Weise seiner Versuche erhalten konnte. Hier oder anderswo näher auf jene Versuche einzugehen, wird wohl nach den Auseinandersetzungen Nußbaum's nicht nothwendig sein.

3. Vorläufige Mittheilung über die Anatomie von *Taenia polymorpha* Rudolphi.

Von cand. phil. K. Wolffhügel, Thierarzt.
(Zoologische Anstalt der Universität Basel.)

eingeg. 1. Februar 1898.

Die anatomische Untersuchung der *Taenia polymorpha* Rudolphi ergab sehr interessante Verhältnisse der Geschlechtsorgane, die ich vorläufig kurz bekannt geben will.

Der randständige Cirrusapparat, der in allen Punkten so gebaut ist, wie es Jacobi für *Diploposthe laevis* Jacobi beschreibt, nimmt ein kurzes, auf seinem Verlauf mit einer kleinen Vesicula seminalis, um die Prostatazellen liegen, versehenes Vas deferens auf, welches sein Sperma von einer Hodenbläschengruppe erhält. Diese männlichen Sexualorgane sind paarig und nehmen je ein Drittel der Proglottidenbreite auf jeder Seite für sich in Anspruch. Das mittlere Drittel der Proglottide wird von den weiblichen Geschlechtsorganen eingenommen. Das Ovar liegt ventral und von den weiblichen Drüsen am nächsten dem vorderen Proglottidenrande zu. Es ist wohl von paariger Anlage und giebt, nach der Querrichtung der Proglottide sich erstreckend, seine Eier durch einen Keimleiter ab, welcher in einiger Entfernung vom Eierstock einen ebenfalls nach der Querachse der Proglottide sich orientierenden Gang aufnimmt. Dieser Gang erstreckt sich, von seiner Einmündung in den Keimleiter gleich weit nach rechts und links, etwa über das mittlere Fünftel der Proglottidenrandwärts, um dann etwas keulenförmig aufgetrieben beiderseits blind zu endigen. In späteren Stadien der Reife ist dieser beiderseits blinde Gang sehr ausgebaucht und erstreckt sich fast bis zur Hodengegend. Seine Füllung besteht in einer eosinophilen Masse, die aus runden homogenen Körperchen zusammengefügt ist, deren Natur ich nicht zu deuten vermag. Nach weiterem Verlauf nimmt der Keimleiter den Dottergang auf, um, die Schalendrüsen durchbohrend, sich in den Uteringang fortzusetzen, welcher in die Mitte des quer gelegenen Uterus einmündet. Letzterer erstreckt sich jederseits bis zu den Hoden, um hier blind abzuschließen.

Der fragliche, beiderseits blind endende Canal ist der Vagina homolog. Seine Function habe ich nicht ermitteln können. Trotzdem ich auf vielen Hunderten von Schnitten, welche verschiedenen Exem-

plaren von *Taenia polymorpha* entstammten, das gleiche Verhalten der blinden Endigung fand, wäre ich auch jetzt noch dieser außergewöhnlichen Thatsache gegenüber äußerst zweifelnd und würde selbst an pathologisches Verhalten denken, wenn ich nicht einen höchst überraschenden Befund an acht Proglottiden zu verzeichnen hätte. An einer von der übrigen Cuticula in keiner Beziehung verschiedenen Stelle hat sich der Cirrus in die Proglottide eingedröhrt.

Im vollständig ausgestülpten Zustand beträgt die Länge des Cirrus, den ich verschiedentlich hakenartig umgebogen fand, bis 1,7 mm. An den acht Proglottiden hatte der Penis sein Ziel erreicht und war, überall auf der Ventralfläche die starke Cuticula gewaltsam durchstoßend, in das Parenchym eingedrungen. In drei von den acht Fällen gelang es dem Cirrus bloß bis zur ventralen Längsmusculatur vorzudringen, in einem davon da, wo das ventrale Längsgefäß verläuft, in den zwei anderen in der Hodengegend. Die fünf anderen Cirri haben sich auch noch zwischen den starken Längsmuskelbündeln durchgedrängt. In einem der letzteren Fälle war der Penis in der Mittellinie des Gliedes eingetreten, so daß er über die weiblichen Genitalien zu liegen kam. Einen Leitungsgang der letzteren hat er nirgends getroffen und seine Spitze endet im Parenchym und zwar beinahe bei der dorsalen Längsmusculatur. Die anderen vier Fälle zeigen den Cirrus im ersten Drittel der Breite der ganzen Proglottide vom lateralen Rande aus gerechnet eingestoßen, durch die Hodenbläschengruppe tretend und ebenfalls im Parenchym vor der dorsalen Längsmusculatur endend. Alle die genannten Cirri sind an ihrer Eintrittsstelle in die Cuticula wahrscheinlich bei der Praeparation abgerissen; ich vermute aber, daß es Cirri, wenn nicht derselben Proglottide, so doch derselben Strobila sind. Daß dieses Eindringen der Cirri kein zufälliges ist, glaube ich aus dem Fehlen einer functionsfähigen Vagina und der relativ hohen Zahl, acht Fälle, der beobachteten merkwürdigen Immissio penis annehmen zu dürfen. Leider konnte ich das weitere Verhalten der gewaltsam eingedrungenen Cirri an reiferen Gliedern nicht verfolgen. Wie die Befruchtung vor sich geht, bleibt noch ein Räthsel; sollten vielleicht die vielen, nicht zur Entwicklung gelangten Eier, mit welchen ich die Uteri angefüllt fand, dafür sprechen, daß eine Befruchtung selten und vom Zufall abhängig ist; vielleicht, daß der Cirrus einen glücklichen Stoß in ein leitendes Organ, die fragliche Vagina zu führen hat? Diese merkwürdige Begattungsart ist ein Analogon einer solchen von Lang im Jahre 1884 an Polycladen beobachteten ¹.

¹ A. Lang, Die Polycladen des Golfes von Neapel p. 231 und 636.

Kurz zusammengefaßt haben wir also folgende Verhältnisse der Genitalorgane von *Taenia polymorpha* Rud. gefunden:

Hoden, Vas deferens und Cirrusapparat paarig, letzterer randständig.

Weibliche Genitaldrüsen und Uterus einfach.

Vagina mit der Außenwelt nicht communicierend, blind.

Cirrus sich direct in's Parenchym einbohrend, an nicht vorbestimmter Stelle die Cuticula durchbrechend.

Diese Thatsachen würden ebensowohl, wie z. B. die Eigenthümlichkeiten der *Diploposthe Jacobi* und *Amabilia Diamare* zu einer Genusdiagnose berechtigen, doch will ich mir die eventuelle Aufstellung einer neuen Gattung bis zur ausführlichen Beschreibung der *Taenia polymorpha* Rud. und ihrer Betrachtung nach verwandtschaftlichen Gesichtspuncten vorbehalten.

Basel, den 31. Januar 1898.

4. Die Myxosporidien in der Musculatur der Gattung *Coregonus*.

Von F. Zschokke, Basel,

eingeg. 4. Februar 1898.

In der Musculatur verschiedener Arten der Gattung *Coregonus* stießen mehrere Autoren auf umfangreiche Myxosporidiencysten. Solche Bildungen wurden kurz beschrieben für Fische aus dem Genfersee durch Claparède und durch den Verfasser, für russische Coregoniden durch Kolesnikoff. Auch Braun spricht gelegentlich von Myxosporidieninfektion der *Coregonus*-Arten im Peipus und Ladogasee. in jüngster Zeit fand ich die Parasiten in einem *Coregonus Schinzii* Fatio, aus dem Vierwaldstättersee.

Da die Beschreibungen und Abbildungen, die von den verschiedenen Beobachtern über die *Coregonus*-Myxosporidien geliefert wurden, in mancher Beziehung nicht unerheblich aus einander gehen, sah sich Gurley veranlaßt, die betreffenden parasitischen Gebilde als getrennte Arten der Gattung *Myxobolus* aufzufassen. Er belegte sie mit den Namen: *M. Kolesnikovi*, *M. Zschokkei* und *M. spec. incert*.

Untersuchungen an neuem Material und Vergleichung der älteren Darstellungen lassen mich nun aber zu dem Schluß kommen, daß alle bis heute in der Musculatur der Coregoniden verschiedener Gewässer der Schweiz und Rußlands gefundenen Myxosporidien identisch sind. Die drei oben genannten Arten fallen also in eine einzige zusammen. Da keine der drei Species genügend beschrieben und abgebildet war, dürfte es sich rechtfertigen, für die sie nunmehr zusammenfassende Art den neuen Namen *Myxobolus bicaudatus* einzuführen.

M. bicaudatus, der an anderer Stelle eingehender besprochen werden soll, zeichnet sich vor verwandten Formen durch den ungewöhnlichen Umfang seiner Cysten und durch die bedeutende Länge

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1898

Band/Volume: [21](#)

Autor(en)/Author(s): Wolffhügel Kurt

Artikel/Article: [Vorläufige Mittheilung über die Anatomie von Taenia polymorpha Rudolphi. 211-213](#)