

the Spider into harmony with that of the Scorpion according to Brauer³, and with that of *Limulus* according to Kishinouye⁴ and Packard⁵, in both of which forms the genital segment is the eighth postoral one.

Further, the 8th and 9th postoral segments, which bear the lungs in Spiders, possess no lungs in the Scorpions, while the 10—13th segments, which bear the lungs in the latter animals, are devoid of these organs in the Spiders. The view, generally held hitherto, that the second pair of lungs of the Spiders is the homologon of the first pair of lungs of the Scorpions, is, therefore, erroneous.

Berlin, June 20, 1895.

5. Bemerkungen zu den von v. Erlanger veröffentlichten »Études sur le développement des Gastéropodes pulmonés«.

Von Dr. Richard Heymons, Berlin.

eingeg. 25. Juni 1895.

In den Archives de Biologie (Tom. XIV. 1895) theilt v. Erlanger seine neuesten Untersuchungen über die Urnieren der Gasteropoden mit.

Der Verfasser bespricht unter Anderem die Bedeutung eines bei zahlreichen Opisthobranchierembryonen an der rechten Körperseite befindlichen Excretionsorgans.

Die Entwicklung dieses Organs war von mir seiner Zeit bei *Umbrella* in eingehender Weise studiert und beschrieben worden (Ztschr. f. wiss. Zool. 56. Bd. 1893). Ich gelangte zu dem Resultat, daß das betreffende Organ ectodermaler Natur sei und daß es möglicherweise mit gewissen sogenannten äußeren Urnieren von Prosobranchierembryonen in Vergleich gesetzt werden könne.

Gegen meine Deutung (»cette manière de voir«) glaubt der genannte Autor Einspruch erheben zu müssen, nicht etwa, wie man erwarten könnte, auf Grund selbständiger Nachuntersuchungen, sondern weil seiner Ansicht nach die Lage des fraglichen Organs und dessen Unpaarigkeit gegen die obige Annahme spricht.

Beide Einwände hatte ich, wie dem Autor entgangen zu sein scheint, in meiner Arbeit (p. 293) bereits berücksichtigt. Eine eingehendere Lectüre meiner Arbeit hätte ihn jedenfalls auch wohl be-

³ loc. cit.

⁴ Kishinouye, On the development of *Limulus longispina*. Journ. College Sci. Univ. Japan, Vol. 5. Tokyo, 1891.

⁵ Packard, A. S., Further Studies on the brain of *Limulus polyphemus*, with Notes on its embryology. Mem. Nation. Acad. Sci. Washington, Vol. VI. 8. Memoir.

lehren können, daß speciell der letztere Einwurf schon um deswillen nicht erhoben werden darf, weil das betreffende Organ bei *Umbrella* ursprünglich paarig angelegt wird, und bisweilen selbst dauernd paarig bleiben kann.

Daß neben dem Organ bei *Aplysia* noch bläschenförmige Körper vorkommen, hatte ich ebenfalls schon erwähnt und kein Gewicht darauf gelegt. Denn da die Homologie der betreffenden Körper mit äußeren Prosobranchierurnieren bis jetzt noch in keiner Weise sicher gestellt ist, so müssen alle weiteren darauf fußenden Schlußfolgerungen einstweilen werthlos bleiben.

Im Gegensatz zu meiner Ansicht schließt sich v. Erlanger in der Deutung des betreffenden Organs dem italienischen Forscher Mazzarelli¹ an, welcher dasselbe als Anlage der definitiven Niere aufgefaßt hat.

Auf die Schwierigkeit, die man darin erblicken könnte, daß bei *Umbrella* die definitive Niere dann ectodermaler Natur sein würde, habe ich in meiner oben citierten Arbeit bereits ausdrücklich aufmerksam gemacht.

Mir liegt es nun vollständig fern, etwa die von Mazzarelli und v. Erlanger vertretene Anschauung widerlegen, oder meinen damaligen, mit aller Vorsicht ausgesprochenen Erklärungsversuch, daß das in Rede stehende Organ den äußeren Urnieren von Prosobranchiern entsprechen könne, als den einzig richtigen darstellen zu wollen.

Hierzu wären unbedingt, wie ich schon früher hervorhob, erst weiter gehende sorgfältige Untersuchungen nothwendig. Es genügt mir indessen, hier constatieren zu können, daß durch die v. Erlanger'schen Mittheilungen unsere bisherigen Kenntnisse von dem fraglichen Organ keine Bereicherung erfahren haben.

Schließlich macht mir v. Erlanger den Vorwurf, ich hätte die italienischen Autoren, welche sich mit dem betreffenden Gegenstande beschäftigt haben, mißverstanden: »car les néphrocystes ou reins larvaires restent toujours clos de toutes parts, tandis que l'organe considéré par Mazzarelli et par moi comme l'ébauche du rein définitif, ne tarde pas à se mettre en communication avec l'extérieur«.

Was v. Erlanger zu einer derartigen Behauptung Veranlassung geben konnte, ist nicht zu verstehen, denn ich habe die bläschenförmigen inneren Urnieren der Opisthobranchier (»nephrocisti«) von dem fraglichen Excretionsorgan sehr wohl aus einander gehalten. Es ist

¹ Interno al preteso occhio anale delle larve degli Opisthobranchi. Rendiconti d. R. Accad. d. Lincei. Cl. sc. mat. nat. Vol. 1. 1892.

von mir ausdrücklich p. 289 und 292 hervorgehoben worden, daß das letztere durch eine Öffnung mit der Außenwelt communiciert (bei *Umbrella* ist diese Communication für spätere Entwicklungsstadien vermuthet worden), und ich habe nirgends in Abrede gestellt, daß die Nephrocysten geschlossene Säckchen bilden.

Auf die von Seiten v. Erlanger's versuchte Homologisierung (vgl. Biol. Centralbl. 1893. No. 1) der verschiedenen Molluskenurnieren einzugehen, würde mich hier zu weit führen. Es mag dieselbe an anderer Stelle eine kritische Erörterung erfahren.

Berlin, den 24. Juni 1895.

6. Berichtigungen zu meiner in No. 484 erschienenen Abhandlung:

»Zur Anatomie der Pflanzenläuse, Aphiden«.

Von A. Mordwilko, Warschau.

p. 347, Z. 18 von oben muß »kleine Chitinverdickung (Fig. 2 ***)« anstatt »ziemlich dicke Chitinplatte (Fig. 2 ***)« stehen.

p. 349, Z. 18 von unten »(Fig. 4 b)« anstatt »(Fig. 4, 6)«.

p. 352, Z. 8 von oben »*Oxyrrhachis genistae*« anstatt »*Aphrophora*«.

p. 353, Z. 17 von oben »und bei *Lachnus*-Arten, deren größere Drüse entweder zweilappig (z. B. *L. Bogdanowi*) oder fast oval (z. B. *L. viminalis*) ist« anstatt »und bei *Lachnus*, dessen größere Drüse zweilappig ist«.

p. 354, Z. 11 von oben »Das Gehirn (Fig. 8 p. 360), wenn« anstatt »Das Gehirn, wenn«.

II. Mittheilungen aus Museen, Instituten etc.

1. Über naturgetreue Abbildungen.

Von Dr. Benno Wandolleck, Berlin.

eingeg. 28. Juni 1895.

In dem Vorwort zu seiner Monographie der Pseudophylliden spricht Brunner von Wattenwyl sich über naturwissenschaftliche Abbildungen aus. Er sagt auf p. IV: »Auf die Beigabe guter Abbildungen lege ich ein großes Gewicht. In neuerer Zeit hat man angefangen, einfach photographische Bilder zu reproducieren. Ich halte dieses Vorgehen für verfehlt. Die Abbildung ist eine gezeichnete Diagnose und so wenig die letztere eine vollständige Beschreibung enthalten darf, soll auch die Abbildung die wichtigen Characterere hervorheben. Aus diesem Grunde ist es wünschbar, daß die Abbildungen nicht von Künstlern, sondern von Fachmännern ausgeführt werden, und schon die Übertragung auf den Stein oder die Kupferplatte benimmt ihnen jenen Hauch der fachmännischen Originalität. Die vollendetsten Abbildungen sind jene, welche vom Fachmanne ohne Vermittlung publiciert werden. Deshalb bleiben ewig classisch die von Savigny ausgeführten Stiche in der Description de l'Egypte sowie die Publicationen von Westwood in der Oriental Entomology und in der Monographie der Phasmiden.«

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Heymons Richard

Artikel/Article: [5. Bemerkungen zu den von v. Erlanger veröffentlichten "Études sur le développement des Gastéropodes pulmonés" 400-402](#)