

Nematoden aus dem Grundschlamm des Mosoner Donauarmes (Danubialia Hungarica, XXXIV)

Von

I. ANDRÁSSY*

Herrn Professor Dr. Endre Dudich
zum 70. Geburtstag gewidmet

Nachstehend berichte ich über einige Nematoden-Arten, die in den Jahren 1962 und 1963 von Dr. Á. BERCSIK (Institut für Tiersystematik der Universität zu Budapest) aus dem Mosoner Donauarm gesammelt wurden. Genannter Arm, der längste Nebenarm der ungarischen Donaustrecke, beträgt eine Länge von 129 km und stellt einen echten Strom dar. Die Proben wurden im mittleren Abschnitt der Mosoner Donau entnommen, und zwar in der Umgebung von drei Ortschaften: Mosonmagyaróvár, Magyarkimle und Lickópuszta. Sämtliche untersuchte Proben entstammen aus dem Grundschlamm des Stromes, etwa 10–20 m vom Ufer entfernt. Das Material ist darum beachtenswert, da das Benthos der Donau nematologisch bis jetzt unerforscht war.

Die Sammelorten waren die folgenden:

1. Mosoner Donauarm, südlich von Mosonmagyaróvár, Grundschlamm, 20. VI. 1962. — *Plectus rhizophilus* (4 ♀), *Theristus dubius* (3 ♂), *Monhystera macramphis* (6 ♀, 2 ♂), *Monhystera filiformis* (10 ♀), *Punctodora dudichi* (25 ♀, 4 ♂), *Eudorylaimus carteri* (2 juv.) und *Thornia hirschmannae* (1 ♂, 1 juv.).

2. Mosoner Donauarm, Magyarkimle, Grundschlamm, 20. VI. 1962. — *Theristus dubius* (4 ♀), *Monhystera macramphis* (2 ♀) und *Punctodora dudichi* (24 ♀, 18 ♂).

3. Mosoner Donauarm, Lickópuszta, Grundschlamm, 20. VI. 1962. — *Plectus rhizophilus* (2 juv.), *Theristus dubius* (2 juv.), *Monhystera macramphis* (3 ♀), *Monhystera filiformis* (5 ♀) und *Punctodora dudichi* (8 ♀, 14 ♂, 7 juv.).

4. Mosoner Donauarm, südlich von Mosonmagyaróvár, Grundschlamm, 8. VIII. 1962. — *Punctodora dudichi* (19 ♀, 6 ♂).

5. Mosoner Donauarm, Magyarkimle, 8. VIII. 1962. — *Plectus rhizophilus* (1 ♀, 1 juv.), *Monhystera filiformis* (1 ♀) und *Punctodora dudichi* (1 ♀, 1 juv.).

6a. Mosoner Donauarm, Magyarkimle, Grundschlamm, 27. V. 1963. — *Plectus rhizophilus* (1 ♀), *Monhystera macramphis* (1 ♀), *Monhystera simplex* (6 ♀), *Monhystera dispar* (1 ♀, 2 juv.), *Monhystera filiformis* (3 ♀), *Punctodora dudichi* (11 ♀, 10 ♂, 5 juv.), *Tripyla papillata* (3 juv.) und *Mononchus truncatus* (4 juv.).

*Dr. ISTVÁN ANDRÁSSY, Egyetemi Állatrendszertani Tanszék (Institut für Tier-systematik der Universität), Budapest, VIII. Puskin u. 3.

Tabelle 1. Verteilung der Nematoden-Arten an den einzelnen Fundorten

| Arten | Fundorte | Mosonmagyaróvár | | Magyarkimle | | | Lickópuszta | | Zahl der Fundorte |
|------------------------------|----------|-----------------|------------|-------------|------------|---------|-------------|---------|-------------------|
| | | VI. 1962 | VIII. 1962 | VI. 1962 | VIII. 1962 | V. 1963 | VI. 1962 | V. 1963 | |
| <i>Diplogaster rivalis</i> | | | | | | | | 0 | 1 |
| <i>Plectus rhizophilus</i> | | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| <i>Theristus dubius</i> | | 0 | | 0 | | | 0 | 0 | 4 |
| <i>Monhystera macramphis</i> | | 0 | | 0 | | 0 | 0 | 0 | 5 |
| <i>Monhystera simplex</i> | | | | | | 0 | | | 1 |
| <i>Monhystera dispar</i> | | | | | | 0 | | | 1 |
| <i>Monhystera filiformis</i> | | 0 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| <i>Punctodora dudichi</i> | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 |
| <i>Tripyla papillata</i> | | | | | | 0 | | | 1 |
| <i>Mononchus truncatus</i> | | | | | | 0 | | | 1 |
| <i>Eudorylaimus carteri</i> | | 0 | | | | | | | 1 |
| <i>Thornia hirschmannae</i> | | 0 | | | | | | | 1 |
| Zahl der Arten | | 7 | 1 | 3 | 3 | 8* | 5 | 6** | |

*Drei Proben, **zwei Proben.

6b. Mosoner Donauarm, Magyarkimle, wie obige Probe, aber weiter abwärts im Fluß, 27. V. 1963. — *Plectus rhizophilus* (2 ♀, 1 juv.) und *Monhystera filiformis* (1 juv.).

6c. Mosoner Donauarm, Magyarkimle, wie die obigen Proben, aber noch weiter abwärts im Fluß, 27. V. 1963. — *Punctodora dudichi* (1 ♀, 1 juv.).

7a. Mosoner Donauarm, Lickópuszta, Grundschlamm, 27. V. 1963. — *Plectus rhizophilus* (2 juv.) und *Punctodora dudichi* (30 ♀, 21 ♂, 7 juv.).

7b. Mosoner Donauarm, Lickópuszta, Grundschlamm an einer anderen Stelle, 27. V. 1963. — *Diplogaster rivalis* (1 ♀), *Plectus rhizophilus* (3 juv.), *Theristus dubius* (2 ♀), *Monhystera macramphis* (1 ♀), *Monhystera filiformis* (2 ♀) und *Punctodora dudichi* (15 ♀, 1 ♂).

1. *Diplogaster rivalis* (LEYDIG, 1854) BÜTSCHLI, 1873

Fundort: 7b (1 ♀).

Die Art wurde aus der Donau selbst noch nicht erbeutet, in Grundwasserproben neben dem Strom fand ich sie jedoch bereits an mehreren Stellen und Orten vor, doch immer nur vereinzelt. Eine echte Süßwasserart.

2. *Plectus rhizophilus* DE MAN, 1880

Fundorte: 1 (4 ♀), 3 (2 juv.), 5 (1 ♀, 1 juv.), 6a (1 ♀), 6b (2 ♀, 1 juv.), 7a (2 juv.). Insgesamt 8 ♀, 6 juv. = 14 Exemplare.

Wie die vorige Art, ist auch *Plectus rhizophilus* für die Donau neu. In Grundwasserproben am Ufer der oberen ungarischen Donaustrecke wurde er jedoch mehrmals gefunden. Eine gemeine Art, die im Süßwasser, Moos und in anderen feuchten Biotopen lebt.

3. *Theristus dubius* (BÜTSCHLI, 1873) MICOLETZKY, 1925

Fundorte 1 (3 ♂), 2 (4 ♀), 3 (2 juv.), 7b (2 ♀). Insgesamt 6 ♀, 3 ♂ und 2 juv. = 11 Exemplare.

Neu für die Donau. *Theristus dubius* bevorzugt die binnenländischen Salzbiotope und die Brackwassersorten, lebt aber auch im reinen Süßwasser, sogar auch im Meer.

4. *Monhystera macramphis* FILIPJEV, 1930

Fundorte: 1 (6 ♀, 2 ♂), 2 (2 ♀), 3 (3 ♀), 6a (1 ♀), 7b (1 ♀). Insgesamt 13 ♀ und 2 ♂ = 15 Exemplare.

Wurde von mir in Dunavecse, südlich von Budapest (Stromkm 1574) in dem Algengewebe des Schiffmolos gefunden (ANDRÁSSY, 1960). Der vorigen Art ähnlich kommt auch *M. macramphis* vorwiegend in Salz- und Brackwasserbiotopen vor.

5. *Monhystera simplex* DE MAN, 1880

Fundort: 6a (6 ♀).

♀: L = 0,39—0,43 mm; a = 22,3—24,6; b = 4,2—4,8; c = 4,5—4,6 V = 64,7—65,1 %

Die Kutikula ist sehr dünn und weist außer den Kopfborsten keine deutlichen Borsten auf. Am breit abgerundeten Kopf sitzen die feinen Kopfborsten, die etwa von halben Kopfdurchmesser sind. Die Breite des Körpers erreicht am Proximalende des Ösophagus 2,4 Kopfbreiten. Die Seitenorgane liegen weit hinter dem Vorderende, und zwar 14—15 μ bzw. 2,4—2,5 Kopfbreiten; sie sind verhältnismäßig groß, nur kaum etwas kleiner als 1/3 des betreffenden Durchmessers des Körpers. Das Hinterende des Ösophagus bildet eine leichte Anschwellung. Zwischen dem Ösophagus und Darm befinden sich die großen kugelförmigen Kardialdrüsen.

Der ziemlich lange und schlanke Schwanz beträgt 9 Analtbreiten und ist 1,6-mal länger als der Abstand zwischen Vulva und Anus. Er endigt sich in einem kurz-dreieckförmigen Ausfuhrrohrchen.

Durch die relativ wohl entwickelten Kopfborsten, die weit hinten liegenden Seitenorgane, den langen Schwanz und die kleine Körpergestalt charakterisierbare Art. Die vorliegenden Exemplare wichen von DE MANS Beschreibungen (1880 und 1884) nur dadurch ab, daß die Vulva etwas weiter hinten lag.

Eine seltene, mehr in der Erde lebende Art; sie wurde in der Donau jetzt das erstemal erbeutet.

6. *Monhystera dispar* BASTIAN, 1865

Fundort: 6a (1 ♀, 2 juv.).

Die Seitenorgane sind klein, nur etwa 1/8 der korrespondierenden Körperbreite und liegen dem Kopf ziemlich nahe, d. h. 1,2 Kopfbreiten hinter dem Vorderende. Der Körper ist am Proximalende des Ösophagus nur 1,8mal so breit wie am Kopf. Die Länge des Schwanzes beträgt 5 Analtbreiten; sie ist etwas kürzer als der Abstand Vulva—Anus.

Eine leicht erkennbare Art, die hauptsächlich durch den kleinen plumpen Körper, den breiten Kopf, die äußerst kurzen Kopfborsten, die kleinen Seitenorgane und den relativ kurzen Schwanz gekennzeichnet werden kann.

Im Periphyton der Landungsmolen und im Ufergrundwasser der Donau habe ich diesen kleinen Nematoden oft angetroffen.

7. *Monhystera filiformis* BASTIAN, 1865

Fundorte: 1 (10 ♀), 3 (5 ♀), 6a (3 ♀), 6b (1 juv.), 7b (2 ♀). Insgesamt 21 ♀ und 1 juv. = 22 Exemplare.

Eine sehr gemeine terrikole und aquatile Art; in der Donau fand ich sie mehrere Male. Besonders im Ufergrundwasser konnte ich *Monhystera filiformis* in großer Menge erbeuten, wo sie samt *M. dispar* der häufigste Nematode war.

Die Gattung *Punctodora* FILIPJEV, 1930

Im untersuchten Material kam in großer Individuenzahl eine neue *Punctodora*-Art hervor. Um diese Art leichter charakterisieren und genauer einreihen zu können, soll vorher die Gattung *Punctodora* selbst etwas besprochen werden.

Die Gattung stellte 1930 FILIPJEV auf, und zwar für die Art *Punctodora ratzeburgensis* (LINSTOW, 1876) FILIPJEV, 1930, die die typische Art der Gattung darstellt. *Punctodora* steht nun einer anderen Gattung FILIPJEVS, *Prochromadora* FILIPJEV, 1922, sehr nahe; besonders die Arten *Punctodora ratzeburgensis* und *Prochromadora orleji* (DE MAN, 1881) FILIPJEV, 1930 ähneln einander äußerst sehr. WIESER (1954) konnte zwischen den beiden Genera nur einen einzigen Unterschied finden, und zwar daß der Dorsalzahn der *Punctodora* von «unregelmäßiger» Form zu sein scheint. Dasselbe Merkmal erwähnte auch J. B. GOODEY in T. GOODEY (1963) als Unterscheidungsmöglichkeit. MEYL (1961) fügte noch hinzu, daß der Zahn von *Punctodora* hohl und fast dreieckförmig ist, während er bei *Prochromadora* nie hohl erscheint. Ebenfalls MEYL war es (1957, 1961), der darauf aufmerksam machte, daß außer *P. ratzeburgensis* zur Gattung *Punctodora* auch noch eine weitere Art gehört, nämlich die von W. SCHNEIDER aus dem Ohrid-See (Jugoslawien) beschriebene *P. ohridensis* SCHNEIDER, 1943. Diese letztgenannte Art hat auch MEYL im selben See angetroffen und ich konnte auch ihr begegnen, als ich das aus dem Tiberias (Genezareth)-See in Israel erhaltene Material untersuchte. Über diesen Fund möchte ich aber an einer anderen Stelle noch ausführlicher berichten.

An Hand der einschlägigen Literaturangaben (DE MAN, 1907, MICOLETZKY, 1925, FILIPJEV, 1930, SCHNEIDER, 1943, GERLACH, 1951, usw.) und der Untersuchung der eigenen *P. ratzeburgensis*- und *P. ohridensis*-Exemplare, sowie auf Grund der vorliegenden neuen Art kann die Gattung *Punctodora* schon besser umgrenzt und von *Prochromadora* schärfer abgetrennt werden. Die verbesserte Diagnose der Gattung lautet wie folgt:

Diagn. emend.: Chromadoridae. Kutikularingelung in homogene Punkte aufgelöst, die an den Körperseiten deutlich größer, aber nicht in Längsreihen angeordnet sind. An den Rändern der Seitenfelder befinden sich kleine, runde Kutikulaporen. Kopf mit 4 mittellangen Borsten, Körper mit zerstreuten Sublateralborsten. Seitenorgane oval oder leicht spiralförmig. Mundhöhle mit kräftigem, wenig abgegliedertem Dorsalzahn und zwei ihm gegenüber stehenden, sich zum Zahn ziehenden Falten, die im optischen Schnitt als kleine ventrale

Zähne vorspringen. Ozelli vorhanden. Ösophagusbulbus kräftig. Der Exkretionsporus öffnet sich dem Kopf nahe. Geschlechtsorgane paarig, Spikula mit Ventralmembranen. Präanalorgane als kleine ausstülpbare Chitingebilde vorhanden. Schwanz mittellang, ventral gebogen; Endröhrchen kurz und kräftig.

Die Gattung kann von *Prochromadora* durch folgende Merkmale unterschieden werden: die Kutikulapunkte sind an den Körperseiten, und zwar in den Seitenfeldern viel kräftiger als anderswo; echte Subventralzähne fehlen, statt ihnen finden sich zwei, an der Mundhöhlenwand halbkreisförmig bis zum Dorsalzahn laufende Falten, die sich in Seitenansicht als zwei kleine Spitzchen zeigen; das Exkretionsorgan öffnet sich weit vorn, und zwar entweder unmittelbar hinter dem Kopf oder mindestens vor der Mitte des Ösophagus.

Typische Art der Gattung: *Punctodora ratzeburgensis* (LINSTOW, 1876) FILIPJEV, 1930.

Drei Arten lassen sich hierher einreihen:

P. dudichi n. sp.

P. ohridensis W. SCHNEIDER, 1943

P. ratzeburgensis (LINSTOW, 1876) FILIPJEV, 1930

Syn.: *Chromadora ratzeburgensis* LINSTOW, 1876

Chromadora bulbosa DADAY, 1894

Chromadora (Euchromadora) ratzeburgensis LINSTOW, 1876 (MICOLETZKY, 1922)

8. *Punctodora dudichi* n. sp.

(Abb. 1a—d, 2a—d)

Ich widme diese Art meinem hochverehrten und geliebten Lehrer, Herrn Professor Dr. ENDRE DUDICH (Institut für Tiersystematik der Universität zu Budapest).

♀ : L = 0,74 — 0,93 mm; a = 18,5 — 24,3; b = 5,9—7,5; c = 6,8—8,0; V = 47—50 %.

♂ : L = 0,62—0,82 mm; a = 19,6—27,4; b = 5,4—6,9; c = 6,6—9,4.

Die Ringelbreite der dünner Kutikula beträgt 1,5—1,7 μ . An den Körperseiten, und zwar in den Seitenfeldern befinden sich wohl sichtbare, kräftige Punkte, die unregelmäßig stehen, d. h. in Längsreihen nicht angeordnet sind. An den übrigen Körperregionen weist die Kutikula viel feinere Punkte auf, ja die Punktation löst sich ventral und dorsal allmählich in äußerst feine, schon kaum wahrnehmbare Stäbchen oder Linien auf. Die Kutikulapunktierung kann im großen und ganzen als homogen aufgefaßt werden. Den Seitenfeldern entlang, knapp an ihren Grenzen können an jeder Körperseite 32—35 runde, mit kutikularisiertem Rand versehene Poren zusammengezählt werden. Diese eigenartigen kleinen Kutikulaöffnungen wechseln neben dem Seitenfeld regelmäßig miteinander. An der Körperoberfläche zeigen sich in geringen Zahl noch auch feine Borsten, die den Kutikulaporen ähnlich die Seitenfelder begleiten.

Der nicht abgesetzte Kopf trägt niedrige, schwach kegelige Lippen mit kleinen Papillen. Die Breite des Körpers erreicht am Proximalende des Ösophagus die 2,4—3fache Lippenbreite. Knapp hinter den Lippen liegen die ovalen, schwach spiralförmigen Seitenorgane, deren Breite etwa 1/4 der entsprechen-

den Körperbreite ausmacht. Es sind vier 6—7 μ lange, 60% der Kopfbreite einnehmende Kopfborsten. Die Mundhöhle ist eng, rohrartig, besitzt einen kräftigen, beinahe dreieckförmigen Dorsalzahn und zwei ihm gegenüber liegende kleine zahnartige Vorsprünge, von denen sich bis zum dorsalen Zahn je eine Falte zieht.

Hinter der Mundhöhle lassen sich Ozellenflecke erkennen. (Sie sind aber im Glycerinpräparat sehr hell, kaum konturiert und ihre Originalfarbe kann nicht mehr festgestellt werden.) Noch weiter hinten, und zwar hinter den Ozelli befinden sich stets 2 eng gepaarte Halsborsten.

Der Ösophagus verläuft im vorderen Abschnitt ganz zylindrisch und erweitert sich in der Höhe des Mundapparates kaum merklich. Der 24—35 \times 29—30

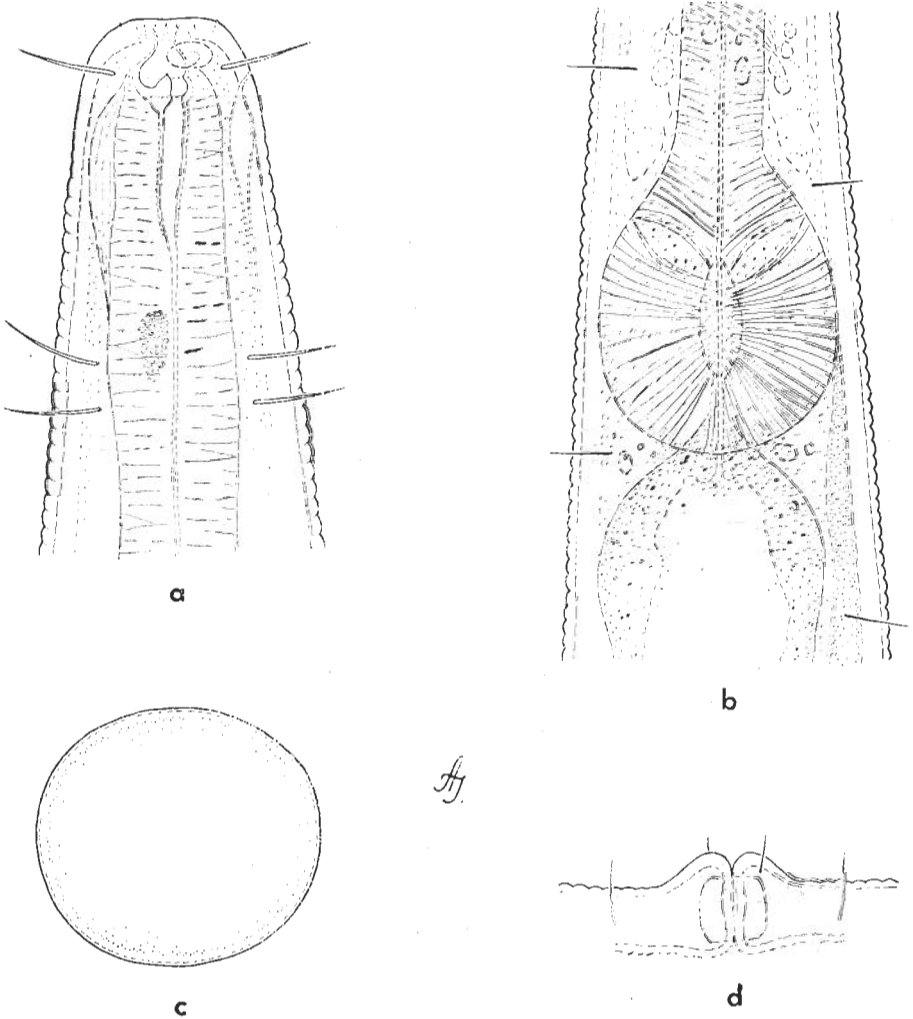


Abb. 1. *Punctodora dudichi* n. sp. a: Vorderende, b: Bulbusgegend, c: Ei, d: Vulva und Vagina

(♀) bzw. 29—31 × 24—25 (♂) μ große Endbulbus ist demgegenüber auffallend kräftig, füllt die ganze Körperbeite aus. Er nimmt 25—30% der Totallänge des Ösophagus ein. 89—116 μ hinter dem Bulbus endet das gestreckte, einzellige Exkretionsorgan, dessen Kanal weit nach vorn, ganz bis zum Kopf läuft und dort durch einen Porus ins Freie mündet. Der Darm ist dickwandig, der Enddarm länger als die anale Körperbreite.

Im Weibchen führen die paarigen Geschlechtsorgane in eine vorspringende, quengerichtete Vulva ein. Der vordere Gonadenast mißt 3,5, der hintere 4 Körperbreiten. Auffällige, rundliche Zellen bilden den Uterus, der zur selben Zeit nur ein Ei trägt, das fast ganz regelmäßig kugelförmig, glattschalig und 43—46 × 40—42 μ groß ist.

Die Länge der mit je einer Ventralmembrane versehenen Spikula beträgt 35—37 μ , die des Gubernakulums nur etwa die Hälfte dieser Werte. Die Zahl der Präanalorgane variiert zwischen 14 und 18. Unter den zahlreichen untersuchten Männchen konnte ich in 3% der Gesamtindividuenzahl 14, in 3% 15, in 60% 16, in 28% 17 und in 6% 18 Präanalorgane nachweisen. Diese Gebilde liegen 9—12 μ voneinander und die Länge ihrer Reihe macht 1,7—1,9 Schwanzlängen aus.

Der Abstand Vulva—Anus ist 2,9—3,8mal so lang wie der Schwanz, während die Länge des letzterwähnten 4—4,7 (♀) bzw. 3,3—4 (♂) Analbreiten beträgt. Der ventral gebogene Schwanz verjüngt sich gleichmäßig und trägt am Ende ein 6—7 μ langes, zwei kleine Börstchen aufweisendes Ausfuhrrohrchen.

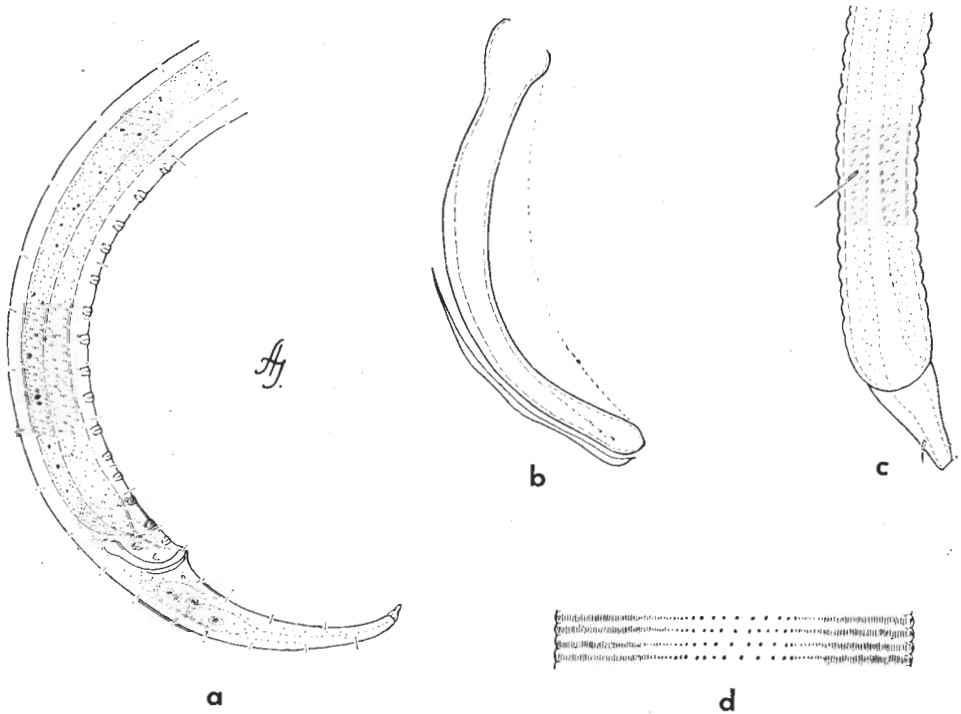


Abb. 2. *Punctodora dudichi* n. sp. a: Hinterkörper des ♂, b: Spikularapparat, c: Schwanzende mit Ausfuhrrohr, d: Kutikulastruktur an der Körpermitte

Diagnose: Eine *Punctodora*-Art mit relativ langen Kopfborsten, ovalen Seitenorganen, groben Seitenfeldpunkten, kräftigem Dorsalzahn und Bulbus, vorspringenden Vulvalippen, kugeligem Ei, bogenartigen Spikula, zahlreichen Präanalorganen und mittelangem Schwanz.

Holotypus (♀) und Allotypus (♂) im Präparat H/3785.

Typischer Fundort: Mosoner Donauarm, südlich von Mosonmagyaróvár, Grundschlamm, 8. VIII. 1962, leg.: A. BERCZIK (19 ♀, 6 ♂). Weitere Fundorte: 1 (25 ♀, 4 ♂), 2 (24 ♀, 18 ♂), 3 (8 ♀, 14 ♂, 7 juv.), 5 (1 ♀, 1 juv.), 6a (11 ♀, 10 ♂, 5 juv.), 6c (1 ♀, 1 juv.), 7a (30 ♀, 21 ♂, 7 juv.) und 7b (15 ♀, 1 juv.). Insgesamt 134 ♀, 73 ♂ und 22 juv. = 229 Exemplare.

9. *Tripyla papillata* BÜTSCHLI, 1873

Fundort: 6a (3 juv.).

Die Art fand ich im Ufergrundwasser mehrmals, im fließenden Strom aber noch nicht. Sie ist ein sehr häufiger Süßwasser- und Bodennematode.

10. *Mononchus truncatus* BASTIAN, 1865

Fundort: 6a (4 juv.).

Kam mit der vorigen Art zusammen vor. Bemerkenswert ist es, daß dieser so gemeine Süßwassernematode in der Donau bisher nur einmal und in einem einzigen juvenilen Exemplar erbeutet wurde. Er fehlte völlig auch in den von mir (ANDRÁSSY, 1962) untersuchten Grundwasserproben.

11. *Eudorylaimus carteri* (BASTIAN, 1865) ANDRÁSSY, 1959

Fundort: 1 (2 juv.).

Aus der Donau bereits bekannt (ANDRÁSSY, 1960). Lebt aquatil und terrikol und bevorzugt die interstitiellen Gewässer.

12. *Thornia hirschmannae* n. nom.

(Abb. 3 a–b)

Syn.: *Dorylaimus steatopygous* apud HIRSCHMANN, 1952, nec THOREN & SWANGER, 1936.

♂: L = 1,03 mm; a = 38,4; b = 4,4; c = 25,6.

Die ganz glatte Kutikula ist nur 1 μ dick und in der Höhe des Mundstachels etwa so dick wie der Stachel selbst. Wie für die Gattung charakteristisch, liegen die beiden Kreise der Kopfpapillen einander sehr nahe. Der Kopf ist nicht abgesetzt. Die schmalen, mit ovaler Öffnung und trichterartigem Mündungskanal versehenen Seitenorgane liegen in der Mitte der Stachellänge; sie sind im ganzen etwas herzförmig und nehmen 2/5 der korrespondierenden Körperbreite ein.

Auffallend schwach ist der Mundstachel, der 5,2 μ lang ist und nur 1/2 der Kopfbreite ausmacht. Bemerkenswert ist es, daß der Fortsatz des Stachels

dicker ist als der Mundstachel selbst, diese beiden Abschnitte sondern sich deswegen voneinander merklich ab. Im vorderen Viertel des Stachels befindet sich der einfache, zarte Führungsring. Der Ösophagus erweitert sich im 60% seiner Länge, ist jedoch im verdickten Abschnitt ziemlich schwach. Das Prärektum macht 3 Analtreppen aus.

Sehr große Spermien können in den Hoden nachgewiesen werden: sie sind 10–11 μ lang, länger als 1/3 der entsprechenden Körperbreite, an einem Ende spitziger. Viel schwächer sind hingegen die nur 17 μ langen, fast geraden Spikula; auch das Gubernakulum ist sehr klein und schwach. Etwa eine Analtbreite vor dem üblichen adanal Papillenpaar befindet sich ein Paar der Subventralpapillen. In der Mitte des Schwanzes liegen gleichfalls ein Paar Subventral- und am Ende ein Paar Terminalpapillen.

Aus den mittelfränkischen Fließgewässern beschrieb HIRSCHMANN (1952) eine Nematoden-Art, die sie mit *Dorylaimus steatopygus* als identisch zu sein meinte. Mein oben beschriebenes Tier stimmt mit HIRSCHMANN'S Art völlig überein. An Hand des untersuchten Exemplares, sowie der Beschreibung von HIRSCHMANN kann aber als sicher angenommen werden, daß es hier eine, von THORNE & SWANGERS *D. steatopygus* (= *Thornia steatopyga*) abweichende, selbständige Art handelt. Ich versehe sie zu Ehren ihres ersten Finders mit dem neuen Namen *Thornia hirschmannae* n. nom.

Th. hirschmannae unterscheidet sich von *Th. steatopyga* durch die folgenden Merkmale: der Mundstachel ist kürzer (bei *steatopyga* etwa eine Körperbreite lang) und vom Stachelfortsatz stark abgesetzt, der Führungsring liegt um die Stachelspitze, die Seitenorgane sind größer, der Ösophagus erweitert sich weiter hinten, die Spikula weisen kleine Proximalfortsätze auf und die Kutikula ist sehr dünn. Die Art steht *Th. parathermophila* (MEYL, 1953) MEYL, 1954 noch näher, kann aber durch den durchaus nicht abgesetzten Kopf und die nicht granulierten Kutikula auch von ihr abgetrennt werden.

Es soll bemerkt werden, daß ein ganz ähnlicher Stachelbau auch von MEYL bei *Th. thermophila* (MEYL, 1953) MEYL, 1954, *Th. pithecusana* MEYL, 1954, *Th. propinqua* (PAESLER, 1941) ANDRÁSSY, 1957 (Syn.: *Th. regiusi* MEYL, 1955), von SCHNEIDER bei *Th. rhopalocercoides* (SCHNEIDER, 1937) MEYL, 1954 und von PAETZOLD bei *Th. magna* PAETZOLD, 1958 n. grad. (Syn.: *Th. regiusi* var. *magna* PAETZOLD, 1958) abgebildet wurde. Dieser Mundstacheltyp scheint daher für die Gattung sehr charakteristisch zu sein.

Fundort: 1 (1 ♂, 1 juv.).

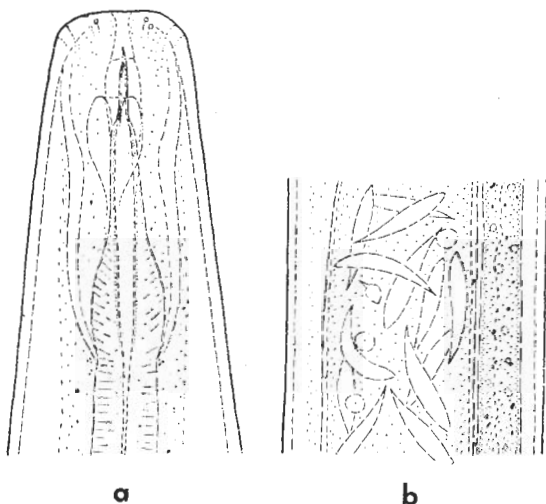


Abb. 3. *Thornia hirschmannae* n. nom. a: Vorderende, b: Detail des Körpers in der Höhe der Hode (die spindelartigen Gebilde sind Spermien)

SCHRIFTTUM

1. ANDRÁSSY, I.: *Thornia gubernaculifera n. sp., ein neuer Süßwassernematode aus Ungarn. Nematologische Notizen* 6. Opusc. Zool. Budapest., 2, 1—2, 1957, p. 9—14.
2. ANDRÁSSY, I.: *Nematoden aus dem Periphyton der Landungsmolen der Donau zwischen Budapest und Mohács. (Danubialia Hungarica, III.) Ann. Univ. Sci. Budapest.,* 3, 1960, p. 3—21.
3. ANDRÁSSY, I.: *Nematoden aus dem Ufergrundwasser der Donau von Bratislava bis Budapest. (Danubialia Hungarica, XVII.) Arch. Hydrobiol. Suppl. Donauforschung,* 27, 1962, p. 91—117.
4. FILIPJEV, I. N.: *Les nématodes libres de la baie de la Neva et de l'extrémité orientale du Golfe de Finlande. Arch. Hydrobiol.,* 20, 1930, p. 637—699.
5. GERLACH, S. A.: *Nematoden aus der Familie der Chromadoridae von den deutschen Küsten. Kieler Meeresforsch.,* 8, 1951, p. 106—132.
6. GERLACH, S. A. & MEYL, A. H.: *Freilebende Nematoden aus dem Ohrid-See. In: Zoological results of a collecting journey to Yugoslavia, 1954. 2. Beaufortia,* 5, 1957, p. 157—170.
7. GOODEY, J. B. (GOODEY, T.): *Soil and freshwater nematodes.* London, 1963, pp. 544.
8. HIRSCHMANN, H.: *Die Nematoden der Wassergrenze mittelfränkischer Gewässer. Zool. Jahrb. Syst.,* 81, 1952, p. 313—407.
9. DE MAN, J. G.: *Contribution à la connaissance des nématodes libres de la Seine et des environs de Paris. Ann. Biol. Lacustre,* 2, 1907, p. 1—21.
10. MEYL, A. H.: *Beiträge zur Kenntnis der Nematodenfauna vulkanisch erhitzter Biotope. II. Die in Thermalgewässern der Insel Ischia vorkommenden Nematoden. Zeitschr. Morph. Ökol. Tiere,* 42, 1953, p. 159—208.
11. MEYL, A. H.: *Die Fadenwürmer (Nematoda) einiger Salzstellen südöstlich von Braunschweig. Abh. Braunsch. Wiss. Ges.,* 6, 1954, p. 84—106.
12. MEYL, A. H.: *Die bisher in Italien gefundenen freilebenden Erd- und Süßwasser-Nematoden. Arch. Zool. Ital.,* 39, 1954, p. 161—264.
13. MEYL, A. H.: *Freilebende Nematoden aus binnenländischen Salzbiotopen zwischen Braunschweig und Magdeburg. Arch. Hydrobiol.,* 50, 1955, p. 568—614.
14. MEYL, A. H.: *Die freilebenden Erd- und Süßwassernematoden (Fadenwürmer). In: Die Tierwelt Mitteleuropas, I,* 5a, 1961, pp. 164 + 54 Taf.
15. MICOLETZKY, H.: *Die freilebenden Süßwasser- und Moornematoden Dänemarks. D. Kgl. Danes Vid. Selsk. Skr.,* 8, 1925, p. 57—310 + 13 Taf.
16. PAETZOLD, D.: *Beiträge zur Nematodenfauna mitteldeutscher Salzstellen im Raum von Halle. Wiss. Zeitschr. Martin-Luther-Univ. Halle—Wittenberg,* 8, 1958/59, p. 17—48.
17. SCHNEIDER, W.: *Freilebende Nematoden der Deutschen Limnologischen Sundaexpedition nach Sumatra, Java und Bali. Arch. Hydrobiol. Suppl. 16, «Trop. Binnen-gew.,* 7», 1937; p. 30—108 + 8 Taf.
18. SCHNEIDER, W.: *Freilebende Nematoden aus dem Ohridsee. Posebna Izdana (Spr. Kral. Akad.),* 136, 1943, p. 135—184.
19. THORNE, G. & SWANGER, H. H.: *A monograph of the nematode genera Dorylaimus Dujardin, Aporcelaimus n. g., Dorylaimoides n. g. and Pungentus n. g. Capita Zool.,* 6, 1936, p. 1—223.
20. WIESER, W.: *Free-living marine nematodes, II. Chromadoroidea. In: Reports of the Lund University Chile Expedition 1948—49. 17. Lunds Univ. Arsskr.,* 50, 1954, p. 1—148.