (1936). — ³) HOFER, H.: a) Z. Anat. Entwickl.-Gesch. 120, 1 (1957); b) Verh. Dtsch. Zool. Ges. Frankfurt a. M. 1958, S. 202. — ⁴) MERGNER, H.: Zool. Jb. 77, 289 (1959). — ⁵) MOLL, J.: Verh. Anat. Ges. Heidelberg 1951, S. 119. — MOLL, J., u. C. HILVERING: Nederl. Tijdschr. Geneeskunde 96, 103 (1952). — ⁶) PINES, J.-L.: J. Psychol. u. Neurol. 34, 186 (1927). — ⁷) PUTNAM, TR. J.: Bull. Johns Hopkins Hosp. 33, 181 (1922). — ⁸) SCEVOLA, D.: Arch. ital. Anat. 45, 195 (1941). — ⁹) SPATZ, H., u. G. J. STROESSEN: Nervenarzt 7, 425, 481 (1934). — ¹⁰) SPATZ, H., R. DIEPEN u. V. GAUPP: Dtsch. Z. Nervenheilk. 159, 229 (1948). — ¹¹) SPIEGEL, E.: Anat. Anz. 51, 459 (1918). — ¹²) SPRANKEL, H.: Verh. Dtsch. Zool. Ges. Graz 1957, S. 444. — ¹³) WATERMANN, R.: a) Diss. Köln 1955; b) Dtsch. Z. Nervenheilk. 174, 593 (1956); c) Morph. Jb. 97, 545 (1956). — ¹⁴) WATERMANN, R., u. ABDEL-MESSEH: Z. Morph. Ökol. Tiere 45, 603 (1957). — ¹⁵) WETZEL, R.: Z. Anat. Entwickl.-Gesch. 103, 53 (1934).

Besprechungen

Kunitzsch, Paul: Arabische Sternnamen in Europa. Wiesbaden: Otto Harrassowitz 1959. 240 S. Gr.-8°. Geh. DM 28.—

Arabische Sternnamen werden in der Wissenschaft noch benutzt. In vielen Sternverzeichnissen heller Sterne kommen sie vor. Wie es dazu kam, hat der Verfasser zu erklären versucht. Der Grieche PTOLEMAIOS hatte um 137 n. Chr. sein Verzeichnis von 1022 Sternen in seinem Handbuch der Astronomie mitgeteilt. Auf diesem Sternverzeichnis beruhen die späteren Listen der für die Astrolabe verwendeten Sterne und der arabischen und christlichen Sternverzeichnisse bis zum Ende des Mittelalters. Von den arabischen Sternverzeichnissen wurde besonders wichtig die Himmelsbeschreibung des Persers AS-SÜFÍ vom Jahre 964 n. Chr.; manche Angaben des PTOLEMAIOS werden ergänzt und verschiedene von ihm ausgelassene Sterne hinzugefügt. Diese Himmelsbeschreibung galt als so wichtig, daß davon nicht nur mehrere arabische Abschriften gemacht wurden, sondern auch eine lateinische Übersetzung entstand, die mit ihren arabischen Figuren der Sternbilder einen wichtigen Beitrag zur mittelalterlichen Darstellung der Sternbilder lieferte. AS-SÜFÍ hat in seinem Sternverzeichnis auch die bei den arabischen Völkern gebräuchlichen Sternnamen erwähnt und dabei gelegentlich mehrere Namen für denselben Stern mitgeteilt. Aus diesem Wortschatz ursprünglich arabischer oder übersetzter Sternnamen gelangten arabische Sternnamen durch lateinische Übersetzungen ins christliche Abendland. Jetzt noch werden 210 arabische Sternnamen benutzt; davon sind 109 ursprünglich arabisch; 82 Namen entstanden aus der Übersetzung der griechischen Namen ins Arabische; der Rest beruht auf Vermutungen.

JOH. BAYER veröffentlichte 1603 seinen Sternatlas „Uranometria“ und bezeichnete darin die Sterne der Sternbilder mit griechischen und lateinischen Buchstaben; er gab auch die arabischen Namen der Sterne an, wobei er sich um ihre richtige Schreibweise bemühte. Durch seine Uranometria wurden die arabischen Sternnamen weit bekannt.

Die Verwendung arabischer Sternnamen zur Bezeichnung heller Sterne wurde erst im 19. Jahrhundert zur Mode, nachdem BODE in seiner Uranographie und PIAZZI in seinem Sternverzeichnis neue, bisher nicht benutzte arabische Namen eingeführt und dadurch die Zahl der Sternnamen auf 210 gebracht hatten.

Wie es zu den 210 arabischen Sternnamen kam, und welche Schreibweise die richtige ist, hat Verfasser eingehend untersucht und seine Ergebnisse in den Abteilungen der Mondstationen, der Astrolabsterne und des Verzeichnisses der 210 Sterne zusammengestellt. Eine gewisse Schwierigkeit ergab sich beim Polarstern. Bekanntlich ändert die Präzession die Lage der Sterne zum Nordpol. Der jetzige Polarstern lag zur Zeit des PTOLEMAIOS 10° vom Nordpol entfernt, der damals nicht weit von den Hinterrädern des Kleinen Wagens abstand. Wenn diese Wanderung des Nordpols berücksichtigt wird, fällt die erwähnte Schwierigkeit weg.

Den Schluß dieses inhaltreichen und bemerkenswerten Buches bilden die Verzeichnisse der 210 Sternnamen unter Berücksichtigung der Sternbilder und der Astrolabsterne sowie der „arabischen Namen und Wörter, die Etyma zu europäischen Namen darstellen“. Zu erwähnen ist das reiche Literaturverzeichnis.
E. ZINNER (Bamberg)

Berichtigungen

zu der Kurzen Originalmitteilung „Kationenwanderung und Farbzentrenbildung bei der Elektrolyse von Quarzplatten senkrecht zur c-Achse“ von H. H. PFENNINGER und F. LAVES [Naturwissenschaften 47, 276 (1960)]: In der Legende zu Fig. 1 muß es heißen: „Links Anode, rechts Kathode, 1,36 kV/cm, 820°C“.

zu der Kurzen Originalmitteilung „Effect of Acetylcholine on the Cardiovascular and Respiratory System in Different Experimental Preparations (and the Role of Baro-Receptors)“ von S. R. MUKHERJEE, J. MITRA and B. N. KOLY [Naturwissenschaften 47, 43 (1960)]: Auf S. 44, linke Spalte, Zeile 6 muß es heißen: „is not more than 20 seconds cycle“, auf Zeile 15: „(frequency, 30 seconds cycle)“.