

Leptosomatum antarcticum *nov. spec.*

(Taf. I, Fig. 1—10.)

aus Glas No. 14 080, 14 100, 14 104, 14 105, 14 128, 14 151, 15 330.

Ein in großer Anzahl vorhandener freilebender Meeresnematode aus Thonschiefer-Detritus, zwischen Tang und Schwämmen, aus Ascidien-Kolonien und der Grünerde unter denselben. Das Tier muß lebend eine rote Farbe haben, denn eins der Gläser ist bezeichnet „rote Nematoden“.

Die Körperform ist schlank, nach dem Kopfe zu stark verdünnt, das Schwanzende ist bei beiden Geschlechtern abgerundet.

Die Cutis ist sehr derbe und besteht aus zwei Schichten, von denen die Innenlage 0,0078, die äußere 0,0065 mm dick ist; eine feine Cuticula von 0,00176 mm Breite überzieht sie außen, die sehr eng und regelmäßig in Abständen von 0,0009 mm quergeringelt ist; unter der Cutis liegt die dünne Subcuticula (Fig. 7, sct.), von der in den Seitenlinien zwei mächtige Seitenwülste (Fig. 6—8, s.) in die Leibeshöhle vorspringen, in der Rückenlinie aber ein viel kleinerer Rückenwulst (Fig. 6—8, r.).

Auf der Cuticula stehen in den Seiten- und den vier Submedianlinien Dornen, welche dieselbe der ganzen Ausdehnung nach vom Kopf bis zum Schwanzende bekleiden. Sehr mächtig sind die Seitenwülste entwickelt, relativ am stärksten dicht vor dem Schwanzende; sie enthalten große Zellen mit kugelförmigen oder ovalen, stark granulierten Kernen; vermuthlich haben sie eine Nierenfunktion.

An der Innenfläche der Subcuticula wurzeln die kräftigen Längsmuskeln, die zwischen den Wülsten liegen (Fig. 7, m.) und zu Schneider's Polymyariern gehören; sie zeigen auf Querschnitten eine deutliche Streifung.

Die Mundöffnung (Fig. 5, m.) ist dreischenklich und von einem geschwungenen Saum umgeben; nach außen folgen 3 dreischenkliche Platten und weiter außen 6 Papillen im Kreise (Fig. 5, p.); dann bemerkt man wiederum weiter nach hinten 6 ovale Platten, in denen in den Seitenlinien ein Dorn, in den Submedianlinien deren zwei stehen (Fig. 3 und 5); hierauf folgen 6 große Schilder, vorn nach innen eingebuchtet, hinten abgerundet an den Hinterecken mit je einem schrägen Loche versehen (Fig. 3).

Der Ösophagus ist muskulös, das Lumen ist dreischenklig, in der Muskelmasse liegen 3 Reihen ovaler, granulierter Kerne (Fig. 6); die Außenwand bekleidet eine besondere Membran.

Der Darm besteht aus einer Basalmembran, auf der schöne, gekernte Zellen stehen (Fig. 7, d.), die an ihrer Innenseite wiederum mit einer Membran bekleidet sind; das Rektum hat eine muskulöse Wandung (Fig. 8, rot.).

Im Schwanzende liegen 2 schlauchförmige Leimdrüsen (Fig. 2; 8, l.), die ihr Sekret hinten in eine Blase ergießen (Fig. 10, l.), von wo es durch ein kurzes Rohr nach der äußersten Schwanzspitze geleitet wird, wo es nach außen gelangt.

0,13 mm vom Kopfe stehen 2 Ocellen, bestehend aus je einer ovalen Linse, die von einem schwarzen Pigmentbecher eingefasst wird wie eine Eichel von ihrem Kelch; mitunter sendet der Becher Pigmentstrahlen nach hinten (Fig. 4). Den Ösophagus umfaßt 0,79 mm vom Kopfe ein Nervenring (Fig. 1, n.).

Das Männchen ist 12,6—19 mm lang und hinten 0,24 mm breit; der Ösophagus nimmt $\frac{1}{5,6}$, der Schwanz $\frac{1}{65}$ der Gesamtlänge ein; vor dem Schwanzende an der Bauchseite stehen jederseits vor der Cloake 5—10 große Papillen; ihre Zahl ist nicht konstant und überhaupt nicht genau bestimmbar, da sie vorn und hinten ohne Übergang in die Dornen der Submedianlinien an der Bauchseite übergehen; in der Gegend dieser Papillen stehen starke, parallele, schräg nach hinten gerichtete Muskeln (Fig. 1 u. 10, b.), welche wohl die Funktion haben, bei der Copula den Leib des Männchens an der Bauchseite abzuplatten.

Die Geschlechtsröhre besteht aus dem Hoden, der 5,1 mm vom Kopfende beginnt, gewellt nach hinten verläuft und 4,2 mm vom Schwanzende entfernt in ein muskulöses Vas deferens übergeht.

Die beiden 0,4 mm langen Cirren (Fig. 9, c.) sind im seitlichen Bilde dreieckig und gleiten in je einem Stützapparat (Fig. 9, s.), der rinnenförmig und 0,18 mm lang ist; aus der Cloakenmündung sehen in der Regel 4 Teile (Fig. 10, cl.), die Enden der beiden Cirren und der beiden Stützapparate, hervor.

In der Bauchlinie, 0,026 mm vom Schwanzende steht ein kleines, napfförmiges Organ (Fig. 10, h.), wahrscheinlich ein Haftapparat, das sucker-like body Bastian's.

Das Weibchen ist 19—20 mm lang und hinten 0,35 mm breit; die Vagina liegt so, daß der durch sie gebildete vordere Körperabschnitt sich zum hinteren verhält wie 67 : 37, also etwa an der Grenze von 2. und 3. Drittel; strahlige Muskeln werden zu ihrer Erweiterung dienen (Fig. 2, v.); der Ösophagus nimmt $\frac{1}{6,3}$, der Schwanz $\frac{1}{69}$ der ganzen Körperlänge ein; die Geschlechtsröhre ist symmetrisch von der Vagina aus nach vorn und hinten geteilt (Fig. 2); der Vagina zunächst liegt jederseits ein Uterus (Fig. 2, ut.), in dem meistens drei große Eier von 0,44 mm Länge und 0,22 mm Breite liegen, dann folgt ein kurzer Raum, in welchem die Eier befruchtet werden, und darauf das gestreckte Ovarium (Fig. 2, ov.); beide Schenkel der Geschlechtsröhre nehmen $\frac{11}{26}$, also nicht ganz die Hälfte der Gesamtlänge des Körpers ein.

Die Art hat große Ähnlichkeit mit *Leptosomatum* (*Enoplus*) *coronatum* Eberth¹⁾, = *Leptosomatum figuratum* Bastian²⁾, = *Enoplus globicaudatus* Schneider³⁾, = *Thoracostoma globicaudatum* Bütschli⁴⁾;

1) Untersuchungen über Nematoden, Leipzig 1863, p. 37—38, Tab. III, Fig. 13—19.

2) Monograph on the Anguillulidae London 1864, p. 146—147, Tab. XII, Fig. 162—163.

3) Monographie der Nematoden, Berlin 1866, p. 58, Tab. IV, Fig. 14.

4) Zur Kenntnis der freilebenden Nematoden, Frankfurt 1874, p. 42—43, Tab. VIII, Fig. 34 a—c.

unsere Form ist aber um das Doppelte oder Dreifache größer, bei *L. coronatum* ist das Schwanzende angeschwollen, die Papillenzahl des männlichen Schwanzendes beträgt jederseits 13—14, die Papillen reichen nach hinten über die Cloake hinaus bis an das Schwanzende, die Cirren sind nur 0,127 mm groß, das accessorische Stück 0,088 mm, der kleine Saugnapf steht 0,075 mm vom Schwanzende entfernt, die Pigmentbecher der Ocellen sind braunrot, bei unserer Art tief schwarz; Schneider beschreibt 8 spitze Kegel vor der Mündung der Leimdrüsen, die bei unserer Art fehlen, und die Kopfbildung ist, wie ein Blick auf die Abbildung zeigt, eine andere.

Bastian stellt das Genus *Leptosomatum*, in welches unsere Art zweifellos gehört, zu den Gattungen mit glatter Haut ohne Querringel, die bei vorliegender Art aber vorhanden sind, allerdings nur mit scharfen Systemen bei gutem Licht sichtbar sind.

Fig. 1—10. *Leptosomatum antarcticum*.

oc. = Ocellen, n. = Nerenring, cl. = Cloake, s. = Seitenwulst, r. = Rückenwulst.

Fig. 1. Männchen; h. = Hoden.

Fig. 2. Weibchen; v. = Vagina, ut. = Uterus, ov. = Ovarium, a. = Anus.

Fig. 3. Kopfende.

Fig. 4. Ocelle.

Fig. 5. Kopfende vom Scheitelpunkt; m. = Mundöffnung, p. = Papille.

Fig. 6. Querschnitt durch den Ösophagus (o.).

Fig. 7. Querschnitt durch den Darm (d.); ctl. = Cuticula, ct. = Cutis, set. = Subcuticula, m. = Muskeln, p. = Zellkörper.

Fig. 8. Querschnitt durch das Rektum (ret.); l. = Leimdrüse.

Fig. 9. Cirrus (c.) mit Stützapparat (s.).

Fig. 10. Männliches Schwanzende von der Bauchseite; b. = Muskeln, h. = Haftapparat, l. = Leimdrüse.

