

Spettano a questo genere le seguenti specie:

O. bicarinatus (Stål). *Phocylides bicarinatus* Stål, 1875. Recens. Orthopt. III, Stockholm, p. 96.

Hab. Columbia.

O. lineolatus (Serv.). *Phasma lineolatum* Serville, 1839. Hist. Nat. des Ins. Orthopt., Paris, p. 273. — Westwood, 1859. Catal. Orthopt. Insects *Phasmidae*, London, p. 120. — *Phocylides lineolatus* Stål 1875, Recens. Orthopt. III. Stockholm, p. 97.

Hab. Brasilia.

O. Tithonus (Gray). *Phasma Tithonus* Gray, Synopsis, Phasm., 1835. p. 23. Serville, Hist. Natur. des Ins. Orthopt., Paris, 1839. p. 272. Westwood, Catal. Orthopt. Insects, *Phasmidae*. London, 1859. p. 119 (cum synonym.). *Phocylides Tithonus* Stål, Recens. Orthopt. III. Stockholm, 1875. p. 97. — Bolivar, Artropodos del Viaje al Pacifico verificado de 1862 à 1865. Madrid, 1884. p. 27.

Hab. Brasilia.

9. Die Lebensfähigkeit von Nematoden außerhalb des Wirthes.

Von J. Dewitz.

eingeg. 18. Januar 1899.

Zu wiederholten Malen fand ich in *Scomber scombrus* einen kleinen Nematoden, welcher noch alle Zeichen des Lebens von sich gab, obgleich die von ihm bewohnten Fische schon seit mehreren Tagen todt waren. Ich habe den Parasiten nicht bestimmen können, sein Wohnort war aber das Bindegewebe innerhalb der Leibeshöhle und die Bindegewebslagen der Hautdecke. Hier war er eingebettet und man fand ihn bisweilen in aufgerolltem Zustand und von einer silberglänzenden Hülle umgeben. Die Lebensfähigkeit des Wurmes führte mich auf den Gedanken, ihn außerhalb des Fisches zu erhalten. Zu diesem Zwecke legte ich in ein kleines Glasschälchen, wie man es für mikroskopische Schnitte braucht, ein Stückchen Waschschwamm und goß eine Mischung von gesalzenem Wasser und Leberthran (huile de foie de morue, cod fish oil) hinein. In die so hergerichtete Behausung brachte ich die aus den todtten Fischen herausgezogenen Würmer, deckte eine Glasscheibe auf das Schälchen und beschwerte diesen Glasdeckel mit einem Gegenstand. Dadurch wurde der über den Rand des Glasschälchens hervorragende Schwamm fest in das Schälchen, besonders fest gegen seinen Boden gedrückt. Dann wurde das Ganze durch einen darüber gedeckten Kasten verdunkelt. Die Würmer nahmen sehr bald Besitz von den Poren des Schwammes; andere aber blieben frei, hielten sich jedoch an Stellen auf, an denen der Schwamm

gegen den Boden und die Wände des Schälchens drückte, sich zwischen Schwamm und Glas schiebend. Die Würmer hatten das Bedürfnis sich mit einem festen Körper in Contact zu bringen. Dieses Contactbedürfnis wurde aber schon dadurch befriedigt, daß nur eine kleine Strecke des Körpers von der Schwammmasse umhüllt war und zwei lange Enden jederseits von diesem umhüllten Stück frei hervorragten, wie wenn man mit der Nadel einen Stich in die Leinwand gemacht und den nachfolgenden Faden hindurchgezogen hätte. Ähnlich sieht man die Trichocephalen in der Schleimhaut stecken¹. Das Contactbedürfnis ist auch sonst bei Eingeweidewürmern ausgeprägt. Man liest bisweilen, daß sich *Ascaris* in die Gallenausführungsgänge hineinschieben. Vielleicht geschieht es auch zur Befriedigung des Contactbedürfnisses, daß Bandwürmer und Echinorhynchen ihren Kopf in die Schleimhaut des Darmes senken. Dem mag sein, wie ihm wolle. Die in der Schale befindlichen *Scomber*-Nematoden gedeihen sichtlich. Sie wuchsen und verbrauchten von dem Thran, denn die auf dem Salzwasser schwimmende Schicht des Öles nahm bedeutend ab. Am 18. December hatte ich den Würmern das beschriebene Schälchen als Behausung angewiesen und am 25. Januar bemerkte ich zum ersten Mal, daß große Exemplare abstarben und in Stücke zerfielen. Nach drei Monaten waren die meisten Thiere zerfallen; die noch lebenden wurden getödtet und der Versuch wurde abgebrochen.

Auf die Verwendung des Öles war ich durch den großen Ölgehalt des *Scomber* geführt. Vielleicht würden sich auch andere Eingeweidewürmer von solchen Wirbelthieren, deren Organismus von Öl durchtränkt ist, in gleicher Weise am Leben erhalten lassen.

10. Notes on the Development of *Ophiura olivacea*, Lyman.

By Caswell Grave, Fellow in Zoology in Johns Hopkins University.

(With 5 figures.)

eingeg. 23. Januar 1899.

In 1857 Krohn described and figured some ophiuran larvae which he found at Funchal during the winters of 1855 and 1856 but as the larvae were found floating free at the surface of the water, the species to which they belonged was not ascertained. Aside from the fact that there is a more direct development in some ophiurans than that in which they pass through a pluteus stage, Krohn got little from the larvae.

Last summer while I was working at Woods Holl with the U.

¹ Vgl. Fig. 92: J. Dewitz, Eingeweidewürmer d. Haussäugethiere.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: [22](#)

Autor(en)/Author(s): Dewitz Johannes

Artikel/Article: [Die Lebensfähigkeit von Nematoden ausserhalb des Wirthes. 91-92](#)