

4. Notiz über die Kopfdrüsen von *Dicrocoelium lanceatum* Stil. et Hass.

Von Alfred Buschkiel.

(Aus dem zoologischen Institut der Universität München.)

(Mit 1 Figur.)

eingeg. 14. Mai 1908.

Von den Ausführgängen der großen, birnförmigen Drüsen, welche in der Pharynxgegend von *Dicrocoelium lanceatum* liegen, besteht weder eine klare Abbildung, noch eine deutliche, vollständig richtige Beschreibung. Da ich die Verhältnisse an einem außergewöhnlich günstigen Präparat studieren konnte, gebe ich im folgenden eine kurze Darstellung der Lagerung der Drüsen und des Verlaufs ihrer Ausführgänge.

Das betreffende Präparat wurde aus älterem Spiritusmaterial (unbekannter Fixierung) gefertigt. Es zeigt die Ausführgänge voll Secret und daher sehr deutlich gefärbt. Herrn Dr. Goldschmidt verdanke ich es, daß ich das Eigenartige des Präparates erkannte.

Die birnförmigen Körper der einzelligen Drüsen sind an diesem Objekt nicht so deutlich wie an sonstigen Präparaten zu sehen, eine Folge der Secretentleerung in die Ausführgänge. Sie liegen zu beiden Seiten des Pharynx in zwei gesonderten Gruppen, dem Parenchym eingelagert und über die ganze Breite des Körpers verteilt. Beobachtungen an lebendem Material lehrten mich, daß diese Anordnung nicht konstant ist, sondern daß die Drüsen oft in einer Gruppe um und über dem Pharynx liegen.

Es kommen dorsal und ventral gelegene Drüsen vor. Von dorsalen zählte ich an dem Präparat 22, zwei zu jeder Seite. Die Ausführgänge verlaufen in unregelmäßigen Bahnen nach dem vordersten Rande des Kopfes. Windungen, Verdickungen, Schlingen und insbesondere Aneinanderlagerungen lassen sich vielfach wahrnehmen, dagegen findet keine Vereinigung mehrerer Gänge statt, wiewohl sie leicht vorgetäuscht wird. Auffällig sind die beiden äußersten Gänge. Sie zeigen besonders starke Windungen und verlaufen meist hart am Rande des Mundsaugnapfes, in manchen Fällen sieht man sie überhaupt nicht über den Saugnapf hinweggehen (vgl. Abbildung, äußerster Gang rechts). Die inneren Kanäle dagegen liegen deutlich sichtbar streckenweise dem Mundsaugnapf auf. Mit der Wölbung des Saugnapfes steigen sie am vorderen Rande etwas ventralwärts.

Die Mündungen liegen hart am vorderen Rande des Saugnapfes. Das Präparat zeigt sie in zwei Gruppen von je elf angeordnet. Die Gleichmäßigkeit ist keine Regel; denn die meisten andern Präparate und lebendes Material wiesen eine einzige, ununterbrochene Reihe von Mündungen auf.

Von ventralen Drüsen konnte ich nur eine finden, jedoch fünf Gänge (in der Abbildung tiefschwarz angegeben). Auf der linken Seite der Abbildung ist diese ventrale Drüse wiedergegeben. Der Ausführungsgang mündet, kurz bevor er den Saugnapf erreicht. Daneben zeigt sich die Mündung eines ventralen Ganges, der eine Schlinge aufweist. Auf der andern Seite sieht man ein Kanalende, dessen Mündung eben von einem dorsalen Gang verdeckt wird, und zwei Gänge, die nur auf eine ganz kurze Strecke verschiedene Bahnen haben. Die Mündungen sind nicht mit vollständiger Klarheit zu erkennen.

Vergleichende Untersuchungen an lebendem Material gaben oft



andre Bilder. Bei der Contractilität des Tieres und den Verschiebungen, die man leicht durch das Deckglas hervorruft, ist dies erklärlich. Hieraus dürften sich auch die abweichenden Beobachtungen der älteren Autoren herleiten lassen.

Der erste, welcher die Kopfdrüsen von *Dicrocoelium* beschrieb, war Walter¹. Er deutete sie als Speicheldrüsen. Seine Beschreibung der Form der Drüsen und ihrer Fortsetzung in Gänge ist richtig, über den Verlauf aber gibt er fälschlich folgendes an: »Sie verliefen teils einzeln,

¹ Zeitschrift für wissenschaftl. Zool. 8. Bd. 1857. 2. Heft. S. 198, 199.

teils indem sie ineinander übergingen, so daß mehrere Ausführgänge zu einem sich verbanden, bis zum Mundsaugnapfe, dessen äußere Wandung sie durchbohrten und in dessen innerste Wandung sie mündeten.« Später² gab Walter eine Abbildung, welche aber die Verhältnisse nicht deutlich erkennen läßt. Leuckart³ berichtigte teilweise die Waltersche Darstellung. Er sah am lebenden Tier die Ausführgänge mit körnigem Secret erfüllt und konnte sie, als sich die Objekte in Bauchlage befanden, »deutlich über den Saugnapf hinaus in den schirmförmigen Kopfrand hinein verfolgen«. Die der Beschreibung beigegebene Abbildung eines sagittalen Längsschnittes gibt Drüsen und Gänge nicht vollständig wieder. Leuckart und auch Braun⁴ folgen Walter in der Annahme, daß manche Drüsengänge ineinander übergingen und gemeinschaftlich mündeten. Mein Präparat beweist, daß diese Annahme nicht zutrifft. Es handelt sich nicht um Übergänge der Kanäle ineinander, sondern um Aneinanderlagerungen und gegenseitiges Verdecken.

5. Zur Kenntnis der Metamorphose von *Sergestes arcticus* Kr.

Ein Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der Sergestidae.

Von E. Wasserloos in Marburg, Zoolog. Institut.

(Mit 10 Figuren.)

eingeg. 15. Mai 1908.

Im Herbst 1907 wurde mir bei Gelegenheit meiner Teilnahme an dem in Bergen (Norwegen) stattfindenden Kursus für Merresforschung von einem meiner dortigen Lehrer, Herrn Dr. Damas, ein von ihm gesammeltes Material über die Entwicklung von *Sergestes arcticus* Kröyer zur Bearbeitung übergeben. Die Ergebnisse meiner Untersuchung, die ich im verflossenen Winter vornahm, habe ich im folgenden kurz zusammengestellt. Ich fühle mich verpflichtet, besonders Herrn Dr. Damas für die freundliche Überlassung des wertvollen Materials, wie auch den übrigen norwegischen Herren für ihre Zuvorkommenheit den Kursusteilnehmern gegenüber meinen herzlichsten Dank auszusprechen. Gleichzeitig benutze ich die Gelegenheit, auch Herrn Geh. Regierungsrat Prof. F. E. Schulze in Berlin für die lebenswürdige Überlassung eines Arbeitsplatzes in dem von ihm geleiteten zoologischen Institut während des Winters zu danken. Endlich bin ich den Herren Assistenten Dr. Deegener und Dr. Hammer, die mich durch manchen Ratschlag unterstützten, und Herrn Kustos Dr. Berndt für seine Unterstützung mit einschlägiger Literatur zu vielem Dank verpflichtet. — Die vorliegende

² Archiv für Naturgesch. 24. Jahrg. 1. Bd. 1858. Taf. 12, Fig. 12.

³ Parasiten des Menschen, Bd. I. 2. Abt 2. Aufl. S. 366, 367.

⁴ Bronns Klassen und Ordnungen, Tremadoten, S. 598.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: [33](#)

Autor(en)/Author(s): Buschkiel M.

Artikel/Article: [Notiz über die Kopfdrüsen von Dicrocoelium lanceatum Stil, et Hass. 301-303](#)