

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*<sup>1</sup>.

Von Dr. Joseph Heinrich List in Graz.

ingeg. 15. Juli 1884.

Im Anschlusse an meine Untersuchungen über das Blasenepithel sämtlicher 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.

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

Unter dem Epithel ist zunächst eine elastische Grenzmembran, auf welcher die Zellen der untersten Lage aufsitzen.

Die Becherzellen kommen im Cloakenepithel sehr häufig vor, sind aber nicht regelmäßig angeordnet und zeichnen sich durch ihre Größe aus.

Sie lassen sich in allen Schichten, die tiefste nicht ausgenommen, nachweisen. Sowohl gestielte als ungestielte Becherzellen kann man finden, letztere sind aber in der Minderheit.

Die Becherzellen sind im Cloakenepithel entschieden selbständige Gebilde, die als einzellige Drüsen anzusehen sind.

Durch Schiefferdecker's<sup>2</sup> Untersuchung angeregt, versuchte auch ich eine Doppeltinction und zwar mit Eosin und Methylgrün. Das Epithel farbte sich rosaroth, die Becherzellen grün.

Schiefferdecker's Auffassung aber, daß die Becherzellen einfach mit den Zellen der echten Schleimdrüsen zusammengeworfen werden könnten, kann ich durchaus nicht theilen. Die durch seine Färbemethoden hervorgebrachten Stadien der Becherzellen glaube ich mit mehr Recht auf verschiedene Entwicklungszustände derselben zurückführen zu können; denn Schiefferdecker hat vollkommen übersehen, daß im Blasenepithel des Frosches auch geschlossene Becherzellen vorkommen und zwar in verschiedenen Schichten<sup>3</sup>.

## 5. Weitere Funde von zweierlei Samenkörperformen in demselben Thiere.

Von Dr. phil. M. von Brunn, Neapel.

eingeg. 28. Juli 1884.

In dem Nachtrage zu meinen »Untersuchungen über die doppelte Form der Samenkörper von *Paludina vivipara*« (Arch. f. micr. Anatomie 23. Bd. 2. Heft. Juni 1884) theilte ich mit, daß ich in vier weiteren Fällen analoge Verhältnisse, wie bei *Paludina*, gefunden habe, so daß die betreffende Erscheinung nunmehr für sieben Species von Prosobranchiern festgestellt war, nämlich für *Paludina vivipara*, *Ampullaria* (spec.?), *Murex brandaris*, *Mur. trunculus*, *Cerithium vulgatum*, *Nassa mutabilis*, *Fusus syracusanus*.

Diesen kann ich jetzt noch folgende neun hinzufügen: *Murex erinaceus*, *Columbella rustica*, *Marsenia* (spec.?), *Aporrhais pes pelecani*,

<sup>2</sup> P. Schiefferdecker, Zur Kenntnis des Baues der Schleimdrüsen. Arch. f. micr. Anatomie. 23. Bd. 3. Heft. 1884.

<sup>3</sup> Auch bei *Bufo vulgaris*, *Bombinator igneus*, *Triton cristatus* kommen geschlossene Becherzellen in den tieferen Schichten vor.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://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): List Joseph Heinrich

Artikel/Article: [3. Das Cloakenepithel von Scyllium canicula 545-546](#)