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

über 20 mm lang; man kann die weiblichen Larven an der bereits vorhandenen Anlage der Legeröhre von den männlichen wohl unterscheiden.

Ich will nun versuchen:

1) einem Teile der bereits kastrierten männlichen Larven auch die Anlagen der Spermatophorendrüsen zu entfernen;

2) einer Anzahl nicht kastrierter männlicher Larven nur diese letzteren zu exstirpieren.

Über das Resultat dieser Untersuchungen werde ich in der nächsten Mitteilung berichten.

5. Über Distomen, welche den Excretionsporus als Anus verwenden können.

Von Dozent Dr. T. Odhner, Upsala.

eingeg. 25. Dezember 1909.

In dem jüngst (1908) erschienenen 3. Report of the Wellcome Research Laboratories at the Gordon Memorial College in Khartoum hat R. T. Leiper einige neue sudanesische Helminthen beschrieben, darunter ein schon äußerlich durch seine dicke Körperform auffallendes Distomum, das tumorenartigen Darmdivertikeln des Marabutstorches entstammt und als *Balfouria monogama* n. g. n. sp. beschrieben wird (S. 197—199); der Artname bezieht sich darauf, daß die Tiere immer paarweise zusammen eingeschlossen sind. Das Innere jeder »Cyste« steht durch einen feinen Porus mit dem Darmlumen in Verbindung. Schon auf Grund dieser charakteristischen Lebensweise wird man in dem fraglichen Wurm einen Verwandten des wohlbekannten Storchparasiten *Echinostomum ferox* Rud. vermuten, und daß es sich so auch wirklich verhält, geht, wie schon Dietz[1] erkannt hat, aus der Beschreibung des Wurmes sofort hervor. Leiper erkannte diese Verwandtschaft nicht, obschon er u. a. den für die Echinostomen so überaus charakteristischen Kopfkragen und Stachelkranz[2] abbildet. Mir war nun die *Balfouria* schon lange wohlbekannt, indem ich während der schwedischen zoologischen Expedition nach dem Sudan im Jahre 1901 am Weißen Nil ein reichliches Material aus demselben Wirte gesammelt hatte. Binnen kurzem werde ich in den »Results« dieser Expedition eine vollständige Beschreibung dieses Wurmes liefern, hier werde ich nur eine besonders auffallende Eigentümlichkeit seines inneren Baues besprechen.

In der Beschreibung Leipers begegnet uns die höchst auffallende Angabe, daß die Darmschenkel im Hinterende "discharge into the excretory vesicle", und in Fig. 6, pl. XXII wird der betreffende Schnitt

[1] Die Echinostomiden der Vögel. Inaug.-Diss. Königsberg 1909. S. 33—34.

[2] Die Stachelzahl beträgt indessen 27 und nicht 26, wie abgebildet wird.

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

ziemlich schematisch abgebildet. Sowohl der Referent im zoologischen Jahresbericht für 1908 wie Dietz haben auch die Erwähnung dieser Angabe mit einem Fragezeichen versehen. Ich besaß nun selbst schon lange eine Schnittserie der *Balfouria* und ging zur Prüfung dieser Verhältnisse mit der bestimmten Überzeugung, daß es sich zeigen würde, daß die fragliche Verbindung vom Mikrotommesser und nicht von der Natur hergestellt war. Zu meinem größten Erstaunen mußte ich indessen die Richtigkeit der Angabe Leipers schon auf den ersten Blick anerkennen. Beide Darmschenkel münden tatsächlich an ihren Hinterenden jederseits unweit vom Excretionsporus in den hintersten Abschnitt der Excretionsblase aus. Ganz kurze, feine Verbindungsstücke, welche von einer Fortsetzung des Darmepithels ausgekleidet sind, vermitteln den Zusammenhang beider Organsysteme.

Diese Feststellung rief bei mir die Vermutung wach, daß es sich auch mit dem verwandten und biologisch übereinstimmenden *Echinostomum ferox* Rud. in derselben Weise verhalten könnte. Von dieser Art selbst lag mir leider kein verwendbares Material vor, an einer südamerikanischen Parallelform, die ich meinem Freunde Baron E. Nordenskiöld verdanke, konnte ich indessen genau dieselben »excretorio-intestinalen« Poren wie bei *Balfouria* konstatieren. Daß sie auch der europäischen Art zukommen, kann also keinem Zweifel unterliegen.

Die Richtung der in den kurzen »Porenkanälen« vorhandenen Epithelzotten ebenso wie noch mehr einiger in den Mündungsabschnitt der Excretionsblase hineinragenden valvulären Falten läßt erkennen, daß dem Verwenden des Excretionsporus als Anus nichts scheinbar im Wege steht, während dagegen an die Möglichkeit einer Einführung von Nahrung in den Verdauungsapparat von hinten her nicht zu denken ist; sonst hätte man vermuten können, daß das wenigstens für *Echinost. ferox* charakteristische Hinausragen des schmäleren Hinterleibes durch den Cystenporus ins eigentliche Darmlumen den Zweck habe, Nahrung aus dem vorbeifließenden Darminhalt aufzusaugen. Die einzige funktionelle Erklärung der excretorio-intestinalen Poren, die man liefern kann, ist also die in der Überschrift dieses Artikels schon angegebene; als eine zweckmäßige Anpassung an die eigentümliche Lebensweise könnten die Poren aus dem Grunde bezeichnet werden, weil ja aus dem Munde entleerte »Fäcalien« ins Innere der von den Würmern bewohnten Cysten gelangen würden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zoologischer Anzeiger

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: 35

Autor(en)/Author(s): Odhner Theodor

Artikel/Article: Über Distomen, welche den Excretionsporus als Anus verwenden können. 432-433