© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

4. Vorläufige Mittheilungen über Rhabdocoeliden.

Von L. v. Graff (Graz).

eingeg. 23. October 1902.

II.

Die Acoelen von Puerto Orotava, Bergen und Alexandrowsk.

Von Puerto Orotava (Tenerife) waren bisher bloß *Convoluta langerhansi* Graff und *C. bimaculata* Graff bekannt. Von diesen hat sich erstere als zu dem, weiter unten neu zu umgrenzenden, Gen. *Amphichoerus* gehörig erwiesen, während ich die letztere überhaupt nicht wieder gesehen habe. Dagegen fand ich während des Monates März am Strande zwischen dem Hafen und dem Hotel Martianez *C. flavibacillum* Jens., *C. convoluta* (Abildg.)[1] und *C. sordida* Graff. Von allen ist bloß *C. langerhansi* sehr häufig, die anderen nur sporadisch anzutreffen.

In Bergen und Umgebung konnte ich während des Juni alle daselbst bisher bekannt gewordenen Acoelen auffinden. Die häufigste Form war *Aphanostoma rhomboides* (Jens.), mit welcher die Jensenschen Species *Aph. elegans* und *Mecynostoma agile* identisch sind; sie kommt mit *Aph. diversicolor* Oerst. zwischen der Biologischen Station und Laksevag überall vor. Das ebendaselbst (am Mölenpries) gefundene *Aph. virescens* Oerst. muß zu Gen. *Amphichoerus* gezogen werden. *Conv. convoluta* (Abildg.) und *C. flavibacillum* Jens. habe ich bloß auf Askö (Strudshavn und Follesö) sowie Sartorö (Windnäspollen) erbeutet.

Bei der Biologischen Station Alexandrowsk (Murmanküste) herrschte während des Juli als einzige Acoele *Aph. rhomboides* (Jens.), und in Pala Guba traf ich neben dieser noch *Conv. convoluta* und *C. flavibacillum*.

Aphanostoma rhomboides (Jens.), (Jensen, Turbell. Norvegiae 1878, *Aphanostomum r.*, p. 23, t. 1 f. 1—3 + *A. elegans*, p. 25, t. 1 f. 9—11 + *Mecynostomum agile*, p. 31, t. 1 f. 22—24).

Die geschlechtsreifen Exemplare meist ca. 1 mm, selten bis 1,5 mm (Pala Guba) lang, mit breit abgerundetem Vorderende, wenig ausgebuchteten Seitenrändern und einem, entweder quer abgestutzten oder stumpf kegelförmigen Schwänzchen, dessen Unterseite mit Klebzellen besetzt ist. Der ventral abgeflachte, dorsal schwach gewölbte Leib erscheint bei auffallendem Lichte weißlich, in durchfallendem stark pellucid, mit gelblich gefärbtem Centralparenchym und hauptsächlich in der Otocystenregion angehäuften Zellen mit hellgelben Pig-

[1] Im Folgenden halte ich mich sowohl in der Schreibweise der Speciesnamen, als auch in der Abkürzung der Litteraturcitate an die von der Redaction des »Tierreich« festgestellten Regeln.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;download www.zobodat.at

mentkörnchen, sowie zerstreuten braunen Zellen, welche stark lichtbrechende, in Molecularbewegung befindliche Körnchen enthalten. Die spindelförmigen, meist in Packeten vereinigten Rhabditen ragen vielfach zur Haut hervor und zeigen besonders auf der Bauchseite die Tendenz zur Anordnung in kurzen Reihen, welche bei der Contraction des Mundes und der Geschlechtsöffnung gegen diese convergieren und sich hier bisweilen derart schneiden, daß die von Jensen als characteristisch angesehenen rhombischen Maschen zu Stande kommen. Das Frontalorgan ist wohlentwickelt und sein Mündungsfeld scharf begrenzt, der Otolith schüsselförmig, Augen fehlen. Die Geschlechtsöffnungen sind getrennt, die weibliche liegt im Beginne des letzten Achtels der Körperlänge, die männliche sehr nahe dem Hinterende. Die Bursa seminalis ist eine kugelige mit einer dicken, hellen Muskelwandung und einem engen, kurzen Ausführungscanal versehene Blase, in welche von vorn her ein Samenreservoir einmündet, dessen Gestalt je nach dem Füllungszustande und dem Drucke des Deckgläschens wechselt. Bei plötzlicher Compression wird nicht selten das Sperma auch durch die Muskelwand der Bursa bruchsackartig seitlich vorgetrieben, wie es Jensen in Fig. 2 zeichnet. Der Penis stellt ein schlankes, cylindrisches, von Drüsenepithel ausgekleidetes, sehr contractiles Röhrchen dar, das bald gerade nach hinten gerichtet, bald mit seiner Spitze nach vorn umgebogen ist und bei der Ejaculation zur Geschlechtsöffnung weit vorgestreckt werden kann. Die vor der Basis des Penis liegende Samenblase ist bald kugelig, bald queroval, bald zweilappig. Beiderlei Copulationsorgane sind in der Ruhe mit ihren freien Enden nach hinten gerichtet, doch sieht man bei der außerordentlichen Zartheit und Contractilität des Körpers nicht selten die distalen Enden der Copulationsorgane unter ihre zugehörigen Samenreservoire vorgeschoben. Die reifen Spermatozoen sind stark geschlängelt und bestehen aus einer granulösen Mittelrippe mit schmalen hyalinen Säumen, welche sich gegen die Basis der fein ausgezogenen beiden Enden des Spermatozoons verlieren. Das Parenchym junger Exemplare ist, besonders in der hinteren Hälfte des Körpers, sehr reich an großen Vacuolen, wogegen der Vorderkörper große Mengen fettglänzender Tröpfchen enthält, bei gänzlichem Mangel oder doch noch großer Spärlichkeit des gelben Pigmentes (s. Jensen's Abbildung seines *Mecynostomum agile* t. 1 f. 23). Mit zunehmender Geschlechtsreife mehrt sich das Pigment, die Masse der Fetttröpfchen schwindet und die Vacuolen werden kleiner und minder zahlreich. Größe und Zahl der Vacuolen steht übrigens auch bei ausgewachsenen Thieren im umgekehrten Verhältnisse zur Menge der aufgenommenen Nahrung. Diese besteht aus kleinen Crustaceen und

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download www.zobodat.at

deren Eiern, doch enthält das Parenchym daneben oft auch große Mengen von Diatomeen (so namentlich bei Alexandrowsk) und grünen Algen, die sich bisweilen zu Haufen zusammenballen, ähnlich wie dies Jensen für *Aph. elegans* (t. 1 f. 9) abgebildet hat.

Die Genera *Amphichoerus* und *Polychoerus*.

Als ich 1891 (Acoela, p. 55) das Gen. *Amphichoerus* aufstellte, war dasselbe durch den Besitz einer »Bursa seminalis mit zwei symmetrisch gestellten Chitinmundstücken« genügend scharf von den übrigen Aphanostomiden geschieden. Desgleichen konnte das 1892 (Festschr. Leuckart, p. 300) von E. L. Mark beschriebene nov. gen. *Polychoerus* mit dem Vorhandensein zahlreicher (6—50) Bursamundstücke ausreichend characterisiert erscheinen, obgleich der genannte Autor (l. c. p. 309) darauf hinwies, daß das gelegentliche Vorkommen überzähliger Mundstücke bei *Amph. cinereus* (Graff) die Grenzen zwischen diesen beiden Gattungen verwische. Was die Bursamundstücke betrifft, so haben meine jüngsten Untersuchungen Mark Recht gegeben, indem nun zwei weitere, bisher zum Gen. *Convoluta* gezählte und in allen übrigen wesentlichen Puncten ihrer Organisation mit *Amph. cinereus* übereinstimmende Formen vorliegen, welche zahlreiche und zweifellos functionierende Bursamundstücke besitzen. Wenn ich trotzdem von einer Vereinigung der beiden Genera *Amphichoerus* und *Polychoerus* absehe, so bestimmt mich dazu der tiefgreifende Unterschied, welcher zwischen dem weiblichen Geschlechtsapparate des *Pol. caudatus* Mark und jenem der erwähnten Formen besteht. Während diese »Ovarien« (ohne Spur einer Scheidung in Keim- und Dotterstöcke) aufweisen, liegen bei *Pol. caudatus* auffallend kleine Keimstöcke vor, deren Ausführungsgänge zu weiten, mit einem Epithel von Dotterzellen ausgekleideten Säcken umgestaltet sind (Gardiner in: J. Morphol. 1898. v. 15. p. 73). In diesen — ihrer morphologischen Bedeutung nach von den Dotterstöcken aller übrigen Turbellarien abweichenden — »Vitellarien« wachsen die Keimzellen durch Aufnahme von Dotter rasch auf etwa das Hundertfache ihres früheren Volumens heran und erreichen so ihre Reife. *Polychoerus* schließt sich überdies durch den Besitz einer Oviductmembran dem Gen. *Aphanostoma* an, während *Amphichoerus* in dieser Beziehung das gleiche Verhalten zeigt wie das Gen. *Convoluta*, d. h. einer distincten Oviductwandung entbehrt. Dieser Umstand ist allerdings für eine Genusdiagnose in so lange nicht verwerthbar, als für zwei Species einer und derselben Acoelengattung[2] diesbezüglich ein verschiedenes Verhalten behauptet wird. Es werden demnach die in Rede stehenden Genera folgendermaßen zu characterisieren sein:

---

[2] *Otocelis* (*Proporus*) *rubropunctata* (O. Schm.) und *O.* (*Böhmigia*) *maris-albi* (Sabuss.). Die von Sabussow (Zool. Anz., 1899. v. 22. p. 189) aufgestellte Gattung *Böhmigia* ist einzuziehen. (Schluß folgt.)

Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zoologischer Anzeiger

Jahr/Year: 1902

Band/Volume: 26

Autor(en)/Author(s): Graff Ludwig von

Artikel/Article: Vorläufige Mittheilungen über Rhabdocoeliden. 110-112