

Zwei neue Nematoden-Arten  
aus dem Überschwemmungsgebiet der Donau  
(Danubialia Hungarica, XIII.)

Von

I. ANDRÁSSY

(Institut für Tiersystematik der Universität, Budapest)

In verschiedenen Monaten des vorigen Jahres wurde das etwa 60 km südlich von Budapest liegende Ufergebiet der Donau, zwischen Stromkm 1581—1582 zwecks Wasserproben für chemische und zoologische Untersuchungen öfters aufgesucht. Bei dieser Untersuchungsstelle, neben der Ortschaft Dunaújváros, befindet sich eine grössere Insel in der Donau (Szalki-Insel), die den Strom in zwei Arme teilt. Der engere Flussarm, wo die Untersuchungen erfolgten, wird linksseitig von einem niedrigen Ufer begleitet, welches bei hohem Wasserstand stets überschwemmt ist. Dieses, sich auf mehrere Hektar erstreckende Gebiet besitzt eine reiche Pflanzen- und Tierwelt. In den zerstreuten kleinen Tümpeln und in dem stets feuchten Boden hat sich u. a. eine mannigfaltige Nematodenfauna ausgebildet, welche auch charakteristische Arten aufweist. Über diese, für die Wissenschaft neue Nematoden-Arten soll im nachstehenden berichtet werden. Das Untersuchungsgebiet lag im Januar und Februar unter Wasser, im März und April hingegen, als die Proben gesammelt wurden, hatte sich das Wasser zurückgezogen, und nur einige kleine Tümpel erinnerten mich an die Überflutung.

*Psilenchus aestuarius* n. sp.

(Abb. 1 A—D und 2 A—C)

♀: L = 1,09—1,67 mm; a = 43,2—50,1; b = 6,0—8,9; c = 8,9—10,7; V = 47,9—56,3%.

♂: L = 1,21 mm; a = 56,6; b = 6,9; c = 8,3.

Länge des Körpers ziemlich variierend. Kutikula 1,5—1,9  $\mu$  dick, fein geringelt; Breite der einzelnen Ringe 0,8—1,0  $\mu$  an der Körpermitte. Kopf und Schwanzende ungeringelt. Kopf abgerundet, nicht abgesetzt, mit schwach kutikularisiertem Innenskelett. Sietenmembrane  $1/3$ — $1/4$  so breit wie der Körper in derselben Höhe, drei Längsfelder tragend. Seitenorgan deutlich, quer-spaltenförmig.

Mundstachel sehr zart, nicht geknöpft. Die Mündung der dorsalen Ösophagusdrüse ist 25—27  $\mu$  (2,8—3 Kopfbreiten) vom Vorderende entfernt, sie befindet sich nicht unmittelbar hinter dem Proximalende

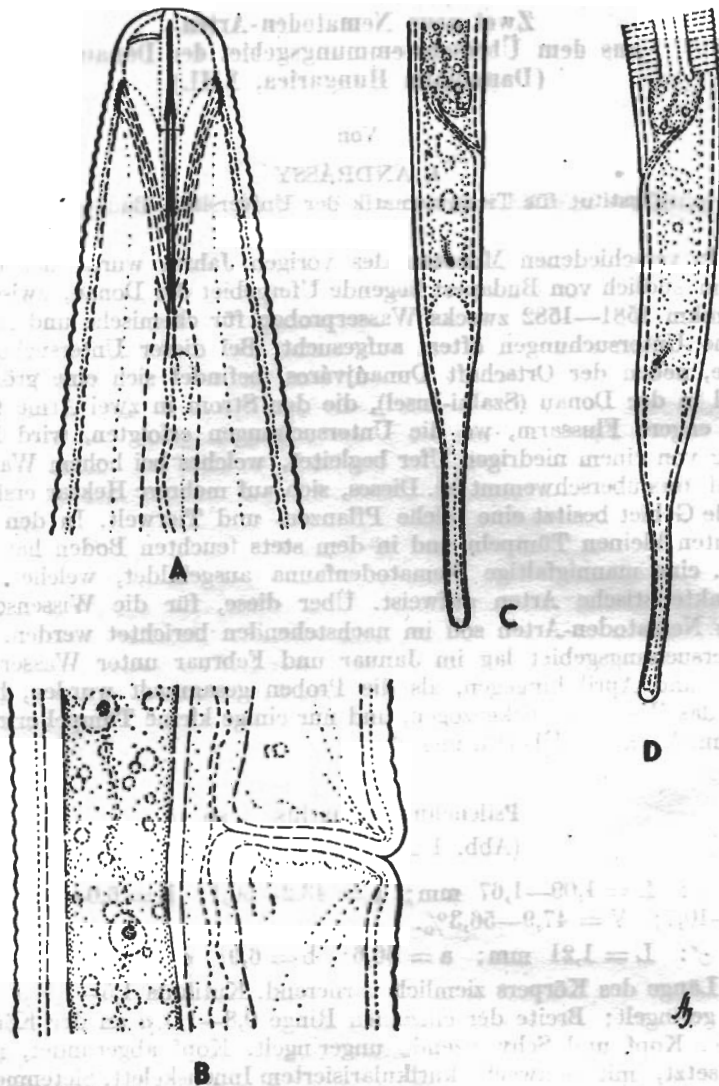


Abb. 1. *Psilenchus aestuarius* n. sp. A: Vorderende, 1600mal; B: Vulvagegend, 1600mal; C—D: Schwanzformen der Weibchen.

des Stachels. Mittelbulbus länglich mit zentraler Valvula. Vorderabschnitt des Ösophagus (vom Kopfende bis zum Hinterrand des Mittelbulbus gemessen) 60—66% der Gesamtösophaguslänge. Exkretionsporus zwischen den beiden Bulbi; seine Lage etwas veränderlich. Darm blasig-körnig. Der Enddarm ist charakteristisch gebaut: er entspringt stets aus der dorsalen Seite des Mitteldarmendes, ist etwa so lang wie die Analbreite.

Vagina halb so lang wie die betreffende Körperbreite oder noch länger, röhrenartig. Weibliche Gonaden paarig, lang-gestreckt mit länglichen Receptacula seminis: hinteres Ovar oft in das Lumen des Schwanzes hineinreichend. Die Uteri enthalten gleichzeitig höchstens

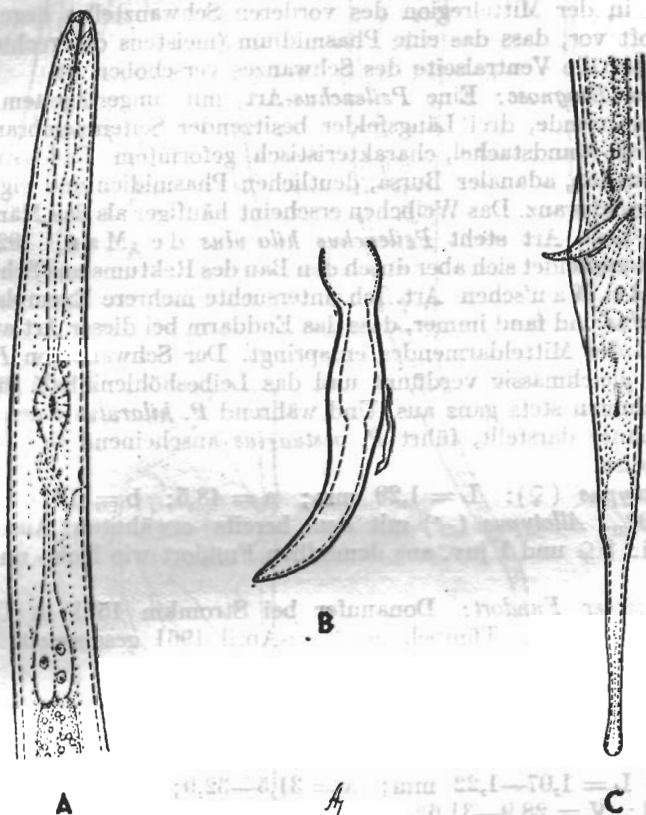


Abb. 2. *Pailenchus aestuarius* n. sp. A: Vorderkörper, 500mal; B: Spikulum und Gubernakulum, 1600mal; C: Hinterkörper des Männchens, 500mal.

zwei Eier ( $66-78 \times 23-25 \mu$ ), deren Länge 1,7—2mal so gross wie die Körperbreite ist.

Spikula  $28 \mu$  ang,  $1/5$  der Schwanzlänge, proximal löffelartig erweitert. Gubernakulum  $9 \mu$  lang. Bursa adanal, kaum wahrnehmbar geringelt.

Schwanz charakteristisch gebaut: 6,2—8,3 Analbreiten lang, in dem vorderen Abschnitt fast zylindrisch, in oder hinter seiner Mitte aber merklich verschmälert, dann wieder ganz zylindrisch fortlaufend. Schwanzende etwas keulenartig, abgerundet, im allgemeinen  $1/4$  so breit wie die Analbreite. Der Schwanzinhalt ist in der Gegend des dritten Viertels des vorderen Schwanzabschnittes aufgehört und es befindet sich dahinter im Schwanzlumen ein grosses hohles Fleck. Phasmidien deutlich, in der Mittelregion des vorderen Schwanzteiles liegend. Es kommt oft vor, dass das eine Phasmidium (meistens das rechteitige) fast bis auf die Ventralseite des Schwanzes verschoben ist.

*Kurze Diagnose:* Eine *Psilenchus*-Art mit ungeringeltem Kopf und Schwanzende, drei Längsfelder besitzender Seitenmembrane, ungeknöpftem Mundstachel, charakteristisch geformtem Enddarm, paarigen Gonaden, adanaler Bursa, deutlichen Phasmidien und eigenartig gebautem Schwanz. Das Weibchen erscheint häufiger als das Männchen.

Die neue Art steht *Psilenchus hilarulus* de Man, 1921 sehr nahe, unterscheidet sich aber durch den Bau des Rektums und Schwanzes von der de Man'schen Art. Ich untersuchte mehrere Exemplare von *P. hilarulus* und fand immer, dass das Enddarm bei dieser Art aus dem Mittelteil des Mitteldarmendes entspringt. Der Schwanz von *P. hilarulus* ist gleichmässig verdünnt und das Leibeshöhleninhalt füllt das Schwanzlumen stets ganz aus. Und während *P. hilarulus* einen echten Erdbewohner darstellt, führt *P. aestuarius* anscheinend eine aquatile Lebensweise.

*Holotypus* (♀):  $L = 1,29 \text{ mm}$ ;  $a = 48,5$ ;  $b = 6,5$ ;  $c = 9,6$ ;  $V = 47,9\%$ . *Allotypus* (♂) mit den bereits erwähnten Ausmassen. Paratypi: 5 ♀ und 1 juv. aus demselben Fundort wie Holo- und Allotypus.

*Typischer Fundort:* Donauufer bei Stromkm 1581 in Ungarn, Detritus aus einem Tümpel, im März-April 1961 gesammelt.

### *Dorylaimoides riparius* n. sp.

(Abb. 3 A—D)

♀:  $L = 1,07-1,22 \text{ mm}$ ;  $a = 31,5-32,9$ ;  $b = 5,2-5,6$ ;  $c = 9,1-10,1$ ;  $V = 28,9-31,6\%$ .

Kutikula glatt,  $1,7-1,8 \mu$  dick, Subkutikula stellenweise deutlich quergestreift. Kopf nicht stark aber deutlich abgesetzt. Seitenorgan

Kopfbreite, Stachelfortsatz („extension“) dorsal stärker kutikularisiert als ventral. Führungsring einfach, beim vorderen Drittel des Stachels. Ösophagus in 69—72% seiner Länge erweitert, mit 5 deutlichen Drüsenkernen. Kardia scheibenförmig. Darm hell, weitleumenig, Enddarm so

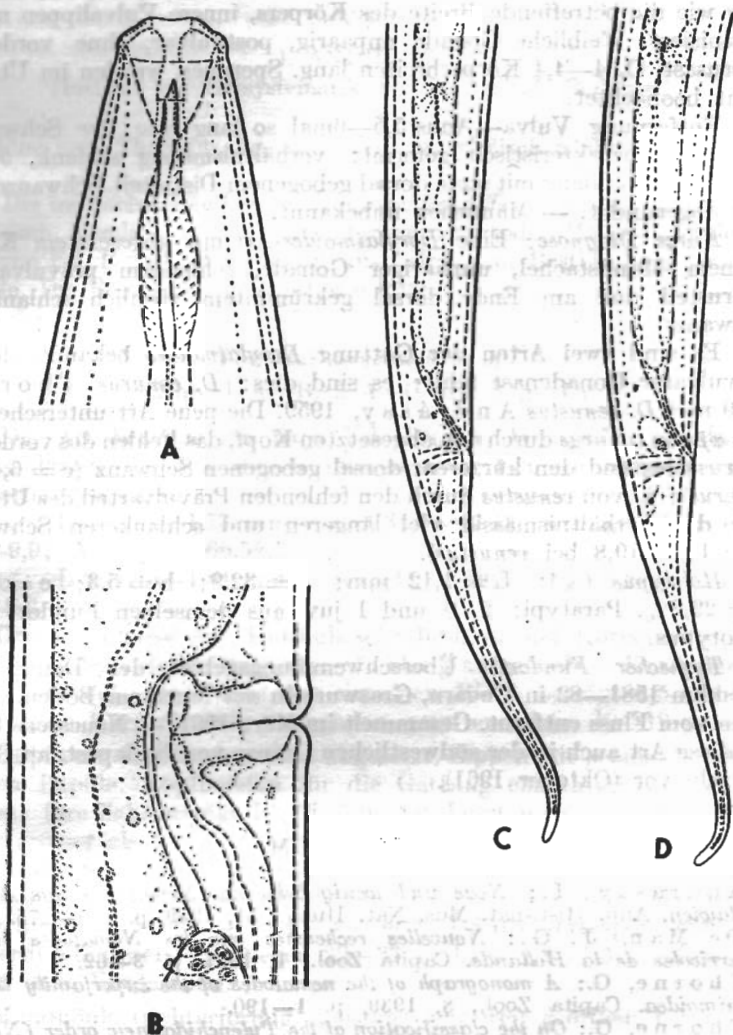


Abb. 3. *Dorylaimoides riparius* n. sp. A: Vorderende, 1600mal; B: Vulvaregion, 1100mal; C—D: Schwanzformen der Weibchen, je 500mal.

breit, *Dorylaimus*-artig. Mundstachel  $6 \mu$  lang, etwas kürzer als die lang oder etwas länger, Prärektum 3,6—4,7mal länger als der anale Körperdurchmesser.

Entfernung Ösophagushinterende—Vulva 3,5—4,7mal so gross wie die Körperbreite. Vagina schwach nach hinten gebogen, halb so lang wie die betreffende Breite des Körpers, innere Vulvalippen nicht chitinisiert. Weibliche Gonade unpaarig, postvulvar, ohne vorderen Uterusast. O<sub>2</sub> 4—4,4 Körperbreiten lang. Spermien wurden im Uterus nicht beobachtet.

Entfernung Vulva—Anus 5,5—6mal so lang wie der Schwanz. Letzterer charakteristisch geformt: verhältnismässig schlank, 5,9—6,3 Analbreiten lang mit stets dorsal gebogenem Distalteil. Schwanzende fein abgerundet. — Männchen unbekannt.

**Kurze Diagnose:** Eine *Dorylaimoides*-Art mit abgesetztem Kopf, kleinem Mundstachel, unpaariger Gonade, fehlendem prävulvarem Uterusteil und am Ende dorsal gekrümmtem, ziemlich schlankem Schwanz.

Es sind zwei Arten der Gattung *Dorylaimoides* bekannt, deren prävulvarer Gonadenast fehlt; es sind dies: *D. conurus* Thorne, 1939 und *D. venustus* Andrásy, 1959. Die neue Art unterscheidet sich a) von *conurus* durch den abgesetzten Kopf, das Fehlen des vorderen Uterusastes und den kürzeren, dorsal gebogenen Schwanz ( $c = 6,4$  bei *conurus*); b) von *venustus* durch den fehlenden Prävulvarteil des Uterus und den verhältnismässig viel längeren und schlankeren Schwanz ( $c = 17,8$ — $19,8$  bei *venustus*).

**Holotypus** (♀):  $L = 1,12$  mm;  $a = 32,9$ ;  $b = 5,3$ ;  $c = 9,3$ ;  $V = 29,2\%$ . Paratypi: 2 ♀ und 1 juv. aus demselben Fundort wie Holotypus.

**Typischer Fundort:** Überschwemmungsgebiet der Donau bei Stromkm 1581—82 in Ungarn, Graswurzeln aus feuchtem Boden, etwa 10 m vom Fluss entfernt. Gesammelt im März 1961. — Neuestens fand ich diese Art auch in der südwestlichen Grenze von Budapest, an Graswurzeln vor (Oktober 1961).

## SCHRIFTTUM

1. Andrásy, I.: *Neue und wenig bekannte Nematoden aus Jugoslawien*. Ann. Hist.-nat. Mus. Nat. Hung., 51, 1959, p. 259—275.
2. De Man, J. G.: *Nouvelles recherches sur les Nématodes libres terricoles de la Hollande*. Capita Zool., 1, 1921, p. 3—62.
3. Thorne, G.: *A monograph of the nematodes of the superfamily Dorylaimoidea*. Capita Zool., 8, 1939, p. 1—190.
4. Thorne, G.: *On the classification of the Tylemchida, new order (Nematoda, Phasmidia)*. Proc. Helminthol. Soc. Washington, 16, 1949, p. 37—73.