© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

4. Über die Nerven in der Cornea der Knochenfische.

Vorläufige Mittheilung von Carl Zelinka in Graz.

Seit Herbst vorigen Jahres mit vorliegendem Thema im Institute des Herrn Prof. Fr. E. Schulze beschäftigt, gelangte ich zu folgendem Resultate:

Die Nerven der Cornea treten nach Untersuchungen an *Carassius vulgaris*, *Phoxinus laevis*, *Squalius dobula*, *Telestes Agassizii*, *Gobio fluviatilis*, *Tinca vulgaris*, *Cobitis fossilis* und *Cobitis barbatula* theils direct von den Ciliarnerven, theils oberflächlich von der Conjunctiva ein; letztere Stämme, ziemlich bedeutend, steigen nach kurzem horizontalen oder schwach geneigten Verlaufe sofort zum Epithel auf, um sich darin zu vertheilen. Sie erscheinen also als ein den Rand der Cornea umsäumender Kranz, der innerhalb jenes an der Übergangsstelle von der durchsichtigen in die undurchsichtige Haut am meisten ausgeprägten Ringes von Endknospen liegt.

Die von den Ciliarnerven stammenden großen Äste bilden am Rande in der Tiefe der hier stark verdickten Cornea, also an deren hinteren Fläche, einen groben Ringplexus, wie Hoyer für die menschliche Hornhaut beschreibt. Oberhalb dieses Plexus sieht man die Capillarschlingen vordringen, meist von unbedeutender Länge und sehr wohl von den Nerven unterschieden. Von dem Ringplexus des Randes verlaufen zahlreiche stärkere und schwächere Zweige, bei *Carassius* bis 35, gegen das Centrum der Hornhaut mit mehrfachem Faseraustausche und nehmen je nach ihrer Stärke einen kürzeren oder längeren Weg, indem die schwächeren Äste früher aufwärts dem Epithel zustreben. Alle betheiligen sich an der Bildung eines Stromaplexus, der aus Fasern der verschiedensten Dicke zusammengesetzt ist; er liegt, wie beim Frosche, der hinteren Cornealfläche näher, erhebt sich aber gegen die Mitte etwas gegen das Epithel. Außer den scheinbar frei in der Substantia propria endenden feinsten Fibrillen, — ob ein Theil in die Cornealkörperchen eintritt, wie Waldeyer neuestens behauptet, konnte bei der zu ihrer Sichtbarmachung angewendeten Methode nicht ermittelt werden, — steigen die übrigen feinen und gröberen Nervenbündel schließlich senkrecht gegen das Epithel auf, entweder einfach nach oben umbiegend oder sich in Knotenpuncten aus mehreren Fasern sammelnd, um in dasselbe einzutreten und darin einen intraepithelialen Plexus zu bilden, dessen Endfasern sich bis in die oberflächlichste Zellschicht erheben.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

Dieser Plexus ist am deutlichsten in der Region der cylindrischen Zellen und unter den oberflächlichsten abgeplatteten Zellen, indem an beiden Stellen zahlreiche mehr oder minder horizontal verlaufende Ästchen abgegeben werden.

Ein so bedeutender subepithelialer Plexus, wie Hoyer bei den höheren Wirbelthieren gefunden hatte, wurde nie beobachtet, ohne seine Anwesenheit in Abrede stellen zu wollen, da die Darstellung der Nerven in der Fischcornea eine sehr schwierige Aufgabe ist und die Unzulänglichkeit der bisher angewandten Goldmethoden einen negativen Schluss nicht erlaubt.

Die Nervenvertheilung nähert sich am meisten der der Amphibien, zeigt jedoch vereinfachte Verhältnisse.

III. Mittheilungen aus Instituten, Gesellschaften etc.

1. Zoological Society of London.

17. May, 1881. — The Secretary read a report on the additions that had been made to the Society's Menagerie during the month of April, 1881, amongst which special attention was called to an Indian Darter (*Plotus melanogaster*), received in exchange from the Zoological Gardens, Calcutta; a female Beisa Antelope (*Oryx beisa*), born in the Gardens April 12th, believed to be the first example of this Antelope that had been bred in captivity: and a Mountain Ka-Ka (*Nestor notabalis*), transmitted as a present to the Society by Dr. A. de Lautour of Otago, New Zealand. — Mr. Sclater exhibited and made remarks on examples of four Parrots of the genus *Chrysotis* from various Islands of the Lesser Antilles. — A communication was read from Mr. Carl Bock, in which he gave an account of the Land and Fresh Water Shells, collected in the highlands of Padang, Sumatra, and in the Eastern and Southern parts of Borneo, during his travels in those districts. Eight new species were described. — A communication was read from Mr. G. B. Sowerby, Junr., containing descriptions of eight new species of Shells from various localities. — Mr. W. A. Forbes read a paper on the anatomy and systematic position of the Jacanas (*Parridae*), which he showed were in no degree related to the Rails, but form a separate group to be placed amongst the Plovers and allied Birds (*Limicolae*). The author also called attention to the peculiar form of the radius in the genus *Metopidius*, which is not developed in the other genera of this group. — A communication was read from Mr. L. Taczanowski, C.M.Z.S., containing the description of a new species of Weasel from Peru, proposed to be called *Mustela Jelskii*, after its discoverer. — A communication was read from Mr. W. F. Kirby, containing a description of the Hymenopterous Insects collected in Socotra by Professor Bayley Balfour. Of these two were apparently new to science. — A communication was read from Mr. Francis Day, F.Z.S., containing remarks on the range of *Apogon Ellioti*. — P. L. Sclater, Secretary.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zoologischer Anzeiger

Jahr/Year: 1881

Band/Volume: 4

Autor(en)/Author(s): Zelinka Carl

Artikel/Article: 4. Über die Nerven in der Cornea der Knochenfische 338-339