

BULLETIN

DU

Musée royal d'Histoire
naturelle de Belgique

Tome VIII, n° 7.

Bruxelles, février 1932.

MEDEDEELINGEN

VAN HET

Koninklijk Natuurhistorisch
Museum van België

Deel VIII, n° 7.

Brussel, Februari 1932.

NIEUWE BIJDRAGE TOT DE KENNIS DER VRIJLEVENDE NEMATODEN VAN BELGIE

door Lucien DE CONINCK (Gent).

INLEIDING.

Deze tweede bijdrage tot de kennis der vrijlevende Nematoden van de Belgische fauna is te beschouwen als het vervolg van onze eerste publicatie op dit gebied (1).

Hierin zullen behandeld worden 19 soorten die nieuw waren voor onze fauna, op het oogenblik dat eene studie verscheen van onze hand (2) over de oekologische verspreiding der vrijlevende Nematoden van België, waarin een algemeen overzicht wordt gegeven van de samenstelling der nematodenfauna in de verschillende levensgemeenschappen. Daarin komen ook deze 19 soorten in de besprekingen voor. Systematische bijzonderheden er over werden dan echter niet gegeven; vandaar onderliggend werk.

Van de gelegenheid maken wij ook graag gebruik om enkele aanvullende opmerkingen te geven over *Acrobeles ciliatus* en over *Oncholaimus oxyuris*. Deze laatste soort is nieuw voor de Belgische fauna.

Om herhalingen te voorkomen zijn wij zoo vrij den lezer te verzenden naar onze eerste publicatie om de noodige gegevens te vinden over de gevolgde methodiek, en naar onze tweede en

(1) DE CONINCK, 1930.

(2) DE CONINCK, 1931 (1).

derde (3) publicatie om die gegevens te vinden die handelen over de beteekenis der gebruikte termen en afkortingen.

De meeste der hier behandelde soorten werden gevonden in materiaal dat werd verzameld tijdens de excursies die wij de gelegenheid hadden te maken voor het KONINKLIJK NATUURHISTORISCH MUSEUM VAN BELGIË, namelijk naar de subalpine streek: de Baraque Michel en omstreken, en naar de kust. Ook bracht Prof. Dr. Paul VAN OYE ons materiaal mede uit de moerassen van Stockem (Luxemburg). Mij blijft nog Dr. J. H. SCHUURMANS STEKHOVEN Jr. te danken, die zoo welwillend was dit manuscript door te lezen, en met wiens kritische opmerkingen zooveel mogelijk rekening werd gehouden.

OPGAVE DER VINDPLAATSEN.

I. — ZOETWATER :

13. Drongen bij Gent (Oost-Vlaanderen); slijk uit den poel in de Assels; met boomwortelen. 26 Juli 1930; pH: 7,7; temp. water: 17°C.
- 17bis. Assenede (Oost-Vlaanderen); « Groote Geul » links langs den dijk naar Philippine; fijn zandige modder, aan Oostkant van de geul, in open plaats in het *Phragmätetum*, 0.50 m. diep. 16 Juni 1931; pH: 8,6; temp. water: 19°C.
18. Hockai (Luik)-Hoëgne; mos onder water in zeer sterken stroom, op groote rotsblokken. Hoogte boven zeespiegel: ± 500 m. 22 Sept. 1930; 4 u. p. m.; pH: 6,7; temp. water: 10°C.
19. Id.; *Marchantia* en boomwortelen in min of meer snelstroomend water. Hoogte boven zeespiegel: ± 500 m.
20. Gent (Oost-Vlaanderen); zand uit aquarium in het Biogeografisch Instituut; 22 Oct. 1930.

Veel *Rhabdolaïmus terrestris* var. *aquaticus*.

II. — VEEN :

21. Stockem (Luxemburg); *Sphagnum* en *Drosera rotundifolia* L. uit het moeras. 12 Aug. 1930.
22. Baraque Michel (Luik); *Sphagnum* op een tiental meter van het « Station géodésique ». Hoogte boven zeespiegel: 675 m. 23 Sept. 1930; 11 u. a. m.
23. Id.; zeer vochtig mos aan den wand van een slootje, langs den weg der Vecquée, dienende voor de afwatering van het hoogveen. Hoogte boven zeespiegel: ± 620 m. 23 Sept. 1930; 3 u. 1/2 p. m.
24. Id.; « Grande Fagne »; zeer vochtig *Polytrichum*, ongeveer

(3) DE CONINCK, 1931 (2).

15 m. vóór de oude grensmaal n° 152, langs den weg der Vecquée. Hoogte boven zeespiegel: \pm 650 m. 24 Sept. 1930; 10 u. 1/2 a. m.

III. — AARDE :

a) *Graszoden* :

33. Hockai (Luik); pont de la Vecquée; zeer dichte, niet al te vochtige graszode, op een paar meter van de Hoëgne (rechteroever); 1 m. boven waterpeil. Hoogte boven zeespiegel: \pm 630 m. 22 Sept. 1930; temp. lucht : 15°C.
34. Baraque Michel (Luik); « Fagne Wallonne »; turfputten; graszode in turfgrond. Hoogte boven zeespiegel: \pm 630 m. 24 Sept. 1930; pH van nabijstaand water : 4,5.
35. Laroche (Luxemburg); eigendom van Baron Orban; graszode aan onderste vijvertje op 1/2 m. hoogte boven waterpeil. Hoogte boven zeespiegel : \pm 300 m. 25 Sept. 1930.

b) *Mos* :

38. Hundelgem (Oost-Vlaanderen); mos op een muur. 5 Jan 1930.
44. Hockai (Luik), vallei der Hoëgne, « Pont des Cascatelles »; *Polytrichum* op groote rotsblokken. Hoogte boven zeespiegel : \pm 480 m. 22 Sept. 1930; temp. lucht : 15°C.

d) *Boomwortelaarde* :

51. Drongen bij Gent (Oost-Vlaanderen); boomwortelaarde aan den rand van den poel in de Assels. 23 Nov. 1929; temp. lucht : 13°C.

e) *Humus* :

53. Hockai (Luik), vallei der Hoëgne; rhizoom van een monocotylee in een bosch van eiken en berken, ongeveer 300 m. na de « Pont des Cascatelles ». Hoogte boven zeespiegel : \pm 490 m. 22 Sept. 1930; temp. lucht : 15°C.

IV. — BRAKWATER :

59. Nieuwpoort Bad (West-Vlaanderen); modder uit een kleine brakwaterplas in de schorre aan den rechteroever van de IJzermonding. 28 Oct. 1930; 11 u. 1/2 a. m.

V. — BRAKKEGROND :

56. Zwyn bij Knokke (West-Vlaanderen); wortelen van *Obione portulacoïdes* Moq. Tand. in de schorre. 30 Jan. 1930.
57. Id.; wortelen van *Statice Limonium* L., langs een brakwatergeultje in de schorre.
60. Nieuwpoort Bad (West-Vlaanderen); graswortelen in lange schorre aan den rechteroever van de IJzermonding. 28 Oct. 1930; 11 u. 1/4 a. m.

LIJST DER BEHANDELDE SOORTEN.

| | |
|--------------------------------------|----------------------------|
| <i>Achromadora ruricola</i> | (zoetwater) |
| <i>Acrobeles ciliatus</i> | (aarde) |
| <i>Alaimus primitivus</i> | (aarde) |
| <i>Aphanolaimus aquaticus</i> | (veen) |
| <i>Cephalobus nanus</i> | (veen en aarde) |
| <i>Ethmolaimus pratensis</i> | (zoetwater) |
| <i>Monhystera villosa</i> | (aarde) |
| <i>Oncholaimus oxyuris</i> | (brakwater en brakkegrond) |
| <i>Rhabditis oxyuris</i> | (aarde) |
| <i>Rhabdolaimus terrestris</i> | (zoetwater) |
| var. <i>aquaticus</i> | |
| <i>Syringolaimus striatocaudatus</i> | (brakkegrond) |
| <i>Teratocephalus crassidens</i> | (veen en aarde) |
| <i>Teratocephalus terrestris</i> | (veen en aarde) |
| <i>Trilobus pellucidus</i> | (zoetwater) |
| <i>Tylencholaimus mirabilis</i> | (aarde) |
| <i>Tylenchorhynchus robustus</i> | (zoetwater, veen en aarde) |
| <i>Tylenchus dipsaci</i> | (aarde) |
| <i>Tylenchus filiformis</i> | (veen) |
| var. <i>leptosoma</i> | |
| <i>Tylenchus macrophallus</i> | (aarde) |
| <i>Tyololaimophorus typicus</i> | (aarde) |
| <i>Walcherenia typica</i> | (zoetwater). |

In deze lijst komen enkele soorten voor die betrekkelijk zeldzaam zijn. Verscheidene werden slechts door heel enkele onderzoekers gevonden. Sommige werden sinds hunne beschrijving niet meer teruggevonden. Dit wijst er nogmaals op dat de vrijlevende Nematoden algemeen verspreid zijn en dat er waarschijnlijk slechts weinig soorten zijn die een eng verspreidingsgebied bezitten.

SYSTEMATISCH GEDEELTE.

Achromadora ruricola (de Man) 1880.

DE MAN 1884, pag. 55, taf. 7, fig. 27, *Cyatholaimus ruricola*.

MICOLETZKY 1925, pag. 133, taf. 6, fig. 21, *Achrom. ruricola*.

| | | | | |
|--------------------|-----|-----|-----|-----|
| <i>Maten</i> : ♀ : | 110 | 300 | 440 | 510 |
| | 14 | 22 | 25 | 10 |

α: 20,4; β: 4,5; γ: 7,2; V: 58 %.

Van deze soort werden gevonden een juveniel en een vrouwelijk exemplaar in den poel van de Assels te Drogen bij Gent.

De bouw van het vooreinde was dezelfde als door MICOLETZKY werd afgebeeld in 1925 in fig. 21. Echter waren de setae aan het vooreinde niet zichtbaar, maar het ventrale onderste tandje was heel duidelijk.

Voorkomen : Zeer zeldzaam en weinig verspreid in zoetwater (n. 13).

Vindplaats : Oost-Vlaanderen : Assels te Drogen bij Gent, aq.

Acrobeles ciliatus von Linstow 1877.

VON LINSTOW 1877, pag. 2-3, taf. 1, fig. 3, *Acrobeles ciliatus*.

DE MAN 1884, pag. 100-101, taf. 15, fig. 61-61d, *Cephalobus ciliatus*.

MAUPAS 1899, pag. 570-578, taf. 16, fig. 1-4.

Maten : juv. : L : 510 ; α : 12,7.

♀ : L : 490 — 600 ; α : 10,9 — 15,4 ; β : 3,2 — 3,7 ; γ : 8,5 — 9,8.

V : 57-60 %.

♂ : L : 510 ; α : 14,1 ; β : 3,6 ; γ : 12,7 ; L. spic. : 25 μ .

| | | | | | |
|--------|--|-----|-----|-----|-----|
| | 15 | 150 | 280 | 440 | 490 |
| 1. ♀ : | 11 | 43 | 45 | 20 | |
| | α : 10,9 ; β : 3,2 ; γ : 9,8 ; V : 57 %. | | | | |

Acrobeles ciliatus is zeker een der sierlijkste soorten van vrij levende Nematoden. Haar zeer gedifferentieerd, kenmerkend vooreinde volstaat zeker om een geslacht te kenmerken ; daarom mag deze soort niet langer meer gerekend worden als behorende tot het geslacht *Cephalobus*. Ze is er zelfs tamelijk ver van verwijderd. Zooals men ziet op fig. 1, loopen er op iedere ring der kutikula, evenals Gerald THORNE dit reeds heeft opgemerkt voor andere soorten van het geslacht *Acrobeles*, twee rijen zeer fijne puntjes die evenwijdig loopen met elkaar en met de ringen. Ze zijn verder van elkander verwijderd als ze verwijderd zijn van de 2 randen die iedere ring begrenzen.

Bij een mannetje telde ik, in het midden van het lichaam, 40 ringen op 100 μ , zoodat elke ring gemiddeld 2,5 μ breed is. Ook de mannelijke geslachtsorganen werden meer nauwkeurig onderzocht. Over de spicula, het accessorisch stuk en het aantal

der papillen bij het mannetje, en hun plaats, is de beschrijving van de Man zeer nauwkeurig, en aanvullingen zijn overbodig. Enkel zag ik juist voor den anus eene ventrale papille die door

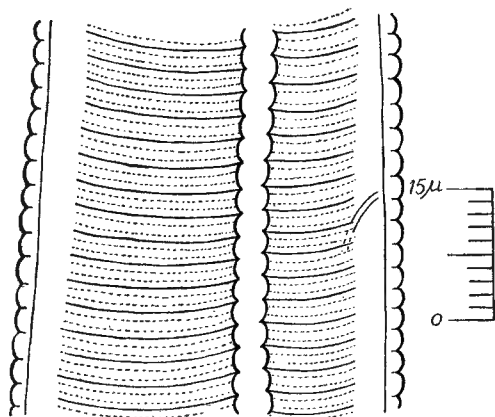


Fig. 1. — *Acrobeles ciliatus*.
Kutikula, dicht bij den eindbulbus van den slokdarm,
met excretiekanaal.

DE MAN niet werd opgemerkt. Over de gonade echter waren er nog geen preciese gegevens. Het figuur 2 dat ik ervan gemaakt heb geeft er eene getrouwe afbeelding van. De mannelijke gonade is enkelvoudig : de testis is over de $\frac{2}{5}$ ⁿ van zijn lengte teruggeslagen. Op de testis die naar achteren verwijdt volgt een scherp afgegrensd deel met onduidelijke structuur, dat langs een fijn kanaaltje uitmondt in eene vesicula seminalis; deze is heelemaal vol met kleine ronde cellen : de geslachtscellen. Op die vesicula seminalis volgen dan een moeilijk zichtbare ductus ejaculatorius en het spicula-apparaat.

Acrobeles ciliatus is een typische zandnematode. Door DE MAN gevonden in zandige graszoden, door MAUPAS in woestijnzand, werd ze door mij enkel gevonden in de duinen waar ze zeer verspreid is. De zeer gevoelige aanhangsels rond den kop zijn tevens zeer beweeglijk, en detritus partikeltjes die in hunne nabijheid komen worden erdoor in de mondholte geduwen.

Voorkomen : zeldzaam en weinig verspreid in aarde (mos en gras uit de duinen).

Vindplaatsen : West-Vlaanderen : Knokke (duinen en Zwyn), t. Oostende (duinen), t.

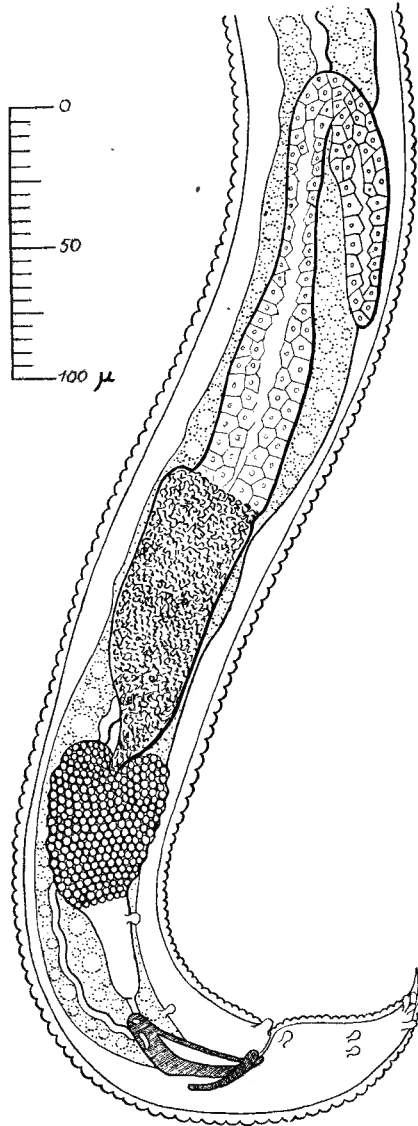


Fig. 2. — *Acrobeles ciliatus*. — Mannelijke geslachtsorganen.

Alaimus primitivus de Man 1880.

DE MAN 1884, pag. 30, taf. 1, fig. 1.

Het eenige vrouwtje werd gevonden aan een rhizoom van een monocotylee in woudhumus; in diezelfde vangst werden nog

492 andere individuen gevonden, zoodat onze soort slechts een heel klein aandeel had in de samenstelling der Nematoden gemeenschap in dat midden.

Voorkomen: zeer zeldzaam en met beperkte verspreiding in aarde (humus: nummer 53).

Vindplaats: Luik, Hockai, vallei der Hoëgne, t.

Aphanolaimus aquaticus von Daday 1898.

VON DADAY 1898, pag. 93-94, taf. 11, fig. 4-8, *Aphanolaimus aquaticus*.

Maten: juv. : L : 660; α : 21,7; β : 3,6; γ : 5,5.

♀ : L : 760; α : 26,4; β : 4; γ : 6,9; V : 52 %.

Van deze mooie soort werden 2 juveniele en 1 vrouwelijke individu gevonden.

Voorkomen: zeldzaam en weinig verspreid in veen (nummer 22).

Vindplaats: Luik: Baraque Michel, t.

Cephalobus nanus de Man 1884.

DE MAN 1884, pag. 94, taf. 13, fig. 54, *C. nanus*.

DE MAN 1921, pag. 18-19, taf. 5, fig. 13-13a.

MICOLETZKY 1922, pag. 282-288, *C. persegnis* Bastian (partim).

Maten:

| a) der literatuur : | | b) eigen : |
|----------------------|---------------|-----------------------|
| ♀ ♀ | juv. | ♀ ♀ (2) |
| L: 300-495 | L: 310 | L: 445. |
| α : 13,2-16,9 | α : 12 | α : 17,8-18,7. |
| β : 3-4 | β : 3,4 | β : 3,7. |
| γ : 12-25 | γ : 17 | γ : 14,8-17,8. |
| V: 63-68 % | | V: 62-66 %. |
| G': 16-25 % | | |
| G'': 9,7-16,8 % | | |

Mijne individuen beantwoorden heel goed aan de beschrijving die DE MAN er van geeft. Enkel vind ik dat de kutikula niet fijn maar duidelijk geringeld, en dat er eene zijmembraan aanwezig is. Dit is vooral duidelijk te zien aan den staart, zooals dit trou-

wens in fig. 11 van MICOLETZKY 1921/22 op pag. 287, heel goed is afgebeeld. Verder vond ik dat elk der 3 afgeronde lippen tamelijk duidelijk in 2 was verdeeld door eene ondiepe insnijding. Dit was goed te zien bij de eene, min goed bij de andere individuën.

De staart is gewoonlijk cilindrisch en breed, boogvormig afgerond. Soms echter is hij min of meer konisch van vorm, maar steeds met breed afgerond uiteinde.

MICOLETZKY stelde deze soort als variëteit van *Cephalobus per-segnis* Bastian. Het verschil tusschen deze twee vormen lijkt me echter te groot om overbrugd te worden; zoodat ik mij met de meening van MICOLETZKY niet eens kan verklaren; *Cephalobus nanus* is volgens mij een goede soort.

Deze soort had ik in 't Vlaamsche gedeelte van 't land nog niet aangetroffen. In 't Waalsche gedeelte echter schijnt ze meer verspreid te zijn. Op een totaal van 2191 individuën uit 11 verschillende monsters, stammende uit de Ardennen, vond ik 231 individuën (174 juveniele en 57 vrouwelijke) van deze soort, verspreid in 7 monsters.

Zij kwamen voor in graszoden (nummers 33, 34 en 35), in mos (nummer 44), in humus (nummer 53) en in veen (nummers 21 en 23). Zeer talrijk waren ze in gras uit turfgrond, in het « Waalsche Veen » aan de Baraque Michel, waar ze 42,2 % van de totale Nematoden gemeenschap uitmaakten (102 juv. en 49 vrouwtjes).

Voorkomen: zeldzaam en verspreid in veen. Talrijk en matig verspreid in aarde.

Vindplaatsen: Luik: Hockai (Hoëgne), t.; Baraque Michel, t.; Luxemburg: Stockem, t.

Ethmolaimus pratensis de Man 1880.

DE MAN 1884, pag. 61-62, taf. 8, fig. 33 en taf. 34, fig. 33c.

Maten: juv. : L : 370; α : 18,5; β : 5,3; γ : 4,6.

Voorkomen: zeer zeldzaam en weinig verspreid in zoetwater (n. : 19; ook in Overmeire-Donck). Zeer zeldzaam in veen (*Sphagnum*).

Vindplaatsen: Oost-Vlaanderen: Bellem, veen; Overmeire-Donck, aq.;
Luik: Hockai, Hoëgne, aq.

Monhystera villosa Bütschli 1873.

BÜTSCHLI 1873, pag. 64-65, taf. 5, fig. 28a-c.

STEINER 1916, pag. 63-65, fig. 6a-c.

MICOLETZKY 1922, pag. 181-183, fig. 5.

Maten: ♀ (2) : L: 810-1090; α : 31,1-32,4; β : 5-5,3; γ : 6,2-7;
 V : 79-81 %; eieren : 2.

| | | | | | | |
|--------|-----------|------------|----|------------|------------|-------------|
| 1. ♀ : | <u>25</u> | <u>160</u> | | <u>660</u> | <u>695</u> | <u>810</u> |
| | 15 | 21 | 25 | 20 | 17 | |
| 2. ♀ : | <u>27</u> | <u>205</u> | | <u>865</u> | <u>915</u> | <u>1090</u> |
| | | | 35 | | | |

Van deze soort werden gevonden 2 juveniele en 7 vrouwelijke individuën. Gekenmerkt door hunne zeer achterstandige vulva, vertoonen onze individuën echter niet de typische rijen van haren, waaraan de soort haar naam te danken heeft. Dit werd echter ook opgemerkt door STEINER en MICOLETZKY, en deze laatste voorzag voor de individuën met enkel kleine, niet in het oog springende haartjes op kutikula eene variëteit, met name v. *steineri*. Tot deze var. behooren dus onze individuën. Zooals men ziet liggen de amphiden op een tamelijk grooten afstand (25 μ) van het vooreinde verwijderd.

Voorkomen: zeer zeldzaam en weinig verspreid in aarde (graszode: nummer 35; humus: nummer 51).

Vindplaatsen: Oostvlaanderen: Assels te Drongen(Gent), t.;
 Luxemburg : Laroche, t.

Oncholaimus oxyuris Ditlevsen 1911.

DITLEVSEN 1911, pag. 230-231, taf. II. fig. 8, 9, 12, 13.

ALLGÉN 1927, pag. 51.

1929, pag. 9-11.

Maten : Literatuur :juv. : L : 2530; α : 31,6; β : 6,325; γ : 56,2.♀ (3) : L : 3100 — 4300; α : 37,4 — 50; β : 7 — 7,8; γ : 41,3 — 53,75; V : 68,8 — 72 %.♂ (2) : L : 3000 — 3800; α : 42,857 — 47; β : 7 — 8,1; γ : 50 — 60; L. spic. : 54 μ .

Eigen :

juv. (4) L : 1485 — 3000; α : 42,4 — 47,4; β : 5 — 7,1;
 γ : 32,8 — 81,2.

♀ (1) : L : 3040; α : 43,4; β : 5,9; γ : 60,8; V : 63,8 %.

♂ (3) : L : 3010 — 3600; α : 46,4 — 72; β : 7,08 — 7,55,
 γ : 72 — 75,5; L. spic. : 40 — 55 μ ; L. gon. : 71,6 %.

| | | | | | | |
|--------|----|-----|-----|------|------|------|
| juv. : | 22 | ? | 295 | ? | 1440 | 1485 |
| | 17 | 20 | 35 | 35 | 20 | 5 |
| juv. : | 28 | ? | 330 | ? | 1730 | 1775 |
| | 20 | 25 | 40 | 40 | 25 | |
| juv. : | 33 | 180 | 410 | ? | 2810 | 2845 |
| | 35 | 50 | 55 | 60 | 40 | |
| juv. : | 30 | 175 | 420 | ? | 2955 | 3000 |
| | 35 | 50 | 60 | 65 | 40 | |
| ♀ : | 52 | 250 | 510 | 1390 | 1940 | 2990 |
| | 32 | | 57 | 70 | 50 | |
| ♂ : | 30 | 185 | 425 | ? | 2970 | 3010 |
| | 30 | 45 | 55 | | 55 | 30 |
| ♂ : | 30 | 175 | 400 | ? | 2980 | 3020 |
| | 35 | 55 | 60 | | 65 | 35 |
| ♂ : | 30 | 230 | 480 | 970 | | 3550 |
| | 30 | | 50 | | 50 | 40 |

Zoals blijkt uit deze maten komen mijne individuën vrij goed overeen met die van DITLEVSEN en ALLGÉN. Uitzondering maakt enkel de staartlengte die bij mijne individuën, bij de geslachtsrijpe vormen, beduidend kleiner is.

Wat de beschrijving betreft van deze soort, daar kan ik slechts weinig toevoegen aan de gegevens van beide hoogergenoemde schrijvers. Zoals men ziet uit de maten hebben we hier te doen met een slanke soort. Het vooreinde is betrekkelijk weinig ver-smald, zoodat de breedte aan de basis der mondholte, bij volwassen individuën 54 tot 60 % bedraagt van de breedte op het einde van den oesophagus.

De diepte der mondholte bedraagt bij dezelfde individuën ongeveer 30 μ . De linksche subventrale tand is de grootste en slechts 10 μ van het vooreinde verwijderd; de dorsale tand is de kleinste en 15 μ van het vooreinde verwijderd.

Waarschijnlijk zijn er 10 korte kopsetae; weliswaar zak ik er slechts 7, maar daar de rechtsche subventrale groep uit 2 seta bestond, zoo zal dit ook bij de andere subventrale en subdorsale groepen het geval zijn geweest.

De zenuwring ligt steeds vóór het midden van den slokdarm.

Ventraal, op korten afstand achter de mondholte, bij 1 individu op 85μ van het vooreinde, mondt de uitvoergang uit van de ventrale klier.

De vrouwelijke gonade is onpaar naar voren uitgestrekt, en hare lengte bedraagt bij het mij voorliggende vrouwtje 18,06 % van de totale lichaamslengte. Door deze asymmetrie komt de vulva meer naar achteren te liggen (V.: 63,8 %), echter niet zoo wijd achteraan als bij de individuën van DITLEVSEN en ALLGÉN. Daarentegen vertoonde ze wel degelijk sterk uitstekende lippen, in tegenstelling met de opmerkingen van voornoemde schrijvers. Dit kan misschien een tijdelijk verschijnsel zijn, of te wijten zijn aan een verschil in de fixatie. Er waren geen rijpe eieren in den uterus.

De mannelijke gonade is veel langer als de vrouwelijke en bedroeg bij 1 individu 71,6 % van de totale lichaamslengte.

Ventraal, aan de mannelijke cloaca, (zie fig. 3) is er niet een zoo sterk geaccentueerde uitholling als te zien is op fig. 9 van Ditlevsen. Bijzonder kenmerkend is de groote ventrale papille tegen het staartuiteinde. Verder is de omgeving van de mannelijke cloaca bezet met stevige, korte seta. De spicula zijn licht gebogen, aan de onderste helft iets breder als aan de bovenste; zij vertoonen proximaal eene duidelijke verwijding.

Bij het vrouwtje heeft de staart ongeveer dezelfde vorm als bij het mannetje, met dit verschil, dat de talrijke seta en de groote ventrale papille daar afwezig zijn, en dat het distale, cilindrische deel iets smaller is.

Voorkomen : zeer zeldzaam in brakkegrond (1 ♀ en 1 ♂ in nummer 60). Tamelijk zeldzaam in brakwater (5 juv. en 2 ♂ in nummer 59). Deze soort werd tot nu toe slechts in brakwater en in brakkegrond gevonden.

Geographische verspreiding :

Denemarken : Hellerup, kust van Oeresund (DITLEVSEN).

Zweden : Lerberget, kust van Oeresund (ALLGÉN.).

België : West-Vlaanderen, Nieuwpoort Bad, IJzermonding (DE CONINCK), aq. t.

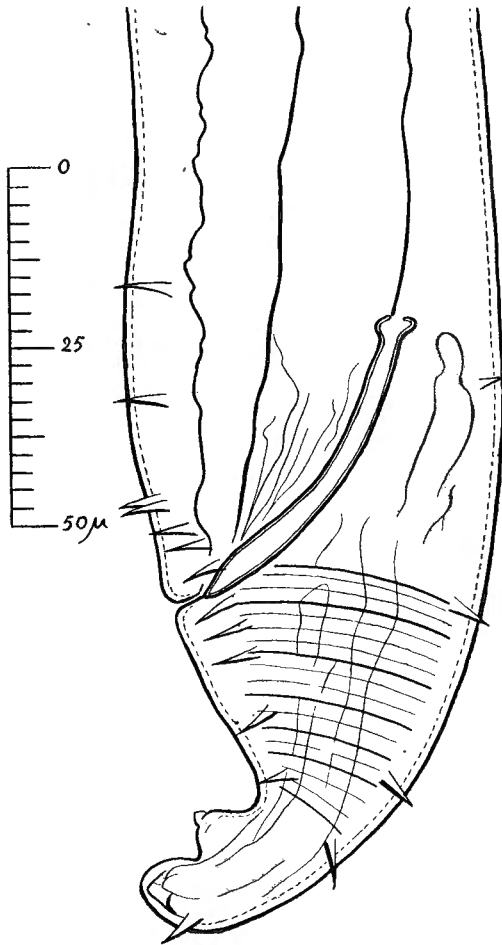


Fig. 3. — *Oncholaimus oxyuris*. — Staart van een mannetje.

Rhabditis oxyuris Bütschli 1873.

BÜTSCHLI 1873, pag. 105-106, taf. 9, fig. 57a-c, *Rhabditis oxyuris*.

Nec DE MAN 1921, pag. 28-30, taf. 7, fig. 18-18b.

In mos dat groeide op een muur te Hundelgem, vond ik op 5 Januari 1930, 7 juv., 3 ♀ en 3 ♂ van een *Rhabditis* die ik niet met zekerheid kon bepalen. Ik vond immers bij het mannetje, zooals te zien is op de teekening die ik er van maakte (zie fig. 4), 8 paar bursale papillen, terwijl er in den sleutel van Mico-

LETZKY 1921-22 ter bepaling der soorten van het geslacht *Rhabditis* slechts soorten vermeld zijn met 5-6 of 9-10 paar bursale papillen.

Het dichtstbij stond *Rh. oxyuris* (Claus), met 6 paar, maar ik dierf mijne individuën niet stellen tot deze soort omdat ik de origineele beschrijving niet ter mijner beschikking had.

Eenige maanden later echter kreeg ik het werk van BÜTSCHLI 1873, en bij het inzien der figuren, viel mij dadelijk de gelijkheid op tusschen mijn figuur (zie fig. 4) en dat van Bütschli

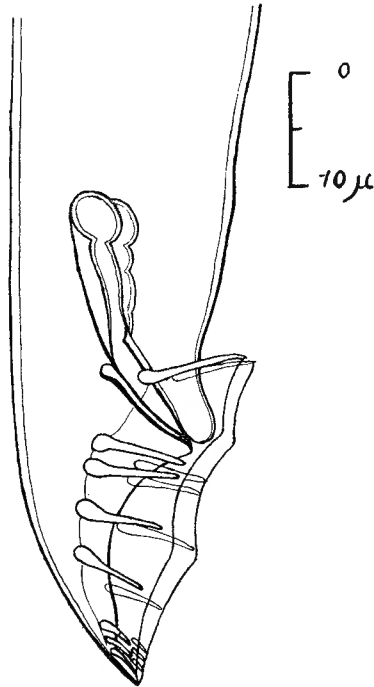


Fig. 4. — *Rhabditis oxyuris*. — Staart van een mannetje. Originaal.

(zie fig. 5), waarin hij den staart van het mannetje van *Rh. oxyuris* afbeeldde. De groepeerings der bursale papillen kwam volledig overeen, uitgenomen de voorste papille die in het figuur van BÜTSCHLI niet te vinden is. Ik ging terug naar zijn tekst beschrijving en las op pag. 105 : « Die hintere Gruppe der Papillen scheint mir aus zweien gebildet, jedoch muss dies fraglich bleiben, da ich die Bursa nur in seitlicher Ansicht sah und dann die hintersten Papillen meist schwer sichtbar sind.

Die mittlere Gruppe bestellt jedoch sicher nur aus zwei Rippen, die vordere hingegen aus *DREI*, von welchen die vorderste am Vorderrand der Bursa steht » (ik cursiveer). Deze laatste heeft hij op zijn figuur niet aangeduid, doch was duidelijk bij mijne

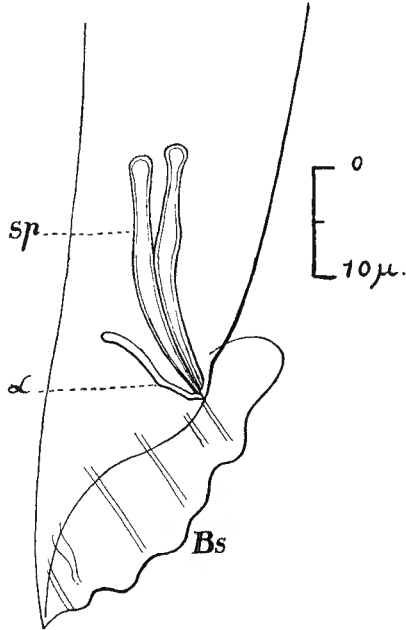


Fig. 5. — *Rhabditis oxyuris*.
Staart van een mannetje. Naar BÜTSCHLI.

exemplaren te zien en is ook op mijn figuur afgebeeld. De achterste groep bestaat niet uit 2 maar uit 3 papillen. Echter is dit maar moeilijk te zien in zijzicht; in ventraal zicht is het zeer duidelijk.

Hieruit blijkt dus dat mijne individuën volkomen overeenstemmen met die individuën van BÜTSCHLI waarop hij zijne beschrijving heeft gesteund. Het individu echter waarvan hij het achtereinde afbeelde wijkt van de beschrijving af door het ontbreken van de papille aan den voorrand der bursa. Daar bij *Rhabditis* het aantal en de rangschikking der bursale papillen zeer constant is bij de verschillende soorten, is het waarschijnlijk dat BÜTSCHLI 2 verschillende soorten hebben voorgelegen. Daar het niet uitgemaakt is dat de door BÜTSCHLI beschrevene

Rhabditis oxyuris identisch is met die van CLAUS (1), die geen mannetje beschreef, heb ik den naam van BÜTSCHLI genomen als auteursnaam, om aan te duiden dat mijne individuën aan zijne beschrijving (niet aan zijn figuur) beantwoorden.

Ook MICOLETZKY (2) beweert deze soort te hebben gevonden; hij zegt dat zijne individuën volkomen overeenstemmen met het figuur van BÜTSCHLI. Dus konden ze niet overeenstemmen met diens beschrijving en waren ze niet identisch met *Rh. oxyuris* Bütschli.

DE MAN eveneens behandelde in 1922 *Rh. oxyuris* Claus. Ook zijne beschrijving en zijne figuren (zie fig. 6) komen niet over-

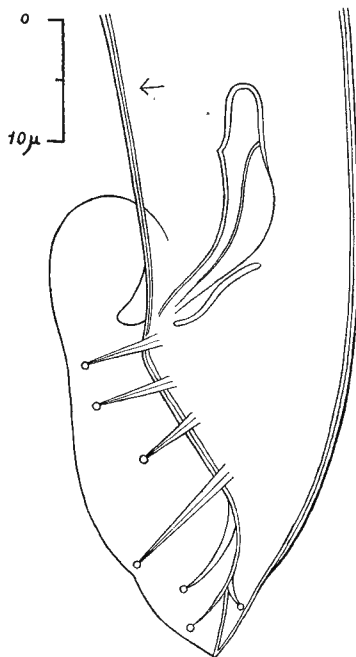


Fig. 6. — *Rhabditis oxyuris*.
Staart van een mannetje. Naar DE MAN.

een met de beschrijving van BÜTSCHLI; beter stemmen zij overeen met diens figuur. Echter moet ik opmerken dat er wel merkelijke verschillen zijn tusschen het zijzicht en het ventraal zicht van het achtereinde van het ♂, zooals het door DE MAN

(1) CLAUS 1863, Zeitschr. f. Wiss. Zool., pag. 354, taf. 25, fig. 7-10, *Anguillula oxyuris*.

(2) MICOLETZKY 1922, pag. 260-261.

werd afgebeeld, wat betreft de onderlinge lengte der papillen. Ook lijkt mij de plaatsing der drie achterste bursale papillen in het zijzicht alles behalve natuurlijk; en de staart loopt in het ventrale zicht niet zoover als hij volgens het zijzicht zou moeten loopen. Evenmin als de individuën van MICOLETZKY, behooren de individuën van DE MAN tot *Rh. oxyuris* Bütschli.

Of nu het individu dat BÜTSCHLI afbeelde, de individuën van MICOLETZKY en die van DE MAN tot één zelfde soort behooren is moeilijk uit te maken, vooral door de tegenstrijdigheden in DE MAN's figuren. Wel zou men kunnen aannemen dat BÜTSCHLI de papille heeft overzien die ligt tegenover het proximale eind der spicula, en die door DE MAN werd afgebeeld.

Voorkomen : zeldzaam en met beperkte verspreiding in aarde (mos : nummer 38).

Vindplaats : Oost-Vlaanderen : Hundelgem, t.

Rhabdolaimus terretris de Man 1884,

var. *aquaticus* de Man 1884.

DE MAN 1884, pag. 126, taf. 20, fig. 84, *Rh. terrestris*.

— pag. 126, taf. 19, fig. 83, *Rh. aquaticus*.

Maten : ♀ : L : 450; α : 30; β : 5; γ : 3,6; V : 43 %.

Van deze soort waren er talrijke vrouwelijke en juveniele individuën aanwezig in een aquarium. De herkomst ervan kon niet met zekerheid uitgemaakt worden. Maar toch komen ze zeker uit de omstreken van Gent.

Vindplaats : Oost-Vlaanderen : omstreken van Gent, aq.

Syringolaimus striatocaudatus de Man 1888.

DE MAN 1888, pag. 35, taf. 3-4, fig. 16.

STEINER 1921, pag. 11-12, taf. 1, fig. 2a-d.

ALLGÉN 1929 (2), pag. 23-24.

MICOLETZKY 1930, pag. 334-335.

Maten : ♀ (4) L : 1230 — 1565; α : 26,2 — 28,4; β : 5,4 — 6,3; γ : 5,1 — 7,2; V : 50-54 %; G' : 19,1 %; G'' : 21,5 %.

♂ (2) : L : 1245 — 1275; α : 25 — 25,5; β : 5,6 — 5,9; γ : 4,6 — 4,7.

| | | | | | | | | | |
|--------|----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| 1. ♀ : | 50 | 180 | 230 | 460 | 710 | ? | 1130 | 1300 | 1320 |
| | 14 | 35 | 50 | | 50 | | 35 | 7 | |
| 2. ♀ : | | 200 | 245 | ? | 860 | ? | 1310 | 1545 | 1565 |
| | 14 | | 45 | | 55 | | 37 | 4 | |
| 3. ♀ : | | | 240 | 425 | 690 | 990 | 1160 | 1375 | 1390 |
| | 14 | | 40 | | 50 | | 26 | 5 | |
| 4. ♀ : | | | 220 | ? | 615 | ? | 990 | 1205 | 1230 |
| | 14 | | 40 | | 45 | | 30 | 4 | |
| 5. ♂ : | | | 220 | ? | | | 980 | 1220 | 1245 |
| | 14 | | 45 | | 50 | | 35 | 4 | |
| 6. ♂ : | | | 215 | ? | | | 1000 | 1255 | 1275 |
| | 15 | | 45 | | 50 | | 37,5 | 4 | |

Zooals blijkt uit de maten, zijn de individuen die mij voorliggen iets grooter als de tot nog toe gevondene. Deze soort, zooals haar naam trouwens aanduidt, is gekenmerkt door haar typische staartdwarsstreping (zie fig. 7), terwijl de rest van

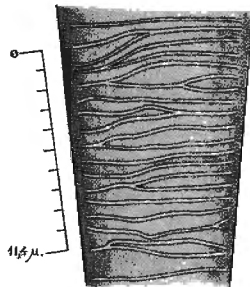


Fig. 7. — *Syringolaimus striatocaudatus*.

Stuk van de kutikulateekening op den staart van een mannetje.

het lichaam volkomen glad is. Aan het begin der mondholte zijn er drie kleine tandjes, waarvan een iets grooter als de andere. Deze tandjes zijn beweeglijk en kunnen uit de mondholte gestoken worden, waarbij zij terzelfdertijd uiteenwijken. In rust sluiten zij de lange mondholte af die naar achteren lichtjes versmalt (zie fig. 8). Oogvlekken, zooals DE MAN aangeeft, heb ik bij geen enkel exemplaar gevonden. DE MAN zelf trouwens vond ook individuen zonder oogvlekken. De oesophagus vertoont een eerste kleine aanzwelling aan het einde der

mondholte en eindigt in een krachtig gespierde bulbus. Daarop volgt eene min of meer eironde cardia, die door DE MAN niet, door STEINER wel werd gezien, maar nog meer uitgesproken als

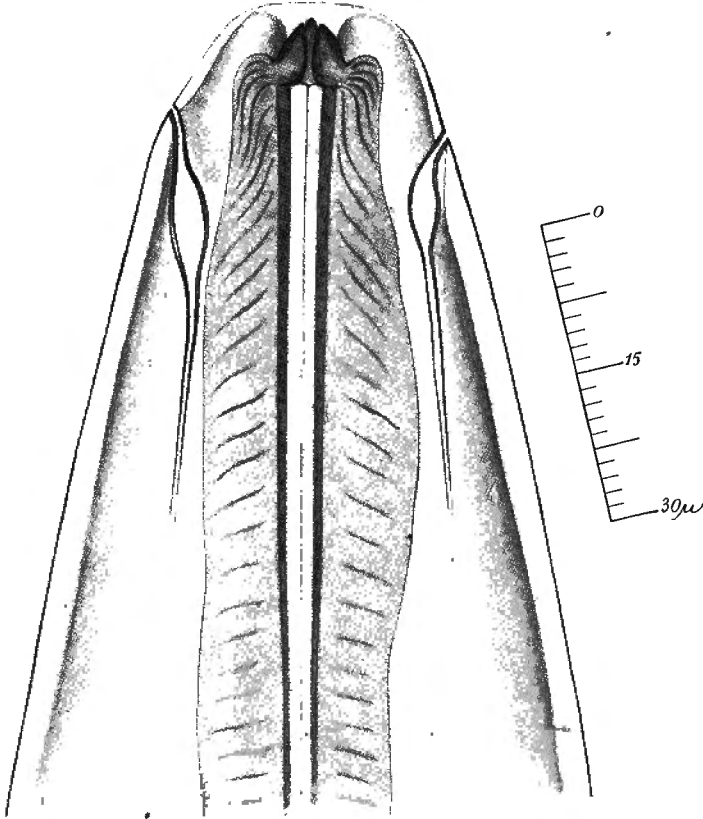


Fig. 8. — *Syringolaimus striatocaudatus*.
Mondholte van den ventralen kant gezien, met de amphiden.

bij mijne individuen; hij noemt haar een « bulbusachtige aanzwelling ».

De staart mijner individuen heeft niet de regelmatig versmalde vorm zooals de fig. 2b-c van STEINER aanduiden; hij versmalt kort achter de anus tamelijk snel, om dan verder een bijna cylindrische gedaante te behouden; zijn breedte aan het uiteinde is bij de vrouwtjes 5-9, bij de mannetjes 8,7-9,4 maal kleiner als de breedte aan den anus (bij de figuren van STEINER slechts 3 tot 5 maal). Hij eindigt in een zeer spitse gladde punt

waarvan de lengte wisselt bij de vrouwtjes van 15 tot 25, bij de mannetjes van 20 tot 25 μ . De dwarsringeling van den staart, bij mijne exemplaren, eindigde dorsaal en ventraal op een 30 μ van den anus, maar kwam lateraal tot op diens hoogte. Bij het σ zijn de spicula in het midden zeer verdikt, de onderuiteinden zijn naar voor gericht en wijken uit elkaar (zie fig. 9).

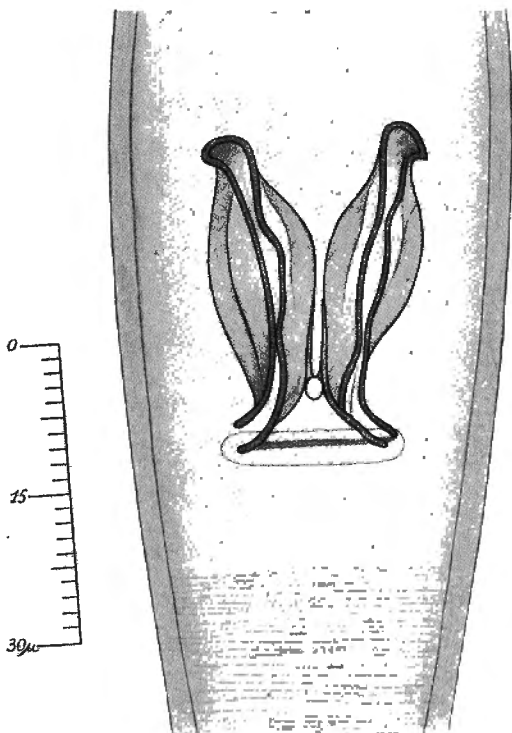


Fig. 9. — *Syringolaimus striatocaudatus*.
Dorsaal zicht der spicula van een mannetje.

Van deze soort vond ik 6 ♀ en 4 ♂ aan wortelen van *Obione portulacoïdes* M. T. en 1 juv. aan wortelen van *Statice Limonium* L. in de schorre van het Zwyn op 30 Januari 1930 (nummers 56 en 57).

Ook in de schorre van Nieuwpoort, aan de IJzermondung werden verscheidene individuën ontmoet van deze soort, in nog niet volledig uitgewerkt materiaal.

Voorkomen : zeldzaam en verspreid in brakkegrond.

Vindplaatsen : West-Vlaanderen : Knokke (Zwyn), t.;
Nieuwpoort Bad, t.

Teratocephalus crassidens de Man 1880.

DE MAN 1884, pag. 102-103, taf. 15, fig. 63.

MICOLETZKY 1914, pag. 451-453, taf. 16, fig. 19a-c.

— 1922, pag. 299-301.

Maten : ♀ L : 390; a : 21; β : 3,9; γ : 7,8; V : 56 %.

Door DE MAN werd deze soort als tamelijk talrijke en omnivage soort beschouwd. Mijne gegevens komen echter meer overeen met die van MICOLETZKY, die ze meer *tamelijk zeldzaam* en *weinig verspreid* vond. Evenals in Oostenrijk werd ze hier ook meest in zeer vochtige plaatsen gevonden en vooral in veen, waar ze in 3 vangsten op 4 voorkwam.

Van deze soort werden 13 juveniele en 16 vrouwelijke exemplaren gevonden; allen gedurende de maand September. Van de 16 vrouwtjes waren er 9 met 1 ei en 1 met 2 eieren.

Voorkomen : tamelijk zeldzaam maar verspreid in veen (nummers 21, 22 en 24). Zeldzaam en weinig verspreid in aarde (graszoden : nummer 34, en humus : nummer 53).

Vindplaatsen : Luik : Hockai (Hoëgne), t.; Baraque Michel, t. Luxemburg : Stockem, t.

Teratocephalus terrestris (Bütschli) 1873.BÜTSCHLI 1873, pag. 69, taf. 7, fig. 43, *Anguillula terrestris*.DE MAN 1884, pag. 102, taf. 15, fig. 62, *Teratocephalus terrestris*.

Evenals voor de vorige soort komen mijne gegevens meer overeen met die van MICOLETZKY als met die van DE MAN.

Voorkomen : Zeer zeldzaam en weinig verspreid in veen : nummer 23. Zeer zeldzaam en met beperkte verspreiding in aarde (humus : nummer 53).

Vindplaatsen : Luik : Hockai (Hoëgne), t.; Baraque Michel, t.

Trilobus pellucidus Bastian 1865.

BASTIAN 1865, pag. 100, taf. 9, fig. 23-24.

DE MAN 1884, pag. 76-77, taf. 11, fig. 44.

FILIPJEV 1928, pag. 96-97, taf. 1, fig. 3a-d.

| | | | | | |
|-------------------------|----|-----|----|-----|-----|
| <i>Maten</i> : 1 juv. : | 15 | 205 | ? | 495 | 585 |
| | 13 | 17 | 17 | 10 | 3 |

a : 34,4; β : 2,8; γ : 6,5.

Een enkel juveniel individu met de typische rechte mond-
wanden. Volgens FILIPJEV 1928 heeft zij in samengetrokken toe-
stand een meer onregelmatigen vorm. Dit toont aan, evenals de
observatie's die door mij werden gedaan in vivo, dat de gekuti-
kulariseerde wanden van de mondholte hoegenaamd niet zoo
stijf zijn als wel wordt gedacht. Zij zijn meest tamelijk elas-
tisch en plooibaar, bvb. bij *Rhabditis*; ook de stekel bij *Procri-
conema* is elastisch en kan tamelijk groote buigingen onder-
gaan. Dit wijst erop dat aan den vorm der mondholte bij *Trilo-
bus*, geen al te groot systematisch belang mag worden gehecht.

Voorkomen : zeer zeldzaam en weinig verspreid in zoetwater
(nummer 18). Ook in het meer van Overmeire komt *Trilobus
pellucidus* voor.

Vindplaatsen : Oost-Vlaanderen : Overmeire Donck, aq.

Luik : Hockai (Hoëgne), aq.

Tylencholaimus mirabilis (Bütschli) 1873.

BÜTSCHLI 1873 pag. 44-45, taf. 3, fig. 14a-b, *Tylenchus mira-
bilis*,

DE MAN 1884, pag. 133-134, taf. 21, fig. 88, *Tylencholaimus
mirabilis*.

Maten : ♀ (2) : L : 750 — 840 ; α : 24,3 — 28 ; β : 3,1 — 3,5 ;
 γ : 24,3 — 28 ; V : 60-61 %.

De vrouwelijke gonade is onpaar, en gelegen vóór de vulva,
zoodat deze een weinig naar achteren wordt geschoven. De
breedte aan den kop bedraagt 8μ en is 3,5 tot 3,75 maal
kleiner als op het einde van den oesophagus. Dan blijft het
lichaam min of meer even breed tot aan de vulva, om dan weer
langzamerhand te versmallen, naar den anus toe waar het
slechts 17 tot 20μ breed is. De staart is kort en konisch, met
afgerond uiteinde.

Door de andere onderzoekers werd deze soort vooral gevonden
in woudbodem (humusrijk). Door mij eveneens werd ze gevon-
den in woudhumus (nummer 53) en in eene graszode (nummer
33). In deze twee vangsten werden 4 individuën buit gemaakt,
waarvan 2 juveniele en 2 vrouwelijke.

Voorkomen : deze soort is zeldzaam en weinig verspreid in
aarde.

Vindplaatsen : Luik : Hockai (Hoëgne), t.

Tylenchorhynchus robustus (de Man) 1876.

DE MAN 1884, pag. 144-145, taf. 22, fig. 92, *Tylenchus robustus*.
 COBB 1913, pag. 438, n^r 5, *Tylenchorhynchus cylindricus*.
 MICOLETZKY 1922, pag. 609-618, fig. 55a-n (met uitgebreide literatuur en synonymie), *Tylenchorhynchus robustus*.

Maten : ♀ (2) : L : 675 — 1205; α : 23 — 26; β : 4,6 — 8;
 γ : 33,7 — 48; V : 46-61 %; st. : 1/5.

MICOLETZKY heeft van deze soort eene nauwkeurige beschrijving gegeven. Mijne individuën (8 juv. en 5 ♀♀) verdeelen zich over de ssp. *typica* var. *brevicaudatus* Micoletzky, en de var. *pseudorobustus* (Steiner) en *africanus* (Micoletzky).

Voorkomen : zeldzaam en matig verspreid in zoetwater (nummer 19 en ander). Tamelijk zeldzaam en weinig verspreid in veen (nummer 22). Zeer zeldzaam en met beperkte verspreiding in aarde (humus : nummer 53).

Vindplaatsen : Luik : Hockai (Hoëgne), aq.; t.; Baraque Michel, aq.

Tylenchus dipsaci Kühn 1857.

KÜHN 1857, pag. 129-137, taf. 7.

MARCINOWSKY 1909, pag. 58-67, fig. 30-32.

Er werden gevonden 9 vrouwelijke en 4 mannelijke individuën in nummer 33.

Voorkomen : zeldzaam en met beperkte verspreiding in aarde (graszoden).

Vindplaats : Luik : Hockai (Hoëgne), t.

Tylenchus filiformis Bütschli 1873,
var. *leptosoma* (de Man) 1880.

BÜTSCHLI 1873, pag. 37, taf. 2, fig. 10.

DE MAN 1884, pag. 152-153, taf. 24, fig. 101.

— pag. 150, taf. 23, fig. 98, *Tylenchus leptosoma*.

Maten : ♀ : L : 475; α : 47,5; β : 4,7; γ : 2,7; V : 47 %.

Van deze soort werden gevonden 9 juveniele en 2 vrouwelijke individuën die er volkomen mede overeenstemmen.

Voorkomen : tamelijk zeldzaam en weinig verspreid in veen (nummer 22).

Vindplaats : Luik : Hockai (Hoëgne), t.

Tylenchus macrophallus de Man 1880.

DE MAN 1884, pag. 153-154, taf. 24, fig. 102-102d.

Maten : ♀ : L : 340; α : 22,6; β : 4,5; γ : 11,3; V : 80,7 % ;
st. : 1/5.

Het is de eerste maal sinds DE MAN dat deze kleine, typische soort werd teruggevonden. Slechts één vrouwtje ligt me voor uit nummer 33.

Voorkomen : zeer zeldzaam en met beperkte verspreiding in aarde (graszoden).

Vindplaats : Luik : Hockai (Hoëgne), t.

Tylolaimophorus typicus de Man 1880.

DE MAN 1884, pag. 130-131, taf. 20, fig. 87-87c.

| | | | | | | |
|--------------------|-----|---|-----|---|-----|-----|
| <i>Maten</i> : ♀ : | 115 | ? | 380 | ? | 710 | 735 |
| | 28 | | 33 | | 25 | |

L : 755; α : 22,2; β : 6,3; γ : 29,4; V : 51 %.

De mondstekel is klein en min of meer zwak, en vaak, waarschijnlijk door slechte conservatie, heelemaal onzichtbaar. Hij bestaat uit drie zwakke staafjes die een eng lumen omsluiten en vooraan versmolten zijn. Hij vertoont veel gelijkenis met die van *Tylencholaimus*. De achterste uiteinden zijn niet geknopt. Vooraan ligt er een klein, gekutikulariseerd kapje dat ook bij het geslacht *Diphtherophora* voorkomt (zie DE CONINCK 1931(2), pag. 8-14). De dwarsstreping en de vorm van den stekel doen denken aan de geslachten *Tylenchus* en *Aphelenchus*. Maar de groote, zeer naar voren liggende zijorganen, met wijde trechtervormige opening, zijn eigen aan *Tylolaimophorus*. Eerst gaan de wanden een eindje parallel het lichaam in om dan te vernauwen. De kop is min of meer plat, zonder lippen, en vertoont een krans van 6 lage papillen. De kleine papillen die rondom de mondopening staan, en door DE MAN werden aangeduid, kon ik onmogelijk bij mijne individuen weervinden. De vrouwelijke geslachtsorganen zijn parig symmetrisch en de vulva ligt ongeveer in het midden van het lichaam. De staart is zeer kort en breed, boogvormig afgerond.

Deze soort werd door DE MAN gevonden in zandige heidegrond. Ook door mij werd ze gevonden in een tamelijk gelijkaardig midden (nummer 53), namelijk losse, humusrijke woudbodem, aan een rhizoom van een eenzaadlobbige plant. Daar werden

gevonden, op een totaal van 493 individuën, 53 juveniele en 40 vrouwelijke individuën van deze soort. Slechts één vrouwtje vertoonde een ei in den uterus. In dat midden maakte onze soort dus 19 % uit van de totale levensgemeenschap, of bijna een vijfde, en overtrof in aantal alle andere soorten (twintig). Kenmerkend is het feit dat deze soort daar (nummer 53) zoo talrijk was en in andere vangsten, op enkele honderden meter vandaar, niet meer gevonden werd.

Voorkomen : niet talrijk en met beperkte verspreiding in aarde (humus). Sinds DE MAN werd deze soort door geen enkel onderzoeker meer teruggevonden.

Vindplaats : Luik : Hockai (Hoëgne), t.

Walcherenia typica de Man 1921.

DE MAN 1921, pag. 14-15, taf. 5, fig. 10-10c.

MICOLETZKY 1925, pag. 107-108, taf. 5, fig. 14a-b.

Maten : a) der literatuur :

♀ : L : 1160 — 1440 ; α : 65 — 69 ; β : 4,8 — 5,4 ; γ : 7,4 — 8,7 ;
V : 48 % ; 1 ei : $76 \times 25 \mu$.

b) eigen :

♀ (2) : L : 1215 — 1325 ; α : 53 — 60,7 ; β : 4,7 — 5,3 ;
 γ : 7,5 — 8,1 ; V : 49-51 %.

| | | | | | | | | |
|-----|----|-----|-----|-----|-----|-------|------|------|
| ♀ : | 30 | 220 | 255 | 445 | 600 | (700) | 1065 | 1215 |
| | 12 | 20 | | | 20 | | 15 | |

De bouw der lippen, der amphiden en der mondholte (zie fig. 10) komt overeen met de beschrijving die MICOLETZKY ervan gegeven heeft. Het figuur der mondholte door DE MAN geteekend geeft niet al te best de werkelijkheid weer ; dat van MICOLETZKY is op dat oogpunt beter. De « apophyses transversales » zooals DE MAN dat genoemd heeft, en die liggen op $1/6^e$ tot $1/8,6^e$ van de totale oesophaguslengte, beschouw ik als scheiding tusschen mondholte en oesophagus. Van de mondholte zou aldus slechts het eerste vierde duidelijk gekutikulariseerde wanden bezitten, terwijl het laatste deel, dat zoo geen wanden bezit, in rusttoestand toegeklapt is.

De zijorganen die door DE MAN niet werden opgemerkt, heb ik heel duidelijk aanwezig gezien. Hunne opening heeft den

vorm van een sikkel waarvan de concave zijde lijkt op een liggende 3.

Het gekutikulariseerde deel der mondholte is 8μ diep. Er zijn 4 lange setae aan het vooreinde : hunne lengte bedraagt even-

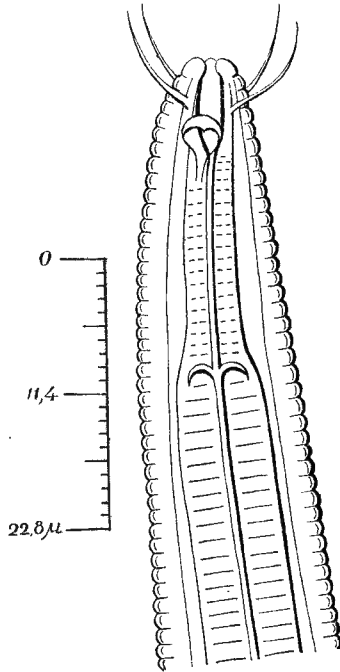


Fig. 10. — *Walcherenia typica*.

Kop van een vrouwtje met setae, amphiden en mondholte.

eens 8μ . De slokdarm vertoont een eindelingsche bulbus (zie fig. 11). De totale lengte van dezen bulbus bedraagt 25μ . Hij vertoont binnenin twee achtereenvolgende engten met sterk gekutikulariseerden wand. Het eerste lumen is 10μ lang en draagt langs binnen twee gekartelde lamellen waarvan de tandjes eng in elkaar passen. Dit is enkel bij goed geconserveerde dieren te zien. Daarop volgt een tweede, eenvoudig lumen waarvan de wanden gedeeltelijk de wanden van het vorige lumen omsluiten. De gezamenlijke lengte der gekutikulariseerde wanden bedraagt 15μ . De eindbulbus is gevolgd door een lang gestrekte cardia.

De kutikula is zeer duidelijk geringd. De breedte der ringen in het midden van het lichaam bedraagt ongeveer 2μ .

De zwembewegingen van dit zeer slanke diertje zijn zeer elegant en niet te vlug. Bij het uithalen met de naald rollen zij zich heelemaal op; een individu verliet dezen toestand slechts na een vijftal minuten, als het boven eene lichte gasvlam

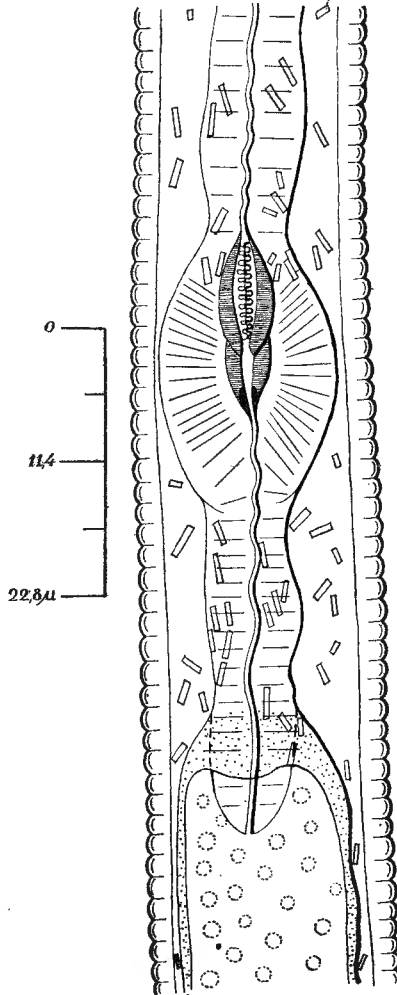


Fig. 11. — *Walcherenia typica*.

Eindbulbus van den slokdarm van een vrouwtje, met fijnere, innerlijke structuur, en Cardia.

gestrekt werd. Door DE MAN beschreven in 1921 en door MICOLETZKY in Denemarken teruggevonden in 1925; werd het sindsdien niet meer ontmoet.

Zooals men ziet aan de maten zijn mijne individuën een weinig minder slank als diegene gevonden door DE MAN en door MICOLETZKY.

De Cobbsche formule toont aan dat het vooreinde twee tot driemaal smaller is aan den kop als aan de cardia.

Kenmerkend zijn eveneens de talrijke kristalloïde lichaampjes die zich in grooten getalle bevinden over bijna de geheele lengte van het lichaam, onder de kutikula (zie fig. 11). Hun vorm is gewoonlijk staaf- of spoelvormig. Hunne grootste lengte bedraagt 5,8 μ , en hunne grootste breedte 1,6 μ .

Over de vrouwelijke gonade heb ik nog geene zekerheid. Bij één vrouwtje leek zij onpaar te zijn en naar voren gericht; bij een ander vrouwtje leek zij symmetrisch (zie de formula van Cobb). De vulva ligt ongeveer in het midden van het lichaam. Het mannetje werd nog niet ontdekt.

Door MICOLETZKY werd dit geslacht geplaatst in de nabijheid van *Alaimus*. *Walcherenia* heeft echter niets met dit geslacht gemeens. Geheel hare organisatie wijst integendeel op eene min of meer nauwe verwantschap met *Plectus*. Inderdaad, de mondholte, niettegenstaande dat ze slechts gedeeltelijk gekutikulariseerd is, de oesophagus met zijn eindbulbus met kleppenapparaat en de zijorganen zijn typisch van *Plectus*-achtigen oorsprong. Daarom dient *Walcherenia* eene plaats te worden geboden in de subfamilie der *Plectinae*.

Voorkomen : door DE MAN werd een enkel vrouwtje gevonden in een zandige weide. MICOLETZKY vond drie vrouwtjes, eveneens in een zandige weide, maar in de nabijheid van water. Door mij werd aanvankelijk slechts één enkel vrouwtje gevonden in slijk van een zoetwaterpoel (nummer 13). Daarna vond ik nog verscheidene vrouwtjes in de « Grootte geul » te Assenede (nummer 17bis).

Deze soort is tamelijk zeldzaam in het onderzochte gebied en weinig verspreid in zoetwater.

Geographische verspreiding :

Nederland : eiland Walcheren (DE MAN), t.

Denemarken : Tjustrupmeer (MICOLETZKY), t.

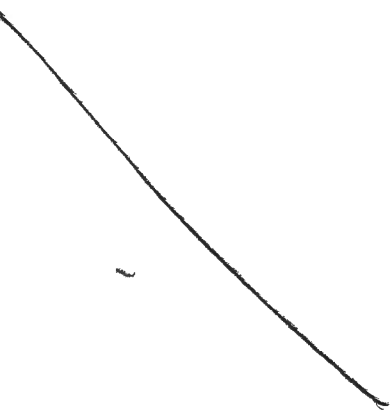
België : Oost-Vlaanderen : Drongen bij Gent, aq.; Assenede, aq.

Biogeographisch Instituut Universiteit Gent.

BIBLIOGRAPHIE.

- ALLGÉN CARL, 1927, *Ueber einige freilebende marine Nematoden von der Schwedischen Küste des Oeresund*. — Zool. Anz. Bd 73, Heft 3/4, pp. 49-58.
- 1929 (1). *Südschwedische marine Nematoden*. — Göteborgs Kungl. Vetenskaps- och Vitterhets- Samhälles Handlingar, F. 5, Sér. B; Bd. 1, n. 2.
- 1929 (2). *Freilebende marine Nematoden aus den Umgebungen der Staatlichen Zoologischen Station Kristineberg an der West-Küste Schwedens*. — Capita Zoologica, Deel II, Aflevering 8.
- BASTIAN H. Ch. 1865. *Monograph on the Anguillulidae, or free Nematoids Marine, Land, and Freshwater; with Descriptions of 100 new species*. — Transactions of the Linnean Society of London, vol. 25.
- BÜTSCHLI O. 1873. *Beiträge zur Kenntnis der freilebenden Nematoden*. — Nova Acta Acad. Caes. Leop. Carol. Vol. 36.
- COBB N. A. 1913. *New nematode genera found inhabiting freshwater and non brackish soils*. — Journal Washingt. Acad. Sciences, Vol. 3.
- DE CONINCK L. 1930. *Bijdrage tot de Kennis der vrijlevende Nematoden van België*. — Natuurwetenschappelijk Tijdschrift, 12^e Jaargang, n. 4.
- 1931 (1). *Over de oekologische Verspreiding van vrijlevende Nematoden in België*. — Botanisch Jaarboek, XXII^e Jaargang, uitgegeven door het Natuurwetenschappelijk Genootschap Dodonaea. (Feestschrift Prof. C. De Bruyne.)
- 1931 (2). *Sur trois espèces nouvelles de nématodes libres trouvés en Belgique*. — Bulletin du Musée royal d'Histoire Naturelle de Belgique, Tome VII, Fasc. n^o 11.
- DE MAN J. G. 1884. *Die frei in der reinen Erde und im süßen Wasser Lebende Nematoden der Niederländischen Fauna*. — Leiden, E. J. Brill.
- 1888. *Sur quelques Nématodes libres de la mer du Nord, nouveaux ou peu connus*. — Mém. Soc. Zool. France, T. 1.
- 1921. *Nouvelles recherches sur les nématodes libres terricoles*. — Capita Zoologica, deel I, aflevering 1.
- DITLEVSEN HJ. 1911-12. *Danish free-living Nematodes*. — Videnskabelige Meddelelser fra naturhistorisk Forening, Band 63, Kopenhagen.
- FILIPJEV I. N. 1928. *Les Nématodes libres du fleuve Oka*. — Arb. Biol. Oka-Station, Murom 5 (2/3), pp. 81-113, taf. 1-2.
- KÜHN, 1857. *Zeitschr. f. Wiss. Zool.* Bd IX, pp. 129-137.

- MARCINOWSKI K. 1909. *Parasitisch und semiparasitisch an Pflanzen lebende Nematoden*. — Arb. biol. Anst. Land- und Forstwirtschaft, vol. 7.
- MAUPAS E. 1899. *La mue et l'enkystement chez les Nématodes*. — Arch. Zool. Expér., vol. 7, 3^e série.
- MICOLETZKY H. 1914. *Freilebende Süßwasser-Nematoden der Ost-Alpen mit besonderer Berücksichtigung des Lunzer-Seegebietes*. — Zool. Jahrb. Bd 36, Abt. Syst.
- 1921-22. *Die freilebenden Erd-Nematoden, mit besonderer Berücksichtigung der Steiermark und der Bukowina, zugleich mit einer Revision sämtlicher nicht mariner, freilebender Nematoden in Form von Genusbeschreibungen und Bestimmungsschlüsseln*. — Arch. f. Naturgeschichte, Bd 87, Abt. A, h. 8/9.
- 1925. *Die freilebende Süßwasser- und Moornematoden Dänemarks, nebst Anhang über Amöbosporeidien und andere Parasiten bei freilebende Nematoden*. — Mémoires de l'Académie Royale des Sciences et des Lettres du Danemark, Copenhague, Section des Sciences, sér. 8, t. X, n^o 2.
- 1930. *Papers from Dr. Th. Mortensens Pacific Expedition 1914-16. LIII. Freilebende Marine Nematoden von den Sundäinseln. I. Enoptidae*. (H. A. KREIS.) Vidensk. Meddel. fra Dansk Naturh. Foreningen, Bd. 87.
- STEINER G. 1916. *Freilebende Nematoden von Nowaja-Semlja*, Zool. Anz. Bd. 47.
- 1921. *Beiträge zur Kenntnis mariner Nematoden*. — Zool. Jahrb. Band 44, heft 1/2, Syst.
- VON DADAY E. 1898. *Die freilebende Süßwassernematoden Ungarns*. — Zool. Jahrb. Bd. 10, Syst.
- VON LINSTOW O. 1877. *Helminthologica*. — Arch. f. Naturgeschichte, 42 Jahrgang.
-



GOEMAERE, imprimeur du Roi, Bruxelles.