

Bindegewebslücken sind häufig. Der vorderen fast nur aus zellig-bläsigem Bindegewebe bestehenden Partie sind Muskelfasern ein- oder aufgelagert, die sich zu zwei einander kreuzenden Muskeln zusammensetzen, und an der hinteren Schlundwand unterhalb des Oesophagus inseriren. Dieselben sind als Heber des Pfropfes thätig. Eine Vorwärtsbewegung der Radula findet statt und ist als Wächsthumserscheinung aufzufassen. Sie kann nur im Zusammenhang mit dem darüber liegenden Gewebe erfolgen, das von der im Grunde des Epitheldivertikels befindlichen und in reger Theilung begriffenen Zellengruppe immer nachgebildet wird. Als Resultat dieser Bewegung findet sich unterhalb des Oesophagus eine starke mit dem Alter des Thieres sich vergrößernde Falte, die gewöhnlich einen dicken Cuticularbelag zeigt. Die entsprechende Bildung an der Spitze der Zunge wird vermißt, da das basale Epithel von einem kräftigen Retractor-muskel an der Vorwärtsbewegung behindert wird. Die mehr oder minder abgenutzten, ältesten Zahnplatten zerfallen sammt der sie tragenden Basalmembran. Kurz vor seinem Austritt aus der Zungenscheide secernirt das obere Epithel eine dicke Cuticula, die zuweilen in Form regelmäßiger Haken zwischen die einzelnen Zähne der Radula greift und bei der Ab- und Vorwärtsbewegung der Zunge ein Losreißen der Reibplatte von den umgebenden Geweben, überhaupt jeden zerrenden Einfluß auf die zarten, jüngeren Theile der Zungentasche verhindern soll. Das Vorwärtsrücken der Radula wird durch die Haken nicht beeinträchtigt. Zahlreiche Apparate ermöglichen die Bewegung der Zunge und der Radula. So werden z. B. die als Greifwerkzeuge dienenden langen Seitenzähne der Heteropodenradula mit Hilfe zweier cuticularer Druckhebel aus- und eingestülpt, die durch eine bestimmte Formveränderung der Zunge in Thätigkeit gesetzt werden.

Leipzig, am 10. Juli 1884.

2. Priority of Discovery of the Nephridia of *Polynoia*.

By A. G. Bourne, Assistant-Professor of Zoology in University College, London.

eingeg. 13. Juli 1884.

In reference to the remarks made by Mr. W. A. Haswell, M. A. B.Sc., at a meeting of the Linnean Society of New South Wales on April, 30th 1884, respecting the priority of the discovery of the Nephridia of the *Polynoia* I have to make the following statement.

My investigation of the Anatomy of the Nephridia of the *Polynoia* was conducted at Naples in March 1882, when I figured and wrote a description of these organs. I communicated the results in June 1882 in a report to the Naples Committee of the British Association.

The account is published in the volume of British Association Reports referring to the meeting held at Southampton in September 1882.

The original description and figures together with other matter, including the footnote to which Mr. Haswell takes objection were communicated to the Linnean Society of London in January 1883 and published in September 1883, eighteen months after my observations and the writing of the account.

Mr. Haswell read a paper concerning the *Polynoïna* at the Antipodes in June 1882 of which event we on this side of the globe were naturally unaware, when, in the very same month (June 1882), I sent in my report to the Committee of the British Association. Desiring to give recognition to the meritorious activity of a Colonial Naturalist — I mentioned on a later occasion in a note to my paper, when sending it in to the Linnean Society, that Mr. Haswell (as I learnt in October 1882) had since my account and drawings of the Nephridia were completed, and the abstract delivered to the British Association Committee, published a statement concerning those organs. I now regret having made any reference to Mr. Haswell's paper at all, for my doing so appears to have encouraged him to put forward unwarrantable pretensions and to seek a controversy with me.

There really was nothing in Mr. Haswell's paper which called for citation by me excepting his recognition of the erroneous nature of the statements of Ehlers.

Mr. Haswell added very little to our knowledge of the Nephridia of *Polynoïna*, he merely expressed the pious opinion that the orifices seen by Grube were the orifices of Nephridia, an opinion which had been held but not claimed as a discovery by others before Mr. Haswell and indeed was expressly stated as probable by Claparède, when speaking of *Hermadion fragile*, as I mentioned in my paper. Mr. Haswell was unable »to describe the form« of the internal funnels connected with Grube's orifices and gave no drawings of the Nephridia, because he had seen nothing which could be drawn. Mr. Haswell must have considerable boldness to venture to claim the »discovery« of the Nephridia in the *Polynoïna* upon such worthless grounds. On the other hand, what I have done in the matter, is this. I have prepared and published actual sections of the Nephridia and drawings of the complete organ shewing its funnel-like character. The evidence which I was able to submit to the British Association in September 1882 on this subject, was conclusive as to the nature of these organs.

I am quite prepared irrespective of dates to submit the question to Naturalists as to whether Mr. Haswell is justified in claiming to

have anticipated my full demonstration and drawing of the Nephridia by his scanty observations upon their structure and his guess as to their significance.

And lastly as far as dates are concerned Mr. Haswell's observations were first communicated at the same time that mine were, and though bearing the date August 1882 did not appear in this country till some months later. Mr. Haswell's second paper upon this subject appeared in the *Zoologischer Anzeiger* on October 22nd 1882 and not as that gentleman, by oversight stated in September 1882.

University College, London, July 7. 1884.

3. Das Cloakenepithel von *Scyllium canicula*¹.

Von Dr. Joseph Heinrich List in Graz.

ingeg. 15. Juli 1884.

Im Anschlusse an meine Untersuchungen über das Blasenepithel sämmtlicher Wirbelthiere, die ich demnächst ausführlich zu publiciren gedenke, habe ich auch das Cloakenepithel der Plagiostomen untersucht.

Während eines längeren Aufenthaltes in der k. k. zoologischen Station in Triest ward mir Gelegenheit geboten, *Scyllium canicula* lebend zu erhalten. Ich habe das Cloakenepithel desselben einer eingehenden Untersuchung unterzogen, deren Resultate ich in Folgendem kurz mittheile.

Das Cloakenepithel zeigt in der Flächenansicht schöne, polygonale Felder und dort, wo mehrere Epithelzellen zusammenstoßen, sieht man runde, blasenartige Gebilde, Becherzellen, welche, frisch beobachtet, aus dem schwach contourirten Stoma gewöhnlich einen glänzenden Pfropf hervortreten lassen. Nach Behandlung mit salpetersaurem Silberoxyd oder 0,5% iger Osmiumsäure werden die Stomata der Becherzellen deutlich sichtbar.

Das Epithel ist nun ein mehrfach geschichtetes Plattenepithel, welches mit dem Blasenepithel der Säugethiere eine große Ähnlichkeit zeigt.

Die oberste Lage wird von einer Schicht typischer Flügelzellen gebildet; in den unteren Lagen sind keulenförmige oder cylindrische Zellen zu treffen, welche sich in die Facetten der Flügelzellen schmiegen. Nur selten bemerkte ich in der unteren Lage auch sphaerische Zellen.

¹ Unter diesem Titel erscheint eine ausführlichere Arbeit in den Sitzungsberichten der k. Academie der Wissenschaften. Wien.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1884

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Bourne A.G.

Artikel/Article: [2.Priority of Discovery of the Nephridia of Polynoina 543-545](#)