

Nematoden aus einigen Fluss-Systemen Südafrikas

Von

I. ANDRÁSSY *

*Herrn Professor Dr. Endre Dudich
zum 75. Geburtstag gewidmet*

Obwohl wir heute schon viel mehr Angaben über die freilebende Nematodenfauna von Afrika besitzen als vor einigen Jahrzehnten, befassen sich die diesbezüglichen Veröffentlichungen dennoch vor allem mit Schädlingen von Kulturpflanzen und mit Arten, die Bodenbewohner sind. Die Süßwassernematoden des Kontinents blieben indessen noch ziemlich unerforscht. Eben deshalb nahm ich das Ersuchen des Herrn R. G. NOBLE (South African National Institute for Water Research, Pretoria) mit Vergnügen entgegen, um ein in verschiedenen Flußsystemen der Südafrikanischen Union gesammeltes, reiches Nematodenmaterial zur Bearbeitung überzunehmen. Die eingesandten Proben stammten aus den Gewässern von drei größeren Flußsystemen, ferner auch aus mehreren selbständigen kleineren Flüssen. Die meisten der Tiere wurden im System des großen südafrikanischen Flusses Vaal erbeutet (aus den Flüssen Vaal, Wilge, Waterval, Upper und Lower Klein Vaal sowie den Teichen Reed und Chrissie). Doch erhielt ich auch je ein größeres Material aus den Sammelgebieten der Flüsse Juksei—Crocodile sowie Olifants—Klip. Die Sammelgebiete dieser Flüsse und die Einzelfundorte an weiteren verschiedenen Flüssen sind auf den Abb. 1 veranschaulicht.

Das untersuchte Material stammte aus 94 Fundorten bzw. -stellen. 10 Proben enthielten keine Nematoden und aus 20 der Glasröhrchen kamen nur Mermithiden zum Vorschein. (Die Bearbeitung der Mermithiden hat Dr. D. COMAN, Cluj, Rumänien, übernommen.) In den zurückgebliebenen 64 Proben konnten zu 13 Familien bzw. 17 Gattungen gehörende 23 Nematodenarten wahrgenommen werden. Eine Gattung und 9 Arten erwiesen sich für die Wissenschaft, 2 Gattungen und 14 Arten hingegen für die Fauna von Afrika als neu. Betrachten wir die Menge der Proben, so scheint die Zahl der festgestellten Arten nicht allzu groß zu sein. Der Grund hiefür liegt darin, daß die Nematodenwelt des Süßgewässers stets eintöniger ist als die des Bodens,

* Dr. ISTVÁN ANDRÁSSY, ELTE Állatrendszertani Tanszék (Institut für Tier системати k der L.-Eötvös-Universität), Budapest, VIII. Puskin u. 3.

außerdem befanden sich im bereits ausgelesen zugesandten Material überwiegend nur größere Formen, kleinere Nematodenarten waren daher nicht vertreten. Trotz alledem muß das Gesamtmaterial für sehr wertvoll gehalten werden: uns sind nämlich durch dieses viele merkwürdige neue Angaben zur Bereicherung unserer Kenntnis über die Süßwassernematodenfauna Afrikas in den Besitz gelangt.

Für die Überlassung des wertvollen Nematodenmaterials danke ich Herrn NOBLE auch an dieser Stelle.

Verzeichnis der Fundorte mit den angetroffenen Arten

Im Verzeichnis halte ich mich an die von Herrn NOBLE angegebene Schreibart der geographischen Namen und behalte auch die originellen Kodenummern der einzelnen Sammelorten und -stellen.

Vaal River System, Transvaal und Orange Free State

- VAL 8 T** Vaal River, B 2 B-Station, 27. II. 1953. — *Neoactinolaimus vaalensis*.
- VAL 40 A-C** Vaal River oberhalb der Pumpenstation, 31. I. 1956. — *Tobrilus elephas*, *Ischiodylaimus gulliver*, *Roqueus africanus*.
- VAL 54 A-B** Vaal River oberhalb des Zusammenflusses mit Klip River, 6. III. 1956. — *Ironus tenuicaudatus*, *Tobrilus longus*.
- VAL 55 A** Vaal River oberhalb der Pumpenstation, 6. III. 1956. — *Ironus tenuicaudatus*, *Tobrilus elephas*, *Ischiodylaimus gulliver*.
- VAL 56 A-B** Sasol-Damm, 28. III. 1956. — *Mononchoides changi*, *Mononchus truncatus*.
- VAL 63 A-B** Vaal River unterhalb der Pumpenstation, Ufervegetation, 6. III. 1956. — *Tobrilus stefanski*.
- VAL 70 A** Vaal River oberhalb Klip River, 1. V. 1956. — *Ischiodylaimus gulliver*, *Ironus tenuicaudatus*.
- VAL 71** Vaal River unterhalb Houtkopspruit, 1. V. 1956. — *Longidorus heynsi*.
- VAL 132 A-D** Vaal River unterhalb des Zusammenflusses mit Taaibosspruit, Schlamm, 18. VII. 1956. — *Afractinolaimus noblei*, *Ischiodylaimus gulliver*.
- VAL 213** Unterhalb des Vaal-Dammes, Steine im Fluß, 13. II. 1957. — *Afractinolaimus noblei*, *Ischiodylaimus gulliver*.
- VAL 228 A** Lindeque's Drift, Ufervegetation, 24. IV. 1957. — *Ischiodylaimus gulliver*.
- VAL 253 A-B** Vaal River unterhalb des Zusammenflusses mit Leeuspruit, 10. VII. 1957. — *Ironus tenuicaudatus*, *Tobrilus longus*, *Dorylaimus afghanicus*.
- VAL 254 A** Vaal Rifer oberhalb des Zusammenflusses mit Suikerbosrand, 11. IX. 1957. — *Ironus tenuicaudatus*, *Tobrilus elephas*, *Tripyla glomerans*, *Actinca intermedia*.
- VAL 273 A** Unterhalb des Vaal-Dammes, Wurzeln von Uferpflanzen, 27. VI. 1957. — *Tobrilus longus*.
- VAL 408 A** Vaal River bei Lindeque's Drift, toter Arm, Steine im Wasser, 29. V. 1953. — *Ironus tenuicaudatus*, *Tobrilus longus*, *Dorylaimus stenus*, *Neoactinolaimus vaalensis*.
- VAL 412 B** Vaal River bei Lindeque's Drift, Wasserpflanzen, 29. VII. 1958. — *Tobrilus longus*, *Tobrilus elephas*, *Tripyla glomerans*, *Ischiodylaimus gulliver*, *Afractinolaimus noblei*.
- VAL 513 A-B** Vaal River bei Villiers, Grundschlamm, 18. IX. 1958. — *Ironus tenuicaudatus*, *Mononchus truncatus*.
- VAL 519 C** Lower Wilge River, Detritus, 18. IX. 1958. — *Monhystera paludicola*, *Mononchus truncatus*.
- VAL 1000 B** Upper Klein Vaal River, Detritus, 19. I. 1960. — *Mononchus truncatus*, *Actinca intermedia*.
- VAL 1004 A** Upper Waterval River, Detritus, 19. I. 1960. — *Aporcelaimellus obtusicaudatus*.
- VAL 1013 A** Quellengegend von Vaal River, Detritus, 21. I. 1960. — *Ischiodylaimus gulliver*.

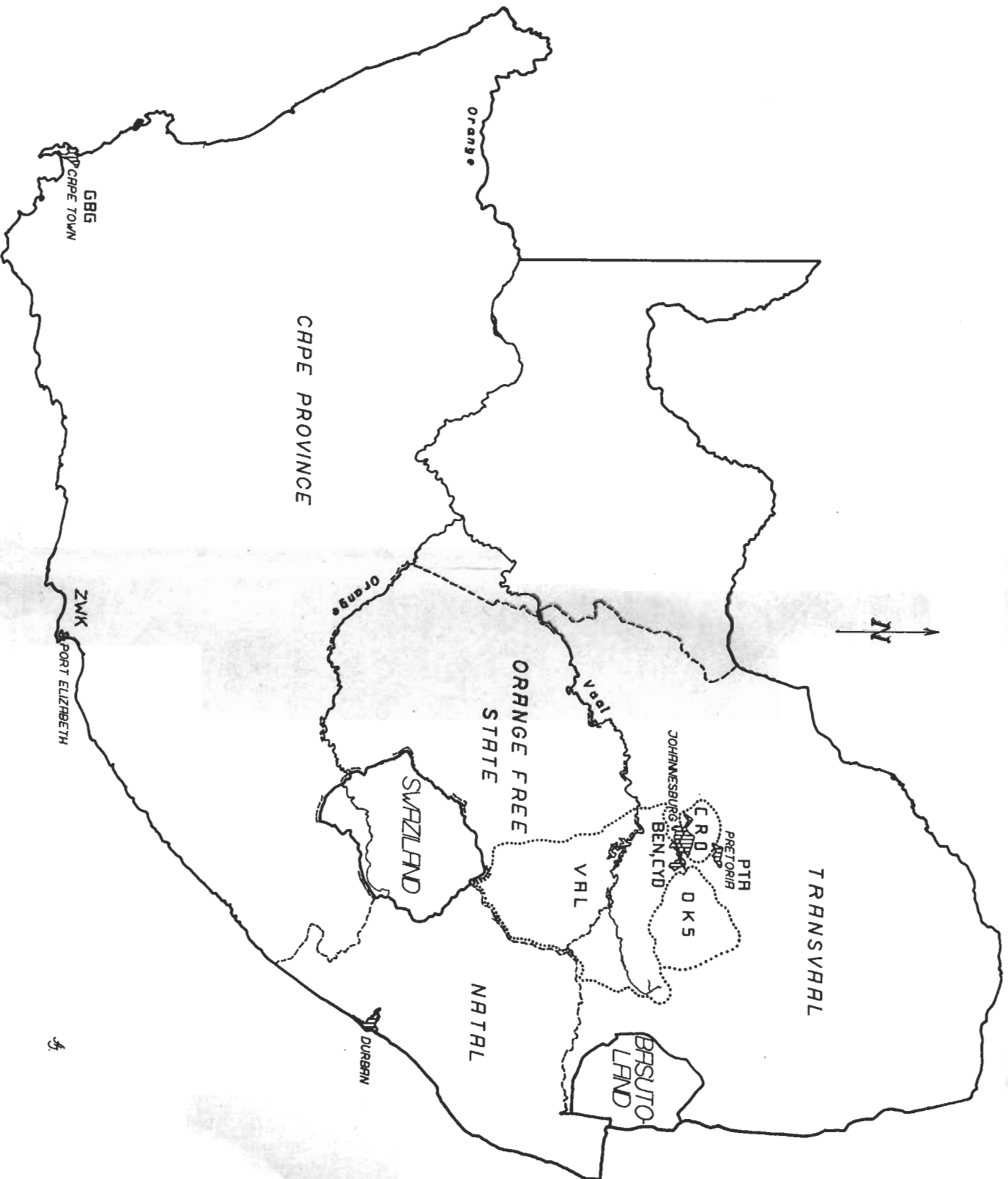


Abb. 1. Südafrikanische Union. Die untersuchten Sammelgebiete der Flusssysteme Vaal (VAL), Olfants—Klip (OKS) und Jukseel—Crocodile (CRO), sowie die Einzelfundstellen BBN, CYD, PTA, GBS und ZWK

- VAL 1013 B** Quellengegend von Vaal River, Detritus, 21. I. 1960. — *Ischiodorylaimus gulliver*.
- VAL 1016 A** Vaal River bei Standerton, Steine im Wasser, 24. III. 1960. — *Ischiodorylaimus gulliver*.
- VAL 1025 A** Upper Vaal River, Uferpflanzen, 10. II. 1960. — *Mylonchulus polonicus*, *Actinca intermedia*.
- VAL 1028 A** Lower Klein Vaal River, Wasserpflanzen, 9. II. 1960. — *Mylonchulus polonicus*, *Dorylaimus pachys*, *Neoactinolaimus vaalensis*.
- VAL 1030 A** Upper Waterval River, Ufervegetation, 8. II. 1960. — *Ischiodorylaimus gulliver*.
- VAL 1041 A** Quellengegend von Vaal River, Ufervegetation, 10. II. 1960. — *Ironus tenuicaudatus*, *Cobbonchus coetzaeae*, *Afractinolaimus noblei*.
- VAL 1045 A** Upper Klein Vaal River, Ufervegetation, 9. II. 1960. — *Dorylaimus pachys*, *Neoactinolaimus vaalensis*, *Actinca intermedia*.
- VAL 1051 B** Reed Lake, Detritus, 10. II. 1960. — *Dorylaimus tepidus*, *Dorylaimus unicus*.
- VAL 1118 A** Upper Klein Vaal River, Detritus, 10. VIII. 1960. — *Ischiodorylaimus gulliver*, *Neoactinolaimus vaalensis*, *Afractinolaimus noblei*.
- VAL 1121 A** Vaal River bei Standerton, Detritus, 20. IV. 1960. — *Ironus tenuicaudatus*, *Mononchus truncatus*, *Aporcelaimellus obtusicaudatus*, *Actinca intermedia*.
- VAL 1132 A** Lower Klein Vaal River, totes Wasser mit Steinen, 11. VIII. 1960. — *Ischiodorylaimus gulliver*.
- VAL 1133 A** Vaal River oberhalb von Waterval, toter Arm, 8. VIII. 1960. — *Ironus tenuicaudatus*.
- VAL 1138 A** Upper Waterval River, Grundschlamm, 6. V. 1960. — *Dorylaimus afghanicus*.
- VAL 1141 A** Klein Vaal River, Schlamm, 4. V. 1960. — *Dorylaimus afghanicus*, *Laimydorus gazella*.
- VAL 1143** Vaal River oberhalb von Waterval, Grundschlamm, 6. V. 1960. — *Ischiodorylaimus gulliver*.
- VAL 1146 A** Upper Vaal River, Pflanzen an der Wassergrenze, 10. VIII. 1960. — *Ironus tenuicaudatus*, *Dorylaimus pachys*.
- VAL 1150 A** Reed Lake, Schlamm, 4. V. 1960. — *Tobrilus stefanskii*, *Dorylaimus afghanicus*, *Dorylaimus unicus*.
- VAL 1157 B** Vaal River unterhalb von Standerton, Steine im toten Wasser, 8. VIII. 1960. — *Tobrilus stefanskii*.
- VAL 1176 B** Vaal River oberhalb des Zusammenflusses mit Waterval, Weidenwurzel, 8. VIII. 1960. — *Ischiodorylaimus gulliver*.
- VAL 1179 B** Lake Chrissie, Grundschlamm, 1. VI. 1960. — *Ischiodorylaimus bathypyla*.
- VAL 1175 A** Vaal River oberhalb des Zusammenflusses mit Waterval, Psammon, 8. VIII. 1960. — *Ironus tenuicaudatus*, *Tobrilus stefanskii*, *Mononchus truncatus*.

Olifants—Klip River System, Transvaal

- OKS 2 B** Saalboomspruit, Steine im Wasser, 25. V. 1959. — *Ischiodorylaimus gulliver*.
- OKS 3 A** Coronationspruit, Ufervegetation, 25. V. 1959. — *Tobrilus longus*, *Ischiodorylaimus gulliver*.
- OKS 10 B** Saalboomspruit, Pflanzen am Ufer, 19. VI. 1959. — *Ischiodorylaimus gulliver*.
- OKS 19 C** Wilge River, Ufervegetation, 5. VIII. 1959. — *Ischiodorylaimus gulliver*.
- OKS 124 A** Klip River, Grundschlamm, 2. IX. 1965. — *Afractinolaimus noblei*.
- OKS 126 B** Olifants River, Steine im Fluß, 2. IX. 1965. — *Ischiodorylaimus gulliver*.
- OKS 140 A** Olifants River, Wasserpflanzen am Flußrand, 31. VIII. 1965. — *Ischiodorylaimus gulliver*.
- OKS 142 A** Klein Olifants River, Grundsediment, 1. IX. 1965. — *Ischiodorylaimus gulliver*.
- OKS 146 A** Klein Olifants River, Ufervegetation, 1. IX. 1965. — *Ironus tenuicaudatus*, *Ischiodorylaimus gulliver*.

Jukskei—Crocodile River System, Transvaal

- CRO 4 A** Pelindaba Bridge, Pflanzen an der Wassergrenze, 7. XI. 1955. — *Tobrilus longus*.
- CRO 6 K** Polio-Forschungsstation, Ufervegetation, 7. XI. 1955. — *Tobrilus longus*, *Ischiodorylaimus gulliver*.

- CRO 8 G** Unterhalb von Alexandria, Pflanzen am Ufer, 7. XI. 1955. — *Tobrilus longus*,
CRO 21 E Unterhalb von Modderfontein, Ufervegetation, 5. I. 1956. — *Ischiodorylaimus gulliver*.
CRO 22 G Oberhalb von Braamfontein, Ufervegetation, 4. I. 1956. — *Tobrilus longus*.
CRO 138 A Unterhalb von Modderfontein, Pflanzen an der Wassergrenze, 26. VII. 1956. — *Tobrilus longus*.
CRO 320 A Magalies River, Ufervegetation, 19. II. 1964. — *Afractinolaimus noblei*.

Johannesburg und Pretoria, Transvaal

- BEN 2 A-B** Benoni-Damm, Amato, 17. VI. 1954. — *Ischiodorylaimus gulliver*.
CYD 10 B Cydna, Teich „A“, 8. VI. 1954. — *Tobrilus longus*, *Laimydorus gazella*.
PTA 1 A-B Abwasserreinigungswerke von Pretoria, kleiner Teich, 20. VII. 1954. — *Tobrilus longus*.

Cape Town, Cape Province

- GBG 574 E** Great Berg River, bei Groot Drankenstein, Steine im Fluß, 14. V. 1952. — *Tobrilus longus*.

Port Elisabeth, Cape Province

- ZWK 12 A-C** Swartkops River bei Niven's Bridge, Psammon, 8. IX. 1958. — *Tobrilus elephas*, *Ischiodorylaimus gulliver*.
ZWK 97 D Venter's Pool, Ufervegetation, 18. II. 1959. — *Dorylaimus unicus*, *Ischiodorylaimus gulliver*, *Afractinolaimus noblei*.

Betrachten wir nun näher die Nematodenfauna der untersuchten Flußsysteme von Südafrika, so finden wir, daß der großen Zahl der Proben gemäß die meisten Arten in dem Vaal-Fluß und in seinen Nebenflüssen vorgekommen sind. In den 42 Proben des Vaal-Systems konnten 24 Nematodenarten festgestellt werden, das heißt, es waren sämtliche, im ganzen südafrikanischen Material wahrgenommene Spezies in dem Vaal-System anzutreffen. Demgegenüber kamen im Olifants—Klip-System lediglich 4 und im Jukskei—Crocodile-System 3 Fadenwurmarten vor.

Als häufigste Arten des Sammelgebietes des Vaal-Flusses erwiesen sich *Ironus tenuicaudatus* und *Ischiodorylaimus gulliver*; sie kamen nämlich aus 12 bzw. 15 Proben hervor. Ihnen folgen *Tobrilus longus* (8 Proben), *Mononchus truncatus* (6 Proben) und *Tobrilus stefanskii*, *Neoactinolaimus vaalensis*, *Afractinolaimus noblei* (je 5 Proben). Im Olifants-System war *Ischiodorylaimus gulliver* die weithäufigste Art (8 Proben), während im Jukskei-System die Art *Tobrilus longus* (5 Proben) am charakteristischsten erschien.

Verzeichnis der angetroffenen Arten

Familie Diplogastridae

1. *Mononchoides changi* GOODRICH, HECHLER & TAYLOR, 1968

Familie Monhysteridae

2. *Monhystera paludicola* DE MAN, 1880

Familie Ironidae

3. *Ironus tenuicaudatus* DE MAN, 1876

Familie Tripylidae

4. *Tripyla glomerans* BASTIAN, 1865
5. *Tobrilus stefanskii* (MICOLETZKY, 1925) ANDRÁSSY, 1959
6. *Tobrilus longus* (LEIDY, 1852) ANDRÁSSY, 1959
7. *Tobrilus elephas* ANDRÁSSY, 1964

Familie Mononchidae

8. *Mononchus truncatus* BASTIAN, 1865
9. *Cobbonchus coetzecae* sp. n.
10. *Mylonchulus polonicus* (STEFANSKI, 1915) ANDRÁSSY, 1958

Familie Dorylaimidae

11. *Dorylaimus tepidus* ANDRÁSSY, 1959
12. *Dorylaimus afghanicus* ANDRÁSSY, 1960
13. *Dorylaimus pachys* sp. n.
14. *Dorylaimus stenus* sp. n.
15. *Dorylaimus unicus* sp. n.
16. *Ischiodorylaimus gulliver* (ANDRÁSSY, 1964) ANDRÁSSY, 1969
17. *Ischiodorylaimus bathypyla* sp. n.
18. *Laimydorus gazella* sp. n.

Familie Aporcelaimidae

19. *Aporcelaimellus obtusicaudatus* (BASTIAN, 1865) ALTHERR, 1968

Familie Neoactinolaimidae

20. *Neoactinolaimus vaalensis* sp. n.

Familie Paractinolaimidae

21. *Afracinolaimus noblei* gen. et sp. n.

Familie Brittonematidae

22. *Actinca intermedia* ANDRÁSSY, 1968

Familie Longidoridae

23. *Longidorus heynsi* sp. n.

Familie Roqueidae

24. *Roqueus africanus* ANDRÁSSY, 1970

Besprechung der Arten

Mononchoides changi GOODRICH, HECHLER & TAYLOR, 1968

(Abb. 2)

♀: L = 1,2—1,5 mm; a = 30—33; b = 7,5—8,0; c = 2,8—3,1; V = 38—40%.

Kutikula an der Körpermitte mit 30—32 erhabenen Längsleisten; Abstand zwischen den einzelnen Leisten 3,5—4 μ . Kopf 18—20 μ breit, abgerundet, nicht abgesetzt, mit 6 nur wenig vorspringenden Lippen. Gesamte Mundhöhlenlänge (vom Kopfrand gemessen) 24—27 μ . Das Cheilostom besteht aus 14 Längsstreifen. Gegenüber dem großen krallenartigen Dorsalzahn liegen zwei Subventralplatten, die fein aber deutlich sägeartig gezähnt sind. Das Telostom ist geräumig und nimmt etwa die Hälfte der Mundhöhlenlänge ein.

Abstand Ösophagushinterende—Vulva 2mal länger als der Ösophagus selbst. Gonaden je 4,5—5,5mal länger als die mittlere Körperbreite. Ei $77 \times 22 \mu$ groß, 1,6mal länger als der Körperdurchmesser. Schwanz 17—22 Analbreiten lang, 1,2—1,4mal länger als der Abstand zwischen der Vulva und dem After. Phasmidien auffällig.

Die Art wurde aus Moosen aus den Vereinigten Staaten beschrieben. Die vorliegenden Exemplare stimmten mit der Originalbeschreibung vollkommen überein.

Fundort: VAL 56 A—B (2 ♀). Gattung und Art sind für die Fauna von Afrika neu.

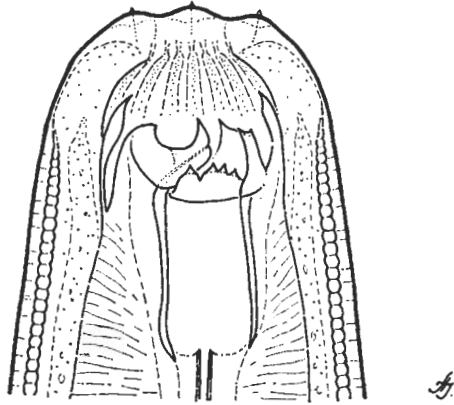


Abb. 2. *Mononchooides changi* GOODRICH, HECHLER & TAYLOR, 1968. Vorderende, 2050 \times

Monhystera paludicola DE MAN, 1880

Fundort: VAL 519 C (2♀). Eine gemeine Süßwasserart, die aus Afrika bisher nur von STEINER (1916, Südwestafrika) und ANDRÁSSY (1964, Ostafrika) erwähnt wurde.

Ironus tenuicaudatus DE MAN, 1876

Fundorte: VAL 54 A—B (8 ♀, 1 ♂, 1 juv.), VAL 55 A (6 ♀, 1 juv.) VAL 70 A (3 ♀, 1 ♂, 1 juv.), VAL 254 A (4 ♀), VAL 408 A (12 ♀, 1 ♂), VAL 513 A—B (11 ♀, 2 ♂, 6 juv.), VAL 253 A—B (4 ♀, 1 ♂), VAL 1041 A (1 ♀, 1 juv.), VAL 1121 A (1 ♀, 1 juv.), VAL 1133 A (4 ♀, 1 ♂, 5 juv.), VAL 1146 A (1 ♀, 2 juv.), VAL 1175 A (1 ♀), OKS 146 A (1 juv.). Insgesamt 82 Exemplare (56 ♀, 7 ♂, 19 juv.).

Die Art ist am Kontinent aus Ostafrika (ANDRÁSSY, 1964) und Ghana (ANDRÁSSY, 1965) bekannt. Bemerkenswert ist es, daß sie auch in den Gewässern Ostafrikas massenhaft erbeutet worden ist. Im vorliegenden Material erwies sie sich zusammen mit *Ischiodorylaimus gulliver* als die häufigste Nematodenart.

Tripyla glomerans BASTIAN, 1865

Fundorte: VAL 254 A (1 ♀) und VAL 412 B (2 ♀). *Tripyla glomerans* kam bisher in Afrika aus Äthiopien (FILIPJEV, 1931), Sudan (SCHNEIDER, 1935) und dem ehemaligen Belgisch-Kongo (SCHUURMANS STEKHOVEN & TEUNISSEN, 1938) hervor.

Tobrilus stefanskii (MICOLETZKY, 1925) ANDRÁSSY, 1959

Fundorte: VAL 1150 A (2 ♀) und VAL 1157 B (5 ♀, 1 ♂). Aus Afrika noch nicht erwähnt.

Tobrilus longus (LEIDY, 1851) ANDRÁSSY, 1959

Fundorte: VAL 54 A—B (1 ♀), VAL 253 A—B (1 ♀), VAL 273 A (9 ♀), VAL 412 B (2 ♀, 2 juv.), VAL 408 A (2 ♀), OKS 3 A (1 ♀), CRO 4 A (1 ♀), CRO 6 K (9 ♀), CRO 8 G (2 ♀, 1 ♂), CRO 22 G (3 ♀), CRO 138 A (9 ♀), CYD 10 B (3 ♀), PTA 1 A—B (26 ♀, 7 ♂, 4 juv.), GBG 574 E (53 ♀, 2 ♂, 3 juv.). Insgesamt 143 Exemplare (124 ♀, 10 ♂, 9 juv.).

Tobrilus longus war die Leitart des Jukskei—Crocodile-Flußsystems. Diese Tatsache ist besonders dann bemerkenswert, wenn wir beachten, daß diese Art aus dem afrikanischen Kontinent bisher von keinem Verfasser erwähnt worden ist.

Tobrilus elephas ANDRÁSSY, 1964

Fundorte: VAL 40 A—C (2 ♀), VAL 55 A (1 juv.), VAL 254 A (6 ♀), VAL 412 B (40 ♀, 22 ♂), ZWK 12 A—C (1 ♀). Insgesamt 72 Exemplare (49 ♀, 22 ♂, 1 juv.).

Diese riesengroße *Tobrilus*-Art beschrieb ich aufgrund zahlreicher Exemplare aus dem Kenia- und Elgon-Gebirge (Ostafrika) und sie kam jetzt zum zweiten Male zum Vorschein.

Mononchus truncatus BASTIAN, 1865

Fundorte: VAL 56 A—B (4 ♀, 1 juv.), VAL 513 A—B (1 ♀), VAL 519 C (30 ♀, 3 juv.), VAL 1000 B (1 ♀), VAL 1121 A (1 ♀), VAL 1175 A (1 ♀).

Dieser weltweit verbreitete Süßwassernematode wurde auch in Afrika oft angetroffen. Die bisher bekanntgewordenen Funde am Kontinent sind die folgenden: Tanganjika (DADAY, 1908), Elfenbeinküste (SCHNEIDER, 1935), Kinshasa-Kongo (SCHUURMANS STEKHOVEN & TEUNISSEN, 1938; SCHUURMANS STEKHOVEN, 1944), Mauritius (WILLIAMS, 1958), Kenia (ANDRÁSSY, 1964), Ghana (ANDRÁSSY, 1965), Nigeria (MULVEY & JENSEN, 1967) und Südafrikanische Union (COETZEE, 1968).

Cobbonchus coetzeeae sp. n.

(Abb. 3 A—C)

Die neue Art benenne ich nach Dr. VICTORIA COETZEE (Pretoria), die über die Mononchiden von Südafrika mehrere wertvolle Studien veröffentlicht hat.

♀: L = 2,2 mm; a = 47; b = 4; c = 42; V = 65%.

Kutikula glatt und dünn, 1,5 μ dick an der Körpermitte, in der Höhe der Mundhöhle etwa gleich dick wie die Mundhöhlenwand. Kopf 33 μ breit, breiter als der nachfolgende Halsteil; Körper am hinteren Ösophagusende 1,5mal breiter als der Kopf. Seitenorgane deutlich vor dem Dorsalzahn; sie nehmen etwa 1/5 der einschlägigen Körperbreite ein.

Mundhöhle — vom Kopfbende gemessen — 48 μ lang und 22 μ breit; sie ist 1,5mal länger als die Lippenbreite. Mundhöhlenwand fein quergestreift. Die Spitze des Dorsalzahns liegt in 46%, die Spitzen der Subventralzähne befinden sich in 60% der gesamten Mundhöhlenlänge. Ösophagus stark muskulös. Darmzellen mit großen Kernen und zahlreichen dunkelolivgrünen Vakuolen. Enddarm beinahe so lang wie der anale Körperdurchmesser.

Abstand Ösophagushinterende—Vulva 1,6mal länger als der Ösophagus selbst, Abstand Vulva—Anus 13mal länger als der Schwanz. Vulvalippen eigenartig: sie springen wie kleine Knöpfe vor. Vagina 20 μ lang, kürzer als die halbe Körperbreite. Gonaden paarig, je 7—8mal länger als der mittlere Körperdurchmesser; sie nehmen je 1/6—1/7 der Körperlänge ein. Uterus schlank, Eileiter lang, am Ende mit Eitrichtern.

Der Schwanz ist charakteristisch geformt: die obere Anallippe ist wesentlich breiter als die untere, und der Schwanz verschmälert sich nach dem ersten Drittel noch weiter, dann läuft er zylindrisch und stark ventral gebogen. Der zylindrische Abschnitt des Schwanzes ist 9 μ dick. Im ganzen sieht der Schwanz wie ein umgekehrter Elefantenrüssel aus. In seinem letzten Drittel läßt sich ein Paar vorspringender Ventralpapillen erkennen. Die Schwanzdrüse mündet terminal.

D i a g n o s e : Eine schöne mittelgroße und schlanke *Cobbonchus*-Art, mit erweiterter Lippenregion, dünner Kutikula, in der Mittelgegend der Mundhöhle liegenden Zähnen, paarigen, langen Gonaden, deutlich abgesonderten Eileitern und -trichtern sowie mit stark ventral gebogenem, im größeren Hinterabschnitt zylindrischem Schwanz. Das Männchen ist unbekannt.

Es sind 5 *Cobbonchus*-Arten von paarigen Gonaden bekannt, und zwar *C. palustris* (COBB, 1917) ANDRÁSSY, 1958, *C. radiatus* (COBB, 1917) ANDRÁSSY, 1958, *C. mauritanus* (WILLIAMS, 1958) CLARK, 1960, *C. abrupticaudatus* (ALTHERR, 1963) sowie *C. pounamua* CLARK, 1960. Die neue Art, *Cobbonchus coetzeeae* sp. n. unterscheidet sich durch die erweiterte Lippenregion, die langen Gonaden und den charakteristisch geformten, verhältnismäßig langen Schwanz von sämtlichen erwähnten Arten.

H o l o t y p u s : ♀ im Präparat A/6331, in der Sammlung des Verfassers.

T y p i s c h e r F u n d o r t : Quellengegend des Vaal-Flusses in der Südafrikanischen Union, Wurzeln von Pflanzen am Flußrand, 10. II. 1960 (1 ♀, 2 juv.).

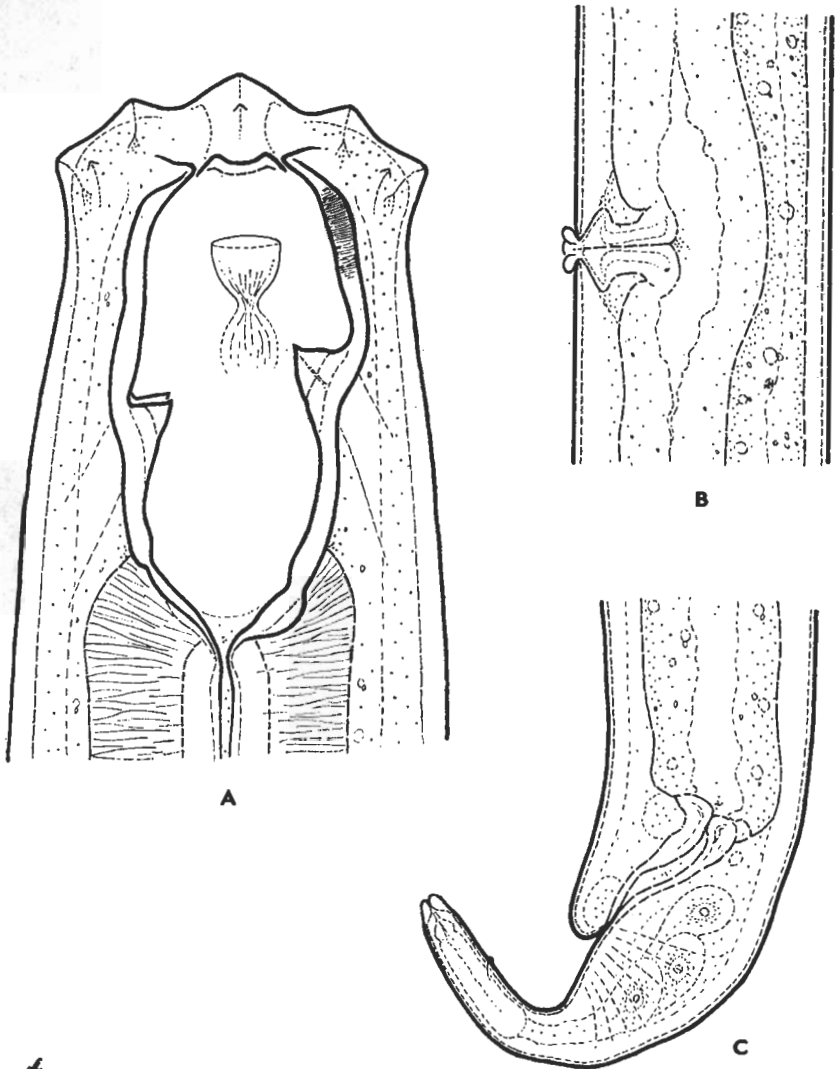


Abb. 3. *Cobbonchus coetzeae* sp. n. A: Vorderende, 1500 \times ; B: Vulvaregion, 620 \times ; C: Schwanz des ♀, 620 \times

Mylonchulus polonicus (STEFANSKI, 1915) ANDRÁSSY, 1958

Fundorte: VAL 1025 A (2 ♀) und VAL 1028 A (1 ♀). Diese Art wurde in Afrika bisher nur aus Ägypten verzeichnet (ANDRÁSSY, 1958).

Dorylaimus tepidus ANDRÁSSY, 1959

Fundort: VAL 1051 B (2 ♀, 1 ♂). Neu für die Fauna von Afrika.

Dorylaimus afghanicus ANDRÁSSY, 1960

Fundorte: VAL 253 A—B (7 ♀, 4 ♂, 3 juv.), VAL 1138 A (1 ♀), VAL 1141 A (3 ♀, 1 ♂), VAL 1150 A (2 ♀, 1 ♂). Insgesamt 22 Exemplare (13 ♀, 6 ♂ und 3 juv.). In Afrika kam *Dorylaimus afghanicus* zum ersten Male hervor.

Dorylaimus pachys sp. n.*

(Abb. 4 A—D und 5 A—B)

♀: L = 3,9—4,9 mm; a = 26—30; b = 4,0—4,3; c = 11—14; V = 39—44%.

♂: L = 4,4 mm; a = 32; b = 3,7; c = 80.

Kutikula außerordentlich dick, 14—18 μ dick in der Körpermitte, in der Höhe des Mundstachels wesentlich dicker als der Stachel. Eine so auffallend dicke Kutikula konnte ich bisher in der Familie Dorylaimidae lediglich bei zwei Arten — *Ischiodorylaimus ugandanus* ANDRÁSSY & BANAGE in ANDRÁSSY, 1969 und *Ischiodorylaimus bathypyla* sp. n. — feststellen. Die Kutikula ist in der ganzen Körperlänge fein quergestreift und trägt 52—56 nicht allzu stark jedoch deutlich erhabene Längsrippen; der Abstand zwischen den einzelnen Rippen beträgt 7 μ . Diese Gebilde beginnen unmittelbar hinter dem Mundstachel und reichen bis auf die Analregion. Zahlreiche Drüsenkanälchen brechen die Kutikula durch, im Bereich des Mundstachels lassen sich 2—3 Paar von ihnen zusammenzählen.

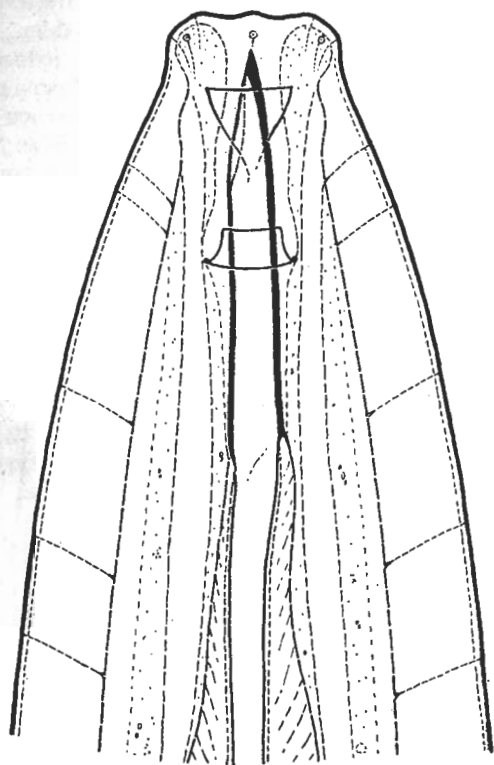
Kopf 20—26 μ breit, praktisch nicht abgesetzt; Lippen voneinander nicht getrennt. Körper am Proximalende des Ösophagus 6—6,5mal (!) breiter als der Kopf. Seitenorgane etwa $\frac{1}{2}$ der einschlägigen Körperbreite.

Mundstachel 60—63 μ lang und 7—8 μ breit, 2,3—2,6mal länger als die Lippenbreite bzw. 6—8% der gesamten Ösophaguslänge. Die Öffnung nimmt $\frac{1}{3}$ der Stachellänge ein. Kutikularisierte Mundstachelverlängerung beinahe so lang wie der Stachel selbst. Ösophagus in seiner ganzen Länge stark muskulös, in der Mittelregion allmählich erweitert. Prärektum 5—6mal, Rektum 1,4—1,6mal länger als die anale Körperbreite.

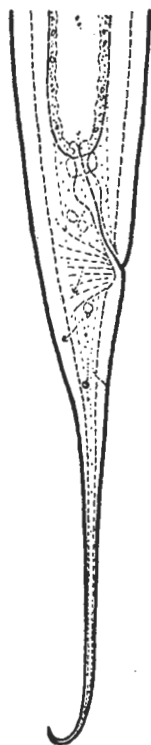
♀: Ösophagus 1,3mal so lang wie der Abstand zwischen dem hinteren Ösophagusende und der Vulva. Die Gonaden sind verschieden lang: der vordere Ast ist stets kürzer (4 Körperbreiten) als der hintere (6 Körperbreiten). Vulvalippen eingesenkt, kutikularisiert, Vagina etwas kürzer als die Hälfte des einschlägigen Körperdurchmessers. Oft können zahlreiche Eier (bis 20) im Uterus zusammengezählt werden. Eier 82—95 \times 41—48 μ lang, sie sind wesentlich kürzer als die Körperbreite.

Abstand Vulva—Anus 5,5—7mal länger als der Schwanz. Letzterer 5—6 Analbreiten lang, hinter dem ersten Drittel nur langsam verschmälert, am Ende dorsal hakenartig gekrümmt.

* $\mu\alpha\gamma\sigma$ = dick (hier: die Kutikula).

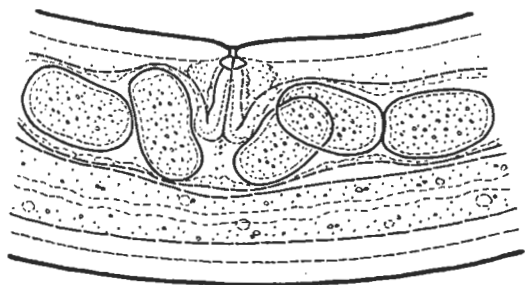


A

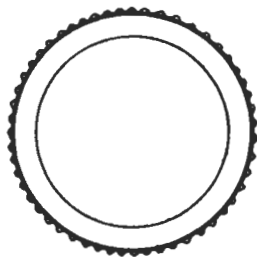


C

♀



B



D

Abb. 4. *Dorylaimus pachys* sp. n. A: Vorderkörper, 830 \times ; B: Vulvaregion, 170 \times ; C: Schwanz des ♀, 170 \times ; D: Querschnitt des Körpers, 170 \times

♂: Spermien spindel- oder pflaumenkernförmig, durchschnittlich $8\ \mu$ lang, im Verhältnis der Körperbreite ungewöhnlich klein, mindestens $1/15$ — $1/18$ derselben. Spikula hingegen kräftig, $120\ \mu$ lang und der Gattungscharakteristik gemäß ziemlich schlank. Es sind 33 Präanalorgane zusammenzuzählen, von denen einige vorn und hinter etwas stärker hervorspringen, ohne jedoch in selbständige Gruppen angeordnet zu sein. Sämtliche Präanalorgane liegen ganz aneinander. Ein Kopulationshöcker ließt sich gut erkennen. Zwischen der Analöffnung und dem vordersten Präanalorgan können 26 Paar kleine Subventralpapillen zusammengezählt werden. Das Prärektum beginnt weit vor der Präanalregion. Der abgerundete Schwanz weist 14 Paar Papillen auf.

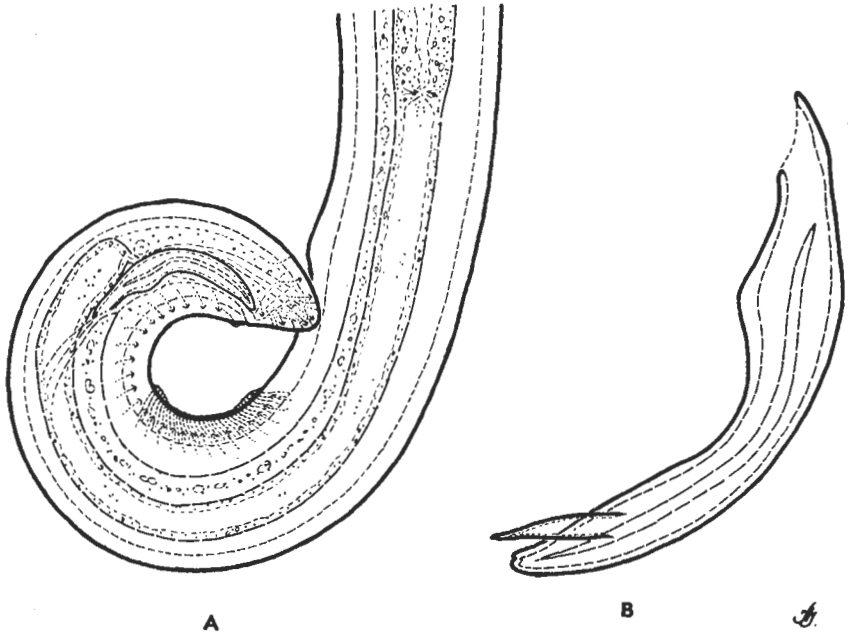


Abb. 5. *Dorylaimus pachys* sp. n. A: Hinterende des ♂, $170\times$; B: Spikularapparat, $620\times$

Diagnose: Eine große und ziemlich plumpe *Dorylaimus*-Art, mit ungewöhnlich dicker Kutikula, mehr als 50 Kutikulaleisten, kaum etwas abgesetztem Kopf, mittellangem Mundstachel, etwas vor der Mitte erweitertem Ösophagus, kürzerem vorderem Gonadenast, zahlreichen Eiern, dicht nebeneinander stehenden kleinen Präanalorganen, kleinen Spermien und mittellangem weiblichem Schwanz.

Durch die Zahl der Kutikularippen bzw. -leisten kann *Dorylaimus pachys* sp. n. von sämtlichen bekannten Arten der Gattung sicher unterschieden werden, indem diese Zahl bei den anderen Gattungsvertretern zwischen 28 und 44 schwankt. Außerdem ergibt auch die enorme Dicke der Kutikula ein gutes Unterscheidungsmerkmal für die neue Art.

Holotypus: ♀ im Präparat A/6329. Allotypus: ♂ im derselben Präparat.

Typischer Fundort: Lower Klein Vaal River in Südafrika, Wasserpflanzen, 9. II. 1960 (1 ♀, 1 ♂). Weitere Fundorte: VAL 1045 A (2 ♀) und VAL 1146 A (2 ♀). Insgesamt 6 Exemplare.

Dorylaimus stenus sp. n.

(Abb. 6 A—D)

♀: L = 4,1—5,1 mm; a = 40—46; b = 4,2—5,0; c = 16—18; V = 42—45%.

Kutikula in der Körpermitte 4 μ dick, in der Höhe des Mundstachels deutlich dünner als der Stachel, am Schwanzbeginn 5 μ dick. Im Bereich des Mundstachels finden sich je 2 Kutikulaporen. In der Mittelgegend des Körpers ziehen sich 56—58 gut ausgebildete Kutikularippen; ihre Zahl vermindert sich etwas nach den beiden Körperenden.

Kopf kaum etwas abgesetzt, 22 μ breit, Lippen miteinander verschmolzen. Körper am Hinterende des Ösophagus 4—5mal breiter als die Lippenregion. Die Breite der Seitenorgane nimmt die Hälfte der einschlägigen Körperbreite ein.

Mundstachel 48—50 μ lang und 7—7,5 μ dick, 2,2—2,3mal länger als die Kopfbreite. Die Öffnung nimmt 1/3 der Stachellänge ein. Ösophagus in 42—44% seiner Länge erweitert. Kardia lang-kegelförmig. Prärektum 5,7—6mal, Rektum 1,4mal länger als die anale Körperbreite. Sehr charakteristisch erscheint für die Art, daß das Lumen des Enddarms distal stark ausgebuchtet ist.

Abstand Ösophagusende—Vulva 1,1—1,2mal länger als der Ösophagus. Vulvalippen schwach kutikularisiert, Vagina etwas länger als der Halbdurchmesser des Körpers. Vorderer Gonadenast 5—5,5, hinterer 5,5—6,5 Körperbreiten lang. Eier 95—110 \times 50—54 μ lang, nur 0,8—0,9mal so lang wie die Körperbreite.

Abstand zwischen der Vulva und der Analöffnung 8—9mal länger als der Schwanz, während der letztere 6—7mal länger ist als die Analbreite. Der Körper verengt sich dorsal deutlich in der Höhe des Anus, so daß seine in der Mitte des Rektums gemessene Breite schon 1,6—1,7mal größer ist als die Analbreite: 67—68 μ bzw. 40—41 μ .

Kein Männchen konnte vorgefunden werden.

Diagnose: Eine große *Dorylaimus*-Art, mit zahlreichen — mehr als 50 — Kutikularippen, ziemlich dünner Kutikula, nicht abgesetztem Kopf, mittellangem Mundstachel, vor der Mitte erweitertem Ösophagus, geräumigem Rektumende, beim Anus dorsal eingebuchtetem Körper und mittellangem Schwanz. ♂ unbekannt.

Hinsichtlich der großen Zahl der Kutikulalängsrippen steht *Dorylaimus stenus* sp. n. der Art *D. pachys* sp. n. nahe, seine Kutikula ist aber wesentlich dünner (4 μ : 14—18 μ), der Mundstachel kürzer (48—50 μ : 60—63 μ), die Analgegend anders gebaut und die Eier sind relativ größer.

Holotypus: ♀ im Präparat A/6299.

Typischer Fundort: Vaal River bei Lindeque's Drift in der Südafrikanischen Union, unter Steinen aus einem toten Flußarm, 29. V. 1958 (4 ♀, 2 juv.).

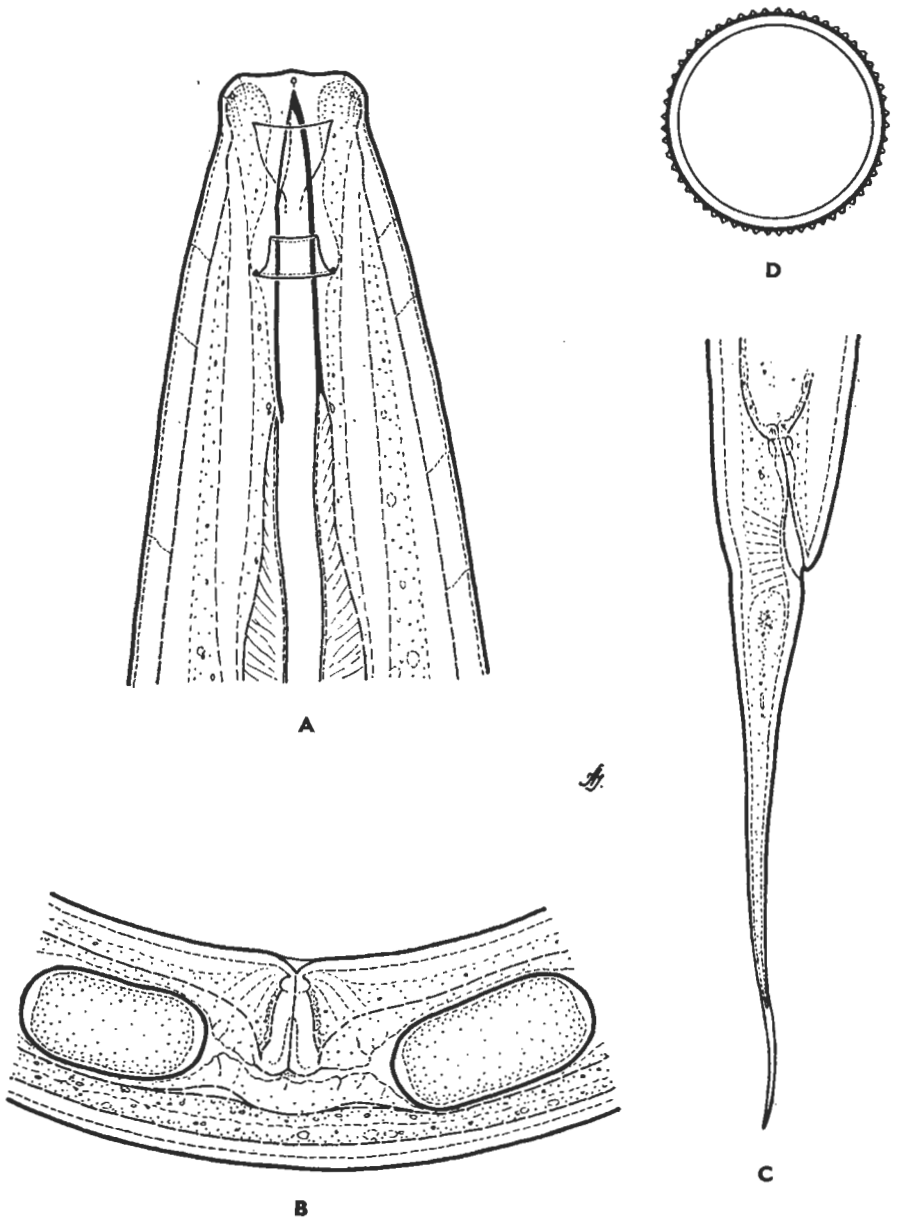


Abb. 6. *Dorylaimus stenus* sp. n. A: Vorderende, 830 \times ; B: Vulvagegend, 250 \times ; C: Schwanz des ♀, 250 \times ; D: Querschnitt des Körpers, 250 \times

Dorylaimus unicus sp. n.

(Abb. 7 A—D und 8 A—C)

♀: L = 3,5—4,2 mm; a = 33—40; b = 4,0—5,1; c = 14—15; V = 37—38%.

♂: L = 3,9 mm; a = 33; b = 4,5; c = 85.

Kutikula an der Körpermitte 5 μ dick, in der Höhe des Mundstachels viel dünner als der Stachel selbst; sie weist 28—29 Längsrippen auf. Diese Rippen sind etwa 2/3 so hoch wie die Dicke der Kutikula, breit abgerundet, ohne scharfe Kante. Sehr kennzeichnend ist für die Art, daß die Längsrippen nicht ganz gleichmäßig angeordnet sind, sondern sie stehen an den Körperseiten dichter — auf 10—12 μ voneinander — als ventral und dorsal — 16—18 μ voneinander (Abb. 7 D). Im Bereich des Mundstachels lassen sich je 2—3 Kutikulakanälchen erkennen.

Kopf schwach abgesetzt, 18—20 μ breit; Körper am Hinterende des Ösophagus 4—5mal breiter als der Kopf. Die Lippen sind zwar nicht stark doch deutlicher voneinander abgegrenzt als bei den beiden vorigen neuen *Dorylaimus*-Arten. Seitenorgane beinahe 1/2 der einschlägigen Körperbreite.

Mundstachel 55—57 μ lang und in der Mitte 7—8 μ dick, 2,8—3mal länger als die Lippenbreite. Die Öffnung nimmt 1/3 der Stachellänge ein. Führungsring breit, typisch doppelt. Ösophagus in 44—47% seiner Länge erweitert. Kardial kurz-kegelförmig. Prärektum 4,5—6mal, Rektum 1,6—1,7mal länger als die anale Körperbreite.

♀: Vulvalippen klein, kaum kutikularisiert. Vagina 46 μ lang, beinahe 1/2 des einschlägigen Körperdurchmessers. Vorderer Gonadenast kürzer (4—6 Körperbreiten) als hinterer (7—8 Körperbreiten). Die vordere Gonade läuft nach vorn bis auf die Nähe des Ösophagusendes. Abstand zwischen dem Ösophagus-hinterende und der Vulva wesentlich kürzer als der Ösophagus selbst (0,6—0,8 desselben). Eier konnten nicht beobachtet werden.

Abstand Vulva—Anus 8mal länger als der Schwanz. Letzterer 6—7 Analbreiten lang, am Ende fast immer hakenartig zurückgebogen.

♂: Spermien klein und schmal, 8—8,5 μ lang, nur 1/15 des einschlägigen Körperdurchmessers. Sie befinden sich in sehr großer Zahl in den Hoden. Spikula lang und schlank, fast 120 μ lang, mehr als zweimal länger als der Schwanz. Die Präanalorgane beginnen vor den Spikula, ihre Zahl beträgt 46, von denen etwa je 10 an den beiden Enden der Reihe leicht hervorragender sind als die zwischen ihnen liegenden. Sie stehen alle dicht aneinander. Im Bereich der Präanalregion lassen sich 28 Paar Subventralpapillen zusammenzählen. Auf den breit abgerundeten Schwanz entfallen 15 Paar Papillen. Das Prärektum beginnt weit vor den Präanalorganen.

D i a g n o s e : Eine große und mittelschlanke *Dorylaimus*-Art, mit relativ dünner Kutikula, beinahe 30, an den Körperseiten sich dichter ziehenden Längsrippen, leicht abgesetztem Kopf, etwas vor der Mitte verdicktem Ösophagus, kleine Lippen aufweisender Vulva, weit vorn liegender Geschlechtsöffnung, kleinen Spermien, langen Spikula und fast halbhundert, dicht stehenden Präanalorganen.

Dorylaimus unicus sp. n. kann aufgrund der Zahl und Anordnung der Kutikularippen von sämtlichen bekannten Arten der Gattung sicher unterschieden werden. In der Länge des Mundstachels (etwa 3 Kopfbreiten) erinnert unsere Art an *Dorylaimus helveticus* STEINER, 1919, sie weicht jedoch —

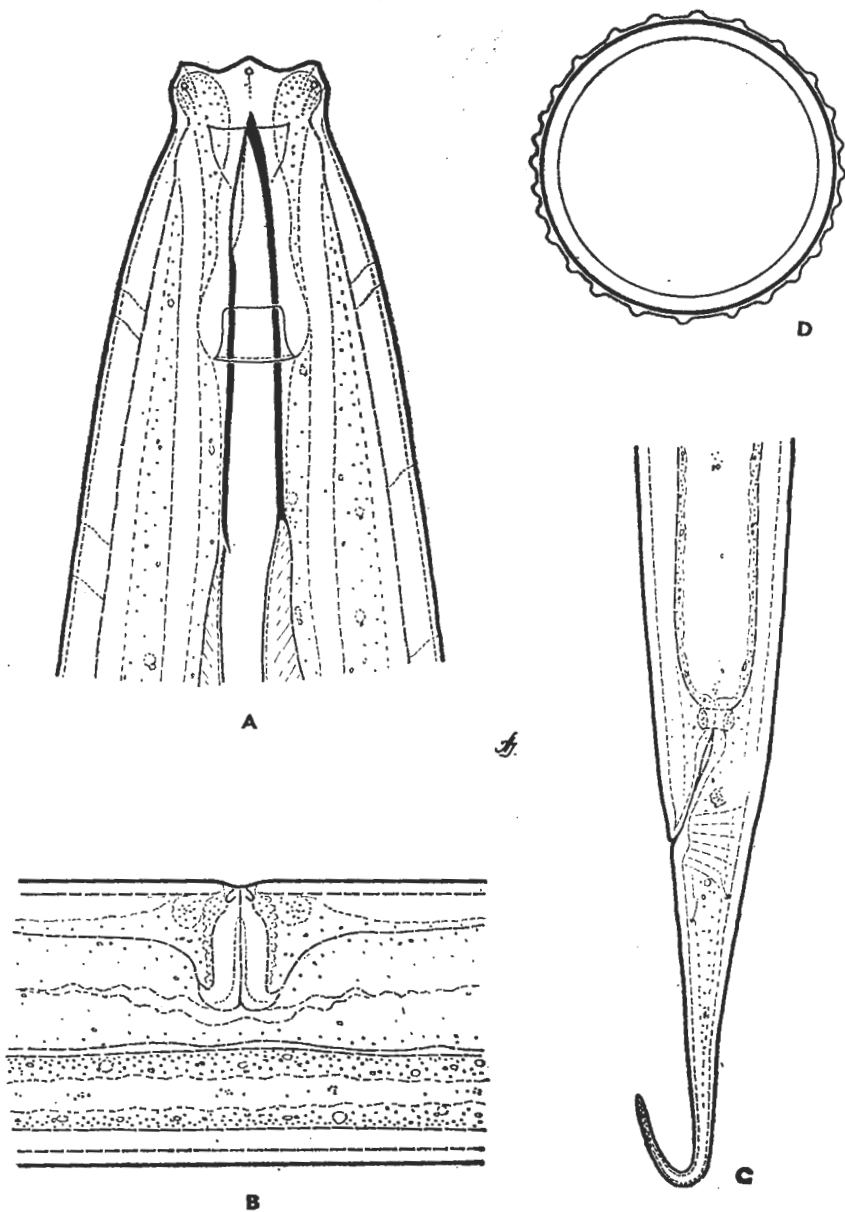


Abb. 7. *Dorylaimus unicus* sp. n. A: Vorderende, 1000 \times ; B: Vulvagegend, 340 \times ; C: Schwanz des ♀, 250 \times ; D: Querschnitt des Körpers, 340 \times

außer den Längsrippen — durch die weit vorn liegende Vulva, die längere Stachelöffnung, die längeren Spikula, die andersartig angeordneten Präanalorgane und den längeren Schwanz von ihm ab.

Holotypus: ♀ im Präparat A/6362. **Allotypus:** ♂ im Präparat A/6363.

Typischer Fundort: Swartkops River in der Südafrikanischen Union, Cape Province, Venter's Pool, Ufervegetation, 18. II. 1959 (2 ♀, 1 ♂).

Weitere Fundorte: VAL 1051 B (3 ♀, 1 ♂) und VAL 1150 A (1 ♀, 1 juv.).

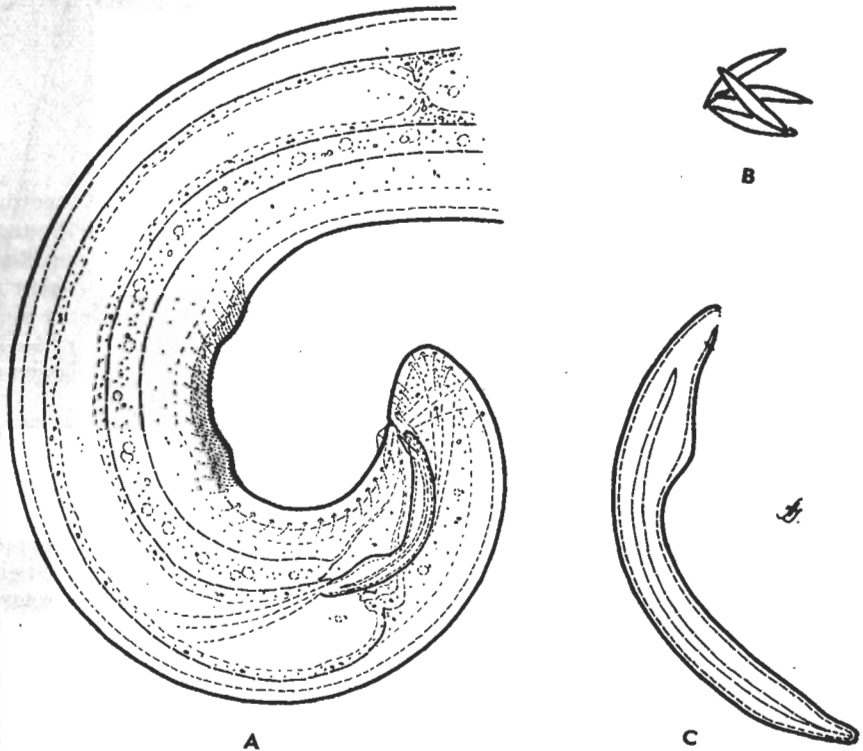


Abb. 8. *Dorylaimus unicus* sp. n. A: Hinterkörper des ♂, 250×; B: Spermien, 1500×; C: Spikulum, 620×

Ischiodorylaimus gulliver (ANDRÁSSY, 1964) ANDRÁSSY, 1969

Fundorte: VAL 40 A—C (2 ♀, 1 ♂), VAL 55 A (1 ♀), VAL 70 A (2 ♀, 3 juv.), VAL 132 A—D (2 ♀, 1 ♂, 1 juv.), VAL 213 (4 ♀, 3 ♂), VAL 228 A (1 ♀, 1 ♂), VAL 412 B (4 ♀, 2 ♂), VAL 1013 A (1 ♀), VAL 1013 B (2 juv.), VAL 1016 A (1 ♀), VAL 1030 A (1 juv.), VAL 1118 A (2 ♀, 1 ♂), VAL 1132 A (2 ♀, 2 ♂), VAL 1143 (1 ♀, 1 ♂), VAL 1176 B (9 ♀, 7 ♂, 5 juv.), OKS 2 B (1 ♀, 8 juv.), OKS 3 A (1 ♀), OKS 10 B (2 ♀), OKS 19 C (1 ♂), OKS 126 B (1 juv.), OKS 140 A (1 juv.), OKS 142 A (1 ♂, 1 juv.), OKS 146 A (1 ♀, 2 ♂), CRO 6 K (1 juv.), CRO 21 E (1 ♀), BEN 2 A—B (10 ♀, 1 juv.), ZWK 12 A—C (1 ♀,

2 juv.), ZWK 97 D (4 ♀, 2 ♂). Insgesamt 105 Exemplare (53 ♀, 25 ♂ und 27 juv.).

Diesen schönen, riesengroßen Dorylaimiden beschrieb ich aus den Kenia- und Elgon-Gebirgen in Ostafrika. Er erwies sich dort in den verschiedenen Gewässern der großen Gebirgsgegenden Ostafrikas als eine der häufigsten Nematodenarten. Aus dem vorliegenden Material kam *Ischiodorylaimus gulliver* gleichfalls in großer Individuenzahl und häufig hervor, er konnte in 28 Proben (43% der gesamten Probezahl) entdeckt werden. Die südafrikanischen Exemplare blieben hinsichtlich der Körperlänge nicht hinter den ostafrikanischen Individuen.

Ischiodorylaimus bathypyla sp. n.*

(Abb. 9 A—E)

♀: L = 6,3—7,8 mm; a = 46—52; b = 5,5—7,0; c = 22—28; V = 27—35%.

Körper sehr lang und kräftig. Kutikula recht dick, in der Körpermitte 14—16 μ dick, am Schwanzbeginn — unmittelbar hinter der Analöffnung — 11—13 μ dick, in der Höhe des Mundstachels beinahe so dick wie der Stachel selbst. In der ganzen Länge des Körpers weist sie eine faserige Struktur und eine feine Querstreifung auf. Vom Proximalende des Mundstachels an ziehen sich bis auf die Analregion 32 vorragende Kutikularrippen; sie laufen 14—16 μ (eine Kutikuladicke) voneinander entfernt. Im Bereich des Stachels lassen sich je 3 feine Kanälchen in der Kutikula erkennen.

Kopf 25—27 μ breit, schwach aber sichtbar abgesetzt; Körper am Hinterende des Ösophagus 4—5mal breiter als der Kopf. Lippen schwach vorspringend, kaum voneinander abgesondert. Seitenorgane etwa 1/2 des einschlägigen Körperdurchmessers.

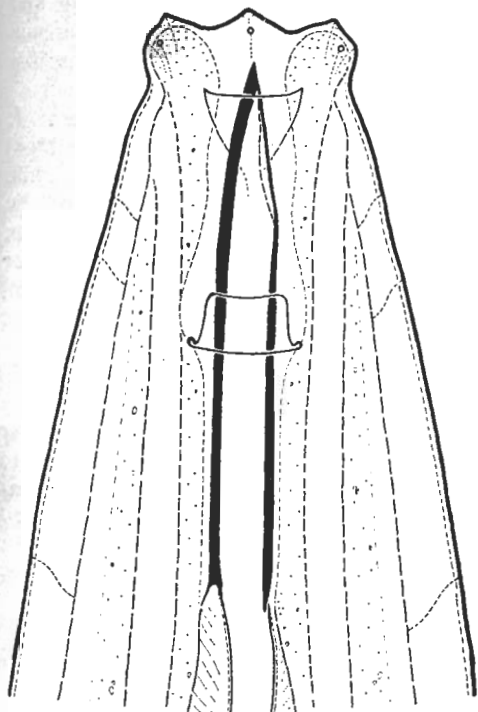
Mundstachel 71—75 μ lang und 8,9—9,5 μ dick, 2,7—2,9mal länger als die Lippenbreite. Die Öffnung nimmt 1/3 der Stachellänge ein. Kutikularisierte Mundstachelverlängerung 1½mal länger als der Stachel selbst. Führungsring um die Halblänge des Stachels, breit, doppelt konturiert. Ösophagus in seiner Totallänge stark muskulös, in der Mittelgegend allmählich verdickt. Nervenring 3,5—4 Mundstachellängen hinter dem proximalen Stachelende. Prärektum 7—9, Rektum 1,6—1,7 Analtreiten lang.

♀: Abstand Ösophagushinterende—Vulva kaum etwas länger oder kürzer als der Ösophagus. Sehr kennzeichnend erscheint für die Art, daß die gut kutikularisierten Lippen der axialen Vulva tief in das Körperinnere eingesenkt sind, und zwar derart, daß vor der eigentlichen Vulvaöffnung eine trichterförmige Eintiefung — ein „Atrium“ — zu beobachten ist. Nach dieser Erscheinung gewann die vorliegende *Ischiodorylaimus*-Art den spezifischen Namen „*bathypyla*“.

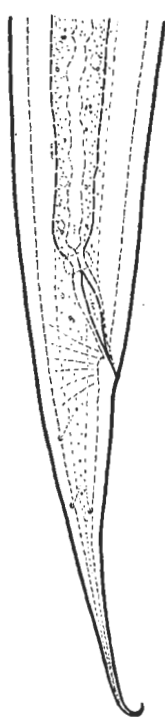
Vagina 70 μ lang; sie reicht bis in die Mitte des Körpers. Etwa eine Körperbreite vor und hinter der Vulva läßt sich je eine schwach entwickelte Papille erkennen. Die Gonaden sind gleich lang, je 6—7mal länger als der mittlere Körperdurchmesser. Die untersuchten Weibchen enthielten keine Eier.

Abstand Vulva—Anus 13—18mal länger als der Schwanz. Letzterer 4,7—5 Analtreiten lang, ziemlich allmählich verjüngt. Er trägt vier Paar Sublateralpapillen.

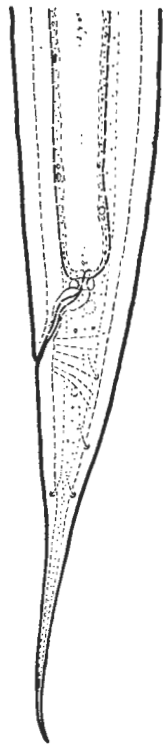
* βαθυς=tief; πύλη=Tor, Eingang (hier: Geschlechtsöffnung).



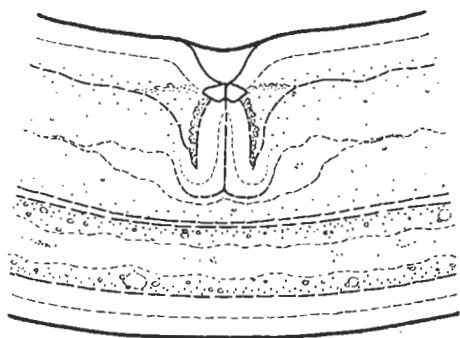
A



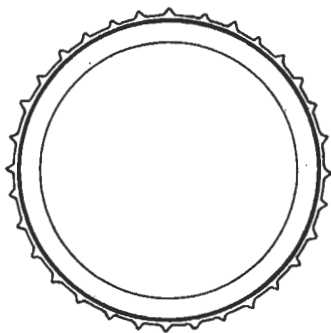
C



D



B



E

f

Abb. 9. *Ischiodorylaimus bathypyla* sp. n. A: Vorderende, 1000 \times ; B: Vulvaregion, 250 \times
C—D: Schwanzformen der ♀♀, je 170 \times ; E: Querschnitt des Körpers, 250 \times

♂: Bleibt einstweilen unbekannt.

Diagnose: Eine mächtige *Ischiodorylaimus*-Art, mit recht dicker und 32 Längsrippen aufweisender Kutikula, deutlich abgesetztem Kopf, langem Mundstachel und Prärektum, tief im Körper öffnender Vulva und gleichmäßig verschmälertem Schwanz. ♂ unbekannt.

Bis heute waren uns drei *Ischiodorylaimus*-Arten bekannt, und zwar *I. gulliver* (ANDRÁSSY, 1964) ANDRÁSSY, 1969, *I. loeffleri* (ANDRÁSSY, 1964) ANDRÁSSY, 1969 und *I. ugandanus* ANDRÁSSY & BANAGE in ANDRÁSSY, 1969. Von ihnen besitzen *gulliver* und *ugandanus* 32 Kutikularippen, während die Zahl dieser Gebilde bei *loeffleri* 54—56 beträgt. In dieser Hinsicht und auch im allgemeinen Körperbau erinnert *I. bathypyla* sp. n. stark an die Arten *I. gulliver* und *I. ugandanus*, er unterscheidet sich jedoch a) von *gulliver* durch die viel dickere Kutikula (8—12 μ bei *gulliver*), den stärker verlängerten Mundstachel und die weiter vorn liegende Geschlechtsöffnung, b) von *ugandanus* durch die am Schwanzbeginn nicht verdickte Kutikula (Kutikula an diesem Körperteil bei *ugandanus* fast zweimal so dick wie anderswo am Körper), den längeren Mundstachel (55—65 μ lang, 2,2—2,4 Kopfbreiten bei *ugandanus*), ferner durch die vorn stehende Vulva. Außerdem — wie erwähnt — ist die eingesenkte Vulvaöffnung gegen die beiden erwähnten Arten für *bathypyla* noch sehr charakteristisch.

Holotypus: ♀ im Präparat A/6358.

Typischer Fundort: Lake Chrissie im Vaal-Fluß-System, Bodensand, 8. VIII. 1960 (10 ♀ und ein Junge).

Laimydorus gazella sp. n.

(Abb. 10 A—E)

♀: L = 2,4—2,6 mm; a = 38—41; b = 4,7—4,9; c = 14—15; V = 48—49%.

♂: L = 2,7 mm; a = 40; b = 5; c = 102.

Eine schöne, grazile Art, daher der Name „*gazella*“. Kutikula sehr dünn, 1,5—1,8 μ dick, in der Höhe des Mundstachels nur etwa halb so dick wie der Stachel. Im Bereich des Mundstachels lassen sich je 2 Kutikulaporen erkennen. Kopf 15—16 μ breit, schwach abgesetzt, Lippen abgerundet. Körper am Proximalende des Ösophagus 4—4,3mal breiter als die Lippenregion. Seitenorgan geräumig, 1/2 so breit wie der Körper in derselben Höhe.

Mundstachel 28—29 μ lang und in der Mitte 3,5 μ dick, 1,8—1,9mal länger als die Kopfbreite. Die Öffnung nimmt mehr als 1/3 — etwa 2/5 — der Stachelänge ein. Mundstachelverlängerung 1,2—1,3mal so lang wie der Stachel selbst. Führungsring zwar doppelt aber dünn, vor der Mitte des Stachels. Ösophagus in 51—53% seiner Länge erweitert. Prärektum 5—6,5, Rektum 1,7—1,8 Annbreiten lang. Abstand Vulva—Ösophagushinterende 1,2—1,3mal länger als der Ösophagus selbst.

♀: Vulva schwach kutikularisiert, Vagina 20 μ lang, kaum etwas länger als 1/3 der einschlägigen Körperbreite. Gonaden beinahe gleich lang, je 6—7,5mal länger als der mittlere Körperdurchmesser. Abstand Vulva—Analöffnung 7—8mal länger als der Schwanz. Dieser 6—7 Annbreiten lang, am Ende fast zylindrisch.

♂: Spermien schlank, spindelförmig, 11—12 μ lang, 1/6 der einschlägigen

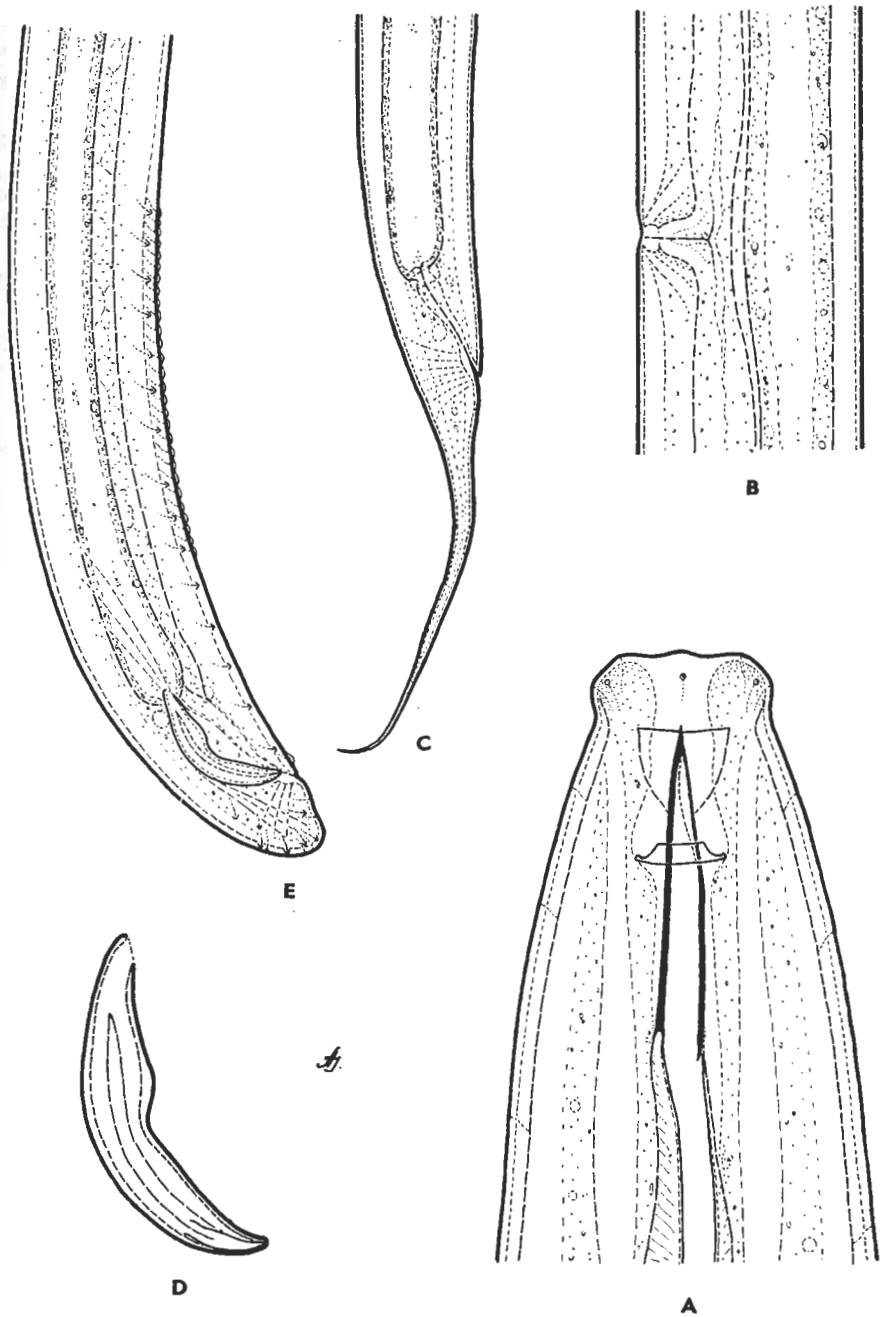


Abb. 10. *Laimydorus gazella* sp. n. A: Vorderende, 1500 \times ; B: Vulvagegend, 410 \times ; C: Schwanz des ♀, 270 \times ; D: Spikularapparat, 830 \times ; E: Hinterkörper des ♂, 340 \times

Körperbreite. Spikula 58 μ lang. Es können 28 flache, eng nebeneinander stehende Präanalorgane zusammengezählt werden. Im Bereich der Präanalregion lassen sich noch auch 14 Paar kleine Subventralpapillen erkennen. Schwanz breit abgerundet, mit 12 Paar Papillen.

Diagnose: Eine mittellange *Laimydorus*-Art, mit dünner Kutikula, schwach abgesetztem Kopf, beinahe 2 Kopfbreiten langem Mundstachel, in der Mitte erweitertem Ösophagus, niedrigem Führungsring, kurzer Vagina, verhältnismäßig langen Spermien, zahlreichen, dicht stehenden Präanalorganen und mittellangem weiblichem Schwanz.

Die neue Art steht in Hinsicht des mittellangen Körpers und des ebenso mittellangen Schwanzes den Arten *Laimydorus agilis* (DE MAN, 1880) SIDDIQI, 1969 und *L. crassoides* (JÄGERSKIÖLD, 1908) SIDDIQI, 1969 am nächsten, kann aber von *a) agilis* aufgrund des längeren und schlankeren Körpers, der dünneren Kutikula und des längeren Mundstachels (1,2—1,4 Kopfbreiten lang bei *agilis*), von *b) crassoides* in ihrer Schlankheit, der viel dünneren Kutikula sowie dem stärker verjüngten Schwanz unterschieden werden. Sie erinnert gewissermaßen auch an die Art *Laimydorus flavomaculatus* (LINSTOW, 1876) SIDDIQI, 1969, neben dem Mundstachel finden sich jedoch keine gelben Muskelflecke, der Mundstachel ist stärker entwickelt usw.

Holotypus: ♀ im Präparat A/6347. Allotypus: ♂ im Präparat A/6347.

Typischer Fundort: Klein Vaal River in der Südafrikanischen Union, Grundschlamm, 4. V. 1960 (2 ♀, 1 ♂). Außerdem konnte ein Weibchen auch in der Probe CYD 10 B angetroffen werden.

Aporcelaimellus obtusicaudatus (BASTIAN, 1865) ALTHERR, 1968

Fundorte: VAL 1004 A (1 ♀) und VAL 1121 A (1 ♀). Der weithäufigste Erdnematode der Welt, kommt in den verschiedensten terrestrischen Biotopen fast immer vor, doch seltener ist er auch im Süßwasser — wie jetzt der Fall ist — anzutreffen.

Familie NEOACTINOLAIMIDAE THORNE, 1967

Diese Familie wurde unlängst von THORNE für drei Gattungen — *Neoactinolaimus* THORNE, 1967, *Melactinolaimus* MEYL, 1957 und *Egtitus* THORNE, 1967 — aufgestellt. Sie werden innerhalb der Überfamilie Actinolaimoidea THORNE, 1967 dadurch charakterisiert, daß die Kutikula keine vorragenden Längsrippen aufweist, die Mundhöhle vier massive Zähne — jedoch keine Raspelzähnen — besitzt und sich in der Schwanzgestalt ein starker Geschlechtsdimorphismus zeigt. Mit THORNES diesbezüglicher Auffassung bin ich völlig einverstanden, möchte aber der Gattung *Neoactinolaimus* noch einiges hinzufügen.

In die Gattung *Neoactinolaimus* reiht THORNE 10 Arten ein, die aber in gewisser Hinsicht nicht ganz einheitlich sind. Es finden sich nämlich unter ihnen Arten, deren vier Zähne einfach, einspitzig sind, jedoch auch solche, bei denen sich am Ansatz der großen Zähne noch je zwei kleine Nebenspitzen oder Nebenzähnen erkennen lassen. Ich hielt es für zweckmäßig, diese beiden Gruppen auch generisch voneinander abzutrennen. Da die als typisch bezeich-

nete Art der Gattung *Neoactinolaimus* — *N. agilis* THORNE, 1967 — einer solchen Gruppe angehört, die auch die oben erwähnten kleinen Nebenzähnen aufweisen kann, schlage ich vor, den Gattungsnamen „*Neoactinolaimus*“ nur für diese Gruppe zu verwenden. Zusammen mit der weiter unten zu beschreibenden neuen Art, *Neoactinolaimus vaalensis* sp. n., kennen wir heute 5 „echte“, d. h. im erwähnten Sinne charakterisierbare *Neoactinolaimus*-Arten. Für die übriggebliebenen Spezies der alten Gattung hingegen stelle ich die neue Gattung *Mactinolaimus* gen. n. auf. Zu dieser „einfachzähningen“ Gruppe können 9 Arten eingereiht werden.

Im folgenden sollen die Diagnosen dieser beiden Genera — *Neoactinolaimus* und *Mactinolaimus* — etwas ausführlicher angegeben werden.

Gattung *Neoactinolaimus* THORNE, 1967

Diagnose: Neoactinolaimidae. Mundhöhle mit 4 großen Zähnen und am Ansatz dieser mit je zwei kleinen Nebenzähnen. Ösophagus hinter der Mundstachelverlängerung deutlich gegliedert. Präanalorgane in zwei Gruppen geordnet, zwischen diesen Gruppen meist auch mit einigen allein stehenden Präanalorganen.

Typische Art: *Neoactinolaimus agilis* THORNE, 1967.

5 Arten lassen sich hier einreihen:

N. africanus (FILIPJEV, 1929) THORNE, 1967

Syn.: *Actinolaimus africanus* FILIPJEV, 1929

N. agilis THORNE, 1967

N. duplicidentatus (ANDRÁSSY, 1968) comb. n.

Syn.: *Actinolaimus duplicidentatus* ANDRÁSSY, 1968

Actinolaimus omercooperi nec FILIPJEV, 1931 apud ANDRÁSSY, 1964

N. hintoni (LEE, 1961) THORNE, 1967

Syn.: *Actinolaimus hintoni* LEE, 1961

N. vaalensis sp. n.

Bestimmungsschlüssel für die *Neoactinolaimus*-Arten

- 1 (2) Körper recht groß, um 6 mm; Vulva weit vorn, vor 2/3 der Körperlänge. — ♀: L = 5,8 mm; a = 83; b = 5,8; c = 14; V = 27%. ♂ unbekannt. (Portugiesisch-Ostafrika) **africanus**
- 2 (1) Körper kleiner, höchstens 4 mm; Vulva stets weit hinter dem ersten Körperdrittel.
- 3 (6) Körper 3 mm lang oder größer, sehr schlank (a = 60 oder mehr).
- 4 (5) Mundstachel plump, etwa 6mal so lang wie dick, um 30 μ . — ♀: L = 2,7—4,4 mm; a = 57—81; b = 4,4—5,3; c = 11—15; V = 37—45%. ♂: L = 2,2—3,7 mm; a = 42—68; b = 3,4—4,8; c = 84—136. (Ostafrika) **duplicidentatus**
- 5 (4) Mundstachel schlanker, 10—12mal so lang wie dick, um 20 μ . — ♀: L = 3,0 mm; a = 67; b = 5,6; c = 17; V = 43%. ♂: L = 3,5 mm; a = 78; b = 6,4; c = 140. (Puerto Rico) **agilis**

- 6 (3) Körperlänge um 2 mm, Körper schlanker (*a* kleiner als 40).
 7 (8) Mundstachel ungewöhnlich kurz, 15—17 μ , so lang wie die Kopfbreite, zylindrisch; zwischen den beiden Präanalorganengruppen auch einige selbständige Präanalorgane. — ♀: L = 1,8—2,2 mm; a = 34—38; b = 5,0—5,6; c = 10—13; V = 44—48%. ♂: L = 1,4—1,6 mm; a = 28—32; b = 3,8—4,0; c = 100—110. (Südafrika)

vaalensis

- 8 (7) Mundstachel länger, 25 μ , 1½mal länger als die Kopfbreite, an der Mitte etwas eingebuchtet; zwischen den Präanalorganengruppen keine selbständige Präanalorgane. — ♀: L = 1,8—2,1 mm; a = 30; b = 4,3; c = 8; V = 45%. ♂: L = 1,3—1,6 mm; a = 26; b = 3,3; c = 76. (Nigerien)

hintoni

Neoactinolaimus vaalensis sp. n.

(Abb. 11 A—E)

♀: L = 1,8—2,2 mm; a = 34—38; b = 5,0—5,6; c = 10—13; V = 44—48%.

♂: L = 1,4—1,6 mm; a = 28—32; b = 3,8—4,0, c = 100—110.

Kutikula glatt, nicht geringelt und ohne Längsrippen, 1,5—1,8 μ dick, in der Höhe des Mundstachels wesentlich dünner als der Stachel. Im Bereich des Mundstachels befinden sich je 3 Kutikulaporen.

Kopf praktisch nicht abgesetzt, 15—16 μ breit; Körper am hinteren Ösophagusende 3,4—3,5mal breiter als der Kopf. Lippen nicht abgesondert, Papillen klein. Seitenorgane etwas hinter den Zahnsitzen, leicht schmaler als die halbe Körperbreite.

Kutikularisierter Vestibularring dünn, ungezähnt. Zähne plump, kleine Nebenzähne leicht nach innen gebogen. Die Spitze des zurückgezogenen Mundstachels liegt etwas hinter den Zahnsitzen. Übrigens ist der Stachel ungewöhnlich plump, 15—17 μ lang und 2,8—3 μ dick, also nur etwa 6mal länger als dick, seine Länge beträgt genau eine Kopfbreite. Die Öffnung nimmt 2/5 der Stachellänge ein. Kutikularisierte Stachelverlängerung 1½mal so lang wie der Stachel selbst. Führungsring zwar doppelt doch dünn.

Ösophagus erstens in 38—43%, dann in 53—57% seiner Länge noch einmal erweitert (die letztere ist die „echte“ Erweiterung). Kardial kurz. Darm dickwandig, Darminhalt grünlich. Prärektum 5, Rektum beinahe 2 Analbreiten lang.

♀: Abstand Ösophagushinterende—Vulva 1,1—1,5mal länger als der Ösophagus. Vulvalippen klein, kutikularisiert, Vagina halb so lang wie der einschlägige Körperdurchmesser. Gonaden gleich lang, je 6mal länger als die mittlere Körperbreite. Unter den Weibchen fanden sich keine eiertragenden.

Abstand Vulva—Anus 4—5mal länger als der Schwanz. Letzterer 8—9 Analbreiten lang, fein verdünnt.

♂: Spermien zeppelelförmig, 9—10 μ lang, 1/6 der Körperbreite. Spikula 52—54 μ lang, relativ nur schwach gebogen. Das Prärektum beginnt weit vor den Präanalorganen. Diese letzteren stehen in zwei Gruppen: vorn befinden sich 5—7, hinten 7—8 Präanalorgane. Sie sind in der ersten Gruppe lockerer nebeneinander angeordnet als in der zweiten Gruppe. Zwischen den beiden Gruppen — der ersten Gruppe näher — lassen sich noch 4—5 weitere Präanalorgane erkennen, so daß die gesamte Zahl dieser Gebilde maximal 19—20 beträgt. Im Bereich der Präanalregion lassen sich 9—11 Paar Subventral-

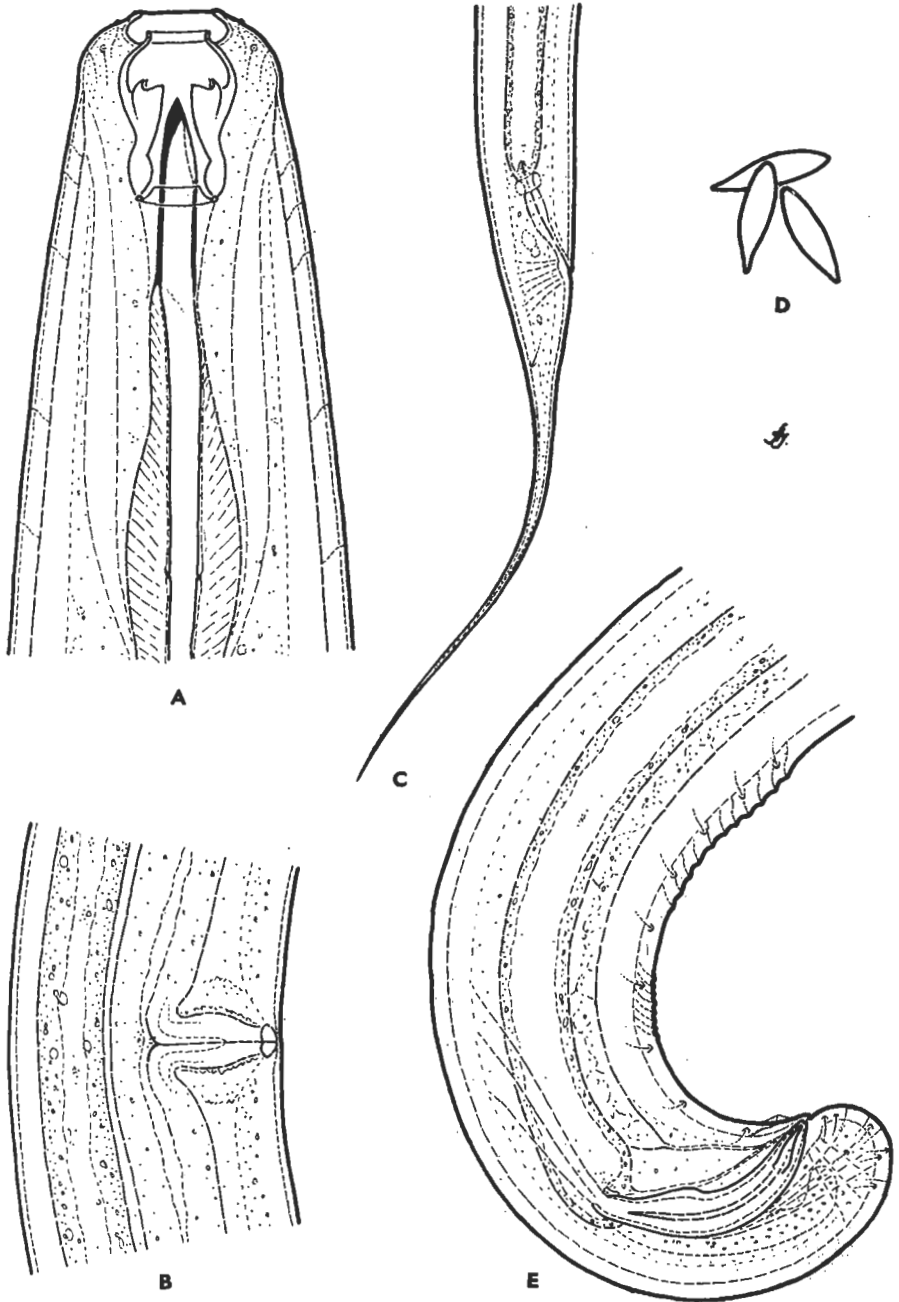


Abb. 11. *Neoaetiolaimus vaalensis* sp. n. A: Vorderende, 1500 \times ; B: Vulvagegend, 620 \times ; C: Schwanz des ♀, 340 \times ; D: Spermien, 1500 \times ; E: Hinterkörper des ♂, 620 \times

papillen wahrnehmen. Schwanz sehr kurz, halbkugelig abgerundet, kaum länger als die halbe Analbreite; er trägt 11—12 Paar Papillen.

Diagnose: Eine kleinere *Neoactinolaimus*-Art, mit dünner Kutikula, nicht abgesetztem Kopf, kurzem und plumpem Mundstachel, dünnem Führungsring, hinter der Mitte erweitertem Ösophagus, nach innen gebogenen Nebenzähnen, charakteristisch angeordneten Präanalorganen, langem weiblichem und recht kurzem männlichem Schwanz.

Holotypus: ♀ im Präparat A/6326. Allotypus: ♂ im derselben Präparat.

Typischer Fundort: Lower Klein Vaal River in Südafrika, Wurzeln von Wasserpflanzen, 9. II. 1960 (4 ♀, 3 ♂, 2 juv.). Weitere Fundorte: VAL 408 A (1 ♀), VAL 1045 A (1 ♀, 1 ♂), VAL 1118 A (11 ♀, 2 ♂, 9 juv.). Insgesamt 34 Exemplare (17 ♀, 6 ♂, 11 juv.).

Wegen der relativ kleinen und plumpen Körpergestalt steht unsere neue Art *Neoactinolaimus hintoni* (LEE, 1961) THORNE, 1967 am nächsten. Sie unterscheidet sich jedoch durch den kürzeren und parallelwandigen Mundstachel (25 μ lang bei *hintoni*), den hinter der Mitte verbreiterten Ösophagus, das Vorhandensein selbständiger Präanalorgane zwischen den Präanalorganengruppen und den stumpfer abgerundeten männlichen Schwanz von *hintoni*.

Gattung *Mactinolaimus* gen. n.

Diagnose: Neoactinolaimidae. Mundhöhle mit 4 großen einfachen Zähnen aber ohne allerlei andere Zahngebilde. Ösophagus hinter der Mundhöhlenverlängerung deutlich gegliedert. Präanalorgane in zwei Gruppen geordnet, zwischen den Gruppen eventuell auch mit einigen selbständigen Präanalorganen.

Typische Art: *Mactinolaimus typicus* sp. n.*

In die Gattung reihe ich 9 Arten ein:

M. birketi (ALTHERR, 1960) comb. n.

Syn.: *Actinolaimus birketi* ALTHERR, 1960

M. chitwoodi (MOORTHY, 1937) comb. n.

Syn.: *Actinolaimus chitwoodi* MOORTHY, 1937

Neocyatholaimus chitwoodi (MOORTHY, 1937) THORNE, 1967

M. hutchinsoni (FILIPJEV, 1929) comb. n.

Syn.: *Actinolaimus hutchinsoni* FILIPJEV, 1929

Neoactinolaimus hutchinsoni (FILIPJEV, 1929) THORNE, 1967

* Syn.: *Actinolaimus neocyatholaimus* KREIS, 1936 apud ANDRÁSSY, 1968. Bei der Beschreibung der von mir im Jahre 1968 untersuchten Exemplare bin ich der Meinung gewesen, daß meine Spezies mit der Art von KREIS identisch ist. Die Ähnlichkeit zwischen den beiden Formen erscheint wirklich groß, ihre Zugehörigkeit in eine einzige Art kann jedoch nicht nachgewiesen werden, da KREIS *neocyatholaimus* leider ohne Männchen beschrieben hat. Die eventuelle Identität kann nur im Falle mit voller Gewißheit entschieden werden, wenn einmal auch das unbekannte Männchen der Art *neocyatholaimus* vom „Locus typicus“ angetroffen wird. So halte ich die von mir 1968 aus Kongo unter dem Namen „*Actinolaimus neocyatholaimus*“ erwähnte Spezies für selbständig und versehe sie mit dem neuen Namen *Mactinolaimus typicus*. Diese Art weist die kennzeichnenden Merkmale der Gattung *Mactinolaimus* auszeichnet auf, daher bezeichne ich sie mit dem Namen „*typicus*“. Auch ihre Typenexemplare — Holotypus: ♀ im Präparat A/4371; Allotypus: ♂ im Präparat A/4374 — sind in meiner Nematodensammlung jederzeit zugänglich. — Ich bemerke noch, daß die KREISSche Art *neocyatholaimus* von THORNE (1967) in die Gattung *Egitus* eingereiht worden ist. Ob sie tatsächlich einen *Egitus* oder eher einen *Mactinolaimus* darstellt, kann infolge des unbekanntes Männchen gleichfalls nicht entschieden werden. Einstweilen schließe ich der Meinung von THORNE an und nehme *neocyatholaimus* als Spezies der Gattung *Egitus*.

M. michaelsoni (STEINER, 1916) comb. n.*

Syn.: *Actinolaimus michaelsoni* STEINER, 1916
Neoactinolaimus michaelsoni (STEINER, 1916) THORNE, 1967
Actinolaimus frostae ALLGÉN, 1952
Neoactinolaimus frostae (ALLGÉN, 1952) THORNE, 1967

M. omercooperi (FILIPJEV, 1931) comb. n.

Syn.: *Actinolaimus omercooperi* FILIPJEV, 1931

M. pooensis (GADEA, 1950) comb. n.

Syn.: *Actinolaimus pooensis* GADEA, 1950
Actinolaimus mpoumensis ALTHERR, 1960

M. tenuis (W. SCHNEIDER, 1935) comb. n.

Syn.: *Actinolaimus tenuis* W. SCHNEIDER, 1935
Neoactinolaimus tenuis (W. SCHNEIDER, 1935) THORNE, 1967

M. typicus sp. n.

Syn.: *Actinolaimus neocyatholaimus* nec KREIS, 1936 apud ANDRÁSSY, 1968

M. zealandicus (CLARK, 1963) comb. n.

Syn.: *Actinolaimus zealandicus* CLARK, 1963
Neoactinolaimus zealandicus (CLARK, 1963) THORNE, 1967

Afractinolaimus gen. n.

Diagnose: Paractinolaimidae. Körper recht groß. Mundstachel massiv, mit großer Öffnung und an der dorsalen Seite mit nicht ganz geschlossenem Mantel. Führungsring doppelt. Außer den 4 kräftigen Zähnen befinden sich noch zahlreiche sehr kleine, mehr oder minder in Querreihen angeordnete Raspelzähnen. Weibliche Gonaden sehr lang, mit mehrfachen Umschlägen. Präanalorgane in zwei Gruppen zusammengeordnet. Schwanz mit Geschlechtsdimorphismus: beim Weibchen lang, beim Männchen hingegen kurz, abgerundet.

Typische Art: *Afractinolaimus noblei* sp. n.

Bei der Überprüfung der Überfamilie Actinolaimoidea THORNE, 1967 stellte THORNE die Familie Paractinolaimidae für zwei Genera — *Paractinolaimus* MEYL, 1957 und *Westindicus* THORNE, 1967 — auf. Als wichtigsten Unterscheidungsmerkmal der Familie bezeichnete der berühmte amerikanische Forscher das Vorhandensein feiner Raspelzähnen in der Mundhöhle. Diese Gebilde lassen sich auch in der Gattung *Afractinolaimus* gen. n. erkennen. Die neue Gattung steht *Paractinolaimus* am nächsten, der Körper ist aber bedeutend größer, die weiblichen Gonaden sind mehrfach gebogen und die Präanalorgane stehen in zwei, voneinander gut abgesonderten Gruppen.

* Siehe die Fußnote „5“ in ANDRÁSSY, 1968, p. 16.

Afractinolaimus noblei sp. n.

(Abb. 12 A—C und 13 A—B)

Die Art soll nach Herrn R. G. NOBLE, dem Sender des wertvollen Materials, benannt werden.

♀: L = 6,6—7,5 mm; a = 41—48; b = 4,3—5,0; c = 16—20; V = 44—47%.

♂: L = 5,0—6,8 mm; a = 43—49; b = 3,7—4,6; c = 100—120.

Kutikula glatt, ohne Längsrippen, beim Weibchen 9—11, beim Männchen 6—8 μ dick, in der Höhe des Mundstachels etwa gleich dick wie der Stachel. Im Bereich des Mundstachels befinden sich je 4—5 Kutikulakanälchen.

Kopf 40—42 μ breit, nicht allzu stark aber deutlich abgesetzt, Lippen abgerundet, nicht voneinander getrennt. Körper am Hinterende des Ösophagus 3,5—4mal breiter als der Kopf. Seitenorgane 1/3 der einschlägigen Körperbreite, in der Höhe der Mundhöhlenszahnspitzen.

Kutikularisierter Vestibularring breit, am Vorderrand fein gezähnt. Mundstachel 54—60 μ lang und hinter der Öffnung 7,5—8 μ breit, 1,3—1,4mal länger als die Lippenbreite. Die Öffnung ist sehr groß, nimmt etwa die Hälfte der Stachellänge ein. Die Spitze des zurückgezogenen Mundstachels befindet sich leicht vor den Zahnspitzen. Die 4 großen Zähne sind verhältnismäßig schwach kutikularisiert; sie besitzen am Ansatz je 2 kleine Nebenspitzen. Raspelzähnen äußerst fein, zahlreich, in mehrere (6—10) Querreihen geordnet. Führungsring doppelt aber relativ dünn, dünner als die Dicke des Stachels.

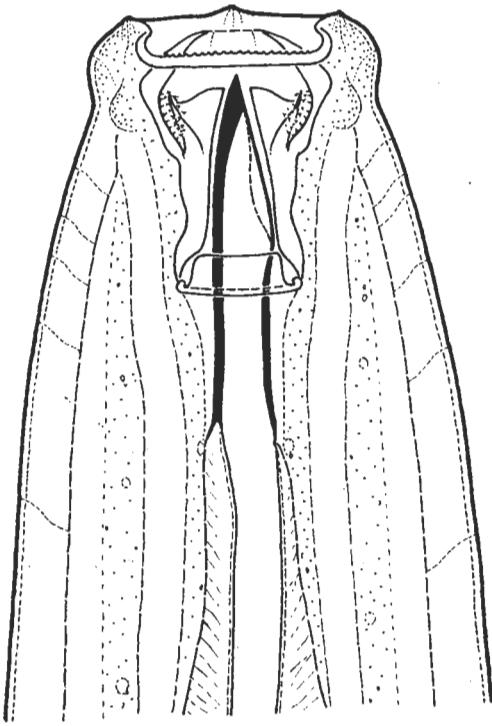
Ösophagus stark muskulös, in 40—42% seiner Länge erweitert. Dorsalkern ganz vorn im verdickten Ösophagusabschnitt, in 2—3%, Subventralkerne in 68—71% dieses Abschnitts. Kardial kegelförmig. Prärektum 9—10, Rektum 1,6—1,8 Analbreiten lang.

♀: Abstand Ösophagusende—Vulva 1,2—1,3mal länger als der Ösophagus. Vulvalippen kutikularisiert, etwas eingesenkt, Vagina 84—100 μ lang. Beiderseits der Vulva läßt sich eine Körperbreite entfernt je eine kleine Papille erkennen. Das Geschlechtsorgan ist ungewöhnlich lang, jede Gonade ist 10—12mal länger als die mittlere Körperbreite. Die schlängelnden Ovarien sind zwei-, sogar auch dreimal zurückgebogen; die Eizellen stehen in einer einzigen Reihe. In den Uteri der reifen Weibchen finden sich 4—12 Eier; sie sind 100—120 \times 45—50 μ groß, nur etwa 2/3 so lang wie die Körperbreite.

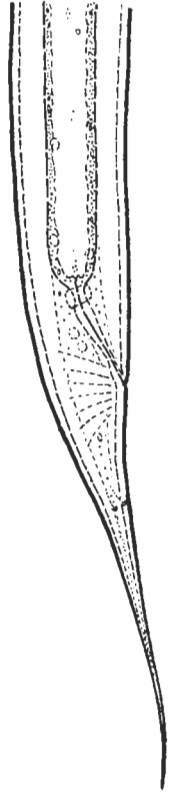
Abstand Vulva—Anus 8—10mal länger als der Schwanz. Dieser 6—7 Analbreiten lang, allmählich bis zum spitzigen Ende verschmälert.

♂: Spermien spindelförmig, an einem Ende zugespitzt, 24—27 μ lang, 1/6—1/7 des Körperdurchmessers. Spikula recht groß, 160—165 μ lang, dreimal länger als der abgerundete Schwanz. Die Präanalorgane stehen in zwei Gruppen, zwischen ihnen befinden sich 1—2 selbständige Präanalorgane. Beide 25—28 μ breite und wie Hahnenkämme vorragende Gruppen bestehen aus je 10—11 Einzelorganen. Vom Anus an bis zum vordersten Präanalorgan lassen sich 12—13 Paar kleine Subventralpapillen erkennen. Das Prärektum beginnt weit vor der Präanalregion. Der Schwanz weist 17—18 Paar Papillen auf.

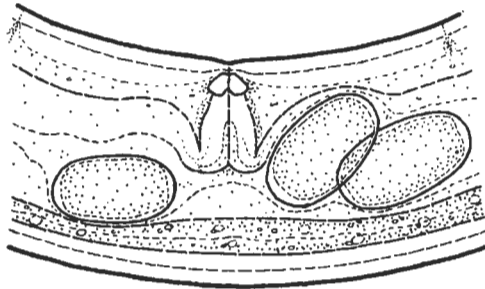
Diagnose: Eine recht große Art der Gattung *Afractinolaimus* gen. n., mit ziemlich dicker Kutikula, leicht abgesetztem Kopf, relativ kurzem aber stämmigem, an der Dorsalseite nicht vollkommen zusammengewachsenem Mundstachel, großer Stachelöffnung, vor der Mitte erweitertem Ösophagus;



A



C



B

Abb. 12. *Afractinolaimus noblei* gen. n., sp. n. A: Vorderende, 830 \times ; B: Vulvagegend, 170 \times ; C: Schwanz des σ , 130 \times

sehr langen und 2—3mal gebogenen Gonaden, schlanken Spermien, zweimal 10—11 + 1—2 Präanalorganen und mittellangem weiblichem Schwanz.

H o l o t y p u s : ♀ im Präparat A/6281; Allotypus: ♂ im Präparat A/6282. Maße des Holotypus: L = 7,1 mm; a = 48; b = 4,8; c = 16; V = 46%. Maße des Allotypus: L = 5,0 mm; a = 50, b = 3,7; c = 105.

T y p i s c h e r F u n d o r t : Vaal River unterhalb des Dammes in der Südafrikanischen Union, unter Steinen, 13. II. 1957 (1 ♀, 1 ♂). Weitere Fundorte: VAL 132 A—D (1 ♀), VAL 412 B (1 ♀, 1 ♂), VAL 1041 A (1 juv.), VAL 1118 A (1 ♀), OKS 124 A (1 ♂), CRO 320 A (1 ♂) und ZWK 97 D (1 ♀). Insgesamt 10 Exemplare (5 ♀, 4 ♂, 1 juv.). Wie aus den Funden ersichtlich ist, kommt *Afractinolaimus noblei* sp. n. im untersuchten Gebiet vereinzelt, in geringer Individuenzahl vor.

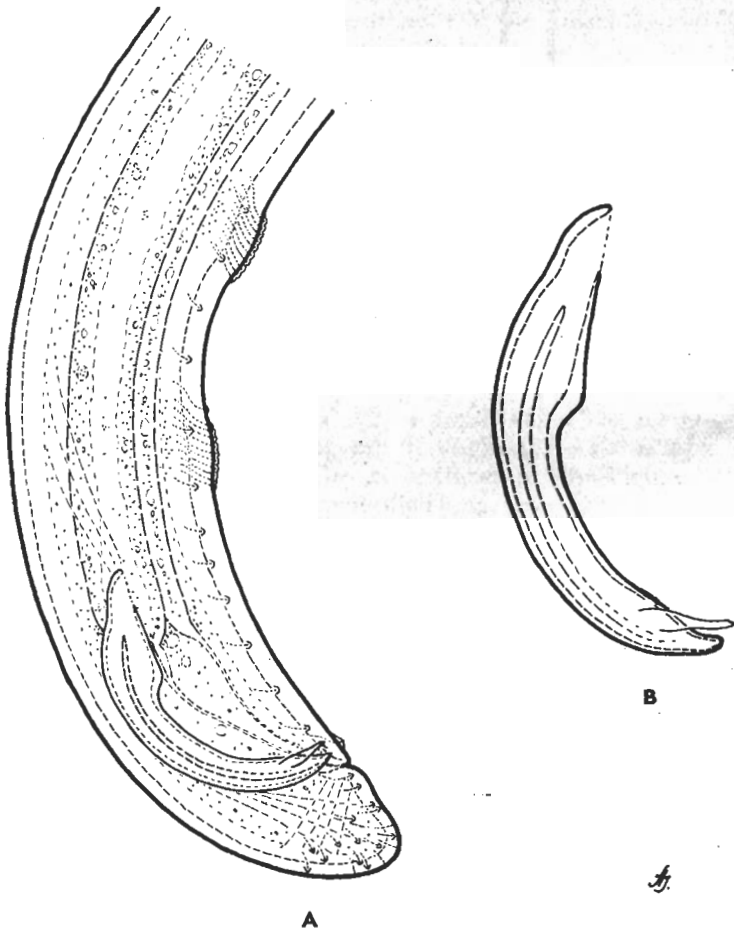


Abb. 13. *Afractinolaimus noblei* gen. n., sp. n. A: Hinterkörper des ♂, 250×; B: Spikularapparat, 410×

Familie **BRITTONEMATIDAE** THORNE, 1967 grad. n.

In der Arbeit über die Nematodenfauna der Galerieurwälder des Acaray-Flusses in Paraguay stellte ich für die Gattung *Actinca* ANDRÁSSY, 1964 und die nahe verwandte Gattung *Stomachoglossa* ANDRÁSSY, 1968 unter dem Namen Actincinae eine neue Unterfamilie innerhalb der Familie Actinolaimidae auf. Bei der Fertigstellung dieser Arbeit war ich leider noch nicht im Besitz des schönen Werkes von THORNE über die Actinolaimoidea, das ein Jahr früher (1967) veröffentlicht worden war. Unter anderem stellte nämlich der amerikanische Verfasser die neue Unterfamilie Brittonematinae innerhalb der Familie Actinolaimidae für solche Formen auf, deren Kutikula mit vorragenden Längsrippen versehen und Mundstachel ungewöhnlich lang und schlank ist. Er reihte zwei Genera hierher, und zwar *Brittonema* THORNE, 1967 und *Actinocephalus* THORNE, 1967. Für die von mir in die Unterfamilie Actincinae eingereihten beiden Genera sind nun eben dieselben Merkmale charakteristisch, so daß es keinen Zweifel läßt, daß die beiden erwähnten Gattungen von THORNE sowie meine Genera in dieselbe taxonomische Gruppe eingereiht werden müssen. Dies ist die von THORNE als Unterfamilie bezeichnete, jetzt aber auf Familienrang erhobene Gruppe: Brittonematidae THORNE, 1967 grad. n. Hier unten gebe ich die neue Diagnose und Einteilung dieser Familie an.

Diagnose: Actinolaimoidea. Kutikula mit vorragenden Längsrippen. Mundstachel ungewöhnlich lang und schlank. Ösophagus im Vorderabschnitt sehr schlank, muskellos, dann in der Mittelgegend in zwei Stufen erweitert. Lumen des vorderen dünnen Ösophagusabschnittes kutikularisiert, rohrartig, im Querschnitt kreisrund. Gonaden paarig, Vulva stets vor der Körpermitte. Präanalorgane in zwei Gruppen angeordnet. Schwanz mit oder ohne Geschlechtsdimorphismus: beim Weibchen verlängert, zugespitzt, beim Männchen entweder gleichfalls verlängert oder kurz, abgerundet.

Die Familie Brittonematidae läßt sich durch den Bau des Mundstachels, und des Ösophagus von der Familie Actinolaimidae (THORNE, 1939) MEYL, 1960 unterscheiden.

Typische Gattung: *Brittonema* THORNE, 1967.

Die Familie kann auf zwei Unterfamilien geteilt werden:

Brittonematinae THORNE, 1967

Actincinae ANDRÁSSY, 1968

Unterfamilie **BRITTONEMATINAE** THORNE, 1967

Diagnose: Brittonematidae. Die Kutikularrippen laufen dicht nebeneinander, ihre Zahl beträgt 40 oder mehr. Innervation der Präanalorgane auffallend lang, fast $1/2$ der Körperbreite einnehmend. Schwanz des Männchens fadenartig ausgezogen.

Typische Gattung: *Brittonema* THORNE, 1967.

Zwei Gattungen lassen sich hierher einreihen:

Actinocephalus THORNE, 1967

Brittonema THORNE, 1967

Actinocephalus THORNE, 1967

Diagnose: Brittonematinae. Kopf auffallend erweitert, viel breiter als der nachfolgende Halsteil. Etwa 100 stumpfkantige Kutikularippen.

Typische und einzige Art:

A. bizarrus THORNE, 1967

Brittonema THORNE, 1967

Diagnose: Brittonematinae. Kopf schmal, praktisch nicht breiter als die nachfolgende Halsregion. Weniger als 50 scharfkantige Kutikularippen.

Typische und einzige Art:

B. sulcatum THORNE, 1967

Unterfamilie ACTINCINAE ANDRÁSSY, 1968

Diagnose: Brittonematidae. Die Kutikularippen sind gut voneinander getrennt, ihre Zahl beträgt 32 oder weniger. Innervation der Präanalorgane kürzer. Schwanz des Männchens kurz und breit abgerundet.

Typische Gattung: *Actinca* ANDRÁSSY, 1964.

Zwei Gattungen können in die Unterfamilie eingereiht werden:

Actinca ANDRÁSSY, 1964

Stomachoglossa ANDRÁSSY, 1968

Actinca ANDRÁSSY, 1964

Diagnose: Actincinae. Vestibularring fehlt oder nur schwach entwickelt. Kutikula dünn. Ösophaguslumen endet hinten normal, besitzt keinen kutikularisierten Fortsatz.

Typische Art: *Actinca gracillima* ANDRÁSSY, 1964.

Acht Arten:

A. dicastrii ANDRÁSSY, 1968

A. gracillima ANDRÁSSY, 1964

Syn.: *Actinolaimus papillatus* nec W. SCHNEIDER, 1935 apud ALTHERR, 1960

A. fusiforma (THORNE, 1967) comb. n.*

Syn.: *Brittonema fusiformum* THORNE, 1967

A. intermedia ANDRÁSSY, 1968

A. memorabilis ANDRÁSSY, 1968

A. papillata (W. SCHNEIDER, 1935) ANDRÁSSY, 1969

Syn.: *Actinolaimus papillatus* W. SCHNEIDER, 1935

* Obwohl das Männchen dieser Art unbekannt ist, halte ich es für nicht zweifelhaft, daß es sich um eine *Actinca*-Art handelt. Darüber spricht die relativ geringe Zahl der Kutikularippen sowie der schwach ausgebildete Vestibularring.

A. striata (THORNE, 1939) ANDRÁSSY, 1964

Syn.: *Actinolaimus striatus* THORNE, 1939

Paractinolaimus striatus (THORNE, 1939) MEYL, 1957

A. tenuiaculeata (KREIS, 1924) ANDRÁSSY, 1964

Syn.: *Dorylaimus tenuiaculeatus* KREIS, 1924

Actinolaimus tenuiaculeatus (KREIS, 1924) MICOLETZKY, 1925

Brittonema tenuiaculeatum (KREIS, 1924) THORNE, 1967

Stomachoglossa ANDRÁSSY, 1968

Diagnose: Actincinae. Kopf mit kutikularisiertem Vestibularring. Kutikula recht dick mit auffälligen Poren. Ösophaguslumen endet hinten in einem kutikularisierten zungenförmigen Fortsatz.

Typische Art: *Stomachoglossa pachyderma* ANDRÁSSY, 1968.

Drei Arten:

S. costatum (W. SCHNEIDER, 1935) ANDRÁSSY, 1968

Syn.: *Actinolaimus costatus* W. SCHNEIDER, 1935

Actinca costata (W. SCHNEIDER, 1935) ANDRÁSSY, 1964

S. pachyderma ANDRÁSSY, 1968

S. spicatum (THORNE, 1967) comb. n.*

Syn.: *Brittonema spicatum* THORNE, 1967

Actinca intermedia ANDRÁSSY, 1968

(Abb. 14 A—C)

♀: L = 2,3—2,6 mm; a = 41—50; b = 4,5—5,0; c = 11—12; V = 40—44%.

♂: L = 2,0 mm; a = 40; b = 3,8; c = 67.

Kutikula 2,2—2,5 μ dick, in der Höhe des Mundstachels etwas dünner als der Stachel selbst. Zahl der Kutikularrippen 32. Kopf 10—11 μ breit. Seitenorgan beim Stachelende mit auffallend langer Ampulle.

Mundstachel 20—23 μ lang, 2—2,3mal länger als die Lippenbreite. Die Öffnung nimmt beinahe 1/3 der Stachellänge ein. Führungsring doppelt. Mundhöhlenzähne mit kleinen Nebenspitzen. Ösophagus in zwei Stufen erweitert, und zwar in 38—40 bzw. 50% seiner gesamten Länge. Abstand Ösophagushinterende—Vulva etwa so lang wie der Ösophagus.

♀: Vulva beiderseits mit schwach ausgebildeten Papillen (sie fehlen manchmal). Gonaden lang gestreckt. Abstand Vulva—Anus 5—6mal länger als der Schwanz. Letzterer 9—11 Anallbreiten lang.

♂: Das Männchen kam jetzt zum ersten Male zum Vorschein. Spermien groß, 8—10 μ lang, 1/5—1/6 der Körperbreite, etwas unregelmäßig spindelförmig. Spikula 58 μ lang. Die Präanalorgane sind in zwei hahnenkammartig vorragende Gruppen mit je 6—8 Einzelorganen angeordnet. Das Prärektum beginnt sehr weit vorn. Der Schwanz weist 6 Paar Papillen auf.

* Wegen der dicken Kutikula, des kräftigen Vestibularrings, des kräftigen Vulvarapparates und des kurzschwanzigen Männchens reihe ich diese Art in die Gattung *Stomachoglossa*. Sie steht übrigens *S. pachyderma* sehr nahe.

Die Art beschrieb ich 1968 aus Tansanien, und zwar aus feuchter Erde aufgrund von drei weiblichen Exemplaren. Da die jetzt aus Südafrika hervorgekommenen Exemplare mit den ostafrikanischen schön übereinstimmen, besteht kein Zweifel, daß es sich um dieselbe Art handelt. *Actinca intermedia* gehört der Gruppe der *Actinca*-Arten, an deren Kutikula 32 Längsrippen aufweist. (Solche sind außer *A. intermedia*: *A. tenuiaculeata* und *A. gracillima*.) Als Unterscheidungsmerkmale für *intermedia* kann die relativ große und schlanke Körpergestalt, die große Stachelöffnung und der lange Schwanz bezeichnet werden. Ich halte es für nötig zu bemerken, daß ich in der Originalbeschreibung der

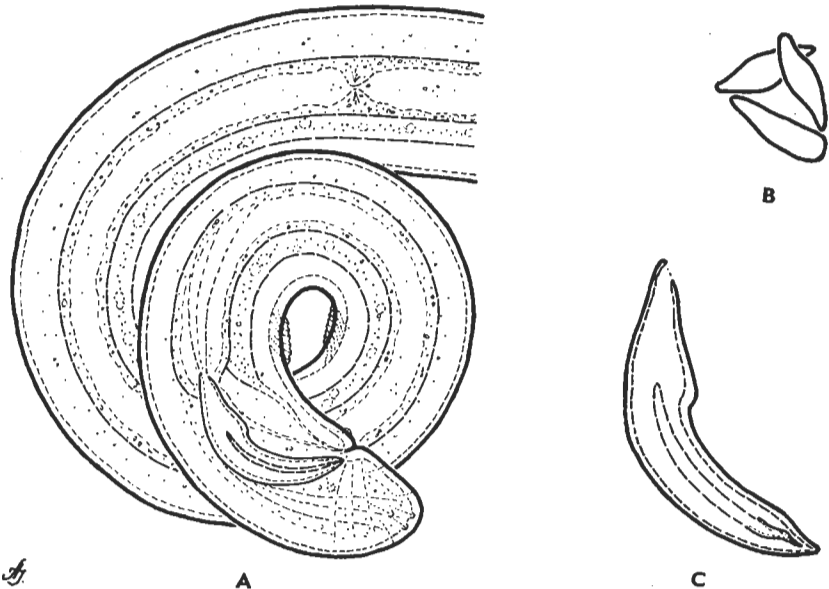


Abb. 14. *Actinca intermedia* Andrassy, 1968. A: Hinterkörper des ♂, 410×; B: Spermien, 1500×; C: Spikularapparat

Art als Erweiterungspunkt des Ösophagus die erste der beiden Verdickungsstufen angegeben habe, obwohl sich die „echte“ Erweiterung in der Mitte des Ösophagus — ebenso wie bei den südafrikanischen Tieren — befindet.

Fundorte: VAL 254 A (1 ♀), VAL 1000 B (1 ♀), VAL 1025 A (1 ♀, 1 ♂), VAL 1045 A (2 ♀) und VAL 1121 A (1 ♀). Die Art kam im Material nur vereinzelt vor.

Longidorus heynsi sp. n.

(Abb. 15 A—D)

Diese neue *Longidorus*-Art benenne ich zu Ehren des Herrn Dr. JUAN HEYNS, Pretoria, dem vorzüglichen Kenner der Nematoden in Südafrika.

♂: L = 7,9 mm; a = 98; b = 20; c = 200.

Körper sehr lang und äußerst schlank. Kutikula in der Körpermitte $3,5 \mu$ dick, in der Höhe des Mundstachels etwa zweimal so dick wie der Stachel. Kennzeichnend ist für die Art, daß die Kutikula am Vorderkörper, und zwar im Bereich des Mundstachels vom eigentlichen Körper lockerig absteht. In diesem Abschnitt der Kutikula können an den Körperseiten je 2—3 Kanälchen zusammengezählt werden. Übrigens besteht die Kutikula in der ganzen Länge des Körpers aus zwei deutlich erkennbaren Schichten und ist fein quergestreift.

Kopf 22μ breit, nicht abgesetzt, breit abgerundet; Körper am Proximalende des Ösophagus 3,2mal breiter als der Kopf. Lippenpapillen nicht vorragend. Seitenorgane schmal, $1/3$ der Körperbreite oder nur etwas mehr, hinten leicht asymmetrisch und deutlich zweilappig, längs der Mittellinie durch einen schmalen Streifen in zwei Hälften geteilt.

Mundstachel 110μ lang und in der Mitte $1,6 \mu$ dick, 5mal länger als die Lippenbreite, 14% der gesamten Körperlänge. Führungsring 53μ , d. h. 2,4 Kopfbreiten vom Vorderende entfernt. Erweiterter Teil des Ösophagus 112μ lang, also etwa gleich lang wie der Stachel, 1,6mal länger als die einschlägige Körperbreite.

Die Seitenfelder bestehen aus zahlreichen, in eine Längsreihe zusammengeordneten Subkutikulardrüsen. Die Zahl dieser Drüse beträgt an einer Körperseite 210—220.

Spermien $4,5$ — $5,5 \mu$ lang, fast kugelig. Spikula 100μ lang. Die Präanalorgane beginnen im Bereich der Spikula, die hinteren stehen teilweise paarig. Ihre Zahl beträgt 16. Schwanz nur 0,7mal so lang wie die Analbreite, mit leicht aufgeblähter äußerer Kutikulaschicht. Am Schwanz lassen sich 3 Paar Papillen zusammenzählen.

Weibchen konnte nicht wahrgenommen werden.

D i a g n o s e : Recht lange und schlanke *Longidorus*-Art, mit zweischichtiger, vorn vom Körper absteherender Kutikula, abgerundetem Kopf, 5 Kopfbreiten langem Mundstachel, relativ vorn liegendem Führungsring, teilweise paarig angeordneten Präanalorganen und eine Analbreite nicht erreichendem Schwanz. ♀ unbekannt.

In Hinsicht der Körperlänge, der lockerigen Kutikula am Vorderkörper, des Kopfbaus sowie der hinten zum Teil paarig stehenden Präanalorgane ähnelt die neue Art stark an *Longidorus strelitziae* HEYNS, 1966, der Führungsring befindet sich jedoch weiter vorn (3 — $3\frac{1}{2}$ Kopfbreiten hinter dem Vorderende bei *strelitziae*), der Kopf ist breiter (18 — 19μ bei *strelitziae*), der Körper bedeutend schlanker ($a = 54$ — 67 bei der HEYNSschen Art), die Schwanzkutikula angeschwollen, die Seitenorgane sind anders geformt und die Präanalorgane in größerer Zahl vorhanden.

H o l o t y p u s : ♂ im Präparat A/6278.

T y p i s c h e r F u n d o r t : Vaal River unterhalb von Houtkopspruit in Südafrika, 1. V. 1956 (1 ♂ und 2 juvenile Exemplare).

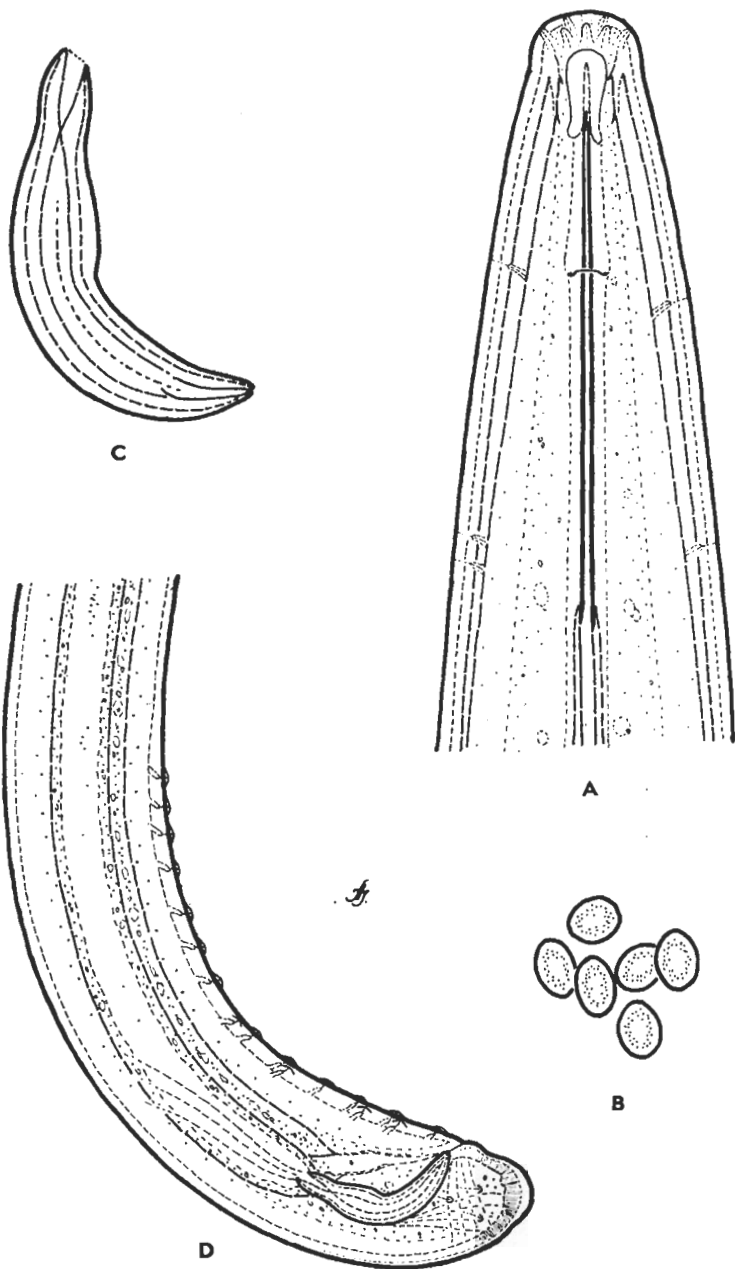


Abb. 15. *Longidorus heynsi* sp. n. A: Vorderende, 620 \times ; B: Spermien, 1500 \times ; C: Spikulum, 620 \times ; D: Hinterkörper des ♂, 250 \times

Bestimmungsschlüssel für die *Longidorus*-Arten

- 1 (10) Führungsring 4 Kopfbreiten vom Vorderende entfernt oder noch weiter hinten.
- 2 (5) Lippenregion deutlich erweitert, breiter als der nachfolgende Halsteil.
- 3 (4) Schwanz kegelförmig, ventral gebogen, $2\frac{1}{2}$ mal länger als die Analbreite: — ♀: L = 3,5–3,9 mm; a = 125–138; b = 11–15; c = 87–109; V = 49–53%. ♂ unbekannt.
siddiqii ABOUL-ELD, 1970
- 4 (3) Schwanz stumpf, nur etwa so lang wie die Analbreite. — ♀: L = 3,2–4,3 mm; a = 99–113; b = 9–17; c = 110–184; V = 52–56%. ♂: L = 2,9–3,9 mm; a = 93–133; b = 10–14; c = 68–162; PO: 5–8.
martini MERNY, 1966
- 5 (2) Lippenregion nicht oder nur unbedeutend erweitert, vom Hals nicht abge sondert.
- 6 (7) Kopf ungewöhnlich schmal, Kutikula am Schwanz hingegen auffallend verdickt; Mundstachel höchstens 100 μ lang. — ♀: L = 3,6–4,0 mm; a = 56–64; b = 8–9; c = 120–170; V = 53–56%. ♂: L = 3,3 mm; a = 64; b = 7; c = 140; PO: 14.
belondiroides HEYNS, 1967
- 7 (6) Kopf normal, Kutikula am Schwanz nicht bedeutend verdickt; Mundstachel gut über 100 μ .
- 8 (9) Mucro im Ösophagus 5,5–8 μ lang; Körper sehr schlank. — ♀: L = 4,0–4,9 mm; a = 94–105; b = 7–11; c = 190–230; V = 43–48%. ♂ unbekannt.
macromucronatus SIDDIQI, 1962
- 9 (8) Mucro im Ösophagus 2–2,5 μ lang; Körper nicht so schlank. — ♀: L = 3,2–3,8 mm; a = 61–75; b = 8–9; c = 140–185; V = 50–52%. ♂ unbekannt.
jonesi SIDDIQI, 1962
- 10 (1) Führungsring höchstens 3 Kopfbreiten vom Vorderende entfernt.
- 11 (16) Schwanz deutlich länger als die doppelte Analbreite.
- 12 (13) Seitenorgane mit spaltenförmiger Öffnung; Stachellänge über 110 μ . — ♀: L = 3,3–4,1 mm; a = 106–132; b = 9–11; c = 54–62; V = 47–50%. ♂ unbekannt.
afzali KHAN, 1964
- 13 (12) Seitenorgane mit porenartiger Öffnung; Stachellänge um 100 μ .
- 14 (15) Schwanz konisch-subdigitatisch, ventral gebogen; Körperlänge um 4 mm. — ♀: L = 3,6–4,4 mm; a = 88–104; b = 9–11; c = 54–66; V = 45–49%. ♂: L = 3,8–4,5 mm; a = 90–115; b = 10–11; c = 54–65; PO: 9.
nirulai SIDDIQI, 1965
- 15 (14) Schwanz beinahe regelmäßig konisch, scharf zugespitzt; Körperlänge zwischen 2 und 3 mm. — ♀: L = 2,2–3,0 mm; a = 73–80; b = 7–8; c = 40–50; V = 44–48%. ♂ unbekannt.
longicaudatus SIDDIQI, 1962
- 16 (11) Schwanz merklich kürzer als die doppelte Analbreite.
- 17 (26) Mundstachel 50–70 μ lang.
- 18 (19) Lippenregion schmal gerundet; Körper 2–3 mm lang. — ♀: L = 2,0–3,2 mm; a = 53–63; b = 7–12; c = 61–76; V = 46–49%. ♂ unbekannt.
laevicapitatus WILLIAMS, 1959

- 19 (18) Lippenregion breit gerundet, manchmal auch etwas erweitert; Körper 3—5 mm lang.
- 20 (23) Seitenorgane kurz, etwa so lang wie breit, ausgesprochen zweilappig.
- 21 (22) Kopf 10—11 μ breit; 10—12 Präanalorgane. — ♀: L = 3,5—4,2 mm; a = 83—112; b = 14—18; c = 110—122; V = 46—52%. ♂: L = 3,4—4,0 mm; a = 100—125; b = 15—19; c = 112—120; PO: 10—12.
monile HEYNS, 1966
- 22 (21) Kopf 14—16 μ breit; 13—18 Präanalorgane. — ♀: L = 3,2—4,1; a = 68—88; b = 10—14; c = 95—130; V = 47—50%. ♂: L = 3,2—4,0 mm; a = 69—87; b = 9—14; c = 88—116; PO: 13—18.
moniloides HEYNS, 1966
- 23 (20) Seitenorgane schlank, beinahe zweimal so lang wie breit.
- 24 (25) Schwanzende zugespitzt. — ♀: L = 3,5—4,9 mm; a = 78—127; b = 11—20; c = 75—128; V = 52—57%. ♂ unbekannt.
leptocephalus HOOPER, 1961
- 25 (24) Schwanzende abgerundet, schwach angeschwollen. — ♀: L = 3,8—4,6 mm; a = 110—142; b = 12—14; c = 117—137; V = 47—51%. ♂ unbekannt.
utriculoides CORBETT, 1964
- 26 (17) Mundstachel länger als 70 μ .
- 27 (28) Mundstachel äußerst lang, 170—190 μ ; Führungsring nur etwa eine Kopfbreite vom Vorderende entfernt. — ♀: L = 6,0—6,8 mm; a = 98—106; b = 11—13; c = 113—130; V = 48—52%. ♂: L = 6,1—6,7 mm; a = 98—100; b = 11—13; c = 121—124; PO: 15.
tarjani SIDDIQI, 1962
- 28 (27) Mundstachel kürzer, maximal 150 μ lang; Führungsring mindestens 1,5 Kopfbreiten hinter dem Vorderende.
- 29 (52) Schwanz so lang oder kürzer als die anale Körperbreite, breit, fast halbkugelig abgerundet.*
- 30 (41) Lippenregion mehr oder minder kegelförmig, stärker verschmälert, etwa halb so breit wie der Körper in der Höhe des Führungsringes.
- 31 (36) Führungsring $1\frac{1}{2}$ —2 Kopfbreiten hinter dem Vorderende; 15—20 Präanalorgane.
- 32 (33) Prärektum auffallend lang, 20—30mal länger als die Analbreite. — ♀: L = 7,1—11,9 mm; a = 77—142; b = 11—21; c = 148—253; V = 45—56%. ♂: L = 7,9—11,1 mm; a = 76—116; b = 12—20; c = 159—268; PO: 15—19.
macrosoma HOOPER, 1961
- 33 (32) Prärektum normal, 8—13mal länger als die Analbreite.
- 34 (35) Große Art, Körperlänge 5—8 mm. — ♀: L = 5,2—8,2 mm; a = 60—83; b = 10—16; c = 83—133; V = 48—56%. ♂: L = 5,9—7,5 mm; a = 62—83; b = 10—16; c = 76—124; PO: 15—20.
caespiticola HOOPER, 1961
- 35 (34) Kleinere Art, Körperlänge um 3 mm. — ♀: L = 2,8—3,5 mm; a = 50—61; b = 9,1—11,5; c = 82—114; V = 45—48%. ♂ unbekannt.
congoensis ABOUL-EID, 1970
- 36 (31) Führungsring 2,5—3,5 Kopfbreiten hinter dem Vorderende; 10—15 Präanalorgane.

* Einander sehr nahestehende und schwer abtrennbare Arten. Bei der Bestimmung ist es ratsam, die vorliegenden Tiere mit den Originalbeschreibungen zu vergleichen.

- 37 (40) Hintere Präanalorgane zum Teil paarig angeordnet; Schwanz des Männchens fast halbkugelig.
- 38 (39) Körper kürzer als 5 mm. — ♀: L = 3,8—5,0 mm; a = 50—65; b = 7—10; c = 117—172; V = 49—54%. ♂: L = 3,8—4,6 mm; a = 46—53; b = 7,7—8,7; c = 108—154; PO: 15.
taniwha CLARK, 1963
- 39 (38) Körper länger als 5 mm. — ♀: L = 5,5—7,5 mm; a = 54—67; b = 9—13; c = 148—161; V = 48—50%. ♂: L = 5,0 mm; a = 54—66; b = 10—15; c = 119—179; PO: 12—13.
strelitziae HEYNS, 1966*
- 40 (37) Sämtliche Präanalorgane in eine einzige Reihe angeordnet; Schwanz des Männchens ventral etwas eingebuchtet.
- 41 (30) Lippenregion vorn abgeplattet oder leich erweitert, merklich breiter als der Halbdurchmesser des Körpers in der Höhe des Führungsringes.
- 42 (45) Kutikula in der Halsregion locker, steht vom eigentlichen Körper ab.
- 43 (44) Körperlänge um 8 mm. — ♀ unbekannt. ♂: L = 7,9 mm; a = 98; b = 20; c = 200; PO: 16.
heyysi sp. n.
- 44 (43) Körperlänge unter 6 mm. — ♀: L = 4,6—5,6 mm; a = 100—105; b = 10—12; c = 155—170; V = 48—49%. ♂ unbekannt.
tardicauda MERZHEEVSKAJA, 1951
- 45 (42) Kutikula in der Halsregion steht vom Körper nicht ab.
- 46 (51) Kopf leicht aber deutlich erweitert.
- 47 (48) Innenschicht der Kutikula am Schwanz recht verdickt. — ♀: L = 6,9—9,2 mm; a = 120—149; b = 15—20; c = 186—247; V = 50—54%. ♂: L = 7,0—9,0 mm; a = 116—148; b = 16—20; c = 166—234; PO: 14—17.
vineacola STURHAN & WEISCHER, 1964**
- 48 (47) Innenschicht der Kutikula am Schwanz nicht besonders verdickt.
- 49 (50) Große Art, Körperlänge über 8 mm; Lippenregion etwas angeschwollen. — ♀: L = 8,4 mm; a = 127; b = 17; c = 181; V = 46%. ♂ unbekannt.
meyli STURHAN, 1963
- 50 (49) Kleinere Art, Körperlänge um 4 mm; Lippenregion nicht angeschwollen. — ♂: L = 3,8—4,1 mm; a = 57—83; b = 13—14; c = 94—112; V = 45%. ♂ unbekannt.
nudus KIRJANOVA, 1951
- 51 (46) Kopf überhaupt nicht erweitert. — ♀: L = 5,6—7,7 mm; a = 67—117; b = 10—23; c = 99—154; V = 50—55%. ♂ unbekannt.
goodeyi HOOPER, 1961
- 52 (29) Schwanz deutlich länger als die Analbreite, eher kegelförmig als stumpf abgerundet.
- 53 (58) Körper 5 mm oder länger.
- 54 (57) Lippenregion erweitert.
- 55 (56) Mundstachel 73—84 μ lang. — ♀: L = 5,2—7,3 mm; a = 120—210; b = 13—19; c = 82—131; V = 44—55%. ♂: L = 5,5—6,3 mm; a = 119—171; b = 13—17; c = 99—114; PO: 10.
attenuatus HOOPER, 1961

* Wahrscheinlich mit *taniwha* identisch.

** Die Arten *Longidorus vineacola* STURHAN & WEISCHER, 1964 und *L. closelongatus* STOJANOV, 1964 sind zweifellos identisch. Welcher Name jedoch von ihnen die Priorität genießt, kann nicht einfach entschieden werden; beide Arten wurden nämlich in demselben Jahr beschrieben. Einstweilen benütze ich den Namen *vineacola*.

56 (55) Mundstachel 89—105 μ lang. — ♀: L = 6,5 mm; a = 142; b = 16; c = 170; V = 52%.
♂ unbekannt.

lutosus HEYNS, 1965*

57 (54) Lippenregion nicht erweitert. — ♀: L = 4,6—6,4 mm; a = 76—123; b = 10—18; c = 73—141; V = 45—53%. ♂: L = 5,0—5,3 mm; a = 93—113; b = 12—13; c = 89—135; PO: 7—10.

elongatus (DE MAN, 1876) THORNE & SWANGER, 1936

58 (53) Körper 4 mm oder kürzer.

59 (60) Schwanz verhältnismäßig lang, c = 37. — ♀: L = 4,2—4,3 mm; a = 120—130; b = 10—12; c = 37; V = 48—49%. ♂ unbekannt.

striola MERZHEEVSKAJA, 1951

60 (59) Schwanz verhältnismäßig kurz, c = 48 oder mehr.

61 (62) Schwanzende zugespitzt. — ♀: L = 4,4 mm; a = 88; b = 12; c = 88; V = 48%. ♂ unbekannt.

sylphus THORNE, 1939

62 (61) Schwanzende abgerundet. — ♀: L = 2,6—3,8 mm; a = 72—107; b = 8—12; c = 68—106; V = 45—50%. ♂ unbekannt.

africanus MERNY, 1966

***Roqueus africanus* ANDRÁSSY, 1970**

♀: L = 6,5 mm; a = 100; b = 18; c = 9; V = 34%.

Kutikula 1,5 μ dick. Kopf 12 μ breit. Mundstachel 7 μ lang, nicht ganz regelmäßig konturiert. Führungsring einfach. Ösophagus in 63% seiner Länge erweitert, seine Spiralhülle auffallend. Gonaden je 12mal länger als die mittlere Körperbreite. Abstand Ösophagusende—Vulva 5mal länger als der Ösophagus selbst.

Die Art wurde von mir unlängst (1970) von der Elfenbeinküste (Côte d'Ivoire) beschrieben. Obzwar das vorliegende Exemplar wesentlich größer ist als die westafrikanischen Exemplare (4,2—5,1 mm), stimmt es dennoch in sämtlichen anderen Merkmalen mit letzteren überein.

Fundort: VAL 40 A—C (1 ♀).

SUMMARY

Nematodes from Some River Systems in South Africa

The article deals with the nematode fauna of three South African river systems—Vaal River, Juksei—Crocodile and Olifants—Klip River Systems—and of some other water biotopes of the South African Union. In 64 samples, 24 nematode species of 17 genera were found of which a genus—*Afractinolaimus* gen. n.—and 9 species—*Cobbonchus coetzeeae*, *Dorylaimus pachys*, *Dorylaimus stenus*, *Dorylaimus unicus*, *Ischiodorylaimus bathypyla*, *Laimydorus gazella*, *Neoactinolaimus valensis*, *Afractinolaimus noblei* and *Longidorus heynsi* spp. n.—proved to be new for science. Two genera and 14 species are recorded the first time in the African continent.

Besides, the author raises the sub-family Brittonematinae to a family rank and gives the taxonomic division of the family Brittonematidae with lists of species belonging to it. In the paper there are to be found keys to the species of the genera *Neoactinolaimus* and *Longidorus*, too.

* Möglicherweise mit *attenuatus* identisch.

SCHRIFTTUM

1. ANDRÁSSY, I.: *Süßwasser-Nematoden aus den großen Gebirgsgegenden Ostafrikas*. — Acta Zool. Hung., 10, 1964, p. 1—59.
2. ANDRÁSSY, I.: *Wissenschaftliche Ergebnisse der ungarischen zoologischen Expeditionen nach Tansanien. 12. Bodennematoden aus der III. Expedition*. — Acta Zool. Hung., 14, 1968, p. 239—257.
3. ANDRÁSSY, I.: *The scientific results of the Hungarian soil zoological expedition to the Brazzaville-Congo. 31. Nematoden aus Grundwasser*. — Ann. Univ. Sci. Budapest, 9—10, 1968, p. 3—26.
4. ANDRÁSSY, I.: *Fauna Paraguayensis. 2. Nematoden aus den Galeriewäldern des Acaray-Flusses*. — Opusc. Zool. Budapest, 8, 1968, p. 167—315.
5. ANDRÁSSY, I.: *Taxonomische Übersicht der Familien Prodorylaimidae n. fam. und Dorylaimidae de Man, 1876*. — Opusc. Zool. Budapest, 9, 1969, p. 187—233.
6. ANDRÁSSY, I.: *Einige neue Nematoden-Arten aus westafrikanischen Reisfeldern*. — Ann. Univ. Sci. Budapest, 11, 1970 p.
7. COETZEE, V.: *South African species of the genus Cobbonchus Andrassy, 1958 (Nematoda: Mononchidae)*. — Nematologica, 11, 1965, p. 281—290.
8. GOODRICH, M., HECHLER, H. C. & TAYLOR, D. P.: *Mononchoides changi n. sp. and M. bollingeri n. sp. (Nematoda: Diplogasterinae), from a waste treatment plant*. — Nematologica, 14, 1968, p. 25—36.
9. HEYNS, J.: *Further studies on South African Longidoridae (Nematoda)*. — South Afr. Journ. Agric. Sci., 9, 1966, p. 927—944.
10. KREIS, H. A.: *Süßwasser-Nematoden aus der Umgebung von Madras (Indien)*. — Rev. Suisse Zool., 43, 1936, p. 641—645.
11. LEE, D. L.: *Two new species of cryptobiotic (anabiotic) freshwater nematodes, Actinolaimus hintoni and Dorylaimus keilini sp. nov. (Dorylaimidae)*. — Parasitology, 51, 1961, p. 237—240.
12. LOOF, P. A. A.: *The nematode collection of Dr. J. G. de Man, 1*. — Meded. Labor. Fytopathol. Wageningen, 190, 1961, p. 169—254.
13. MEYL, A. H.: *Freeliving nematodes*. — In: Exploration Hydrobiologique du Lac Tanganika (1946—1947). Inst. Roy. Sci. Nat. Belgique, 3, 1957, p. 27—51.
14. RIEMANN, F.: *Die interstitielle Fauna im Elbe-Aestuar, Verbreitung und Systematik*. — Arch. Hydrobiol. Suppl. 31, 1966, p. 1—279.
15. THORNE, G.: *Nematodes of Puerto Rico: Actinolaimoidea new superfamily, with a revision of its genera and species, with addenda to Belonidiroidea (Nemata, Adenophorea, Dorylaimida)*. — Techn. Pap. Univ. Puerto Rico, Rio Piedras, 43, 1967, p. 1—48.
16. 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.