

Nematoden aus Chile, Argentinien und Brasilien, gesammelt von Prof. Dr. H. Franz

Von

I. ANDRÁSSY*

Prof. Dr. H. FRANZ (Wien), der sich im Jahre 1963 an einer Sammel- und Forschungsreise in Südamerika aufhielt, war so freundlich, mir einige frische Bodenproben aus drei Ländern des Kontinents zu senden. Sämtliche Proben sind in gutem Zustand angetroffen und bei der Untersuchung konnte ich in ihnen eine Anzahl von **Nematoden** vorfinden.

Von den 14 gesandten Proben stammten 11 aus Chile, 2 aus Argentinien und 1 aus Brasilien. Obwohl die Zahl der Proben nicht groß war, kamen aus ihnen dennoch 28 Nematoden-Arten zum Vorschein, die 21 Gattungen angehörten. Unter ihnen fanden sich einige seltenere Arten, ja ferner drei solche Arten und eine Gattung, die sich für die Wissenschaft als neu erwiesen.

Ich kann es nicht verfehlen, Herrn Professor Dr. FRANZ für seine Freundlichkeit auch an dieser Stelle meinen besten Dank auszusprechen.

I. NEMATODEN AUS CHILE

In Chile sammelte Professor FRANZ 11 Nematoden-Proben, die von 7 Orten von Nord- und Mittelchile entstammten. Ihre Fundorte sind die folgenden:

1. Anden zwischen Polapi und Ascotán (Nordchile), 3750 m ü. M., Graswurzeln von der Hochsteppe, 23. VIII. 1963.
2. Anden bei San Pedro de Atacama (Nordchile), 4600 m ü. M., 20. VIII. 1963:
 - a) *Laretia*-Polsterpflanze,
 - b) *Laretia*-Wurzeln.
3. Cordillera de la Costa, Cerro el Roble (Mittelchile), 1860 m ü. M., *Notofagus*-Wald, mit Schnee bedeckter Boden, 8. VIII. 1963.
4. Palmas de Cocalán (Mittelchile), Laubwald mit Palmen neben einem Bach, 10. VIII. 1963:
 - a) Fallaub und Humus,
 - b) Moose von Baumstämmen.
5. Quebrada de la Plata (Mittelchile), 590 m ü. M., Fallaub unter alten Bäumen, 9. VIII. 1963.

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

6. Bosque relicto de Quintero (Mittelhile), Sumpfwald nahe der Küste, 12. VIII. 1963:
 a) Laubstreu von einen feuchten Standort,
 b) H-Horizont, relativ naß,
 c) H-Horizont, relativ trocken (Moder mit Wurzeln).
7. Bosque de Fray Jorge (Mittelchile), Nebelwald nahe der Küste, Moos von einem Fels, 7. VIII. 1963.

In den chilenischen Bodenproben kamen 20 Nematoden-Arten vor, die 17 Gattungen angehörten:

- Panagrocephalus anadelphus* n. gen., n. sp. — 6 b
Cephalobus nanus DE MAN, 1880 — 1, 3, 6 c
Acrobeles ciliatus LINSTOW, 1877 — 1, 2 b
Cervidellus vexilliger DE MAN, 1880 — 2 a, 2 b
Teratocephalus terrestris (BÜTSCHLI, 1873) DE MAN, 1876 — 3
Nothocriconemoides pacificus (ANDRÁSSY, 1965) n. comb.
Hemicycliophora thienemanni (W. SCHNEIDER, 1925) LOOS, 1948 — 6 c
Aphelenchus avenae BASTIAN, 1865 — 1, 2 b
Monhystera villosa BÜTSCHLI, 1873 — 7
Prismatolaimus dolichurus DE MAN, 1880 — 6 c
Trischistoma arenicola (DE MAN, 1880) SCHUURMANS STEKHOVEN, 1951 — 4 a, 4 b
Mononchus papillatus BASTIAN, 1865 — 4 a, 4 b, 6 a
Iotonchus parazschokkei (ALLGÉN, 1929) ANDRÁSSY, 1958 — 3, 7
Eudorylaimus miser (THORNE & SWANGER, 1936) ANDRÁSSY, 1959 — 1, 4 a
Eudorylaimus franzi n. sp. — 4 b
Eudorylaimus brunettii (MEYL, 1953) ANDRÁSSY, 1959 — 4 a
Eudorylaimus obtusicaudatus (BASTIAN, 1865) ANDRÁSSY, 1959 — 1, 4 a, 4 b, 5, 6 c, 7
Labronema chilense n. sp. — 6 b
Enchodorella murithi (ALTHERR, 1950) SIDDIQI, 1964 — 4 a
Nygolaimus tenuis THORNE, 1930

Panagrocephalus n. gen.

Cephalobidae. Kutikula geringelt. Kopf mit 3 halbkugeligen Lippen und am Rand mit 6 dornartigen Fortsätzen, die an ihren Ansätzen mit je einer kleinen börstchenartigen Papille bewaffnet sind. Seitenorgane relativ groß, oval, hinten stehend. Vorderteil der Mundhöhle (Cheilo- und Promesostom) stark kutikularisiert und geräumig, Hinterteil (Meta- und Telostom) sehr schwach kutikularisiert, eng, rohrförmig. Ösophaguscorpus bedeutend länger als Isthmus, Bulbus verhältnismäßig schwach.

Weibliches Geschlechtsorgan unpaarig, prä vulvar mit weit nach hinten gebogenem, hinter der Vulva eine doppelte Beugung aufweisendem Ovar. Postvulvarer Uterusast und Spermatheca vorhanden. Männchen mit 3 Paar Prä- und 5 Paar Postanalpapillen. Schwanz bei beiden Geschlechtern konisch, zugespitzt, der des Männchens mit Mucro.

Wegen des eigenartigen Kopfbaus erinnert die neue Gattung *Panagrocephalus* n. gen. am meisten an die Gattung *Panagrobelus* THORNE, 1939, sie unterscheidet sich aber in den folgenden Besonderheiten davon: der Kopf besitzt drei halbkugelige, voneinander getrennte Lippen, die zugespitzten

Kopfanhänge sind hier nicht *Teratocephalus*-artig kutikularisiert und deshalb feiner, das Meta- und Telostom ist wesentlich länger und die Seitenorgane sind relativ größer und viel deutlicher als bei *Panagrobelus*.

Typische Art: *Panagrocephalus anadelphus* n. gen., n. sp.¹

Panagrocephalus anadelphus n. gen., n. sp.

(Abb. 1 a–d und 2 a–f)

♀ L=0,66–0,74 mm; a=18–26; b=3,8–4,0; c=8,0–9,4; V=61–63%.

♂: L=0,70–0,72 mm; a=22–25; b=4,1–4,3; c=19–21.

Kutikula 2–2,5 μ dick, breit geringelt, Ringelbreite ebenfalls 2–2,5 μ . Auch Subkutikula geringelt, aber feiner als Kutikula. Ringelung fehlt am Schwanzende. Seitenmembrane 1/6 der Körperbreite mit 3 Längslinien; sie reicht beim ♀ bis 1/5 der Schwanzlänge, beim ♂ hingegen ganz bis zum Ende des Schwanzes.

Kopf eigenartig ausgebildet, nicht abgesetzt. Die Mundöffnung umgeben 3 halbkugelig vorragende Lippen und um sie, und zwar am Rand des Kopfes befinden sich 6 \pm dreieckige Fortsätze, die in je eine feine und scharfe Spitze ausgezogen sind. Am Fuß jedes Fortsatzes ist ein sehr feines Dörnchen (eine Papille) zu finden. Diese beiden Kränze der längeren und kürzeren Borsten umsäumen den Kopfrand kronenartig. Hinter den seitlichen Dornen liegen in der Höhe des Beginns des Protostoms die relativ großen, querovalen Seitenorgane.

Die Mundhöhle ist 14–16 μ lang und deutlich in zwei Abschnitte geteilt. Der Vorderabschnitt ist weit, gut chitinisiert und besteht aus dem Cheilo- und Promesostom, der Hinterabschnitt ist hingegen viel enger, nicht chitinisiert und umfaßt das Meta- und Telostom. Cheilostom am stärksten chitinisiert, Promesostom etwa so lang wie Cheilostom, aber etwas enger. Metastom stark verlängert mit kaum wahrnehmbarem dorsalem zahnartigem Vorsprung. Der Ösophagus umgibt die Mundhöhle nach vorn bis zum Vorderrand des Metastoms; in diesem manschettenartigen Abschnitt des Ösophagus zeigen sich drei deutliche Querfalten.

Ösophaguscorpus 5–5 1/2 mal so lang wie Isthmus, zylindrisch. Nervenring um das Proximalende des Corpus, Exkretionsporus beim Isthmusbeginn oder etwas davor, in 70–75% der gesamten Ösophaguslänge. Bulbus oval, beinahe so lang wie die betreffende Körperbreite. Kardia flach. Enddarm 1,4–1,7 Analbreiten lang. Prärektale Darmeinschnürung schwach, nicht immer wahrnehmbar, 4–5 Analbreiten vor dem Anus.

Weibliches Geschlechtsorgan typisch unpaarig, prä vulvar mit doppelter postvulvarer Beuge. Hinterer Uterussack 20–26 μ lang, etwa so lang wie die entsprechende Körperbreite. Vulvalippen schwach vorspringend, Vagina schmal. Spermatheca vorhanden. Ei 45 \times 20 μ groß, 1,7mal länger als die Breite des Körpers.

Schwanz des Weibchens kegelförmig, allmählich verschmälert, am Ende scharf zugespitzt, 3,9–4,8 Analbreiten lang. Die Phasmidien befinden sich im ersten Fünftel der Schwanzlänge.

¹ ἀνάδελφος = geschwisterlos. Der Artname bezieht sich darauf, daß der Nematode wegen seiner Besonderheiten unter den Cephalobiden ein Unikum ist.

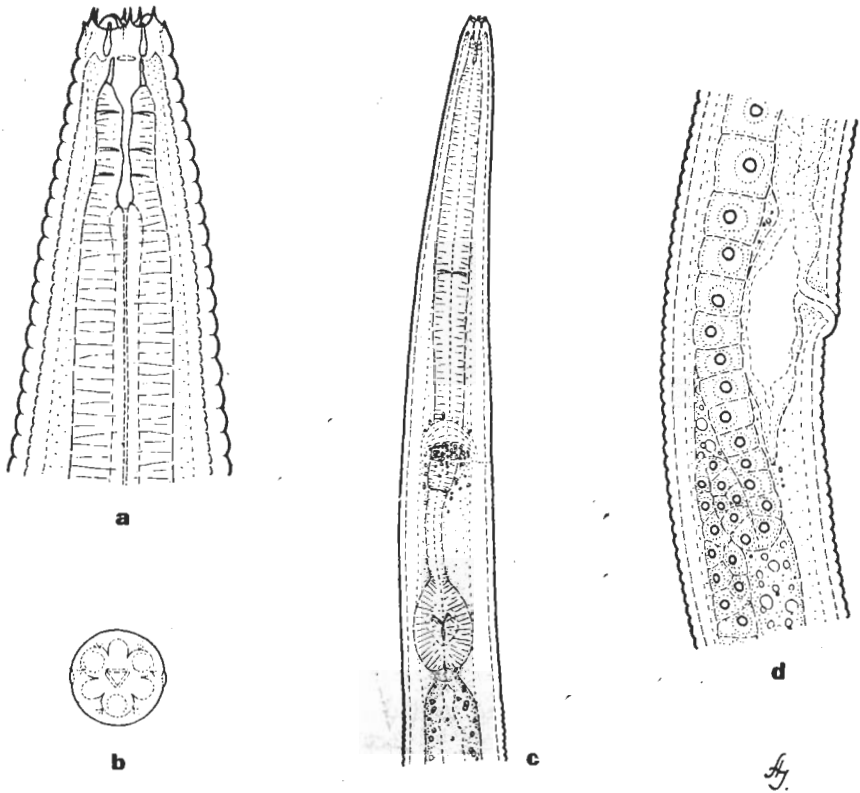


Abb. 1. *Panagrocephalus anadelphus* n. gen., n. sp. a: Vorderende, 1600 \times ; b: Lippenregion von oben gesehen, 1600 \times ; c: Vorderkörper, 500 \times ; d: Vulvagegend, 750 \times

Spikula 22–24 μ lang, *Cephalobus*-artig, proximal abgerundet, distal spitzig. Gubernakulum dünn, 13 μ lang. Die Zahl und Anordnung der Geschlechtspapillen des Männchens ist ebenfalls *Cephalobus*-artig: 1 Paar der Präanalpapillen liegt unmittelbar vor dem Anus, 1 Paar in der Höhe des proximalen Spikulumendes und 1 Paar weiter vorn; die übrigen 5 Paare liegen postanal (2 Paare von ihnen subventral, 2 Paare lateral und 1 Paar subdorsal). Schwanz des Männchens 1,4–1,5 Analtbreiten lang, stets in ein Mucro ausgezogen, dessen Länge 2,5–3,5 μ beträgt. Spermien kugelig, 2 μ groß.

Diagnose: Eine Art der neuen Gattung *Panagrocephalus* mit 3 Lippen und 6 dornartigen Kopfanhängen, stark chitinierten Cheilo- und Promesorhabdien, langem, nicht chitiniertem Meta- und Telostom, großen Seitenorganen, kurzem Isthmus, mittellangem postvulvarem Uterusast, geradem, scharf zugespitztem weiblichem und mit Mucro versehenem männlichem Schwanz, 8 Paar Geschlechtspapillen.

Holotypus: ♀ im Präparat Ch/3659. **Allotypus:** ♂ im Präparat Ch/3657.
Typischer Fundort: Bosque relicto de Quintero (Mittelchile), Sumpfwald nahe der Küste, naßer H-Horizont, 12 VIII. 1963, leg.: H. FRANZ. — 11 ♀, 13 ♂ und 10 juv.

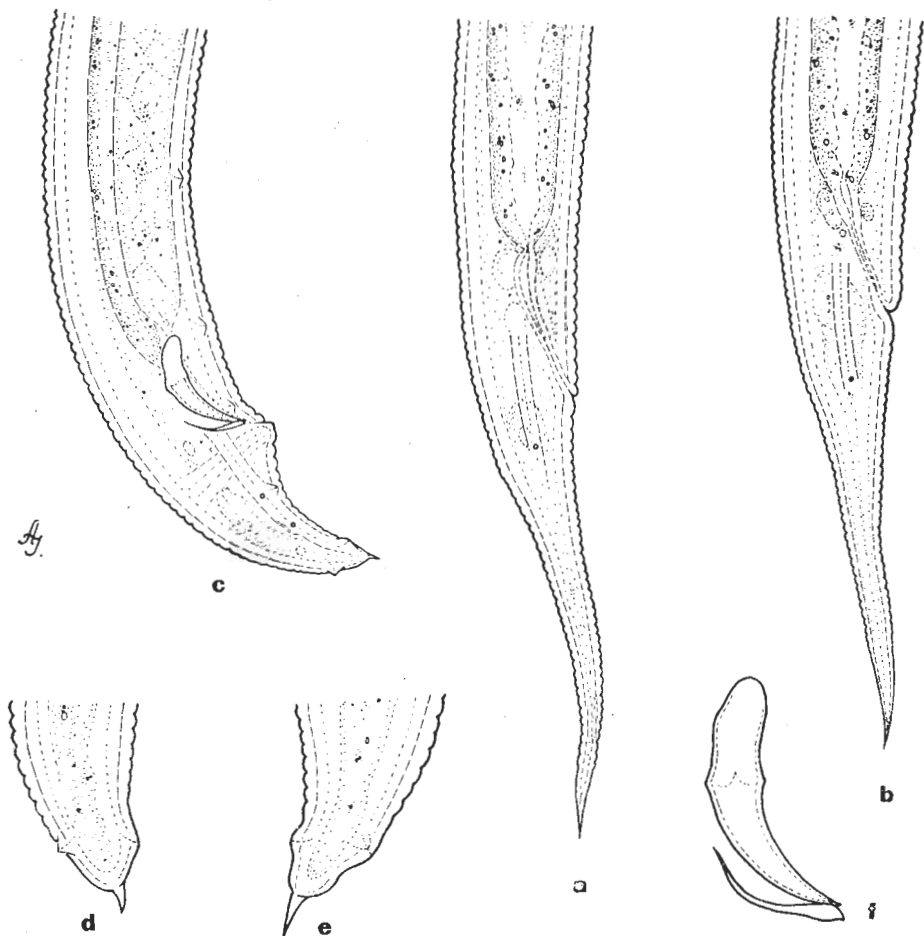


Abb. 2. *Panagrocephalus anadelphus* n. gen., n. sp. a–b: Schwanzformen von Weibchen, je 700×; c: Hinterkörper des Männchens, 750×; d–e: Schwanzenden von Männchen, je 1600; f: Spikulum und Gubernakulum, 1600×

Nothoericonemoides pacificus (ANDRÁSSY, 1965) n. comb.

(Abb. 3 a–c)

Über die Art berichtete ich schon 1965, wo ich innerhalb des Bestimmungsschlüssels der *Criconemoides*-Arten unter dem Namen *Criconemoides pacificus* eine kurze Diagnose von ihr veröffentlicht hatte. Eine eingehendere Beschreibung soll auf Grund der typischen Exemplare weiter unten angegeben werden.

♀: L=0,47 mm; a=16; b=4,1; c=19; V=88%.

Der Körper besteht aus 93 Kutikularringen, von denen 13 Ringe auf den Mundstachel, 22 auf den Ösophagus, 81 auf den Abstand Vorderende–Vulva und 8 auf den Schwanz entfallen. Die Ringe sind gewöhnlich 5 μ breit, ohne

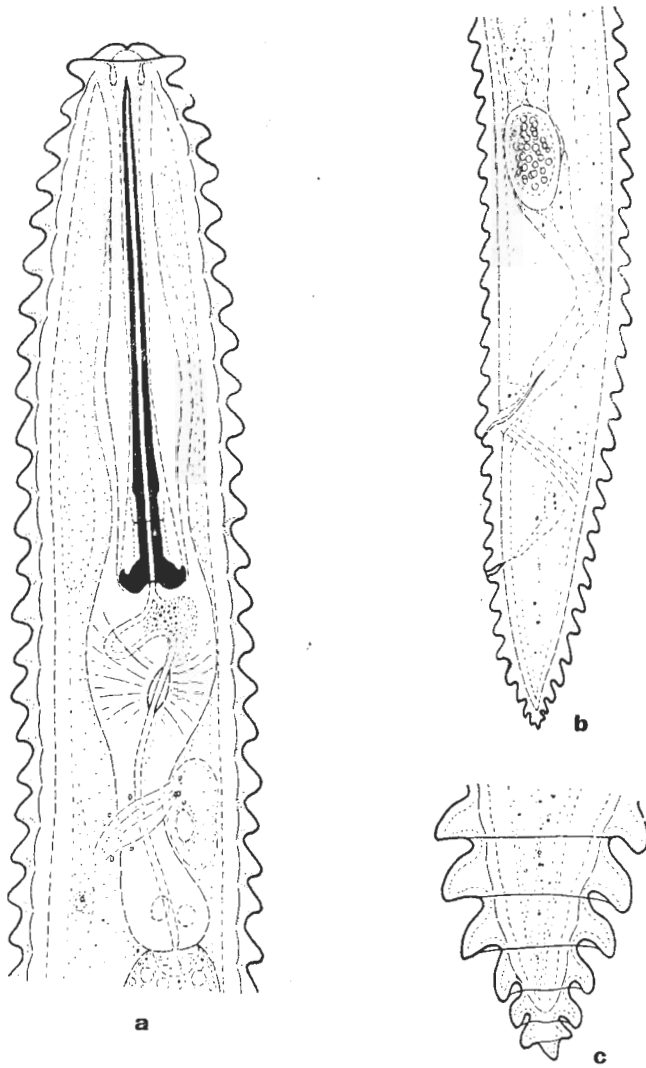


Abb. 3. *Nothocriconemoides pacificus* (ANDRÁSSY, 1965) n. comb. a: Vorderkörper, 1100×; b: Hinterkörper, 700×; c: Schwanzende 1600×

seitenmembranartige Strukturen an den Körperseiten. Kopfring 14,5 μ breit, deutlich abgesetzt, etwas nach vorn gerichtet, zweiter Ring hingegen schon nach hinten gebogen. Lippenregion abgerundet, ohne Subdorsallappen.

Mundstachel gerade, 62 μ lang, 13,2% der Körperlänge; $m=81\%$. Knöpfe 8 μ breit. Mittelbulbus des Ösophagus oval, etwa so lang wie Isthmus und Endbulbus zusammen; er nimmt 5 Kutikularringe ein. Exkretionsöffnung undeutlich.

Vulva am 14., Anus am 9. Ring von hinten gezählt. Spermatheca vorhanden, eine Schwanzlänge vor dem Anus, mit kleinen kugeligen Spermien von 1–

1,2 μ Größe gefüllt. Der Schwanz besteht aus 8 Ringen, er ist kegelförmig, zugespitzt.

Diagnose: Eine mittelgroße *Nothocriconemoides*-Art mit 93 Körperringen, abgesetztem Kopfring, langem Mundstachel, abgesondertem Isthmus, konischem, zugespitztem Schwanz.

Die neue Art steht *Nothocriconemoides demani* (MICOLETZKY, 1925) DE GRISSE & LOOF, 1964 sehr nahe, ihr Körper ist aber schlanker, die Zahl der Körperringe größer (70–76 bei *demani*) und der Mundstachel kürzer (66–78 μ bei *demani*). Sie erinnert auch an *Nothocriconemoides kovacsi* (ANDRÁSSY, 1963) DE GRISSE & LOOF, 1964, die Zahl der Körperringe ist aber kleiner (117 bei *kovacsi*) und auch auf den Mundstachel entfallen wenigere Ringe (17 bei *kovacsi*).

Holotypus: ♀ im Präparat Ch/3611.

Typischer Fundort: Cordillera de la Costa, Cerro el Roble (Provinz Santiago, Mittelchile), 1860 m ü. M., *Notofagus*-Wald, unter Schnee gesammelt, 8. VIII. 1963, leg.: H. FRANZ. — 1 ♀, 2 juv.

Hemicycliophora thienemanni (W. SCHNEIDER, 1925) LOOS, 1948

(Abb. 4 a–d)

♀: L=1,01 mm; a=24; b=6; c=?; V=82%.

(Masse nach SCHNEIDER, 1925: L=1,08 mm; a=27,7; b=5,8; c=18; V=81%.)

Die Zahl der Körperringe beträgt 253, davon fallen 24 Ringe auf den Mundstachel, 43 auf den Ösophagus und 193 auf den Abstand Vorderende–Vulva. Von der Vulva bis zur Schwanzspitze befinden sich 60 Kutikularringe. Breite der einzelnen Ringe durchschnittlich 4,4 μ . An den Körperseiten ist die Ringelung durch je eine zickzackförmige Längslinie unterbrochen. Diese Seitenlinien reichen bis zum sich verengenden Abschnitt des Schwanzes.

Kopf abgerundet, nicht abgesetzt, aus zwei Ringen bestehend, ohne merkliche Seitenorgane. Mundstachel 85 μ lang, d.h. 8,4% der gesamten Körperlänge; m=84%. Knöpfe 6,5 μ breit. Mittelbulbus kräftig, oval, Endbulbus schwach, kürzer als Isthmus. Exkretionsöffnung gut wahrnehmbar, knapp hinter dem proximalen Ösophagusende, am 45. Körperring. Analöffnung undeutlich.

Vulvalippen vorspringend, Körper hinter der Geschlechtsöffnung merklich verengt, nach hinten allmählich verjüngt, bzw. vor der Spitze wieder deutlich verengt. Vagina nach vorn gerichtet, beinahe so lang wie die betreffende Breite des Körpers. Ovar gestreckt.

Das vorliegende Tier soll mit *Hemicycliophora thienemanni* (W. SCHNEIDER, 1925) LOOS, 1948 identifiziert werden. Nach SCHNEIDER ist es nämlich für die Art charakteristisch, daß sich der Körper hinter der Vulva plötzlich verengt. Das chilenische Tier stimmt sonst auch in den anderen Hinsichten mit SCHNEIDERS Beschreibung überein (Körperausmaße, Stachellänge, Schwanzform usw.).

SCHNEIDER fand die Art auf einer Insel des Plöner Sees, in feuchtem Boden, und zwar in zwei Stücken an. Sie kam seit dem Originalfund jetzt das erste Mal zum Vorschein.

Fundort: Chile 6 c (1 ♀, 2 juv.).

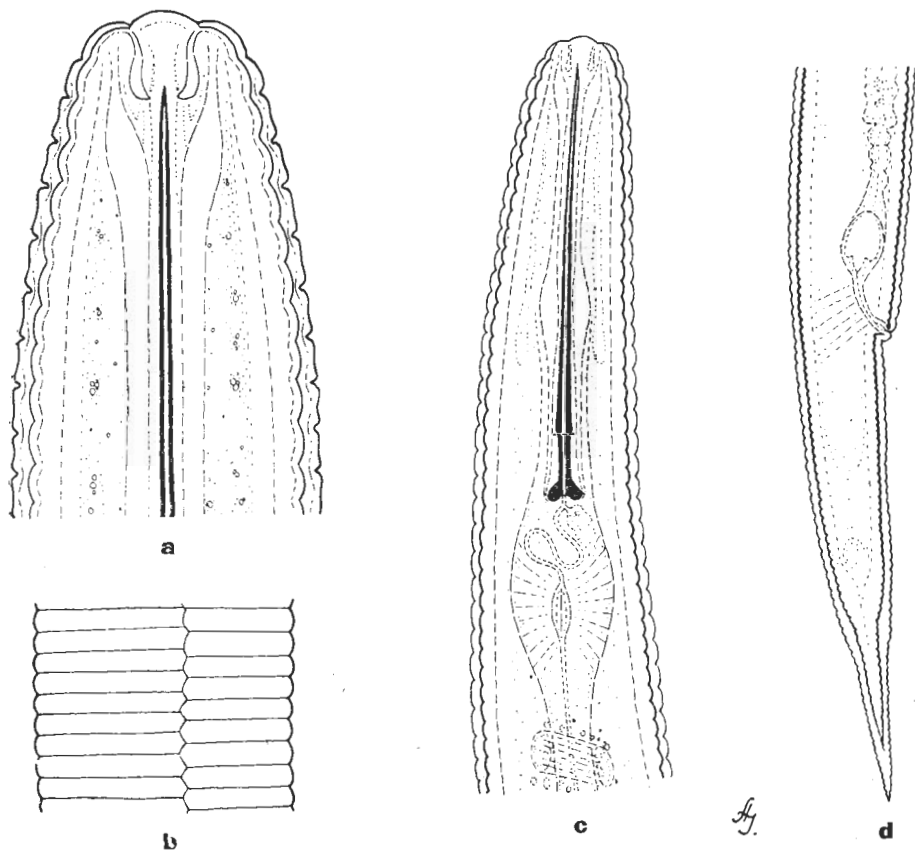


Abb. 4. *Hemicycliophora thienemanni* (W. SCHNEIDER, 1925) LOOS, 1948. a: Kopfende, 1600 \times ; b: Kutikularingelung mit der Seitenlinie, 700 \times ; c: Vorderkörper, 700 \times ; d: Hinterkörper, 350 \times

Itonchus parazschokkei (ALLGÉN, 1929) ANDRÁSSY, 1958

(Abb. 5 a-c)

♀: L=2,23 mm; a=36; b=4,3; c=14; V=58%.

Eine große *Itonchus*-Art mit 2–2,5 μ dicker Kutikula. Kopf abgesetzt, Lippen kronenartig vorspringend. Mundhöhle 56 μ lang vom Kopfende gemessen, bzw. 43 μ lang in ihrem chitinisierten tonnenförmigen Teil und 22 μ breit, also zweimal so lang wie breit. Die Spitze des Dorsalzahnes entfällt genau auf die Mitte des geräumigen Mundhöhlenabschnittes. Am Grunde der Mundhöhle sind noch weitere vier kleine zahnartige Gebilde zu finden.

Seitenorgane klein, beim Beginn der Mundhöhle. Ösophagus am Proximalende mit drei Tuberkeln. Vulvalippen vorspringend, chitinisiert. Schwanz 4 Analtbreiten lang, 7% der Körperlänge. Terminalöffnung fehlt.

Die untersuchten Exemplare stimmen mit den Beschreibungen von ALLGÉN (1929) und CLARK (1960) gut überein, obwohl sie etwas größer waren als

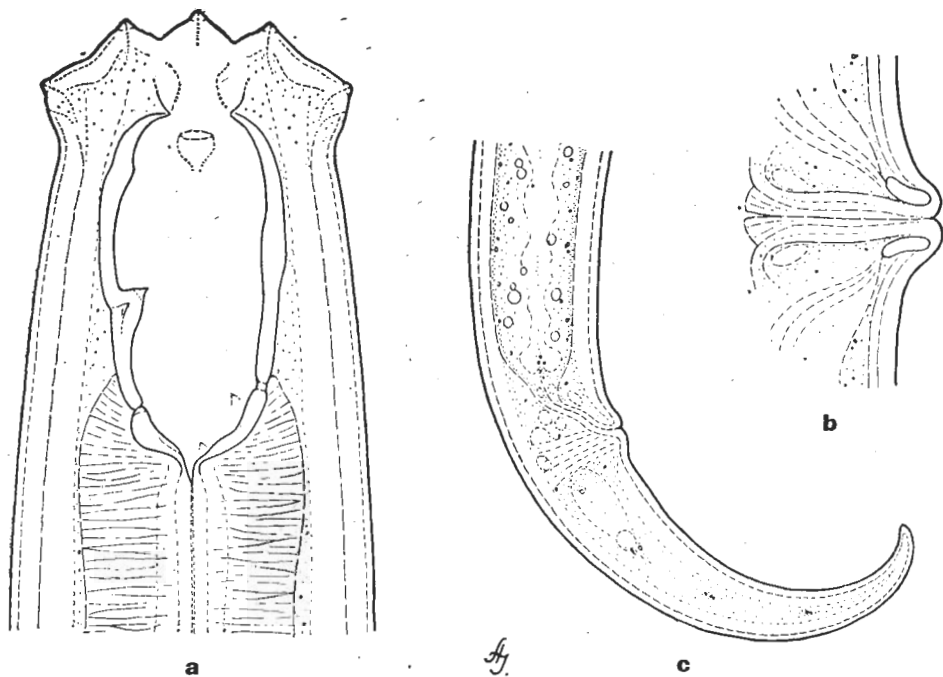


Abb. 5. *Iotonchus parazschokkei* (ALLGÉN, 1929) ANDRÁSSY, 1958. a: Kopfende, 1100×; b: Vulva und Vagina, 1100×; c: Schwanz des Weibchens, 350×

ALLGÉNS Tiere. Die Art war bisher aus den Campbell-Inseln und aus Neuseeland bekannt. Der neue Fund bedeutet für ihre Verbreitung nicht nur ein neues Land, sondern auch einen neuen Kontinent.

Fundorte: Chile 3 (2 ♀, 1 juv.) und 7 (2 ♀, 9 juv.).

Eudorylaimus miser (THORNE & SWANGER, 1936) ANDRÁSSY, 1959

♀: 0,50–0,58 mm; a=20–21; b=2,9=3,5; c=16–17; V=57–58%.

Katikula dünn, 0,7–1,0 μ dick, in der Höhe des Mundstachels so dick wie der Stachel selbst. Kopf schwach abgesetzt, Körper am Proximalende des Ösophagus 2,5mal so breit wie am Kopf. Mundstachel 10–11,5 μ lang, 1,1–1,2mal länger als die Lippenbreite; seine Öffnung nimmt 1/3 der Stachellänge ein. Der Ösophagus erweitert sich in seinem zweiten Drittel (64–68%) und ist auch dadurch zu charakterisieren, daß sein Vorderabschnitt in der ersten Hälfte dicker läuft als gewöhnlich.

Gonadenäste je 3–3,2mal so lang wie die entsprechende Körperbreite. Ei groß: 60×22 μ , 2,2mal länger als Körperdurchmesser. Prärektum 2, Schwanz 2–2,3 Analtbreiten lang.

Seltene, durch die kleine Körpergestalt, den abgesetzten Kopf, den weit hinten verdickten, langen Ösophagus und den gerade-konischen Schwanz gut

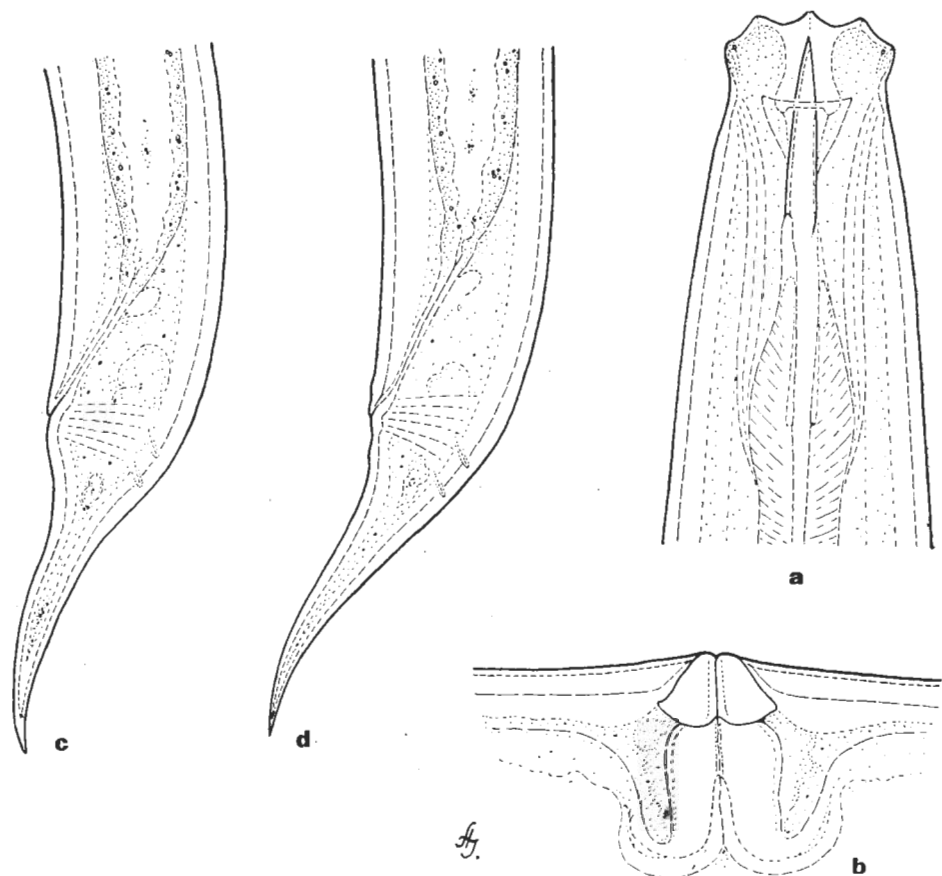


Abb. 6. *Eudorylaimus franzi* n. sp. a: Vorderende, 1600 \times ; b: Vulva und Vagina, 1600 \times ; c-d: Schwanzformen von Weibchen, je 750 \times

erkennbare Art. Sie wurde von THORNE und SWANGER (1936) aus Utah und Texas (USA), von ALTHERR — unter dem Namen *Dorylaimus minutissimus* ALTHERR, 1950 — aus der Schweiz beschrieben.

Fundorte: Chile 1 (1 ♀) und 4 a (2 ♀).

Eudorylaimus franzi n. sp.

(Abb. 6 a-d)

♀: L = 1,34–1,40 mm; a = 35–27; b = 4,4–4,6; c = 24–26; V = 55–57%.

Kutikula glatt, 2 μ dick, auf der Höhe des Mundstachels kaum halb so dick wie der Stachel. Kopf schwach abgesetzt, Lippen mit vorragenden Papillen. Körper am Proximalende des Ösophagus 2,5–2,8mal so breit wie am Kopf. Seitenorgane etwas größer als der halbe Kopfdurchmesser, typisch *Eudorylaimus*-artig.

Mundstachel 15–17 μ lang, 1,2–1,3mal länger als Kopfbreite; Öffnung $\frac{1}{3}$ der Stachellänge. Führungsring vor der Mitte des Stachels, zart. Stachelfort-

satz (extension) 18–20 μ lang. Ösophagus hinter der Mitte, in 56–58% erweitert, mit großem dorsalem Drüsenkern. Kardia dreimal so lang wie am Grunde breit. Rektum 1,3–1,5, Prärektum 2–2,5 Analtbreiten lang, letztgenanntes vom Mitteldarm nur wenig abgesondert.

Vulva stark chitinisiert, Vagina 1/2 der entsprechenden Körperbreite. Beide Äste des Geschlechtsorgans beinahe gleich lang, 5–6mal so lang wie der Durchmesser des Körpers. Ei 82–88 \times 25–27 μ groß, 2–2,2 Körperbreiten lang. Spermien konnte ich im Uterus — auch bei dem Eier tragenden Weibchen — nicht beobachten.

Schwanz 2,6–3 Analtbreiten lang, kegelförmig, anfangs etwas ventral, dann aber schwach dorsal gebogen und deshalb charakteristisch gestaltet, am Ende zugespitzt.

Männchen unbekannt.

Diagnose: Eine mittelgroße *Eudorylaimus*-Art mit schwach abgesetztem Kopf, dünner Kutikula, mittellangem Mundstachel, hinter der Mitte erweitertem Ösophagus, stark kutikularisierter Vulva und schwach dorsal gebogenem Schwanz. ♂ unbekannt.

In der Schwanzform erinnert *Eudorylaimus franzi* n. sp. an *E. henrici* ANDRÁSSY, 1959; auch die letztgenannte Art hat nämlich einen relativ langen und dorsal gekrümmten Schwanz. Die neue Art unterscheidet sich von *henrici* durch ihre folgenden Merkmale: Mundstachel viel dünner als Kutikula, Vulva weiter hinten liegend, Schwanz im hinteren Zweidrittel langsamer verschmälert (bei *henrici* im hinteren Eindrittel), stets zugespitzt.

Holotypus: ♀ im Präparat Ch/3631.

Typischer Fundort: Palmas de Cocalán (Mittelchile), Laubwald mit Palmen von einem Bach durchflossen, Moose von Baumstämmen, 10. VIII. 1963, leg.: H. FRANZ. — 29 ♀, 4 juv.

Die neue Art benenne ich zu Ehren von Herrn Professor Dr. H. FRANZ (Wien).

***Eudorylaimus brunettii* (MEYL, 1953) ANDRÁSSY, 1959**

(Abb. 7 a–d)

♀: L=0,62–0,70 mm; a=33,3–35,3; b=4,0–4,8; c=38–43; V=52–54%.

Eine kleine Nematoden-Art von unpaarigem Geschlechtsorgan und abgerundetem Schwanz. Kutikula dünn und glatt, 0,7–0,8 μ dick, in der Höhe des Mundstachels etwa so dick wie der Stachel. Kopf nur ganz schwach abgesetzt, Lippen flach. Seitenorgan halb so breit wie Hals.

Mundstachel zart, 7–8 μ lang, kaum etwas länger als eine Kopfbreite, Öffnung etwa 1/4. Führungsring zart, im ersten Stacheldrittel. Ösophagus in 60–65% erweitert mit relativ hinten liegendem Dorsalkern. Kardia kurz, kugelig. Rektum eine anale Körperbreite lang, Prärektum 2–3mal länger.

Vulva schwach chitinisiert, Vagina schwach nach hinten gebogen. Gonade unpaarig, postvulvar mit sehr kurzem, wohl nur angedeutetem prävulvarem Uterusast. Uterus ohne Spermien.

Schwanz breit abgerundet, 1,1–1,3 Analtbreiten lang.

Eudorylaimus brunettii (MEYL, 1953) ANDRÁSSY, 1959 ist aus Ischia (Italien), aus Therimen (MEYL, 1953) und aus Abidjan (Côte d'Ivoire), aus Psammon (ANDRÁSSY, 1956) bekannt. Die vorliegenden Tiere stimmen mit den

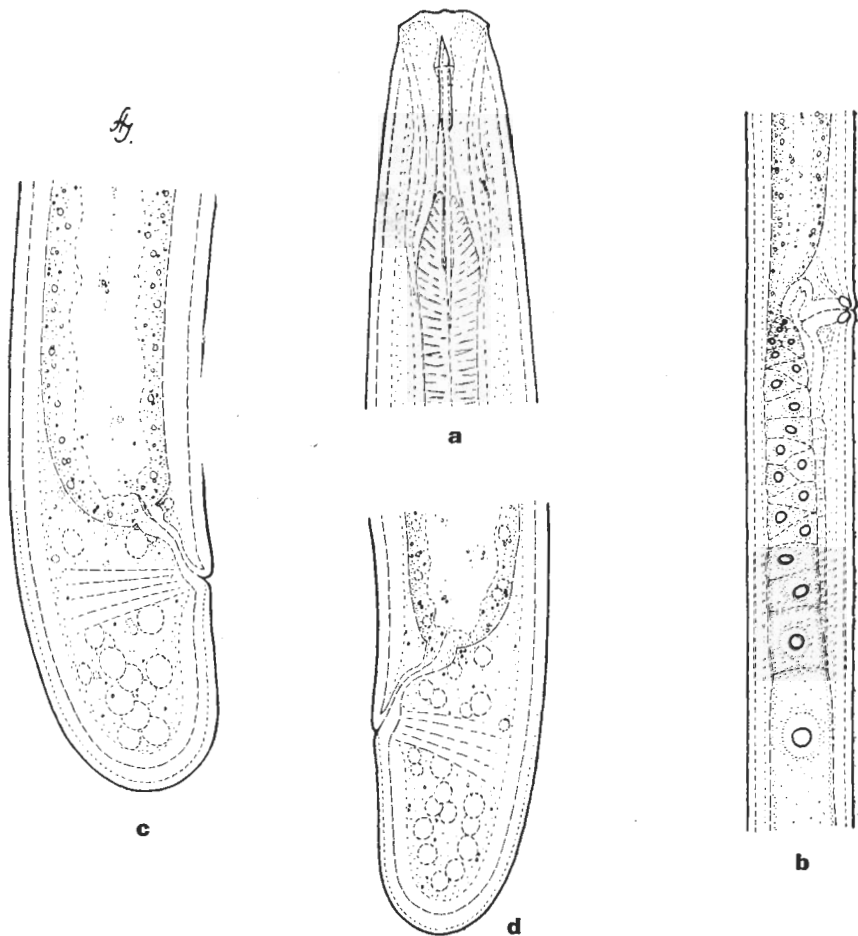


Abb. 7. *Eudorylaimus brunettii* (MEYL, 1953) ANDRÁSSY, 1959. a: Vorderende, 1600×; b: Vulvagegend, 750×; c-d: Schwanzformen von Weibchen, 1600×

Beschreibungen gut überein, nur ihr Körper ist größer (L bei MEYL 0,38–0,49, bei ANDRÁSSY 0,38 mm) und die Vulva liegt weiter hinten (V bei MEYL 39–44%, bei ANDRÁSSY 44%). Trotzdem bin ich sicher, daß es sich um dieselbe Art handelt.

Fundort: Chile 4 a (3 ♀).

Labronema chilense n. sp.

(Abb. 8 a–e und 9 a–d)

♀: L=1,98 mm; a=33,3; b=4,2; c=72; V=60%.

♂: L=1,84 mm; a=33,7; b=4,2; c=67.

Kutikula doppelschichtig, glatt und dick, 3–3,5 μ , in der Höhe des Mundstachels besonders auffallend verdickt (4,8 μ) und wesentlich dicker als der

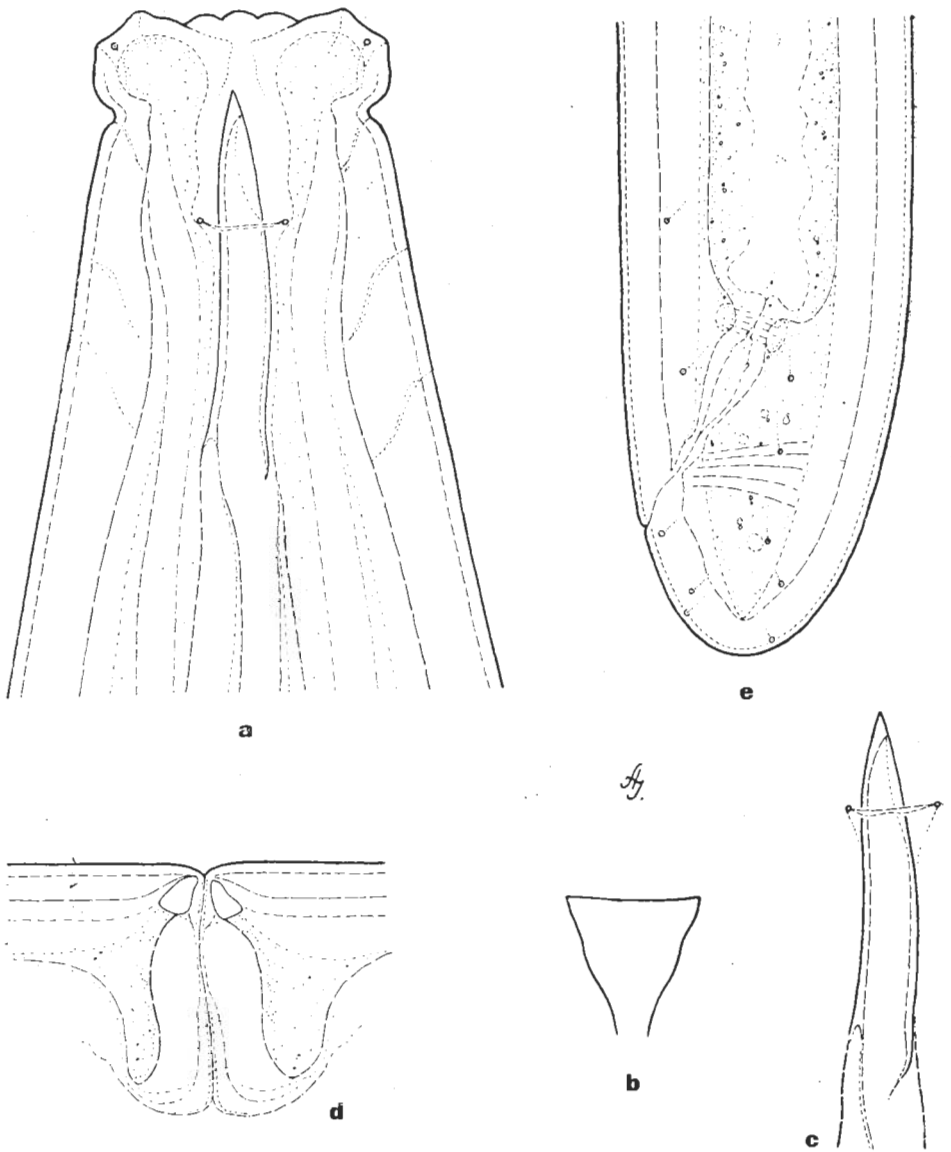


Abb. 8. *Labronema chilense* n. sp. a: Kopfreion, 1600 \times ; b: Seitenorgan, 1600 \times ; c: Mundstachel eines Weibchens, 1600 \times ; d: Vulva und Vagina, 1100 \times ; e: Hinterende des Weibchens, 750 \times

Stachel selbst. Sie ist im Bereich des Mundstachels von 3 Kanälchen durchbrochen. Kopf breit, vom Hals scharf abgesondert, mit abgerundeten Lippen. Innerhalb der sechs großen Lippen umgeben auch noch sechs kleine halbkugelige „Innenlippchen“ die Mundöffnung. Körper am Hinterende des Ösophagus 2,2mal so breit wie am Kopf. Seitenorgan trichterförmig mit schwach welligen Konturen, halb so breit wie Hals.

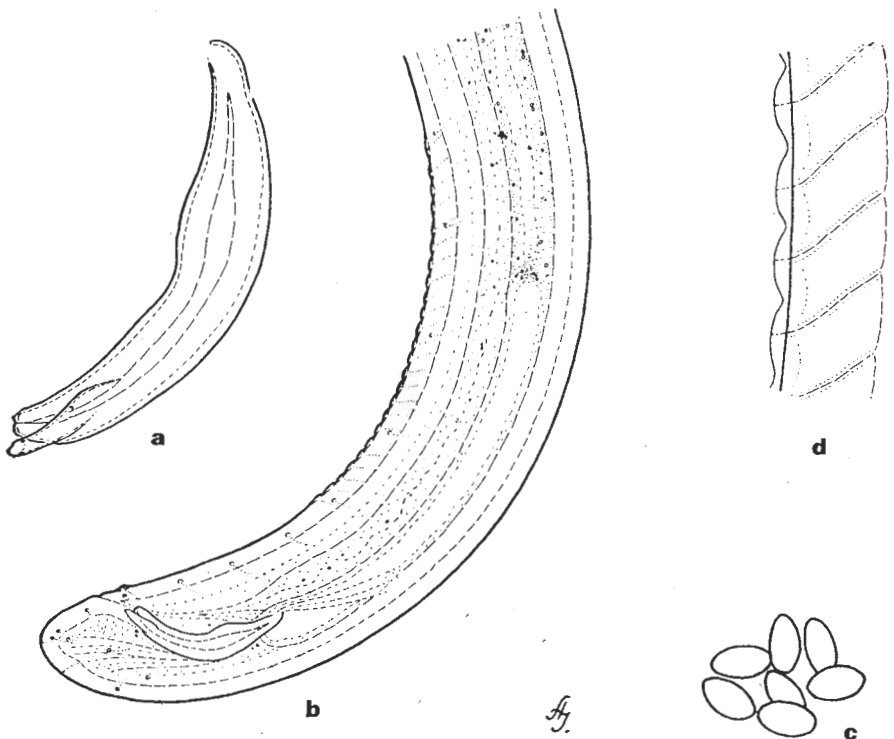


Abb. 9. *Labronema chilense* n. sp. a: Spikulum, 1100 \times ; b: Hinterkörper des Männchens, 350 \times ; c: Spermien, 1600 \times ; d: Präanalorgane, 1600 \times

Mundstachel 27–30 μ lang, 1,2–1,3mal länger als Lippenbeite; die Öffnung nimmt 1/3 der Stachellänge ein. Führungsrings einfach, dünn, um das erste Stacheldrittel. Stachelfortsatz („extension“) 1,2–1,3mal länger als der Stachel selbst. Ösophagus in 54% seiner Länge erweitert. Der Dorsalkern liegt ganz vorn im verdickten Ösophagusabschnitt. Kardia konisch. Darm dickwandig, Rektum 1,2, Prärektum 3 Analtbreiten lang.

Weibliche Gonaden paarig, Vulva quer, chitinisiert, Vagina halb so lang wie Körperdurchmesser. O₁ 6,4, O₂ 6 Körperbreiten lang.

Spermien 4,5–5,5 μ groß, oval oder eiförmig. Spikula 60 μ lang, zweimal so lang wie Schwanz, *Dorylaimus*-artig. Präanalorgane vor den Spikula, dicht aneinander liegend, sehr flach; ihre Zahl beträgt 24. 42 Paar Kopulationsmuskelbände und 9 Paar kleine Präanalpapillen können innerhalb des Abstandes Anus—vorderstes Präanalorgan zusammengezählt werden. Das Prärektum des Männchens beginnt im Bereich der Präanalorgane.

Schwanz bei beiden Geschlechtern ähnlich, kürzer als eine Analtbreite, breit abgerundet, am Weibchen mit 6 Paar, am Männchen mit 9 Paar Papillen.

D i a g n o s e: Eine mittelgroße *Labronema*-Art mit den folgenden Besonderheiten: Kutikula dick, Kopf scharf abgesetzt, Innenlippen deutlich, Mundstachel kräftig, mittellang, Führungsrings dünn, Ösophagus hinter der Mitte

verdickt, Vulva kutikularisiert, Spermien oval, Präanalorgane klein, einander sich berührend, zahlreich, Schwanz kurz, breit gerundet.

In der Schwanzform und Zahl der Präanalorgane steht unsere neue Art *Labronema hyalinum* (THORNE & SWANGER, 1936) THORNE, 1939 sehr nahe, ist aber wesentlich kleiner (*hyalinum* 3,3 μ lang), ihr Kopfreion breiter, der Mundstachel verhältnismäßig kürzer, die Kutikula in der Höhe des Stachels viel dicker, die Stachelöffnung größer und das Rektum kürzer als bei der anderen Art.

Unter dem Namen *Labronema hyalinum* beschrieb WILLIAMS 1959 von Mauritius eine Art, bei der das Männchen 2,8, das Weibchen aber nur 1,85 mm ausmacht und die Zahl der Präanalorgane nur 19 beträgt. Ich bin der Ansicht, daß WILLIAMS' Weibchen und Männchen wegen ihrer wesentlichen Größenunterschiede keineswegs zu ein und derselben Art gehören können. Und wäre dies der Fall, so ist es auch nicht ausgeschlossen, daß die auf der Mauritius-Insel angetroffenen Weibchen zu *Labronema chilense* n. sp. gehörten.

Holotypus: ♀ im Präparat Ch/3655. Allotypus: ♂ im selben Präparat.
Typischer Fundort: Bosque relicto de Quintero (Provinz Valparaiso, Mittelchile), Sumpfwald an der Küste, nasser H-Horizont, 12. VIII. 1963, leg.: H. FRANZ. — 1 ♀, 1 ♂ und 1 juv.

Nycolaimus tenuis Thorne, 1930

(Abb. 10 a—c)

♀: L=1,8 mm; a=53; b=3,2; c=66; V=55,4%.

Größere, schlanke Art mit stark abgesetztem Kopf, abgerundeten Lippen und kurzem, konischem, am Ende fein abgerundetem Schwanz. Mundstachel 9 μ lang, lediglich 0,6 der Lippenbreite. Pharynx etwa 3mal so lang wie Kopfdurchmesser. Prärektum kurz. Schwanz 1,1mal so lang wie anale Breite des Körpers.

Fundort: Chile 4 a (1 ♀, 2 juv.). Seltene Art.

Die bisher bekannten freilebenden Nematoden-Arten aus Chile

Chile ist, wie die südamerikanischen Länder im allgemeinen — Brasilien ausgenommen — nematologisch noch kaum erforscht. Ich konnte in der Literatur doch 13 Aufsätze finden, in denen freilebende Nematoden-Arten aus dem Gebiet von Chile veröffentlicht worden sind. CERTES Arbeit ist die erste, die 1889 die Reihe beginnt, und ihr folgen die Angaben von COBB, RAHM, STEINER, GOFFART, SCHUURMANS STEKHOVEN, GADEA, VILARDEBO & LUC, RÜHM und ANDRÁSSY. Zu diesen könnten wir noch einige weitere Aufsätze hinzurechnen, in denen Fadenwürmer nur per „Nematoden“ aus Chile erwähnt sind, diese habe ich jedoch bei der nachfolgenden Aufzählung außer acht gelassen.

Die sich mit chilenischen Süßwasser- und Bodennematoden beschäftigenden Arbeiten sind also die folgenden (Die einzelnen Arten werden unter den heute gültigen Namen aufgezählt; wurden sie von den Verfassern unter anderen Namen erwähnt, so setze ich diese alten Namen in Klammern):

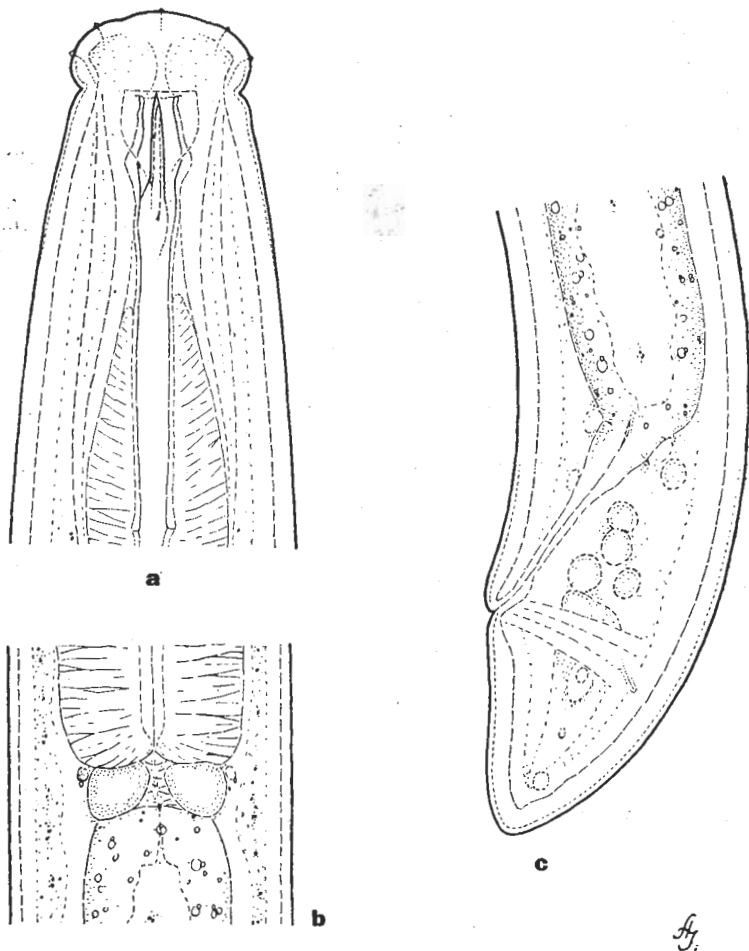


Abb. 10. *Nygolaimus tenuis* THORNE, 1930. a: Vorderende, 1600 \times ; b: Kardialregion, 1100 \times ; c: Schwanz des Weibchens, 1100 \times

CERTES, A., 1889

Criconema guernei (CERTES, 1889) HOFMÄNNER & MENZEL, 1914 [*Eubostrichus g.*] — Cabo de Hornos, Tierra del Fuego (Prov. Magallanes), aqu.

COBB, N. A., 1922

Deladenus arboricolus (COBB, 1922) J. GOODEY & FRANKLIN in T. GOODEY, 1956 [*Tylenchus a.*] — Santiago (Prov. Santiago), terr.

RAHM, G., 1932

Seleneella maipoensis RAHM, 1932 — Maipo, Santiago (Prov. Santiago), terr.

Lycolaimus iheringi var. *chilensis* RAHM, 1932 — „Fundo Principal“, terr.

Heterocephalobus elongatus (DE MAN, 1880) ANDRÁSSY, 1967 [*Cephalobus e.*] — San José de Maipo (Prov. Santiago), Concepcion (Prov. Concepcion), Cayutué (Prov. Llanquihue), terr.

Ditylenchus darbouxi (COTTE, 1912) FILIPJEV, 1936 (*Tylenchus d.*) — Isla de Juan Fernandez, terr.

Tylenchorhynchus cylindricus Cobb, 1913 [*Tylenchorhynchus robustus* var. c.] — Manquehue, terr.

Plectus rhizophilus DE MAN, 1880 — Tiltit (Prov. Santiago), Temuco (Prov. Cautin), Concepcion (Prov. Concepcion), Puerto Varas (Prov. Llanquihue), Isla de Chiloe (Prov. Chiloe), Isla Navarino (Prov. Magallanes), terr.

Plectus assimilis BÜTSCHLI, 1873 — Isla Navarino (Prov. Magallanes), terr.

Rhabdolaimus aquaticus DE MAN, 1880 [*Rhabdolaimus terrestris* var. a.] — Santiago (Prov. Santiago), aqu.

Monhystera agilis DE MAN, 1880 — Concepcion (Prov. Concepcion), terr.

Tripyla papillata BÜTSCHLI, 1873 — Santiago (Prov. Santiago), aqu.

Tripyla setifera var. *triloboides* RAHM, 1932 — Isla Navarino (Prov. Magallanes), terr.

Tripyla bulbifera RAHM, 1932 — Isla Navarino (Prov. Magallanes), terr.

Paratripyla intermedia (BÜTSCHLI, 1873) BRZESKI, 1964 [*Tripyla i.*] — Temuco (Prov. Cautin), San Jorge, Las Condes (Prov. Santiago), terr.

Prionchulus muscorum (DUJARDIN, 1845) WU & HOEPLI, 1929 [*Mononchus m.*] — Tiltit (Prov. Santiago), Concepcion (Prov. Concepcion), Niebla (Prov. Valdivia), Isla Navarino (Prov. Magallanes), Isla de Juan Fernandez, terr.

Prodorylaimus longicaudatus (BÜTSCHLI, 1874) ANDRÁSSY, 1959 [*Dorylaimus l.*] — San José de Maipo, Baños de Morales (Prov. Santiago), aqu.

Dorylaimus crassus DE MAN, 1884 — „Macul-Schlucht“, aqu.

Dorylaimus filiformis BASTIAN, 1865 — Isla de Juan Fernandez, terr.

Eudorylaimus obtusicaudatus (BASTIAN, 1865) ANDRÁSSY, 1959 [*Dorylaimus o.*] — San José de Maipo, Baños de Morales (Prov. Santiago), aqu.

Alaimus primitivus DE MAN, 1880 — Santiago (Prov. Santiago), Isla Navarino (Prov. Magallanes), terr.

STEINER, G., 1943

Rhabditis axei (COBBOLD, 1884) DOUGHERTY, 1955 [*Rhabditella chilensis* Steiner, 1943] — La Serena (Prov. Coquimbo), terr.

Diplogaster brachycephalus STEINER, 1943 — La Serena (Prov. Coquimbo), terr.

Diplogasteroides mastigurus STEINER, 1943 — La Serena (Prov. Coquimbo), terr.

Meloidogyne marioni (CORNU, 1879) CHITWOOD, 1949 [*Heterodera m.*] — Tocopilla (Prov. Antofagasta), terr.

Aphelenchus avenae BASTIAN, 1865 — Tocopilla (Prov. Antofagasta), terr.

Aphelenchoides parietinus (BASTIAN, 1865) STEINER, 1932 — Tocopilla (Prov. Antofagasta), terr.

Metaphelenchus rhopalocercus STEINER, 1943 — Ovalle (Prov. Coquimbo), terr.

GOFFART, H., 1951

Tylenchulus semipenetrans COBB, 1913 — „Chile“, terr.

Meloidogyne marioni (CORNU, 1879) CHITWOOD, 1949 [*Heterodera m.*] — „Chile“, terr.

SCHUURMANS STEKHOVEN, J. H., 1957

Rhabditoides longispina (REITER, 1928) DOUGHERTY, 1953 [*Telorchabditis l.*] — Santiago (Prov. Santiago), Valdivia (Prov. Valdivia), terr.

GADEA, E., 1958

Rhabditis pellio (A. SCHNEIDER, 1866) BÜTSCHLI, 1873 — Toconao (Prov. Antofagasta), terr.

Tylenchus filiformis BÜTSCHLI, 1873 — Toconao (Prov. Antofagasta), terr.

Plectus parietinus BASTIAN, 1865 — San Pedro de Atacama (Prov. Antofagasta), terr.

Plectus parvus BASTIAN, 1865 — San Pedro de Atacama, Toconao (Prov. Antofagasta), terr.

Prodorylaimus longicaudatus (BÜTSCHLI, 1874) ANDRÁSSY, 1959 [*Dorylaimus l.*] — Toconao (Prov. Antofagasta), terr.

Arten	Literatur													
	CERTES 1889	COBB 1922	RAHM 1932	STEINER 1943	GOFFART 1951	SCH. STEKHOVEN 1957	GADEA 1958	VILARDEBO & LUO 1961	RÜHM 1962	RÜHM 1964	RÜHM 1965	RÜHM 1965	ANDRÁSSY 1966	ANDRÁSSY 1967
<i>Rhabditis azei</i>				0										
<i>Rhabditis pellio</i>							0							
<i>Pelodera bakeri</i>									0					
<i>Rhabditoides longispina</i>						0								
<i>Bunonema voulliemi</i>								0						
<i>Diplogaster brachycephalus</i>				0										
<i>Micoletzkyia araucariae</i>											0			
<i>Diplogasteroides mastigurus</i>				0										
<i>Seleneella maipoensis</i>			0											
<i>Lycolaimus iheringi chil.</i>			0											
<i>Panagrocephalus anadelphus</i>														0
<i>Cephalobus nanus</i>														0
<i>Heterocephalobus elongatus</i>			0											
<i>Acrobetes ciliatus</i>														0
<i>Cervidellus vexilliger</i>														0
<i>Teratocephalus terrestris</i>														0
<i>Tylenchus filiformis</i>							0							
<i>Filenchus prelli</i>											0			
<i>Ditylenchus darbouxi</i>			0											
<i>Tylenchorhynchus cylindricus</i>			0											
<i>Tylenchulus semipenetrans</i>					0			0						
<i>Meloidogyne marioni</i>				0	0									
<i>Nothocriconemoides pacificus</i>														0
<i>Oriconema guernei</i>	0													
<i>Hemicyclophora thienemanni</i>														0
<i>Deladenus arboricolus</i>		0												
<i>Aphelenchus avenae</i>				0										
<i>Aphelenchoides parietinus</i>				0										
<i>Metaphelenchus rhopalocercus</i>				0										
<i>Tylaphelenchus grosmanae</i>											0			
<i>Plectus parietinus</i>							0							
<i>Plectus rhizophylus</i>			0					0						
<i>Plectus parvus</i>								0						
<i>Plectus assimilis</i>			0											
<i>Rhabdolaimus aquaticus</i>			0											
<i>Monhystera villosa</i>														0
<i>Monhystera agilis</i>			0											
<i>Prismatolaimus dolichurus</i>														0
<i>Tripyla papillata</i>			0											
<i>Tripyla setifera</i> v.														
<i>triloboides</i>			0											
<i>Tripyla bulbifera</i>			0											

Arten	Literatur													
	CERTES 1889	COBB 1922	RAHM 1932	STEINER 1943	GOFFART 1951	SCH. STEKHOVEN 1957	GADEA 1958	VILARDEBO & LUC 1961	RÜHM 1962	RÜHM 1964	RÜHM 1965	RÜHM 1965	ANDRÁSSY 1966	ANDRÁSSY 1967
<i>Paratripyla intermedia</i>			0											
<i>Trischistoma arenicola</i>														0
<i>Mononchus papillatus</i>														0
<i>Prionchulus muscorum</i>			0											
<i>Iotonchus</i>														
<i>parazschokkei</i>														0
<i>Prodorylaimus</i>														
<i>longicaudatus</i>			0				0							
<i>Dorylaimus filiformis</i>			0											
<i>Dorylaimus crassus</i>			0											
<i>Mesodorylaimus</i>														
<i>bastiani</i>							0							
<i>Mesodorylaimus biroi</i>							0							
<i>Eudorylaimus</i>														
<i>bryophilus</i>							0							
<i>Eudorylaimus miser</i>														0
<i>Eudorylaimus franzi</i>														0
<i>Eudorylaimus</i>														
<i>brunellii</i>														0
<i>Eudorylaimus</i>														
<i>obtusicaudatus</i>			0											0
<i>Labronema chilense</i>														0
<i>Enchodorella murithi</i>												0		0
<i>Nygolaimus tenuis</i>														0
<i>Alaimus primitivus</i>			0											0

Mesodorylaimus bastiani (BÜTSCHLI, 1873) ANDRÁSSY, 1959 [*Dorylaimus b.*] — San Pedro de Atacama (Prov. Antofagasta), terr.

Mesodorylaimus biroi (DADAY, 1899) ANDRÁSSY, 1959 — [*Dorylaimus b.*] — San Pedro de Atacama (Prov. Antofagasta), terr.

Eudorylaimus bryophilus (DE MAN, 1880) ANDRÁSSY, 1959 [*Dorylaimus b.*] — Toconao (Prov. Antofagasta), terr.

VILARDEBO, A. & LUC, M., 1961

Tylenchulus semipenetrans COBB, 1913 — „Chile“, terr.

RÜHM, W., 1962

Bunonema voultiemi RÜHM, 1962 — Lago Icalma (Prov. Malleco), terr.

RÜHM, W., 1964

Pelodera bakeri RÜHM, 1964 — Malalcahuello-Lonquimay (Prov. Cautin), terr.

RÜHM, W., 1965

Filenchus prelli RÜHM, 1965 — Malalcahuello-Lonquimay (Prov. Cautin), Santa Bárbara (Prov. Biobio), Lago Tromen, Lago Icalma (Prov. Malleco), Antigualla (Prov. Arauco), terr.

Tylophelenchus grosmanae RÜHM, 1965 — Malalcahuello-Lonquimay (Prov. Cautin), Santa Bárbara (Prov. Biobio), Lago Tromen, Lago Icalma (Prov. Malleco), Antigualla (Prov. Arauco), terr.

RÜHM, W., 1965

Micoletzkyia araucariae RÜHM, 1965 — Lonquimay, Nahuelbuta, Volcán Lanin (Prov. Cautin), terr.

ANDRÁSSY, I., 1966

Enchodorella murithi (ALTHERR, 1950) SIDDIQI, 1964 — Palmas de Cocalán, terr.

Zu den aufgezählten Angaben treten noch die jetzigen Daten über 20 Arten hinzu. Wie es aus der Tab. 1 ersichtlich ist, beträgt die Zahl der bis heute aus Chile bekannt gewordenen freilebenden Nematoden-Arten 60. Von dieser Zahl entfallen ganz interessanterweise je 30 Arten auf die beiden Unterklassen Secernentea und Adenophorea. Die chilenischen Nematoden gehören zu 47 Gattungen — die Mehrzahl der Gattungen ist nur durch eine Art repräsentiert —; 17 Arten von ihnen sind als für die Wissenschaft neue Arten beschrieben worden.

II. NEMATODEN AUS ARGENTINIEN

Aus Argentinien hat Prof. FRANZ zwei Nematoden-Proben gesandt, eine aus Nord- und eine aus Mittelargentinien. Ihre Fundorte sind:

1. Sierra de Aconquija, westlich von Tucuman (Prov. Tucuman, Nord-Argentinien), 300 m ü. M., Graswurzeln, 13. IX. 1963.
2. Sierra de la Ventana, nördlich von Bahía Blanca (Prov. Buenos Aires, Mittelargentinien), Boden unter großen Farnkrautblättern, 4. IX. 1963.

Aus den beiden untersuchten Proben kamen die folgenden 8 Arten zum Vorschein:

Trischistoma monohystera (DE MAN, 1880) SCHUURMANS STEKHOVEN, 1951 — 2

Mononchus papillatus BASTIAN, 1865 — 2

Mesodorylaimus szekessyi ANDRÁSSY, 1960 — 2

Eudorylaimus obtusicaudatus (BASTIAN, 1865) ANDRÁSSY, 1959 — 1

Dorylaimellus monticolus CLARK, 1963 — 2

Dorylaimellus virginianus COBB, 1913 — 2

Leptonchus granulosus COBB, 1920 — 2

Tylencholaimellus montanus THORNE, 1939 — 2

Mesodorylaimus szekessyi ANDRÁSSY, 1960

(Abb. 11 a-b)

♀: L = 1,58 – 1,64 mm; a = 39 – 41; b = 4,2 – 5,1; c = 4,5 – 4,9; V = 45,3 – 47,6%.

Kutikula zweischichtig, 2 μ dick, in der Höhe des Mundstachels dünner als der Stachel selbst. Kopf praktisch nicht abgesetzt, vorn abgestutzt, Lippen voneinander nicht abgesondert. Seitenorgan mehr als 1/2 der Halsbreite, trichterförmig. Mundstachel 25 – 26 μ lang, 2,1 – 2,2mal länger als Kopfbreite; Öffnung etwas kleiner als 1/3 der Stachellänge. Führungsring hinter der Mitte

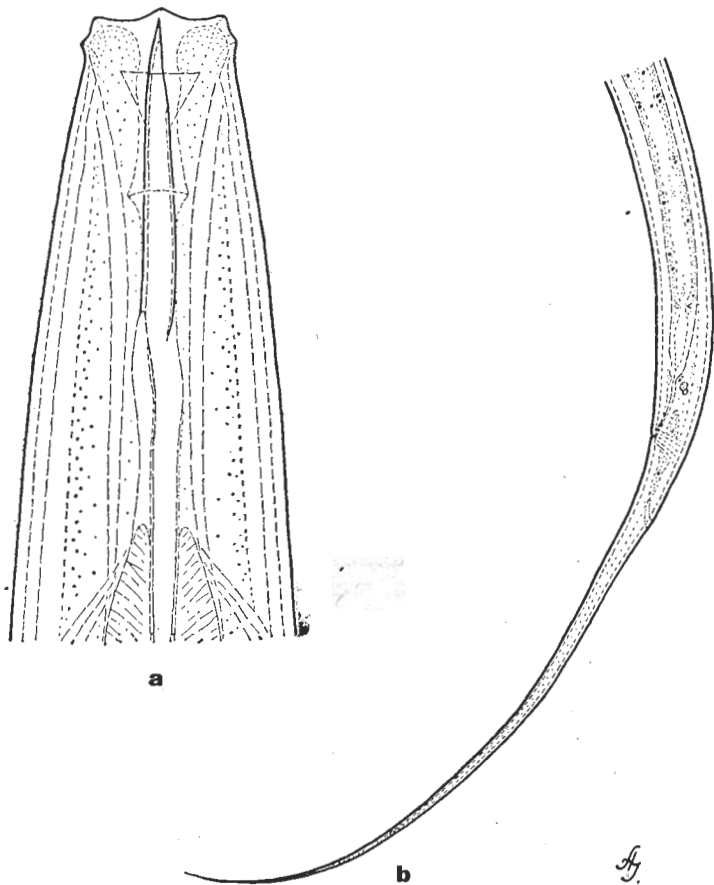


Abb. 11. *Mesodorylaimus szekessyi* ANDRÁSSY, 1960. a: Vorderende, 1600× b: Schwanz des Weibchens, 250×

des Mundstachels, zart. Ösophagus in 57% seiner Länge erweitert; Kardiaschmal, zungenartig. Rektum 1,5–1,7, Prärektum 1,6–2 Analtreitel lang.

Vulva axial, chitiniert, Vagina halb so lang wie die Breite des Körpers. Gonaden paarig, kurz. Schwanz sehr lang, 14–17mal so lang wie der Analdurchmesser, am Ende haarfein verdünnt. Ösophagus etwas kürzer als Abstand Ösophagusende–Vulva; Abstand Vulva–Anus 1,5–1,6mal länger als Schwanz.

Die Art beschrieb ich (1960) auf Grund einiger weiblichen Exemplare aus China, und zwar aus Waldböden. Die vorliegenden Individuen stimmen mit den typischen Stücken überein, nur der Ösophagus erweitert sich bei ihnen etwas weiter hinten. Durch den Kopfbau, die Stachelform, das kurze Prärektum und den sehr langen, fein ausgezogenen Schwanz ist *Mesodorylaimus szekessyi* leicht erkennbar.

F u n d o r t : Argentinien 2 (2 ♀, 4 juv.).

Dorylaimellus monticolus CLARK, 1963

♀: L=0,74 mm; a=37, b=2,6; c=24; V=58%.

Kutikula 1,4 μ dick, am Vorderende schwach geringelt, anderswo glatt. Kopf abgesetzt, meist etwas gedreht, Körper am Ende des Ösophagus dreimal so breit wie am Kopf. Seitenorgan die Kopfbasis vollkommen umgebend, sehr weit. Mundstachel 7 μ lang bzw. mit Basalteil zusammen 19 μ lang; so lang bzw. 2,7mal länger als Kopf. Ösophagus sehr lang, 282 μ , in 40% seiner Länge erweitert. Sein Vorderabschnitt sehr schlank.

Vulva axial, Vagina stämmig. Gonaden sehr kurz, nur je 2mal so lang wie die betreffende Breite des Körpers. Schwanz 2 Analtbreiten lang, \pm konisch, am Ende stumpf abgerundet.

Die untersuchten Tiere ähneln stark den beiden Arten *Dorylaimellus montenegricus* ANDRÁSSY, 1959 und *D. monticolus* CLARK, 1963. Da sich aber der Ösophagus vor der Mitte erweiterte, reihe ich sie eher zu *monticolus* ein.

In einer meiner neuesten Arbeiten (ANDRÁSSY, 1967), wo ich u.a. von *Dorylaimellus montenegricus* ANDRÁSSY, 1959 schreibe, weise ich darauf hin, daß die unter den Namen *Dorylaimellus monticolus* CLARK, 1963 und *D. directus* HEYNS, 1963 beschriebenen, dem *montenegricus* sehr nahe stehenden Arten miteinander so vollkommen übereinstimmen, daß ihre Identität keinen Zweifel leidet. Problematisch ist jedoch, welchem Namen die Priorität gegeben werden soll, da die Beschreibungen der beiden Arten im selben Jahr, 1963, erschienen sind. HEYNS Arbeit wurde am letzten Tag des Jahres, am 31. Dezember 1963 veröffentlicht, während ich über das Erscheinungsdatum des Aufsatzes von CLARK leider nichts Näheres besitze. Sehr wahrscheinlich ist es aber, daß CLARKS Arbeit früher die Druckerei verließ, so genießt *D. monticolus* aller Wahrscheinlichkeit nach die Priorität.

Dorylaimellus virginianus COBB, 1913

♀: L=1,28 mm; a=47; b=34; c=28,5; V=54%.

Kutikula glatt. Kopf abgesetzt, ohne scheibenartigen Vorderteil. Mundstachel 75 μ lang, Mundhöhle vorn mit deutlichen Vestibularplättchen. Seitenorgan nimmt die Halsbreite völlig ein. Ösophagus in 40% seiner Länge erweitert.

Vulva axial, Vagina angeschwollen, nicht chitinisiert, länger als ein halber Körperdurchmesser. Jeder der Gonadenäste 5 Körperbreiten lang. Schwanz von 2,7 Analtbreiten, bei der Mitte stärker verschmälert, dann etwas fingerartig, ventral gebogen, am Ende fein abgerundet.

F u n d o r t : Argentinien₂ (1 ♀, 3 juv.).

Über die Identität der Gattung Opailaimus Kirjanova, 1951

Im Jahre 1951 beschrieb KIRJANOVA unter dem Namen *Opailaimus* eine neue Nematoden-Gattung, die sie durch die ungewöhnlich großen Seitenorgane mit weit hinten liegenden Taschen charakterisiert hat. Als typische Art der Gattung bezeichnete sie *O. mirus* KIRJANOVA, 1951 und gab über

die Art außer den Zeichnungen der Kopf- und Ösophagusgegend auch ein Mikrofoto der vorderen Körperhälfte an.

KIRJANOVA stellte für die Gattung *Opailaimus* und die gleichzeitig beschriebene andere Gattung *Ottolaimus* eine selbständige neue Familie, Opailaimidae KIRJANOVA, 1951, auf. Da diese Gattungen bzw. Arten der russischen Verfasserin seither noch nicht angetroffen wurden, konnten sich die späteren Verfasser nur auf KIRJANOVAS Beschreibung berufen, sie folgten deshalb ihre Auffassung und behandelten *Opailaimus* und *Ottolaimus* als Mitglieder der Familie Opailaimidae; so z.B. MEYL, 1961, CLARK, 1961, BAKER, 1962, GOODEY & GOODEY, 1963 und PARAMONOV, 1964. Allein CLARK hat nachgewiesen, daß die beiden Gattungen ziemlich problematisch sind, und der auf Grund eines einzigen jungen Exemplars beschriebene *Ottolaimus* aller Wahrscheinlichkeit nach ein Häutungsstadium einer *Discolaimus*-Art darstellt.

Im Jahre 1957 fand KRALL in Estland drei Larven einer Nematoden-Art an, die er mit KIRJANOVAS *Opailaimus mirus* identisch zu sein meinte. KRALLS Beschreibung und Zeichnungen gründlich untersucht, kann es festgestellt werden, daß es sich um eine *Dorylaimellus*-Art handelt. Dies beweisen die großen Seitenorgane, der gedrehte Kopf, die kleinen chitinisierten Stäbchen im Atrium, der lange Ösophagus und die Form des Schwanzes. Auch die auffallend großen Seitenorgane, auf Grund deren KRALL seine Art mit *Opailaimus* identifiziert hat, sind eben für *Dorylaimellus* charakteristische Merkmale. Das Seitenorgan umgibt nämlich bei den meisten Arten dieser Gattung den Hals vollkommen, ist auffallend groß mit relativ weit hinten liegender Ampulle. Die Art von KRALL ist daher auch in dieser Hinsicht ein echter *Dorylaimellus*, ja, höchstwahrscheinlich ein Synonym von *D. montenegricus* ANDRÁSSY, 1959.

Ähnlich ist der Fall mit KIRJANOVAS *Opailaimus mirus*: er ist gleichfalls ein *Dorylaimellus*! Sämtliche Merkmale beweisen dies: Kopfform, gedrehtes Vorderende, große Seitenorgane mit hinten liegenden Ampullen, Muskelhülle um den erweiterten Ösophagusabschnitt (gut sichtbar beim Mikrofoto!). Allein die Form des Mundstachels stimmt in der Zeichnung von KIRJANOVA nicht ganz mit dem *Dorylaimellus*-Typ überein, es handelt sich hier aber vermutlich nur um eine Verzeichnung. Meiner Meinung nach besteht kein Zweifel darüber, daß die Gattung *Opailaimus* mit *Dorylaimellus* synonym ist.

Was nun selbst die Art *Opailaimus mirus* betrifft, scheint es mir, daß sie mit keiner der heute bekannten *Dorylaimellus*-Arten identisch wäre. Sie kann für eine selbständige Art gehalten werden, die wegen des breiten Vorderabschnitts des Ösophagus der Art *D. nodochordus* COBB in THORNE, 1939 nahe gestellt werden kann.

Das oben Erörterte zusammengefaßt, soll die Gattung *Opailaimus* KIRJANOVA, 1951 mit *Dorylaimellus* COBB, 1913, die Familie Opailaimidae KIRJANOVA, 1951 mit Belonidiridae THORNE, 1939 synonymisiert, und die Art *Opailaimus mirus* KIRJANOVA, 1951 in *Dorylaimellus mirus* (KIRJANOVA, 1951) n. comb. umgetauft werden.

Die andere Gattung der Familie „Opailaimidae“, *Ottolaimus* KIRJANOVA, 1951 halte ich mit CLARK übereinstimmend für ein Synonym des Genus *Discolaimus* COBB, 1913.

Die Arten der Gattung *Dorylaimellus* Cobb, 1913

Über die Arten der Gattung *Dorylaimellus* wurden einige Zusammenstellungen bereits veröffentlicht. Daß ich untenstehend doch eine neuere Zusammenzählung der Arten der Gattung verrichten möchte, erfolgt aus zweierlei Gründen: einerseits wurde die Gattung infolge der neuesten beschriebenen Arten so reich an Spezies, daß es sich lohnt über sie eine „Heerschau“ zu halten, andererseits möchte ich einige nomenklatorisch-synonymische Änderungen bekanntgeben, die innerhalb der Gattung *Dorylaimellus* schon zeitgemäß und erforderlich schienen.

Die erste Revision und den ersten Bestimmungsschlüssel der *Dorylaimellus*-Arten verdanken wir THORNE (1939), der 9 Arten aufgezählt hat. Eben so viele Arten erwähnte auch T. GOODEY in seinem Buch (1951), während HOPPER und CAIRNS (1959), die den Bestimmungsschlüssel von THORNE weiterentwickelten, schon 14 Arten besprachen. BAKER (1962) und J. B. GOODEY in T. GOODEY (1963) zählten 13 Arten auf. HEYNS stellte 1963 einen ausgezeichneten Schlüssel für die *Dorylaimellus*-Arten zusammen und sprach schon über 18 Arten. Ein Jahr später nahm JAIRAJPURI (1964) in seinen Bestimmungsschlüssel 22 Arten auf. Ganz neuestens erhielt ich ferner die Arbeit von SIDDIQI (1966), mit dem Schlüssel von 36 Arten.

Die Arten der Gattung *Dorylaimellus* teilen sich dem heutigen Stand gemäß folgenderweise:

Die Zahl der als *Dorylaimellus* beschriebenen Arten ist 45, die der später hierher eingereihten Arten 13, beide zusammen 58,

<i>davon Synonyme</i>	4
<i>in andere Gattungen versetzt</i>	13
<i>von ungewisser Stellung</i>	1
<i>heute gültige Arten</i>	40

Die Gattung *Dorylaimellus* COBB, 1913 enthält heute die folgenden 40 Arten:

aequalis (COBB, 1918) THORNE, 1939

Syn.: *Tylencholaimus aequalis* COBB, 1918

andrassyi HEYNS, 1963

bambesae DE CONINCK, 1962

basiri JAIRAJPURI, 1965

caffrae KRUGER, 1965

capitatus SIDDIQI, 1964

clavatus THORNE, 1964

demani J. B. GOODEY in T. GOODEY, 1963

Syn.: *Dorylaimellus mirabilis* apud T. GOODEY, 1951 (nec BÜTSCHLI, 1873)

digitatus SIDDIQI, 1964

discocephalus SIDDIQI, 1964

Syn.: *Dorylaimellus cephalus* JAIRAJPURI, 1964 (n. syn.)

dorylaimoidurus SIDDIQI, 1966

filicaudatus THORNE, 1964

filiformis JAIRAJPURI, 1964

graminis KRUGER, 1965

imitator HEYNS, 1963

indicus SIDDIQI, 1964

Syn.: *Dorylaimellus curvatus* JAIRAJPURI, 1964 (n. syn.)

labiatus THORNE, 1964

longicaudatus JAIRAJPURI, 1965

longicollis LOOF, 1964

montenegricus ANDRÁSSY, 1959

Syn.: *Opailaimus mirus* apud KRALL, 1957 (nec KIRJANOVA, 1951)

monticolus CLARK, 1963

Syn.: *Dorylaimellus directus* HEYNS, 1963 (n. syn.)

mirus (KIRJANOVA, 1951) n. comb.

Syn.: *Opailaimus mirus* KIRJANOVA, 1951

nodochordus COBB in THORNE, 1939

nygellurus LOOF, 1964

occidentalis THORNE, 1939

paralongicaudatus HUSAIN & KHAN, 1967

parvulus THORNE, 1939

parvus JAIRAJPURI, 1965

porosus THORNE, 1939

processus HUSAIN & KHAN, 1967

projectus HEYNS, 1962

pruni HUSAIN & KHAN, 1967

rosae HUSAIN & KHAN, 1967

salimi SIDDIQI, 1966

spicatus LOOF, 1964

striatus COBB in THORNE, 1939

tenuidens THORNE, 1939

vexator HEYNS, 1963

virginianus COBB, 1913

Syn.: *Dorylaimus (Dorylaimellus) virginianus* (COBB, 1913) MICOLETZKY, 1922

Dorylaimus (Pungentoides) buffalorae ALTHERR, 1950

Pungentoides buffalorae (ALTHERR, 1950) ALTHERR, 1950

yangambiensis GERAERT, 1962

Synonyme, in andere Gattungen versetzte oder unsichere *Dorylaimellus*-Arten:

analatus (DITLEVSEN, 1927) THORNE & SWANGER, 1936 = *Enchodelus analatus* (DITLEVSEN, 1927) THORNE, 1939

cephalus JAIRAJPURI, 1964 — Syn. von *Dorylaimellus discocephalus* SIDDIQI, 1964 (n. syn.)

clavicaudatus WILLIAMS, 1958 = *Belondira clavicaudata* (Williams, 1958) ANDRÁSSY, 1963

conicaudatus (DITLEVSEN, 1927) THORNE & SWANGER, 1936 = *Enchodelus conicaudatus* (DITLEVSEN, 1927) THORNE, 1939

curvatus JAIRAJPURI, 1964 — Syn. von *Dorylaimellus indicus* SIDDIQI, 1964 (n. syn.)

directus HEYNS, 1963 — Syn. von *Dorylaimellus monticolus* CLARK, 1963

engadinensis (ALTHERR, 1950) HOPPER & CAIRNS, 1959 = *Pungentus engadinensis* (ALTHERR, 1950) ALTHERR, 1952

faroensis (DITLEVSEN, 1928) THORNE & SWANGER, 1936 = *Enchodelus faroensis* (DITLEVSEN, 1928) THORNE, 1939

fuorni (ALTHERR, 1950) HOPPER & CAIRNS, 1959 = species incertae sedis

groenlandicus (DITLEVSEN, 1927) THORNE & SWANGER, 1936 = *Enchodelus groenlandicus* (DITLEVSEN, 1927) THORNE, 1939

hedickei (PAESLER, 1941) HOPPER & CAIRNS, 1959 = *Enchodelus hedickei* (PAESLER, 1941) ANDRÁSSY, 1960

heterurus SCHUURMANS STEKHOVEN & TEUNISSEN, 1938 = *Dorylaimus heterurus* (SCHUURMANS STEKHOVEN & TEUNISSEN, 1938) HEYNS, 1963

hopedorus THORNE, 1929 = *Enchodelus hopedorus* (THORNE, 1929) THORNE, 1939
macrodoroides (STEINER, 1914) THORNE & SWANGER, 1936 = *Enchodelus macrodoroides*
(STEINER, 1914) THORNE, 1939
macrodoroides (DE MAN, 1880) THORNE & SWANGER, 1936 = *Enchodelus macrodoroides* (DE
MAN, 1880) THORNE, 1939
mirabilis (BÜTSCHLI, 1873) THORNE, 1939 = Syn. von *Tylencholaimus brevicaudatus*
(TARJAN, 1953) TARJAN, 1956
multipapillatus SCHUURMANS STEKHOVEN & TEUNISSEN, 1938 = *Dorylaimoides multi-*
papillatus (SCHUURMANS STEKHOVEN & TEUNISSEN, 1938) n. comb.
vesuvianus (COBB, 1893) THORNE & SWANGER, 1936 = *Enchodelus vesuvianus* (COBB,
1893) THORNE, 1939

Bestimmungsschlüssel für die Dorylaimellus-Arten

- 1 (4) Weibliches Geschlechtsorgan unpaarig.
- 2 (3) Gonade prävulvar; ♂ mit 3 Präanalorganen:

aequalis (COBB, 1918) THORNE, 1939
- 3 (2) Gonade postvulvar; ♂ mit 4 Präanalorganen:

porosus THORNE, 1939
- 4 (1) Weibliches Geschlechtsorgan paarig, Gonaden aber häufig asymmetrisch.
- 5 (24) Schwanz des ♀ mindestens 4 Analbreiten lang.
- 6 (9) Schwanz sehr lang, filiform, am Ende fadenartig verdünnt.
- 7 (8) Schwanz 1/4 – 1/5 der Körperlänge, in seinen größten Teil peitschenartig:

filicaudatus THORNE, 1964
- 8 (7) Schwanz nur etwa 1/10 der Körperlänge, fast in der Totallänge gleichmäßig verdünnt:

filiformis JAIRAJPURI, 1964
- 9 (6) Schwanz nicht fadenartig, am Ende ± abgerundet.
- 10 (13) Schwanzende keulenartig angeschwollen.²
- 11 (12) Ösophagus 1/3 der Körperlänge; hintere Hälfte des Schwanzes — die Spitze ausgenommen — zylindrisch:

clavatus THORNE, 1964
- 12 (11) Ösophagus 1/4 der Körperlänge; hintere Hälfte des Schwanzes nach hinten verengt:

nygellurus LOOF, 1964
- 13 (10) Schwanzende verschmälert, nicht angeschwollen.
- 14 (15) Ösophagus sehr lang, so lang oder noch länger als 1/3 der Körperlänge; Schwanz von der Mitte an stark verschmälert, beinahe zylindrisch:

spicatus LOOF, 1964
- 15 (14) Ösophagus kurz, nur 1/5 – 1/6 der Körperlänge; Schwanz allmählich verjüngt.
- 16 (21) Schwanz kegelförmig, ± zugespitzt.
- 17 (18) Schwanz dorsal gebogen, in der hinteren Hälfte zylindrisch:

dorylaimoidurus SIDDIQI, 1966

² Es ist möglich, daß die hierher gehörenden beiden Arten miteinander identisch sind; wäre dies der Fall, so hätte LOOFs Art die Priorität, da seine Beschreibung am Juli 1964, THORNEs hingegen nur am September 1964 erschienen ist.

- 18 (17) Schwanz ventral gebogen, allmählich verschmälert.
- 19 (20) Ösophagus in 2/3 seiner Länge erweitert; Mundstachel sehr zart, nadelartig; Körperlänge unter 1 mm:
salimi SIDDIQI, 1966
- 20 (19) Ösophagus bei der Mitte erweitert; Mundstachel plump; Körperlänge über 1 mm:
basiri JAIRAJPURI, 1965
- 21 (16) Schwanz plump, beinahe zylindrisch, am Ende abgerundet.
- 22 (23) Kutikula deutlich geringelt; Prärektum auffallend lang, 10 Analtbreiten:
longicaudatus JAIRAJPURI, 1965
- 23 (22) Kutikula glatt; Prärektum normal, 3–4 Analtbreiten lang:
paralongicaudatus HUSAIN & KHAN, 1967
- 24 (5) Schwanz des ♀ höchstens 3 Analtbreiten lang.
- 25 (34) Kopf mit scheiben- bzw. kappenartig aufgesetzten kleinen Innenlippen.
- 26 (27) Schwanzende sehr breit abgerundet, Schwanz kürzer als zweifache Analtbreite:
projectus HEYNS, 1962
- 27 (26) Schwanz dem Ende zu stärker verschmälert, mindestens 2 Analtbreiten lang.
- 28 (29) Schwanz zugespitzt:
processus HUSAIN & KHAN, 1967
- 29 (28) Schwanz am Ende abgerundet.
- 30 (33) Ösophagus 1/3 der Körperlänge; Körper plumper ($a=36$).
- 31 (32) Innenlippen scheibenartig scharf abgesetzt:
capitatus SIDDIQI, 1964
- 32 (31) Innenlippen kappenartig, weniger abgesetzt:
labiatus THORNE, 1964
- 33 (30) Ösophagus 1/4–1/5 der Körperlänge; Körper schlank ($a=46-53$):
discocephalus SIDDIQI, 1964³
- 34 (25) Kopf ohne scheibenartig aufgesetzte kleine Innenlippen.
- 35 (46) Ösophagus kürzer als 1/6 der Körperlänge ($b=6-9$), deutlich hinter seiner Mitte erweitert; größere Arten, meist über 1 mm.
- 36 (39) Schwanz kegelförmig, ventral etwas gebogen.
- 37 (38) Schwanz mit fingerartig verschmälertem Fortsatz:
digitatus SIDDIQI, 1964
- 38 (37) Schwanz ohne fingerartigen Fortsatz:
andrassyi HEYNS, 1963
- 39 (36) Schwanz stumpf abgerundet, \pm gerade.

³ Syn.: *Dorylaimellus cephalus* JAIRAJPURI, 1964 (n. syn.). — JAIRAJPURIS Beschreibung stimmt mit SIDDIQIS vollkommen überein, selbst die beiden Fundorte sind fast die gleichen. (JAIRAJPURI zeichnete den Mundstachel etwas länger als SIDDIQI, seine Auffassung halte ich aber nicht für richtig, da der kutikularisierte Teil des Mundstachels — der „echte“ Stachel selbst — nie ganz bis zu den knopfartigen Erweiterungen reicht wie an der Zeichnung von JAIRAJPURI.) Die Priorität muß der Beschreibung von SIDDIQI gegeben werden, da sie im Januar 1964 (Labdev. Journ. S. T.), während JAIRAJPURIS Arbeit nur im Juli 1964 (Proc. Helminthol. Soc. Washington) veröffentlicht wurde.

- 40 (41) Mundstachel merklich kürzer als Kopfbreite: *indicus* SIDDIQI, 1964⁴
- 41 (40) Mundstachel etwa so lang wie Kopfbreite.
- 42 (43) Vagina mit Chitinkörperchen: *imitator* HEYNS, 1963
- 43 (42) Vagina ohne Chitinkörperchen.
- 44 (45) Schwanz länger als $1 \frac{1}{2}$ Analbreiten, breit abgerundet; Körper schlanker ($a=50-56$): *pruni* HUSAIN & KHAN, 1967
- 45 (44) Schwanz kürzer als $1 \frac{1}{2}$ Analbreiten, schmal abgerundet; Körper plumper ($a=32-40$): *bambesae* DE CONINCK, 1962
- 46 (35) Ösophagus mindestens so lang wie $\frac{1}{4}$ der Körperlänge.
- 47 (50) Schwanz in der distalen Hälfte etwas fingerartig verdünnt.
- 48 (49) Körperlänge um $1 \frac{1}{2}$ mm: *virginianus* COBB, 1913
- 49 (48) Körperlänge um 1 mm: *demani* J. B. GOODEY in T. GOODEY, 1963
- 50 (47) Schwanz distal nicht fingerartig verschmälert.
- 51 (54) Kutikula an der ganzen Körper deutlich geringelt.
- 52 (53) Schwanz länger: von 3 Analbreiten; Körperlänge 0,6–0,7 mm: *parvus* JAIRAJPURI, 1965
- 53 (52) Schwanz kürzer: von 2 Analbreiten; Körperlänge um 1 mm: *striatus* COBB in THORNE, 1939
- 54 (51) Kutikula höchstens nur am Vorderkörper schwach geringelt.
- 55 (62) Schwanzende breit, halbkugelig abgerundet.
- 56 (57) Körper sehr schlank ($a=45$), Länge um 1 mm; Ösophagus im ersten Drittel seiner Länge erweitert: *longicollis* LOOF, 1964
- 57 (56) Körper plumper (a kleiner als 30), Länge um $\frac{1}{2}$ mm; Ösophagus bei der Mitte erweitert.
- 58 (59) Etwa 10 Paar Subkutikulardrüsen: *caffrae* KRUGER, 1965
- 59 (58) Mindestens 15 Paar Subkutikulardrüsen
- 60 (61) Kopf scharf abgesetzt, Seitenfelder mit etwa 30 Paar Drüsen: *yangambiensis* GERAERT, 1962
- 61 (60) Kopf kaum abgesetzt; Seitenfelder mit etwa 15 Paar Drüsen: *parvulus* THORNE, 1939
- 62 (55) Schwanz \pm kegelförmig, nicht halbkugelig abgerundet.
- 63 (64) Mundstachel deutlich kürzer als Kopfbreite: *vexator* HEYNS, 1963
- 64 (63) Mundstachel so lang oder länger als Kopfbreite.
- 65 (68) Vorderabschnitt des Ösophagus breit, kaum schmaler als Hinterabschnitt.
- 66 (67) Ösophagus $\frac{1}{3}$ der Körperlänge, im ersten Drittel seiner Länge erweitert: *nodochordus* COBB in THORNE, 1939

⁴ Syn.: *Dorylaimellus curvatus* JAIRAJPURI, 1964 (n. syn.)

- 67 (66) Ösophagus $1/4$ der Körperlänge, bei der Mitte erweitert:
mirus (KIRJANOVA, 1951) n. comb.
- 68 (65) Vorderabschnitt des Ösophagus viel schmaler als Hinterabschnitt.
- 69 (74) Schwanz kurz, um $1\ 1/2$ Analbreiten, am Ende breit gerundet.
- 70 (73) Ösophagus vor der Mitte erweitert; Körperlänge um 1 mm
- 71 (72) Schwanz länger als $1\ 1/2$ Analbreiten; Körper schlanker ($a=37-47$):
rosae HUSAIN & KHAN, 1967
- 72 (71) Schwanz kürzer als $1\ 1/2$ Analbreiten; Körper plumper ($a=33$):
occidentalis THORNE, 1939
- 73 (70) Ösophagus in der Mitte erweitert; Körperlänge um 0,6 mm:
tenuidens THORNE, 1939
- 74 (69) Schwanz länger, $2-2\ 1/2$ Analbreiten lang, kegelförmig⁵.
- 75 (76) Körperlänge um 1 mm:
graminis KRUGER, 1965
- 76 (75) Körperlänge unter 0,8 mm.
- 77 (78) Ösophagus vor der Mitte erweitert:
monticolus CLARK, 1963⁶
- 78 (77) Ösophagus in der Mitte erweitert:
montenegricus ANDRÁSSY, 1959⁷

Leptonchus granulatus COBB, 1920

♀: L=1,24–1,65 mm; a=45–46; b=6–8; c=74–76; V=59–60%.

Eine durch den stark abgesetzten Kopf, die sehr weiten Seitenorgane, die auffallend geringelte Subkutikula, die Struktur der Vulva und das sehr lange Prärektum gekennzeichnete Art. Sie ist aus den USA, Brasilien und Afrika bekannt.

Fundort: Argentinien 2 (3 ♀).

Tylencholaimellus montanus THORNE, 1939

♀: L=0,68 mm; a=27; b=4,6; c=23; V=37,6%.

Auf Grund der Beschreibungen ist es sehr schwer, die Arten *Tylencholaimellus striatus* THORNE, 1939 und *T. montanus* THORNE, 1939 voneinander abzutrennen. Nach THORNE befinden sich die folgenden Unterschiede zwischen ihnen: *striatus* ist etwas plumper ($a=23$) als *montanus* ($a=30$), seine Subkutikula stärker geringelt und sein Schwanz regelmäßig abgerundet. Das untersuchte Tier stand in sämtlichen erwähnten Merkmalen genau an der Mittelstelle zwischen den beiden Arten. Nur darum reihe ich mein Exemplar eher zu *montanus* ein, weil sich der sehr kurze prävulvare Uterusast, der bei THORNE'S Zeichnung am *montanus* vorhanden war, auch hier erkennen ließ.

Totallänge des Mundstachels $18\ \mu$, $2\ 1/2$ mal so lang wie Kopfbreite. Ösophagus in 77% erweitert. Schwanz 2 Analbreiten lang.

Fundort: Argentinien 2 (1 ♀).

⁵ Einander sehr nahe stehende Arten, möglicherweise Synonyme.

⁶ Syn.: *Dorylaimellus directus* HEYNS, 1963 (siehe Seite 24).

⁷ Syn.: *Opailaimus mirus* apud KRALL, 1957 (nec KIRJANOVA, 1951) (n. syn.).

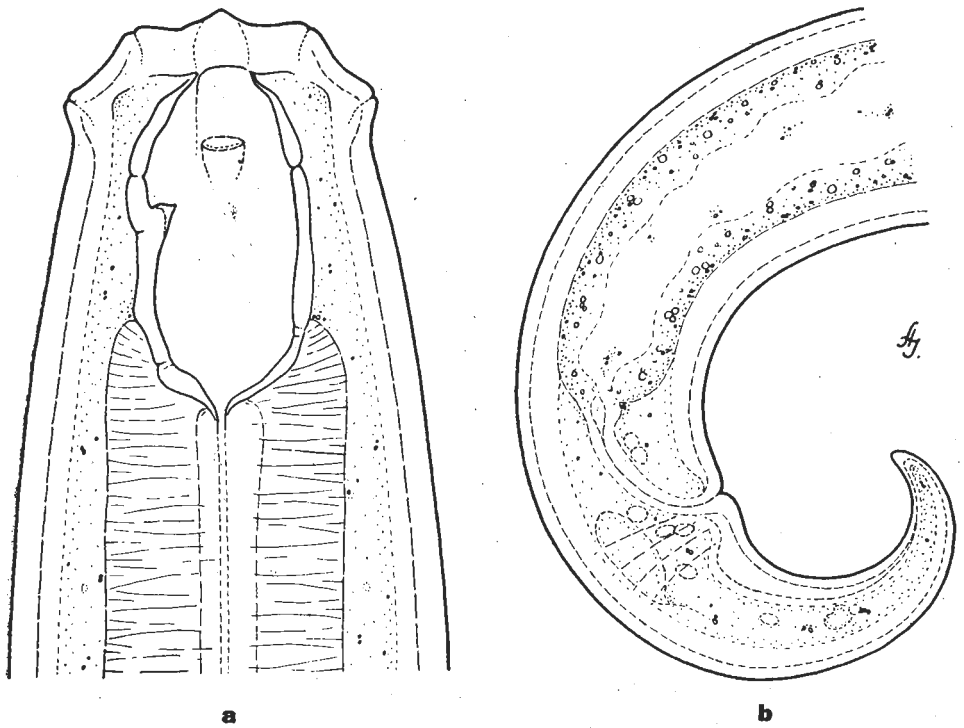


Abb. 12. *Mononchus parvus* DE MAN, 1880. a: Kopfreion, 1600 \times ; b: Hinterende des Weibchens, 750 \times

III. NEMATODEN AUS BRASIL IEN

In Brasilien sammelte Prof. FRANZ nur eine Bodenprobe, mit dem näheren Fundort:

1. Santa Maria, Rio Grande do Sul (Südbrasilien), Laubstreu aus einem Wald, IX. 1963.

In der Probe konnten die folgenden 7 Arten festgestellt werden:

Helicotylenchus erythrinae (ZIMMERMANN, 1904) GOLDEN, 1956 — 1

Monhystera villosa BÜTSCHLI, 1873 — 1

Mononchus papillatus BASTIAN, 1865 — 1

Mononchus parvus DE MAN, 1880 — 1

Prionchulus muscorum (DUJARDIN, 1845) WU & HOEPLI, 1929 — 1

Mesodorylaimus szekessyi ANDRÁSSY, 1960 — 1

Eudorylaimus granuliferus (COBB, 1893) ANDRÁSSY, 1960 — 1

Mononchus parvus DE MAN, 1880

(Abb. 12 a-b)

♀: L=0,88 mm; a=20; b=3,7; c=17; V=72%.

Mundhöhle 30 \times 13 μ groß (ihre Länge vom Kopfende gemessen), Dorsalzahn bei der Mittelgegend der Mundhöhle, verhältnismäßig schwach. O₁ 2,5mal,

O₂ 1,9mal so lang wie die betreffende Körperbreite. Abstand Ösophagusende – Vulva 1,3mal so lang wie Ösophagus, Abstand Vulva – Anus 4,2mal so lang wie Schwanz. Schwanz 1,8–2mal länger als der anale Körperdurchmesser; Drüsenöffnung fehlt.

Eine, durch die kleine Körpergestalt, den mittelständigen schwachen Dorsalzahn und die Schwanzform leicht erkennbare, ziemlich seltene Art.

F u n d o r t : Brasilien 1 (1 ♀, 2 juv.).

Mesodorylaimus szekessyi ANDRÁSSY, 1960

Wie ich bereits erwähnte, fand ich diese langschwanzige *Mesodorylaimus*-Art in einer der beiden argentinischen Proben an. Da sie auch in Brasilien erbeutet wurde, kann vorausgesetzt werden, daß *M. szekessyi* auf dem südamerikanischen Kontinent von großer Verbreitung ist.

F u n d o r t : Brasilien 1 (3 ♀, 1 juv.).

SCHRIFTTUM

1. ALLGÉN, C.: Über einige freilebende *Moosnematoden*. *Nyt. Mag. Naturvid.*, 67, 1928, 1928, p. 211–230.
2. ALTHERR, E.: *Les nématodes du Parc national suisse. (Nématodes libres du sol.)* Ergebn. Wiss. Untersuch. Schweiz. Nationalparks, 22, 1950, p. 3–46.
3. ANDRÁSSY, I.: Süßwasser-Nematoden aus Französisch-West-Afrika. *Opusc. Zool. Budapest*, 1, 1956, p. 3–18.
4. ANDRÁSSY, I.: Taxonomische Übersicht der Dorylaimen (Nematoda), I. *Acta Zool. Hung.*, 5, 1959, p. 191–240.
5. ANDRÁSSY, I.: Beiträge zur Kenntnis der freilebenden Nematoden Chinas. *Ann. Hist.-nat. Mus. Nat. Hung.*, 52, 1960, p. 201–216.
6. ANDRÁSSY, I.: The zoological results of Gy. Topál's collectings in South Argentina. 2. Nematoda. Neue und einige seltene Nematoden-Arten aus Argentinien. *Ann. Hist.-nat. Mus. Nat. Hung.*, 55, 1963, p. 243–273.
7. ANDRÁSSY, I.: Verzeichnis und Bestimmungsschlüssel der Arten der Nematodengattungen *Criconemoides* Taylor, 1936 und *Mesocriconema* n. gen. *Opusc. Zool. Budapest*, 5, 1965, p. 153–171.
8. ANDRÁSSY, I.: Zur Taxonomie der Gattungen *Longidorella* Thorne, 1939 und *Enchodorella* Khan, 1964 (Nematoda: Dorylaimidae). *Opusc. Zool. Budapest*, 6, 1966, p. 45–67.
9. BAKER, A. D.: Check lists of the nematode superfamilies Dorylaimoidea, Rhabditoidea, Tylenchoidea, and Aphelenchoidea. Leiden, 1962, pp. 261.
10. CERTES, A.: Protozoaires. In: Mission Scientifique du Cap Horn (1882–1883); *Zool.*, 6, 1889, p. 45–50.
11. CLARK, W. C.: The Mononchidae (*Enoplida*, Nematoda) of New Zealand. II. The genus *Iotonchus* (Cobb, 1916) Altherr, 1950. *Nematologica*, 5, 1960, p. 260–274.
12. CLARK, W. C.: A revised classification of the order *Enoplida* (Nematoda). *New Zealand Journ. Sci.*, 4, 1961, p. 123–150.
13. CLARK, W. C.: New species of dorylaimoid nematodes belonging to the genera *Pungentus* Thorne and Swanger, *Actinolaimus* Cobb, and *Dorylaimellus* Cobb. *New Zealand Journ. Sci.*, 6, 1963, p. 565–576.
14. COBB, N. A.: Two tree-infesting nemas of the genus *Tylenchus*. *An. Zool. Aplicada*, 9, 1922, p. 27–35.
15. GADEA, E.: Nota sobre *Nemátodos muscícolas de Atacama (Chile)*. *Misc. Zool.*, 1, 1958, p. 1–10.
16. GOFFART, H.: *Nematoden der Kulturpflanzen Europas*. Berlin, 1951, pp. 144.

17. GOODEY, J. B. (GOODEY, T.): *Soil and freshwater nematodes*. London — New York, 1963, pp. 544.
18. HEYNS, J.: *Notes on the genus Dorylaimellus Cobb, 1913 (Nemata: Dorylaimoidea), with descriptions of four new species*. Nematologica, 9, 1963, p. 391—404.
19. HOPPER, B. E. & CAIRNS, E. J.: *Taxonomic keys to plant, soil, and aquatic nematodes*. Alabama Polytechn. Inst. Auburn, 1959, pp. 176.
20. JAIBAPURI, M. S.: *Studies on Nygellidae n. fam. and Belonidiridae Thorne, 1939 (Nematoda: Dorylaimoidea) with descriptions of ten new species from India*. Proc. Helminthol. Soc. Washington, 31, 1964, p. 173—187.
21. КИРЬЯНОВА, Е. С.: *Нематоды почвы хлопкового поля и целины в Голодной степи (Узбекистан)*. Труды Зоол. Инст. Акад. Наук СССР, Москва, 9, 1951, p. 625—657.
22. KRALL, E.: *Moningaid huwitavid nematoodide leide Eesti NSV pinnasest*. Eesti NSV Tead. Akad. Toimetised, 3, 1957, p. 266—271.
23. MEYL, A. H.: *Beiträge zur Kenntnis der Nematodenfauna vulkanisch erhitzter Biotope. I. Die terrikolen Nematoden im Bereich von Fumarolen auf der Insel Ischia*. Zeitschr. Morph. Ökol. Tiere, 42, 1953, p. 67—116.
24. MEYL, A. H.: *Die freilebenden Erd- und Süßwassernematoden (Fadenwürmer)*. In: Tierw. Mitteleuropas, 1, 1961, pp. 164 + 54 Taf.
25. ПАРАМОНОВ, А. А.: *Основы фитогельминтологии. II. Частная таксономия фитонематод*. Москва, 1964, pp. 446.
26. RAHM, G.: *Freilebende Nematoden, Rotatorien und Tardigraden aus Südamerika (besonders aus Chile)*. Zool. Anz., 98, 1932, p. 94—128.
27. RÜHM, W.: *Zur Variabilität der Cuticularstruktur der Unterfamilie Bunonematinae Sachs, 1949 sowie eine Neubeschreibung von Bunonema (Rhodolaimus) voulliemei n. sp.* Nematologica, 7, 1962, p. 37—52.
28. RÜHM, W.: *Ein Beitrag zur Vergesellschaftung zwischen Nematoden und Insekten (Pelodera bakeri n. sp. [Nematoda, Rhabditoidea, Rhabditidae] eine mit Calvertius tuberosus Perm. et Germ. [Coleoptera, Curculionidae, Hyllobiinae] vergesellschaftete Nematodenart an Araucaria araucana [Mol.] Koch)*. Zool. Anz., 173, 1964, p. 212—220.
29. RÜHM, W.: *Zur „Wirtskreiserweiterung“ einer mit Borkenkäfern (Scolytoidea, Col.) vergesellschafteten Nematodenart*. Zeitschr. Parasitenk., 26, 1965, p. 230—253.
30. RÜHM, W.: *Brutbiologie und Morphologie einer Scolytidenart als Voraussetzung einer neuartigen Spezialisierung zweier Nematodenarten*. Zeitschr. Angew. Entomol., 55, 1965, p. 264—275.
31. SCHNEIDER, W.: *Freilebende Süßwassernematoden aus ostholsteinischen Seen. Nebst Bemerkungen über die Nematodenfauna des Madi- und Schaalsees. Teil II*. Arch. Hydrobiol., 15, 1925, p. 536—584.
32. SCHUURMANS STEKHOVEN, J. H.: *A note on the peculiar feeding habits of Telorhabditis longispina (Reiter)*. Nematologica, 2, 1957, p. 335.
33. SIDDIQI, M. R.: *Studies on species of Belonidiroidea (Nematoda: Dorylaimida) from India*. Proc. Helminthol. Soc. Washington, 33, 1966, p. 139—149.
34. STEINER, G.: *New nematodes associated with a disease of the papaya in Chile*. Bol. Dep. San. Veget., 3, 1943, p. 95—116.
35. THORNE, G.: *A monograph of the nematodes of the superfamily Dorylaimoidea*. Capita Zool., 8, 1939, p. 1—261.
36. 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 + 31 Tab.
37. WILLIAMS, J. R.: *Studies on the nematode soil fauna of sugar cane fields in Mauritius. 3. Dorylaimidae (Doralaimoidea, Enoplida)*. Occ. Pap. Mauritius Sugar Ind. Res. Inst., 3, 1959, p. 1—28.