

Ueber eine neue Species von *Trichosoma* R.¹⁾

Von

Dr. B. Solger in Halle a. d. S.

Hierzu Tafel II.

Bei Untersuchung des Integuments eines jungen Crocodilier's (wahrscheinlich *Crocodilus acutus*), der nach Angabe des Naturalienhändlers „aus Mexico“ stammte, wurde ich auf eine grosse Zahl linienförmiger, geschlängelter Zeichnungen aufmerksam, die auf der Bauchseite des Thieres vom Halse bis auf die Mitte des Schwanzes sich erstreckten. Es liessen sich leicht zwei Typen dieser Figuren erkennen, von denen jeder in einer besonderen Leibesgegend vorherrschend war, ohne jedoch ausschliesslich dort vorzukommen. Die in Fig. 1 mit A bezeichnete Form fand sich hauptsächlich an dem vorderen Leibesabschnitt, die zweite (B) war in der Gegend des Bauches und Schwanzes weit aus die häufigere. Beiderlei Zeichnungen liessen sich in der Regel continuirlich durch eine Reihe benachbarter Felder des Integuments verfolgen.

Die microscopische Untersuchung dieser Figuren, die nach einfachem Abheben der durch die Einwirkung des Weingeistes leicht sich ablösenden Epidermis sofort vorgenommen werden konnte, liess dieselben als Gänge in dem Gewebe erkennen, von denen die nach Typus B (Fig. 1) gebauten an manchen Stellen fast vollkommen mit

1) Nach einem in der Schles. Ges. f. vaterl. Cult. am 26. April d. J. gehaltenen Vortrag.

reifen Nematoden-Eiern erfüllt waren. Senkrecht durch das in Alcohol gehärtete Corium geführte Schnitte zeigten an der Oberfläche desselben rinnenförmige Vertiefungen (Fig. 2a), die dem Verlauf der Gänge entsprachen. Leider gelang es mir nur in einigen Fällen, aus diesen Gängen den Parasiten, der sie bewohnte, unverletzt zu erhalten; er mochte in geschrumpften und veränderten Resten wahrscheinlich in weit grösserer Anzahl im Integumente noch vorhanden sein¹⁾. Die geringe Anzahl der mir zu Gebote stehenden Exemplare, sowie der Umstand, dass dieselben lange Zeit der Einwirkung des Weingeistes ausgesetzt waren, machen es erklärlich, dass an dieser Stelle Angaben über den feineren Bau des Thieres nicht gegeben werden können. Als sicher ermittelt kann Folgendes gelten:

Die Länge der Weibchen — männliche Thiere habe ich nicht gefunden — beträgt 7—7.5 Cm. Mit blossen Auge betrachtet erscheint der Wurm bis zur Vulva farblos, zeigt dann eine schwach gelbliche Färbung, die allmählich zunehmend gegen das hintere Leibesende hin braunschwarz wird, um am Schwanzende selbst wieder blasser zu werden. Es scheint, als wenn diese Färbung zum grössten Theil auf Rechnung des Darmkanals oder dessen Inhalts zu setzen sei. Die Dicke des Wurmes beträgt in der Mitte des Leibes 0.10 Mm., unmittelbar hinter der Mundöffnung 0.009 Mm., am Schwanzende 0.03 Mm. Das Kopfende ist haarförmig dünn, unbewehrt (Fig. 3A), das Leibesende viel dicker, schief abgestutzt, und in einen

1) Im Darmkanal desselben Wirthes fand sich eine grosse Menge von Cysten bis zur Grösse eines Stecknadelkopfes, die im Gewebe der Mucosa und Muscularis eingebettet waren. Mein College, Herr Dr. Gabriel, dem ich dieselben vorlegte, theilte mir freundlichst mit, dass der Inhalt derselben aus Massen von deutlich erkennbaren Psorospermien bestehe. Dieselben parasitischen Gebilde kamen auch massenhaft in etwa linsengrossen Cysten vor, welche in den Peritoneal-Lamellen der Umgebung des Magens sassen und unreife Pentastomen enthielten, während gleichzeitig ausgebildete Individuen die Lungen desselben Wirthes bewohnten. Psorospermien waren bis jetzt bei Crocodiliern und Reptilien überhaupt noch nicht gefunden worden.

grösseren (ventralen?) und einen kleineren (dorsalen?) Höcker ausgezogen (Fig. 3B), welch' letzterer wiederum (an einem Exemplar wenigstens deutlich erkennbar) in zwei kleinere Erhabenheiten zerfällt. Zwischen diesen Papillen befindet sich die Afteröffnung, die Vulva (Fig. 4a) etwa 2.5 Cm. vom Kopfende entfernt, also beiläufig an der Grenze des vorderen und mittleren Drittels. Der Genitalschlauch ist dicht mit Eiern auf verschiedener Stufe der Ausbildung angefüllt. Ich muss mich darauf beschränken, hier nur die ausserhalb der Vagina befindlichen zu schildern. Sie messen im Längsdurchmesser 0.063 Mm., bei 0.030 Mm. grösster Breite. Zwei deutlich markirte Hüllen umschliessen ihren Inhalt, eine innere hellbraun tingirte Membran (Fig. 5b), und eine ihr aufgelagerte Schicht von dunkelbrauner Färbung (Fig. 5a), welche die Eipole frei lässt. An den Eipolen selbst habe ich einige Male deutlich einen halbkugeligen Aufsatz hyaliner Substanz wahrgenommen, wie man ihn an Trichocephalen-Eiern beobachtet. Ich habe es unterlassen, diese Bildung in der Abbildung anzudeuten, da ich sie an der Mehrzahl der Eier vermisste; an frischen Exemplaren würde sie sich vielleicht constant nachweisen lassen. Von einem Embryo war niemals etwas zu sehen.

Nach dem obigen Befunde handelt es sich also hier um eine Species von *Trichosoma* R., die bisher unbeschrieben und unter die bisher bekannten Arten, von denen sie sich durch ihre bedeutende Grösse, ihre Färbung und ihr Wohnthier unterscheidet, nicht unterzubringen sein dürfte. Für diesen Fall möchte ich mir erlauben, für dieselbe den Namen *Trichosoma recurvum*¹⁾ vorzuschlagen, eine Benennung, welche auf die in Fig. 2B abgebildeten charakteristischen Krümmungen des Parasiten und der von ihm gegrabenen Gänge sich bezieht.

Auf die Frage, wie diese Trichosomen in ihren gegenwärtigen Wohnsitz gelangt sind, lässt sich nur mit Vermuthungen antworten. Wahrscheinlich sind sie aus andern Organen erst in die Haut eingewandert, wie ja der-

1) recurvus geschlängelt.

artige Ortsveränderungen bei anderen verwandten Arten vorzukommen pflegen. So „finden sich, nach Krabbe, in der Leber von *Triton cristatus* freie Trichosomen und viele eingekapselte Eierhaufen, während im Darm unreife¹⁾ Trichosomen vorkommen. Auch das *Trichosomum splenoecum*, aus der Milz der Spitzmäuse und Maulwürfe, dürfte vielleicht vorher im Darne gelebt haben. Indess lässt diese Erscheinung bei den Trichosomen sich vielleicht noch in anderer Weise erklären, nämlich so, dass die Weibchen erst nach der Begattung die Milz aufsuchen, um dort ihre Eier abzulegen“ (Schneider, Monogr. d. Nematoden, S. 312 und 313). Man wird wohl auch bei *Trichosoma crassicaudatum* aus der Harnblase der Ratte eine Einwanderung vom Darne her annehmen dürfen. So ist es denn nicht unwahrscheinlich, dass auch die in der Haut des Crocodiliers aufgefundenen Parasiten in ihrer Jugend im Darmkanal gelebt haben, und erst später in das Integument eingewandert sind, um nach erlangter Geschlechtsreife abzusterben und die befruchteten Eier bei der Häutung des Crocodils in die Aussenwelt gelangen zu lassen. An ein directes Eindringen der Trichosomen von aussen her wird man bei der grossen Resistenz der äusseren Bedeckungen ihres Wohnthiers kaum denken dürfen. Aus dem in Fig. 2 abgebildeten Verhalten des Coriums scheint mir herorzugehen, dass sie in der letzten Zeit jedenfalls lange an derselben Stelle des Integuments verweilt haben müssen; denn nur so können die beträchtlichen Vertiefungen (a) erklärt werden, die einerseits durch Druck des Parasiten, andererseits durch ungehindertes Weiterwachsen der Umgebung zu Stande gekommen sein mögen.

1) Krabbe's Untersuchungen wurden im Mai und Juni angestellt (s. Sitzungsber. d. Acad. zu Wien XXV. Bd. S. 520). Ich selbst habe im Darm zweier Exemplare von *Triton cristatus* im Monat Juni und in einem im Aquarium gehaltenen Exemplar im Juli geschlechtsreife Weibchen von *Trichosomum tritonis* beobachtet, ohne sie in der Leber nachweisen zu können, und schon Dujardin gedenkt des Vorkommens reifer Exemplare im Darne von *Triton punctatus*. Vielleicht sind die in der Leber gefundenen schon im Vorjahre eingewandert.

Schliesslich erfülle ich die angenehme Pflicht, für die werthvolle Unterstützung, die mir von verschiedenen Seiten geboten wurde, meinen aufrichtigen Dank auszusprechen: vor Allem Herrn Professor A. Schneider, der durch die Feststellung des Genus und durch brieflich mitgetheilte Anhaltspunkte das Zustandekommen dieser kleinen Notiz, deren Mängeln gegenüber ich nachsichtsvolle Kritik zu üben bitte, überhaupt ermöglichte. Nächst dem bin ich den Herren Prof. Hasse, Grube und Herrn Privatdocenten Dr. Gabriel, welche dem besprochenen Gegenstande ihr hülffreiches Interesse zuzuwenden die Güte hatten, zu herzlichem Danke verpflichtet, den ich hiermit öffentlich abstatte.

Breslau, Juli 1876.

Erklärung der Abbildungen.

Tafel II.

Fig. 1 (von Herrn stud. med. Hübner gezeichnet). Die beiden Formen A und B der durch den Parasiten verursachten Zeichnungen der Integumentalfelder.

Die folgenden Figuren sind von mir mit Hülfe des Oberhäuser'schen Zeichenapparats entworfen.

Fig. 2. e. tiefe Lage der Epidermis.

c. Corium.

a. riemenförmige Vertiefungen.

v. Querschnitt des (geschrumpften) Wurms.

Fig. 3. (Hartnack Linse 4, ausgezog. Tub., Abstand des Objekts vom Prisma 15 Cm.)

A. Kopfende des Wurms.

B. Leibesmitte des Wurms.

C. Schwanzende des Wurms.

Fig. 4. (Hartn. L. 7, eingestoss. Tub., Abstand 5 Cm.)

a. Vulva.

Fig. 5. (Hartn. L. 7, eingest. Tub., Abstand 25 Cm.)

Reifes Ei.

b. Dotterhaut.

a. aufgelagerte dunklere Schicht.

1877.

Taf. II.

Fig. 1.

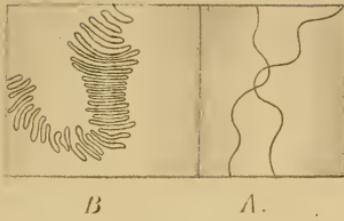


Fig. 5.

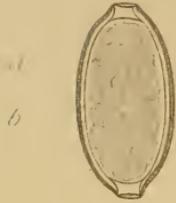


Fig. 2. a



Fig. 3.

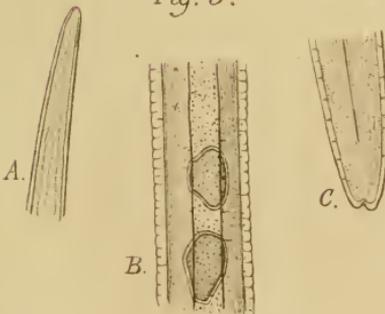


Fig. 4.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Naturgeschichte](#)

Jahr/Year: 1877

Band/Volume: [43-1](#)

Autor(en)/Author(s): Solger Bernhard

Artikel/Article: [Über eine neue Species von Trichosoma R. 19-23](#)