

hingewiesen (Poesche), daß die Gegend der Weichselniederungen bis zu den Rokitnosümpfen dazu neigt, bei Menschen den Halbalbinismus mit blonden Haaren und blauen Augen hervorzurufen, wie denn der Weichselzopf auf eine ähnliche locale Beeinflussung des Integuments zurückzuführen sein dürfte. Man könnte ferner bei unseren Schnecken eine Beleuchtung der Thatsache erhoffen, daß so manche rothäugige Wirbelthieralbinos nicht weiß, sondern isabellfarbig sind. Ohne mich weiter auf unsichere Speculationen einzulassen, wollte ich nur dazu anregen, daß das vorliegende biologische Problem nicht unbeachtet bleibe, sondern von irgend einer Seite seine Lösung finde. Es wären die physikalischen (Temperatur) und chemischen Eigenthümlichkeiten jenes Grabenwassers zu untersuchen, es wäre festzustellen, ob dasselbe wirklich im Stande ist, in einer Generation die Umfärbung zu vollziehen, da die Jungen, die das Schwarz keineswegs ganz entbehren, gleich sein sollen, festzustellen, wie gewöhnliche Thiere, die vermuthlich bei Überschwemmungen aus der Mottlau wieder zuwandern, beeinflusst werden, festzustellen, ob die Halbalbinos Kreuzungsproducte sind u. dgl. m. — Endlich aber müssen die farblosen Augen noch einen besonderen Anreiz zur histologischen Analyse enthalten. Da ich selbst jetzt durch andere Arbeiten verhindert bin, meine Erstlingsstudien an Schneckenaugen wieder aufzunehmen, habe ich doch gemeint, die interessirten Herren darauf hinweisen zu sollen, daß sie sich die reichlich gebotene Gelegenheit, eine farblose Vorderkiemernetzhaut zur histologischen Forschung zu benutzen, nicht entgehen lassen.

5. Zur Deutung der Zirbeldrüse (Epiphysis).

Von H. Rabl-Rückhard (Berlin).

eingeg. 10. Mai 1886.

In der No. 219 des Jahrganges 1886 dieser Zeitschrift berichtet de Graaf über seine Untersuchungen zur Anatomie und Entwicklung der Epiphyse bei Amphibien und Reptilien. Er kommt dabei zu dem Schluß, daß der abgeschnürte distale Theil dieses Organs, wie er sich bei gewissen Reptilien, namentlich auch bei *Anguis fragilis*, findet, etwa einem Auge eines höher entwickelten wirbellosen Thieres (Mollusken) gleicht. Er macht ferner darauf aufmerksam, daß sich schon bei den Labyrinthodonten aus Carbon, Perm und Trias in der Parietalnaht ein Loch vorfindet, das in seiner Lage dem bei den jetzt noch lebenden Sauriern vollständig entspricht, und »daß die (dasselbst liegende) Epiphyse bei den Vorfahren der jetzt lebenden Thiere eine sehr große Rolle gespielt haben muß und vielleicht als ein uns bis jetzt unbekanntes Sinneswerkzeug fungirt hat«.

Ich möchte mir erlauben, darauf hinzuweisen, daß ich genau dieselbe Hypothese bereits im Jahre 1882 in meiner Arbeit: Zur Deutung und Entwicklung des Gehirns der Knochenfische (Archiv f. Anatomie und Physiol., Anat. Abtheil. p. 132 ff.) aufgestellt habe.

In einem späteren Vortrag, den ich am 20. Juni 1884 in der Gesellschaft für Heilkunde zu Berlin hielt, und der in Zörner's deutscher medicinischer Wochenschrift No. 33, so wie im Biologischen Centralblatt 4. Bd. (p. 499 ff.) abgedruckt ist, kam ich auf diesen Punkt nochmals zurück, weil mittlerweile Ahlborn, dem meine Mittheilung entgangen war, unabhängig von mir genau zu dem gleichen Ergebnis gelangt war: »daß die Glandula pinealis der Wirbelthiere als Rudiment einer unpaaren Augenanlage anzusehen ist«.

Ich hatte dabei auf die Beobachtungen Leydig's an Eidechsen und Blindschleichen aufmerksam gemacht, und war gerade mit der Untersuchung des »Leydig'schen Körpers« an Eidechsen-Embryonen beschäftigt, als Strahl den Nachweis führte, daß bei diesen der von mir nur vermuthete genetische Zusammenhang desselben mit der Zirbel thatsächlich bestand.

Ich sagte wörtlich in jenem Vortrag:

»Das Schädeldach der riesigen fossilen Enaliosaurier des Lias, des Ichthyosaurus und Plesiosaurus, besitzt ein unpaares Loch, welches seiner Lage nach mit dem Loch im Scheitelbein der Saurier übereinzustimmen scheint. Vielleicht lag auch hier das viel entwickeltere Zirbelorgan mit seinem distalen Endtheil zu Tage, und man könnte sich vorstellen, daß seine Leistung nicht sowohl die eines Sehorgans, als die eines Organs des Wärmesinns war, dazu bestimmt, seine Träger vor der zu intensiven Einwirkung der tropischen Sonnenstrahlen zu warnen, wenn sie in träger Ruh, nach Art ihrer noch lebenden Vetter, der Crocodile, sich am Strande und auf den Sandbänken der Liassee sonnten.«

Die etwas an Scheffel'sche Auffassung mahnende Gewandung, die ich meiner Hypothese hier gab, erklärt sich aus der halb populären Form meines, nicht für Anatomen und Zoologen, sondern für practische Ärzte bestimmten Vortrages, allein der Kern derselben ist doch klar genug, um seine völlige Identität mit der von de Graaf ausgesprochenen Auffassung erkennen zu lassen.

In seinem Grundriß der vergleichenden Anatomie (Jena, Fischer 1884) hat mein Freund Professor Wiedersheim bereits diese meine Hypothese über die Deutung der Zirbeldrüse auf p. 107 angeführt.

Wenn ich somit meinen Antheil an der, wie ich glaube, sich immer mehr nach der angedeuteten Richtung befestigenden Auf-

fassung dieses bisher so räthselhaften Organs hier betone, erfülle ich andererseits einfach einen Act der Gerechtigkeit durch den Hinweis, daß Leydig bereits 1872 und 1881 ähnliche Ansichten aussprach, auch schon auf das Loch im Scheitelbein fossiler Saurier aufmerksam machte. Ich habe nicht nöthig, hier näher auf diesen Punct einzugehen, da Leydig selbst den Sachverhalt neuerdings aus einander gesetzt hat (Zelle und Gewebe, 1885, p. 177, Anmerkung).

Da ich einmal bei der Feststellung von Prioritätsansprüchen bin, möchte ich zum Schluß auch noch darauf hinweisen, daß die Entdeckung G. Fulliquets, wonach das Gehirn von *Protopterus annectens* zweifellos ein Amphibien-, kein Fischgehirn ist (*Recherches sur le cerveau du Protopterus annectens*, Dissertation, Genève 1886), von mir bereits 1884 gemacht und kurz in einer Anmerkung mitgetheilt wurde (Das Großhirn der Knochenfische und seine Anhangsgebilde. Arch. f. Anat. u. Physiol. 1884, p. 309).

Die Untersuchungen, welche mich dazu führten, waren an Exemplaren von *Protopterus annectens* (nicht *Lepidosiren annectens*, wie es an jener Stelle irrthümlich heißt) angestellt worden, die sich im Berliner anatomischen Museum vorfanden und von dem verstorbenen Professor der Zoologie Peters seiner Zeit aus Mozambique mitgebracht waren.

III. Mittheilungen aus Museen, Instituten etc.

1. Zoological Society of London.

1st June, 1886. — The Secretary read a report on the additions that had been made to the Society's Menagerie during the month of May 1886, and called attention to an Orange-thighed Falcon (*Falco fusco-caerulescens*), presented by Capt. W. M. F. Castle, R. N., stated to have been obtained in Chili; and to five Senegal Parrots (*Pocephalus senegalus*), presented by R. B. Sheridan, Esq., four of which had been bred in this country. — Dr. A. Günther, F. R. S., exhibited and made remarks on a specimen of a small fish of the genus *Fierasfer* embedded in a pearl-oyster. — The Secretary made some remarks on the most interesting objects he had observed during a recent visit to the Zoological Gardens of Rotterdam, Amsterdam, Cologne, Antwerp, and Ghent. — A letter was read from Mr. J. M. Cornely, of Tours, C. M. Z. S., stating that his pair of Michie's Deer had bred in his park, and that a young one had been born on May 15th. — Mr. Beddard read notes on the convoluted trachea of a Curassow (*Nothocrax urumutum*), and on the form of the syrinx in certain Storks. — Mr. W. F. Kirby read a paper containing an account of a small collection of Dragonflies which had been formed by Major J. W. Yerbury at Murree and Campbellpore, N. W. India. The collection contained examples of about twenty species. — P. L. Selater, Secretary.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1886

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Rabl-Rückhard Hermann

Artikel/Article: [5. Zur Deutung der Zirbeldrüse \(Epiphysis\) 405-407](#)