

***Lobatostoma jungwirthi* nov. spec. (Aspidocotylea,
Aspidogastridae) aus *Geophagus brachyurus* COPE 1894
(Pisc., Cichlidae)**

(1. Beitrag zur Kenntnis südamerikanischer Fischparasiten)

Von ERICH KRITSCHER¹⁾

(Mit 3 Abbildungen und 1 Farbtafel)

Manuskript eingelangt am 20. September 1974

Anlässlich eines Aufenthaltes in Südbrasilien (Rio Grande do Sul) im Herbst des Jahres 1973 wurden vom Autor 95 Süßwasserfische verschiedener Arten aus dem Rio do Sinos, gefangen in unmittelbarer Nähe der Stadt São Leopoldo, auf den Befall mit Ekto- und Endoparasiten hin, untersucht²⁾. Unter anderem fand sich im Intestinum eines 13,5 cm langen und 4-söm. Weibchens von *Geophagus brachyurus* COPE (Tafel 1, Fig. 1), welches am 2. Oktober 1973 gefangen worden war, 2 Exemplare des Genus *Lobatostoma*, die sich nach näherem Studium als neue Art erwiesen. Bisher sind adulte Vertreter dieser Trematodengattung immer nur in marinischen Fischen (s. LINTON 1908, G. A. MACCALLUM & W. G. MACCALLUM 1913, ECKMANN 1932, MANTER 1940 und CABALLERO & HOLLIS 1965) und ein Entwicklungsstadium (HOPKINS 1958) in *Donax variabilis* (Biv.; Donacidae) gefunden worden.

Lobatostoma jungwirthi nov. spec.

Äußere Körperform (Abb. 1—2 u. Tafel 1, Fig. 2—5): Gesamtlänge einschließlich vorgestrecktem Vorderkörper 1,49—1,64 mm; breitester Durchmesser 0,80—0,83 mm. Die Ventralseite wird von einer großen Haftscheibe (1,25—1,40 × 0,80—0,83 mm) eingenommen, die am Rande 30 kleine (0,10—0,13 × 0,10 mm), runde bis ovale Saugnäpfe aufzeigt. Marginal zwischen den Saugnäpfen liegen jeweils die Randsinnesorgane. Der Mittelteil der Haftscheibe ist außerdem in 28 (je 14 in zwei Reihen), vorwiegend rechteckige Felder (=Sauggruben) unterteilt, die mittels vorspringender Leisten eine zusätzliche Saug- und damit Haftwirkung ausüben.

¹⁾ Anschrift des Verfassers: Dr. Erich KRITSCHER, 3. Zoologische Abteilung, Naturhistorisches Museum Wien, Burgring 7, Postfach 417, A-1014 Wien, Österreich.

²⁾ Die Ergebnisse werden in getrennten Aufsätzen in den Annalen des Museums publiziert.

Der Vorderkörper (Abb. 1—2), der 0,24 mm über den Rand des Haftapparates ragt, ist apikal verbreitert und läßt 5 lippenförmig vorspringende Fortsätze erkennen, von denen 2 ventral und 2 dorsal liegen. Zwischen den dorsalen ist überdies eine kleine halbkreisförmige Lippe erkennbar. Der Hinterkörper dagegen, der spitz zusammen läuft, endigt am Innenrand des hintersten Saugnapfes. Ob *Lobatostoma jungwirthi* die Möglichkeit hat, durch Streckung den Hinterleib über die Randsaugnäpfe zu verlängern, kann, da keine Lebendbeobachtungen vorliegen, nur vermutet, jedoch nicht festgestellt werden. In der Dorsalansicht hebt sich jedenfalls der eigentliche Körper deutlich von der Haftscheibe ab (Abb. 2 u. Tafel 1, Fig. 3). Der Vorderkörper aber kann bis auf die Höhe der Lippen in ein Receptaculum zurückgezogen werden (Tafel 1, Fig. 4), so daß in der Ventralansicht nur die große Haftscheibe sichtbar bleibt.

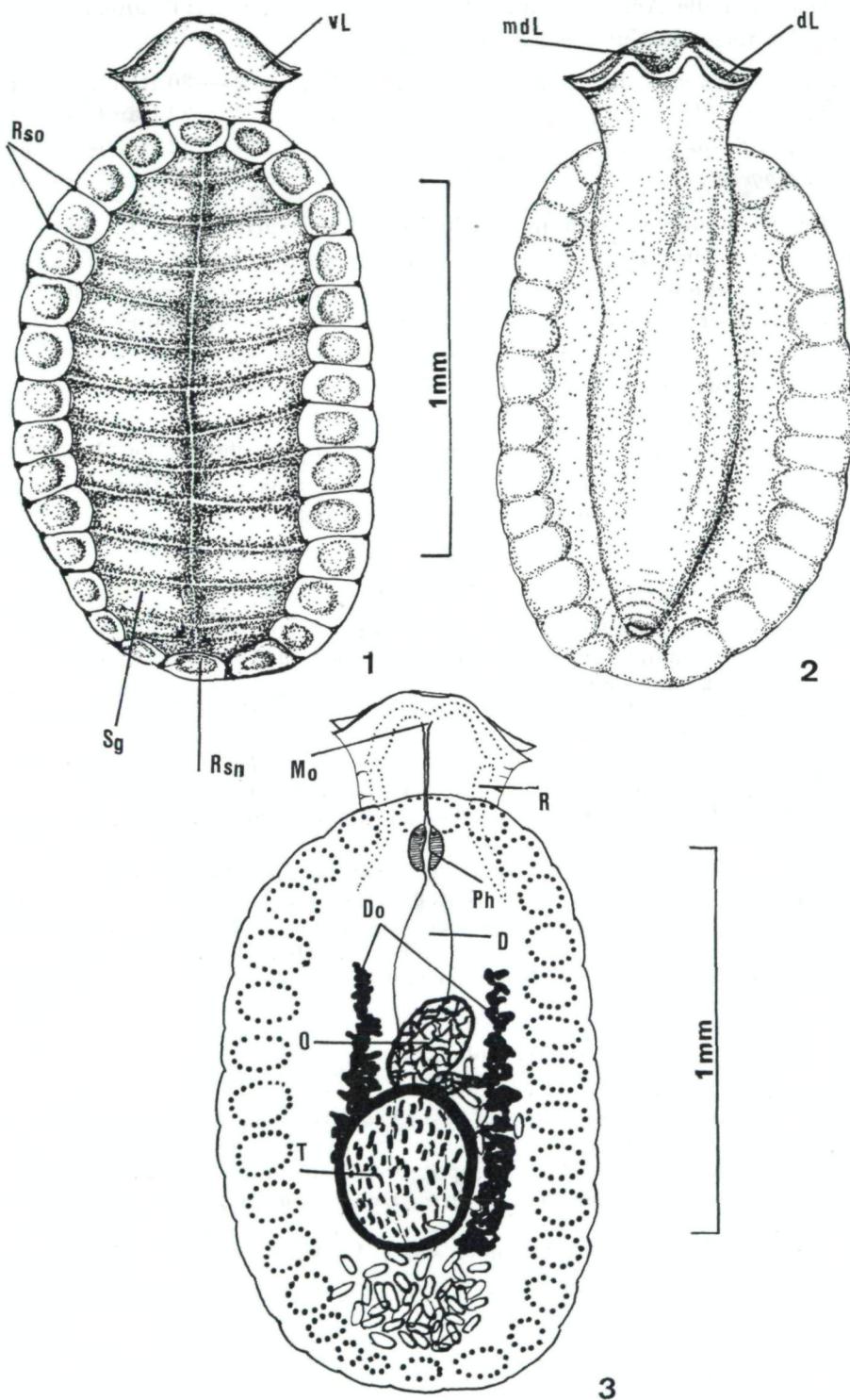
Innere Organisation (Abb. 3): Der Verdauungsapparat besteht aus einer am Grunde der Lippen liegenden Mundöffnung, die in einen langen und dünnen Oesophagus übergeht, welcher wiederum an seinem Ende von einem ovalen Pharynx umschlossen wird. Der anschließende Darm ist breit sackförmig.

Was nun den Geschlechtsapparat anbelangt, so haben sich — bedingt durch eine ungeeignete Fixierung — nur wenige Organe angefärbt. Einwandfrei zu erkennen ist der zweiteilige langgestreckte Dotterstock, der sich an den beiden Körperseiten über das hintere und mittlere Körperdrittel erstreckt. Der Hoden ist groß, kugelig und liegt im letzten Körperdrittel. Distal vom Hoden liegt das Ovarium; die Schalendrüse und der Laurer'sche Kanal sind allerdings nicht erkennbar. Auch der Uterus, der aus einer Vielzahl von feinen Schlingen bestehen muß, konnte trotz Anwendung zweier verschiedener Färbungen (Milchsäurekarmen und Boraxkarmen) nicht angefärbt werden. Die ovalen, $0,075 \times 0,035$ mm messenden Eier sind bei beiden vorhandenen Exemplaren im letzten Körperdrittel unregelmäßig angeordnet deponiert, so daß es den Anschein hat, die Eier wären frei in der Körperhöhle gelagert. Da einzelne Eier jedoch auf der Höhe der vorderen Saugnäpfe angetroffen wurden, muß angenommen werden, daß sich hier, zwischen Vorderkörperrand und Haftscheibe, wie bei den anderen Arten auch bekannt wurde, die Geschlechtsöffnung befindet.

Das Genus *Lobatostoma* umfaßt derzeit die Arten *L. ringens* (LINTON 1908), *L. kemostoma* (MACCALLUM & MACCALLUM 1913), *L. pacificum* MANTER 1940 und die nun neu hinzugekommene Art *L. jungwirthi*. Während die bisher bekanntgewesenen Arten immer nur in marinen Fischen gefunden worden waren, stammt die neue Art aus einem Süßwasserfisch.

Abb. 1—3 *Lobatostoma jungwirthi* nov. spec.

Abb. 1. Ventralansicht; vL ventrale Lippen, Rso Randsinnesorgane, Rsn Randsaugnapf, Sg Sauggrube. — Abb. 2. Dorsalansicht; dL dorsale Lippen, mdL mittlere dorsale Lippe. — Abb. 3. Innenorganisation; D Darm, Do Dotter, Mo Mundöffnung, O Ovarium, Ph Pharynx, R Rückziehmuskel, T Testis.



Was nun die Anordnung und Anzahl der Randsaugnäpfe anbelangt, ergeben sich folgende Unterschiede:

<i>L. kemostoma</i>	28—30 Randsaugnäpfe
<i>L. jungwirthi</i>	30 Randsaugnäpfe
<i>L. pacificum</i>	32 Randsaugnäpfe
<i>L. ringens</i>	38—42 Randsaugnäpfe

Da *L. kemostoma* sich morphologisch sehr deutlich von *L. jungwirthi* unterscheidet, sind Verwechslungen praktisch ausgeschlossen. Sehr nahe verwandtschaftliche Beziehungen dagegen bestehen zu *L. pacificum*, wobei allerdings auch hier Unterschiede in der Anzahl der Randsaugnäpfe und Sauggruben bestehen. Außerdem parasitiert *L. pacificum* nur in marinischen Fischen.

Aufbewahrung des Typus: Naturhistorisches Museum, Evertebrata-varia Sammlung, In. Nr. 13251.

Die Art ist dem, aus dem aktiven Dienst ausscheidenden Leiter der Anthropologischen Abteilung des Naturhistorischen Museums, Herrn Reg.-Rat Dr. Johann JUNGWIRTH in Freundschaft gewidmet.

Literatur

- CABALLERO y CABALLERO, E. & HOLLIS, M. (1965): Trematoda Rudolphi, 1808 de peces marinos del litoral mexicano del Golfo de Mexico del Mar Caribe. I. — Rev. Biol. Trop. **13** (2), 297—301.
- ECKMANN, F. (1932): Über zwei neue Trematoden der Gattung *Aspidogaster*. — Z. Parasitenkde. **4**, 395—399.
- HOPKINS, S. H. (1958): Trematode Parasites of *Donax variabilis* at Mustang Island, Texas. — Publ. Inst. Mar. Sci. Univ. Texas, **5**, 301—311.
- LINTON, E. (1908): Notes on Parasites of Bermuda fishes. — Proc. U. S. Mus. Washington **33**, 85—126.
- MACCALLUM, M. D. & MACCALLUM, W. G. (1913): On *Aspidogaster ringens* (LINTON) and *A. kemostoma* n. sp. — Zool. Jb. Syst. **34**, 245—256.
- MANTER, H. W. (1940): Digenetic Trematodes of Fishes from the Galapagos Islands and the neighboring Pacific. — Allan. Han. Found. Publ., 1. ser., **2**, 325—497.
- YAMAGUTI, S. (1963): Systema Helminthum, **4**, 699 pp.

Tafelerklärung

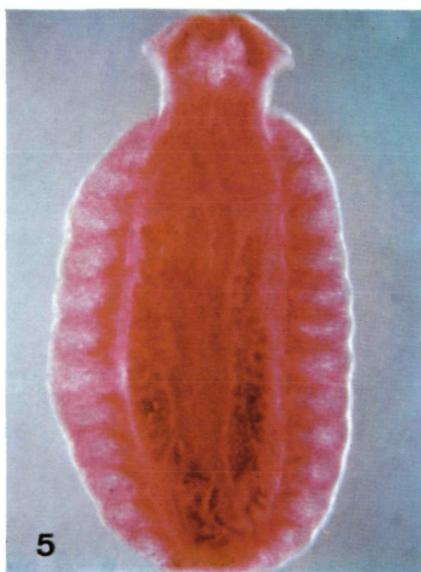
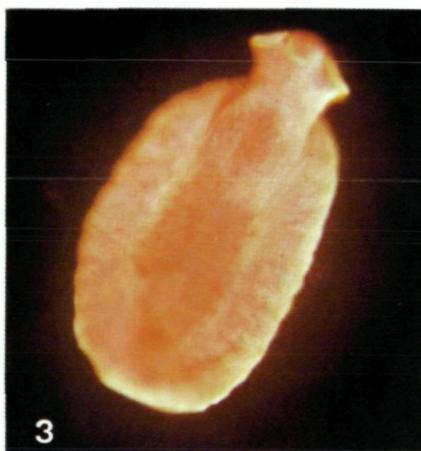
Fig. 1. *Geophagus brachyurus* COPE.

Fig. 2. *Lobatostoma jungwirthi* nov. spec.; Ventralansicht im Auflicht, (Milchsäurekarmin).

Fig. 3. *Lobatostoma jungwirthi* nov. spec.; Dorsalansicht im Auflicht.

Fig. 4. *Lobatostoma jungwirthi* nov. spec.; Exemplar mit zurückgezogenem Vorderkörper.

Fig. 5. *Lobatostoma jungwirthi* nov. spec.; Vorderkörper vorgestreckt, (Boraxkarmin).



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien](#)

Jahr/Year: 1974

Band/Volume: [78](#)

Autor(en)/Author(s): Kritscher Erich

Artikel/Article: [Lobatostoma jungwirthi nov.spec. \(Aspidocotylea,
Aspidogastridae\) aus Geophagus brachyurus Cope 1894 \(Pisc., Cichlidae\).](#)
[381-384](#)