Zoologischer Anzeiger

herausgegeben

von Prof. **Eugen Korschelt** in Marburg.

Zugleich

Organ der Deutschen Zoologischen Gesellschaft.

Verlag von Wilhelm Engelmann in Leipzig.

XLVII. Band. 18. April 1916. Nr. 4.

Inhalt:

I. Wissenschaftliche Mitteilungen.

1. **Rudin**, *Oochoristica truncata* Krabbe. (Mit 3 Figuren.) (Fortsetzung.) S. 81.
2. **Koenike**, Zwei neue Wassermilben der Gattung *Neumania*. (Mit 2 Figuren.) S. 86.
3. **Kükenthal**, System und Stammesgeschichte der Melitodidae. S. 88.
4. **Krauße**, Über eine neue kroatische Samtmilbe (*Microtrombidium langhofferi* m.). (Mit 6 Figuren.) S. 97.
5. **Steiner**, Das Männchen des *Dorylaimus lugdunensis* de Man. (Mit 1 Figur.) S. 99.
6. **Verhoeff**, Germania zoogeographica. S. 100.

I. Wissenschaftliche Mitteilungen.

1. Oochoristica truncata Krabbe.

Von Eduard Rudin, Cand. phil.

(Aus der Zool. Anstalt der Universität Basel.)

(Mit 3 Figuren.)

(Fortsetzung.)

Ebenso ist das Excretionssystem nach demselben Prinzip gebaut wie bei *O. rostellata* Zschokke (Fig. 3). Die Strobila wird durchzogen von 2 Paaren von Längsgefäßen: auf jeder Seite ein enges und ein weites, von denen das erstere mehr dorsal, das andre mehr ventral verläuft. Sie sind, wie bei *O. rostellata* Zschokke, beide sehr stark aufgewunden, immerhin ist die Zahl der Windungen in einer Proglottis nur etwa fünf bis sechs, also nicht so groß, wie in der genannten Species, wodurch sich die beiden Formen voneinander unterscheiden. Das dorsale Gefäß paßt sich mit seinen Windungen insofern dem ventralen an, als es seine Windungen in die Schlingen des ventralen verlegt. Der Durchmesser der beiden Gefäße ist sehr verschieden: der des ventralen beträgt 15 μ, der des dorsalen etwa $2^1/_2$ μ. Der Querschnitt beider Gefäße ist regelmäßig kreisrund. — Im Halsteil wird der Durchmesser beider Gefäße der gleiche. Zugleich werden auch die Windungen offener, größer. Beide Gefäße ziehen in stark geschlängeltem Verlauf nach vorn gegen den Scolex. In seinem hinteren Teil verlaufen sie noch ziemlich gerade bis an die Saugnäpfe heran. In dem Raum zwischen den Saugnäpfen beschreiben sie ein bis zwei transversale Windungen

und nähern sich dann der Medianlinie. Sie ziehen parallel zueinander medianwärts von den inneren Rändern der Saugnäpfe nach vorn bis in den kleinen Raum zwischen den Saugnäpfen und dem Scheitel des Scolex. Hier gehen auf jeder Seite der dorsale und der ventrale Ast ineinander über. Die beiden dadurch entstehenden Schlingen werden in den meisten Fällen durch eine einfache, in einem einzigen Fall durch eine dorsale und eine ventrale Brücke transversal miteinander verbunden. Der Übergang liegt also ganz im allervordersten Teil des Scolex, vor den Saugnäpfen. — Im hinteren Teil der Proglottis sind die beiden ventralen Gefäße durch eine Quercommissur miteinander verbunden.

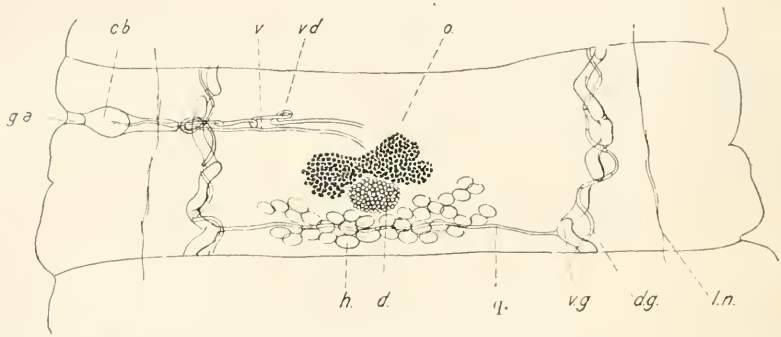

Fig. 3. *O. truncata.* Geschlechtsreife Proglottis. *o.*, Ovar; *h.*, Hodenfollikel; *d.*, Dotterstock; *v.d.*, Vas deferens; *v.*, Vagina; *c.b.*, Cirrusbeutel; *g.a.*, Genitalatrium; *v.g.*, Ventralgefäß; *d.g.*, Dorsalgefäß; *q.*, Queranastomose; *l.n.*, Längsnerv. Vergr. 84×.

Diese besteht aus einem ziemlich weiten Rohr, das in den allermeisten Fällen nur mit einer einzigen Wurzel aus den beiden Hauptstämmen hervorgeht. In ganz vereinzelten Proglottiden ließen sich 2 Wurzeln, die aus zwei aufeinanderfolgenden Schlingen der Längsgefäße entspringen, nachweisen. Auch der Verlauf der Commissur ist ein einfacher: sie verdoppelt sich nicht, und bildet weder Netze noch Inseln. Nur in seltenen Fällen waren Andeutungen derartiger Bildungen zu konstatieren. In der Endproglottis mündet das Excretionssystem in einer medianen Einkerbung nach außen, in die sich mindestens die ventralen Stämme direkt öffnen. Ob auch die dorsalen Stämme bis zum Hinterende fortbestehen und nach außen münden, oder ob sie in den hinteren Teilen der Strobila obliterieren, konnte nicht festgestellt werden. Eine mediane Endblase ist nicht vorhanden; die beiden ventralen Gefäße münden direkt nach außen.

Der männliche Apparat besteht aus einer kleinen Anzahl von Hodenfollikeln, die ganz nur in den hinteren Teilen der Proglottis liegen. Ihre Zahl beträgt 20—30, selten gegen 40. Sie sind in der hinteren Zone der Proglottis in einer Querreihe angeordnet und liegen nicht, wie bei

O. rostellata Zschokke, auch noch zu beiden Seiten des Keimstockes. Die Genitalöffnung liegt in ganz reifen Gliedern, die mit Eiern gefüllt sind, im vorderen Viertel des Seitenrandes, in geschlechtsreifen Gliedern, wie dies schon Krabbe angab, etwas vor der Mitte, unregelmäßig alternierend. Sie führt in ein kleines Genitalatrium. In dieses mündet zunächst der Cirrusbeutel. Dieser ist ein muskulöser Sack, dessen vorderer Teil ziemlich stark angeschwollen ist, während sich der hintere verjüngt. Der vordere enthält, in eine dichte Masse von Drüsenzellen eingebettet, den eigentlichen Cirrus. Im hinteren liegt der Endabschnitt des Vas deferens, der Ductus ejaculatorius. Dieser ist leicht gewunden. Das Vas deferens verläuft parallel dem vorderen Gliedrand und ist nur schwach gewunden. Der Cirrusbeutel erreicht mit seinem proximalen Ende den Excretionsstamm nicht ganz. Der Längsnerv kreuzt ihn in seinem hinteren Teil, nicht im vorderen, im Gegensatz zu *O. rostellata* Zschokke. Der Cirrusbeutel selbst verläuft zwischen dem ventralen und dem dorsalen Gefäß, der Nervenstamm liegt ventral von ihm. — Vom weiblichen Apparat liegen die drüsigen Teile: Ovar, Dotterstock und Schalendrüse in der medianen Zone, sie bilden das rosettenartige Organ Krabbes. Die beiden Flügel des Keimstockes liegen wie bei *O. rostellata* Zschokke etwas asymmetrisch, da der dem poralen Rand zugewandte Flügel etwas zurückgeschoben ist. Unmittelbar hinter dem Ovar liegt der Dotterstock. Die distale Öffnung der Vagina findet sich dorsal vom Cirrusbeutel, auch wenn etwa der distale Teil noch hinter dem Cirrusbeutel liegt. Sie zeigt sich als ziemlich schlankes Rohr mit dicker Wandung und engem Lumen. Sie trägt auf der äußeren Seite denselben Zellbelag, wie ihn Zschokke an *O. rostellata* beobachtet hat. — Die Eier liegen, wie dies Krabbe schon angibt, einzeln im Parenchym, der Durchmesser der Schale ist 44 μ, der des Embryos 28—30 μ.

Es kann kein Zweifel darüber bestehen, daß, wie Zschokke annimmt (a. a. O., S. 60), *Taenia truncata* Krabbe eine echte *Oochoristica* ist. Aus Reptilien sind bis jetzt 5 Species von Cestoden angegeben worden, die dem Genus *Oochoristica* Lühe angehören: *Oochoristica amphisbaenae* Rudolphi aus *Amphisbaena alba*, Brasilien; *O. rostellata* Zschokke aus *Zamenis viridiflavus*, Neapel; *O. rotundata* Molin aus einer schweizerischen *Lacerta viridis*; *O. truncata* Krabbe aus *Agama sanguinolenta*, Turkestan und endlich *O. tuberculata* Rudolphi aus *Chrysolamprus ocellatus* (typischer Wirt). Von allen diesen Formen ist nur *O. rostellata* Zschokke genauer und erkennbar beschrieben worden. *O. amphisbaenae* scheint Lühe neuerdings wieder aufgefunden zu haben, doch beschreibt er die Form nicht, sondern bemerkt nur einmal beiläufig (Zool. Anz., 1891, Bd. 21), daß sie durch einen auffallend langen

Cirrusbeutel und die Verlagerung der Hodenfollikel bis vor den Keimstock ausgezeichnet sei. Zur direkten Vergleichung kann also nur *O. rostellata* Zschokke herbeigezogen werden. Die wichtigsten differentialdiagnostischen Merkmale sind aus folgender Tabelle ersichtlich:

	Oochoristica rostellata Zschokke 1905	*Oochoristica truncata.* a. Krabbe 1879	b. Berliner Material
Länge	60—85 mm	40 mm	45 mm
Größte Breite	2 - 2,5 mm	1 mm	1,2—1,5 mm
Scolex	kegelförmig mit Ringfurche	—	kugelig, ohne besondere apicale Differenzierung
Scolexbreite	0,8—1 mm	0,2 mm	0,15—0,3 mm
Proglottiden	6—8mal so breit als lang	2mal so breit als lang	4mal so breit als lang
Excretionssystem, Hauptstämme	in zahlreichen zusammengeschobenen Windungen	—	wenige, offene Windungen
Dimensionen	Ventralgefäß doppelt so stark als dorsales	—	Ventralgefäß 5—6mal so stark als dorsales
Anastomose	mehrere Wurzeln mit starken Netzwerken und Inseln	—	1, selten 2 Wurzeln, selten mit Inseln
Scolex	ringförmige Anastomose	—	Transversalcommissur
Genitalatrium	nahe am Vorderrand	vor der Mitte	im vorderen Drittel
Ductus ejaculatorius	stark geknäuelt	—	wenig geknäuelt
Kreuzung v. Cirrusbeutel u. Nerv	im vorderen Abschnitt	—	im hinteren Abschnitt
Hodenfollikel	am Hinterrand und seitlich von Keimstock und Dotterstock, etwa 100	—	nur entlang dem Hinterrand: 20—30—40

Es können demnach für *O. rostellata* Zschokke und *O. truncata* Krabbe folgende Diagnosen aufgestellt werden:

a. *Oochoristica rostellata* Zschokke 1905: Länge 60—85 mm, größte Breite 2—2,4 mm. Breite des Scolex 0,8—1 mm, Scolex flach kegelförmig, Scheitel nach hinten durch eine Ringfurche deutlich abgesetzt, ohne Haken. Longitudinale Parenchymmuskeln in drei konzentrischen Lagen, reife Proglottiden 6—8mal so breit als lang. Hauptexcretionsstämme stark gewunden, $^1/_3$ der Gliedbreite vom Seitenrand entfernt. Ventraler Stamm doppelt so weit als dorsaler; Quercommissur mit mehreren Wurzeln, mit starken Netzwerken und Inseln; im Scolex ringförmige Anastomose. Längsnerv und ventrales Gefäß ventral, dorsales Gefäß dorsal von Vagina und Vas deferens. Genitalatrium weit und tief, nahe am vorderen Gliedrand, unregelmäßig abwechselnd.

Cirrusbeutel mit äußerem erweiterten und proximalem walzenförmigen Teil. Kreuzungsstelle von Cirrusbeutel und Längsnerv im vorderen Abschnitt, Cirrusbeutel reicht bis zu den Excretionsstämmen. Hodenfollikel über 100, am Hinterrand der Proglottis und seitlich von Ovar und Dotterstock. — Hab.: *Zamenis viridiflavus* Wagler, Neapel.

b. *Oochoristica truncata* Krabbe 1879: Länge 40—50 mm, größte Breite 1,2—1,5 mm; Breite des Scolex 0,15—0,3 mm, mit vier längsovalen Saugnäpfen, ohne Rostellum, ohne Haken. Reife Proglottiden 4mal so breit als lang. Hauptexcretionsstämme mit wenigen Windungen (4—5), ventraler Stamm 5—6mal so stark als dorsaler. Quercommissur meistens mit nur einer Wurzel, gewöhnlich ohne Inseln und Netzwerke. Im Scolex einfache Transversalcommissur. Längsnerv und ventrales Gefäß ventral, dorsales Gefäß dorsal von Vagina und Vas deferens. Genitalatrium am Ende des ersten Drittels, unregelmäßig abwechselnd. Kreuzungsstelle von Cirrusbeutel und Längsnerv im hinteren Teil. Hodenfollikel 20—30—40, nur am Hinterrand. — Hab.: *Agama sanguinolenta* Pallas, Turkestan.

Abgesehen von den Dimensionen liegt also der Hauptunterschied zwischen den beiden Formen einmal in dem bedeutend einfacheren Aufbau des Wassergefäßsystems bei *O. truncata*, ferner in der geringeren Zahl ihrer Hodenfollikel und ihrer Konzentration am Hinterrand der Proglottis.

So wenig es ja angängig ist, aus 2 Formen, die nahe verwandt sind, allgemeine Schlüsse ziehen zu wollen, so muß es doch auffallen, daß diese beiden aus Reptilien stammenden Formen nach demselben Typus gebaut sind, der sich wohl unterscheiden läßt von den andern Arten des Genus, die in Edentaten, Raubtieren und Affen vorkommen. Dieser Typus ist gekennzeichnet durch den stark geschlängelten Verlauf ihrer Hauptexcretionsstämme, gegenüber der, mit Ausnahme von *O. bivittata* Janicki, plexusartigen Ausbildung des Excretionssystems bei den andern Formen, ferner vielleicht durch die kurzen und sehr breiten Proglottiden, die bei den andern Species schon im geschlechtsreifen Zustand länger sind als breit und beidseitig hinten ausgezogene Ecken haben. Endlich durch die Konzentration der Hodenfollikel auf den Hinterrand, deren Verschiebung nach vorn bei den Species aus Säugetieren stärker ist, als dies schon bei *O. rostellata* der Fall ist. — Immerhin steht zu hoffen, daß zukünftige genaue und eingehende Untersuchungen unter Berücksichtigung aller anatomischen Merkmale hierüber noch Aufklärung bringen werden.

Basel, den 6. Dezember 1915.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zoologischer Anzeiger

Jahr/Year: 1916

Band/Volume: 47

Autor(en)/Author(s): Rudin Eduard

Artikel/Article: Gochoristica truncata Krabbe. 81-85