

Ein neuer freilebender Rundwurm aus Patagonien

Plectus (Plectoïdes) patagonicus n. sp.

Beschrieben von

Dr. J. G. de Man in Ierseke (Holland).

(Mit 6 Textfiguren.)

♀ 1 mm. — $\alpha = 20$. $\beta = 4\frac{3}{5}$. $\gamma = 9$.¹⁾

Vor einigen Tagen schickte Herr Professor Richters in Frankfurt a. M. mir einen freilebenden Nematoden zur Bestimmung. Dieser Wurm, welcher sich bald als eine neue Art der Gattung *Plectus* Bast. herausstellte, ein vollkommen entwickeltes Weibchen ohne Eier, wurde von Richters in einem Dungballen des *Grypotherium Darwini* aufgefunden, den Herr Prof. Hanthals aus La Plata in der Eberhard-Höhle bei Ultima Esperanza in Patagonien gesammelt und bei einem Besuch nach Frankfurt mitgebracht hatte. Das Exemplar liegt in Glycerin eingeschlossen.

Der Körper, dessen Länge, genau gemessen, 0,9844 mm beträgt, zeigt eine wenig schlanke Gestalt, indem die Breite an der ungefähr in der Mitte gelegenen Geschlechtsöffnung $\frac{1}{17}$ der Gesamtlänge beträgt. Nach vorne hin verjüngt der Körper sich zunächst wenig: die Breite am Hinterende des Oesophagus beträgt ein Neunzehntel der Körperlänge, wird dann aber allmählich kleiner; an der Grenze des mittleren und hinteren Drittels der Mundhöhle beträgt sie ja nur noch ein Drittel und an der Basis der Kopfplatten sogar nur ein Fünftel der Breite in der Körpermitte. In demselben Grade nimmt der Wurm nach

¹⁾ Die Maße sind in Millimetern resp. Mikromillimetern ausgedrückt. Das Verhältnis der Körperlänge zur mittleren Dicke wird durch α , das Verhältnis der Gesamtlänge zur Länge des Oesophagus, wozu die Mundhöhle mitgerechnet wird, durch β und das Verhältnis der Körperlänge zur Länge des Schwanzes durch γ ausgedrückt.

hinten an Breite ab, so daß die letztere am After nur wenig mehr als halb so groß ist wie in der Mitte.

Die Haut ist nicht sehr fein geringelt; in der Gegend der hinteren Hälfte des Oesophagus sind die Ringel $1,6\ \mu$ lang, so daß die Gesamtzahl derselben etwa 600—650 betragen dürfte. Vielleicht steht hier und da eine kleine Borste auf der Haut, obgleich nur ein paar am Schwanze beobachtet wurden. Die Ringelung erstreckt sich auf sämtliche Schichten der Haut. Die Seitenmembran (Fig. 1 und 4) ist deutlich, aber im Verhältnis zur Körperbreite schmal; sie hat nur eine Breite von $5-6\ \mu$.

Die Lippenregion des Kopfes ist niedrig (Fig. 3), nur $3\ \mu$ hoch, d. h. etwa ein Viertel des Durchmessers des Kopfes an der Basis der Lippen. Die Zahl und der Bau der Lippen blieben unsicher. Wahrscheinlich trägt das Tier deren vier oder sechs, denn was man in der Fig. 3 beobachtet, läßt sich nicht durch die Existenz von bloß drei Lippen erklären. Jede Lippe ist niedrig, breit und scheint in der Mitte vorn ausgebuchtet zu sein. Ich meinte an der rechten Seite der Fig. 3 eine kegelförmige Papille auf der hier gelegenen Lippe zu erkennen, aber dies ist wahrscheinlich eine Täuschung. Die Lippenregion ist durch eine Einschnürung vom Körper geschieden und nicht weit hinter ihr beobachtete ich an dem submedian liegenden Wurme jederseits eine Borste, so daß wir unserer Art wohl vier oder sechs kurze Kopfborsten zuschreiben dürfen.

Die vermutlich prismatische Mundhöhle ist, von der Mundöffnung ab gemessen, $30\ \mu$ lang, d. h. ein Siebentel der Entfernung der Mundöffnung vom Hinterende des Oesophagus; die vorderen zwei Drittel sind $4,5\ \mu$ breit, die Wände inbegriffen, und wahrscheinlich etwas breiter als das hintere letzte; auf Fig. 2 ist die Mundhöhle überall gleich breit gezeichnet bis zu ihrem Hinterende, weil die Form des hintern Drittels mir nicht klar wurde. Die Seitenorgane (Fig. 2) sind verhältnismäßig klein, nur $3\ \mu$ breit, kreisförmig, aber hinten offen; sie liegen in einer Entfernung von $13\ \mu$ vom Vorderende des Körpers, also unmittelbar vor der Mitte der Mundhöhle.

Der Oesophagus, ein wenig länger als ein Fünftel des Körpers, schwillt hinten zu einem $25\ \mu$ langen Bulbus an, der nicht, wie gewöhnlich, kugelförmig oder ellipsoid, sondern

kegelförmig erscheint und mit breiter Basalfläche gegen das Vorderende des Darmes anschließt. Die zentrale Höhle des, gleich wie der Oesophagus, muskulösen Bulbus hat deutliche Chitinwände und zeigt den für die Untergattung *Plectoïdes*¹⁾ charakteristischen Bau, daß diese Wände mit parallel zu einander verlaufenden Querreihen sehr kleiner Höckerchen besetzt sind. Die acht bis zehn Querreihen von Höckerchen sind gebogen und eins dieser winzigen Höckerchen, gerade an der Biegungsstelle jeder Querreihe, erscheint etwas größer als die anderen (Fig. 4). Auch zeigen die Wände des zentralen Hohlraumes eine feine Längsstreifung (Fig. 4). Der Nervenring liegt ein wenig hinter der Mitte der Entfernung des Vorderendes vom Hinterende des Oesophagus und zwar beträgt die Entfernung des Vorderendes vom Nervenringe 0,122 mm. Der vor demselben gelegene Teil des Oesophagus erschien ein wenig breiter als der hinter dem Nervenring gelegene und die Chitinwände des Zentralrohres sind deutlich. (Fig. 1).

Unmittelbar vor dem Bulbus wird der Oesophagus von einem Gebilde umgeben (Fig. 4), in welchem ein geschlängelt verlaufender, doppelt konturierter, wohl chitinöser Kanal sichtbar ist; wahrscheinlich liegt hier also eine Drüse vor. Ein Gefäßporus wurde jedoch nicht gesehen. Vor dieser Drüse und auch vor dem Nervenringe liegen zahlreiche Zellen zwischen dem Oesophagus und dem Muskelschlauche der Körperwand. Der Darm hat eine blasse Farbe.

Die Geschlechtsöffnung liegt unmittelbar vor der Mitte des Körpers und stellt sich als ein 17 bis 18 μ breiter Spalt dar, welcher also etwas mehr als ein Viertel der Körperbreite einnimmt. Die Chitinwände der Vulva sind ziemlich dick und die gewöhnlichen Dilatoren sind deutlich ausgebildet. Die Geschlechtsröhren sind paarig symmetrisch mit umgeschlagenen Ovarien und jede ist, von der Geschlechtsöffnung bis zur Umbiegungsstelle des Ovariums, 0,143 mm lang; während der Genitalapparat also noch nicht ein Drittel der Körperlänge einnimmt, erstreckt sich der postvaginale Teil desselben über ein Drittel der Entfernung der Geschlechts-

¹⁾ Die neue Untergattung *Plectoïdes* wurde in meiner demnächst erscheinenden Arbeit über die von der Belgischen Südpolar-Expedition gesammelten freilebenden Nematoden für zwei neue *Plectus*-Arten aufgestellt.

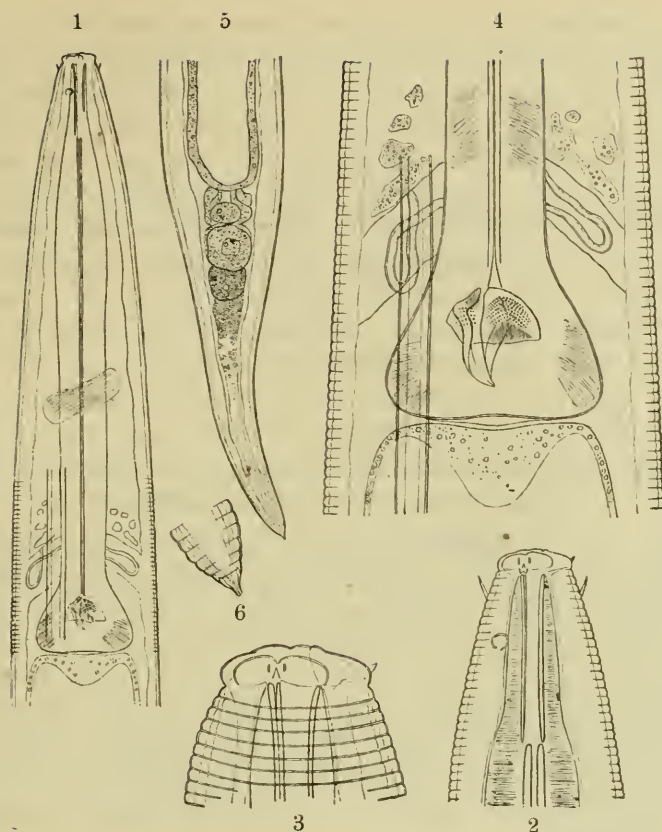
öffnung vom After. Die Geschlechtsröhren erscheinen also relativ kurz. Der Schwanz (Fig. 5) ist verlängert-kegelförmig, halb so lang wie der Oesophagus und verschmälert sich regelmäßig bis zum Hinterende, welches in ein kurzes Ausführungsröhrchen für die in seiner vorderen Hälfte gelegene Schwanzdrüse ausläuft (Fig. 6).

Die vorliegende Art ist dem *Plectus* (*Plectoïdes*) *antarcticus* de M. aus Süßwasser von Dancoland verwandt, sie unterscheidet sich aber von ihm durch die verschiedene Gestalt und den Bau der Kopflippen und des Oesophagealbulbus, auch sind die Hautringel bei *Plectus antarcticus* dichter beieinander gelegen, weil sie ja bei dieser fast gleich großen Art nur eine Länge von $0,9\mu$ zeigen.

Die Maße des oben beschriebenen Weibchens von *Plectus patagonicus*, in Teilstrichen des Ocularmikrometers (Obj. VIII, Oc. 1) von Leitz, sind die folgenden:

Länge der Mundhöhle	13 $\frac{1}{4}$
Entfernung des Vorderendes bis zu der hinteren Grenze des Oesophagus	93
Entfernung des Hinterendes des Oesophagus bis zur Geschlechtsöffnung	110
Entfernung der Geschlechtsöffnung bis zum After . .	177
Länge des Schwanzes	48
Gesamtlänge des Körpers	428
Körperbreite an der Basis der Lippen	5
„ an der Grenze des mittleren und hinteren Drittels der Mundhöhle	9
Körperbreite am Hinterende des Oesophagus . . .	23
„ an der Geschlechtsöffnung	25
„ am After	14
Länge des Oesophagealbulbus	11
„ „ vorderen Teiles des Genitalapparates . .	62
„ „ hinteren Teiles desselben	62.

Ierseke, Dezember 1903.



Erklärung der Abbildungen:

Weil der Wurm nicht genau lateral, sondern submedian liegt, befinden sich sämtliche Figuren in dieser Lage.

Fig. 1. Oesophagealer Teil des Körpers. (Leitz, Obj. VIII Oc. 1.) Vergr. 435.

Fig. 2. Kopfende. (Leitz, Ölimmersion $\frac{1}{12}$. Oc. 1.) Vergr. 940. Die Muskelwand des Oesophagus setzt sich, die Mundhöhle umfassend, bis zu den Lippen fort.

Fig. 3. Vorderster Teil des Kopfes. (Leitz, Ölimm. $\frac{1}{12}$. Oc. 1.) Vergr. 1875. (Die kurzen Borsten, welche am Kopfende jederseits gleich hinter den Lippen stehen (Fig. 2), sind in Fig. 3 weggelassen.)

Fig. 4. Region des Oesophagealbulbus. (Leitz, Ölimm. $\frac{1}{12}$. Oc. 1.) Vergr. 940.

Fig. 5. Schwanz. (Leitz, Obj. VIII. Oc. 1.) Vergr. 435.

Fig. 6. Schwanzspitze. (Leitz, Ölimm. $\frac{1}{12}$. Oc. 1.) Vergr. 1250.

Das Stück *Grypotherium*-Dung, welches Herr Professor Hauthal mir zur mikroskopischen Untersuchung zur Verfügung stellte, gibt beim Aufweichen in Wasser eine tiefbraune Mistjauche, die einen sehr rezenten Eindruck macht. Die Hauptmasse des pflanzlichen Materials, aus dem der Dung besteht, sind Teile von Gramineen: Halm-Bruchstücke, Blatt- und Spelzenreste; Epidermisgewebe deuten sowohl auf glatte wie behaarte Formen hin. Häufig kommen durch Maceration freigewordene, derbe, verästelte Gefäßbündel eines, wie es scheint, kahnförmigen Blattgebildes, andererseits derbe, durch die Verdauung kaum beeinflusste Blätter mit dornigem Rande vor. Ein durch seine mäanderförmigen Zellgrenzen ausgezeichnetes Epidermisgewebe mit ringförmigen Wulsten, auf denen Haare standen, deutet auf eine Dicotyledone hin; ebenso eine kleine Frucht, die etwa an ein *Chenopodium* oder einen *Rumex* erinnert. Von Kryptogamen wurde ein Zweigstück eines Lebermooses und durchaus unverkennbare Reste einer flächenhaft wachsenden Alge, *Prasiola*, gefunden. Auffällig an diesen *Prasiola*-Resten ist der Gehalt ihrer Zellen an noch grünem Chlorophyll; im Dunkel der staubtrockenen Höhle kann die *Prasiola* nicht gewachsen sein; vielleicht schützte der glatte Algenschleim das Chlorophyll vor den verdauenden Säften und förderte die Stücke schnell durch den Darmtraktus, von dessen Schleimhaut uns häufig Fetzen im mikroskopischen Gesichtsfeld aufstoßen.

Außer dem oben beschriebenen Nematoden fand ich in, oder vielleicht richtiger an dem Dung eine, an ihren Pseudostigma-Organen leicht kenntliche Oribatiden-Larve. Der interessanteste Fund aber waren ziemlich häufig auftretende Eier, die zweifellos einer *Ascaris* angehören. Sie ähneln denen von *Ascaris megalocephala* auffällig.

Prof. Dr. F. Richters.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Bericht über die Senckenbergische naturforschende Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1904

Band/Volume: [1904](#)

Autor(en)/Author(s): Man J. G. de

Artikel/Article: [Ein neuer freilebender Rundwurm aus Patagonien 41-46](#)