

Mitteilungen

Über eine neue Nematodenart der Gattung *Anguillula* aus *Drosophila*-Nährböden

Von

ELSBETH BRUNOLD (Aarau).

(Mit 3 Abbildungen im Text)

(Aus dem zoologisch-vergleichenden anatomischen Institut der Universität Zürich.)

In *Drosophila*-Zuchten des Zoologischen Institutes der Universität Zürich traten im Laufe des Jahres 1947 plötzlich Nematoden auf. Ihr Habitus liess vermuten, dass es sich um das bekannte Essigälchen, *Anguillula aceti* handeln könnte. Auf Anregung von Herrn Prof. Dr. E. HADORN untersuchte ich die Tiere genauer. Dabei zeigte sich, dass es sich um eine bisher unbekannte Art der Gattung *Anguillula* handelte. Im Rahmen einer grösseren Arbeit, über die noch andernorts ausführlich berichtet werden soll, wird diese Species auf ihr allgemein biologisches Verhalten geprüft. Diese Mitteilung bringt nur eine erste, kurze Artbeschreibung.

Von der Gattung *Anguillula* Ehrenberg 1838 sind bis heute fünf gute Arten und eine Unterart bekannt: *Anguillula aceti* Müller 1774, *Anguillula aceti* var. *dryophila* Leuckart 1887, *Anguillula rediviva* (L. 1767) Stiles und Hassal 1905 (Synonym: *Anguillula glutinis* Müller 1783), *Anguillula Ludwigii* de Man 1910, *Anguillula Silusiae* de Man 1913, *Anguillula nepenthicola* Menzel 1928. Die sehr ungenau beschriebene *Anguillula aquatica* Bütschli 1873 lasse ich unberücksichtigt.

Die sechste, hier erstmals beschriebene

Art möchten wir *Anguillula zymosiphila* nennen. Vergleiche von Zeichnungen und Masszahlen aller erwähnten Arten ergaben, dass *Anguillula Ludwigii* unserer *Anguillula zymosiphila* am nächsten steht.

Kurze Artbeschreibung von *Anguillula zymosiphila*. Vergleiche Abb. a—c. Die für die systematische Einordnung wichtigen Merkmale entsprechen vollständig den Angaben MICOLETZKY's 1921 für die Gattung *Anguillula*: In der Mundhöhle unseres Tieres befinden sich drei kleine Zähnen. Der Oesophagus ist zylindrisch und durch eine halsartige Einschnürung von einem klappentragenden Bulbus geschieden. Der Darm hat die Form eines geraden Rohres ohne jegliche Anhänge. Das weibliche Geschlechtsorgan besteht aus einer in zwei Äste geteilten Schlauchgonade. Der hintere Ast ist reduziert und dient lediglich als Receptaculum seminis. Das männliche Geschlechtsorgan ist einfach. Der Kopulationsapparat besteht aus zwei gleich geformten Spicula und einem accessorischen Stück (Gubernaculum).

Zur näheren Charakterisierung dienen folgende Masszahlen reifer Tiere (Durchschnittswerte in Klammern). n = 12 ♂ und 32 ♀

Absolute Masse

	♂	♀
Gesamte Länge	730—1340 μ (1094)	870—2170 μ (1523)
Grösste Breite	40— 73 μ (51,6)	37— 96 μ (64,1)
Oesophaguslänge	152— 214 μ (177,7)	174— 219 μ (197,6)
Schwanzlänge	96— 160 μ (130,1)	120— 180 μ (158,1)
Kopfende-Vulva	—	566—1375 μ (1056,4)

Verhältniszahlen

Gesamtlänge: gr. Breite	18,2—33,9 (23,9)	13,6—33,1 (23,4)
Gesamtlänge: Oesophaguslänge	4,6— 7,2 (5,9)	5,4—10,3 (7,5)
Gesamtlänge: Schwanzlänge	6,7—10,1 (8,3)	6,0—12,9 (9,4)
Kopfende-Vulva in % der Gesamtlänge	—	53,2—81,7 % (68,3)

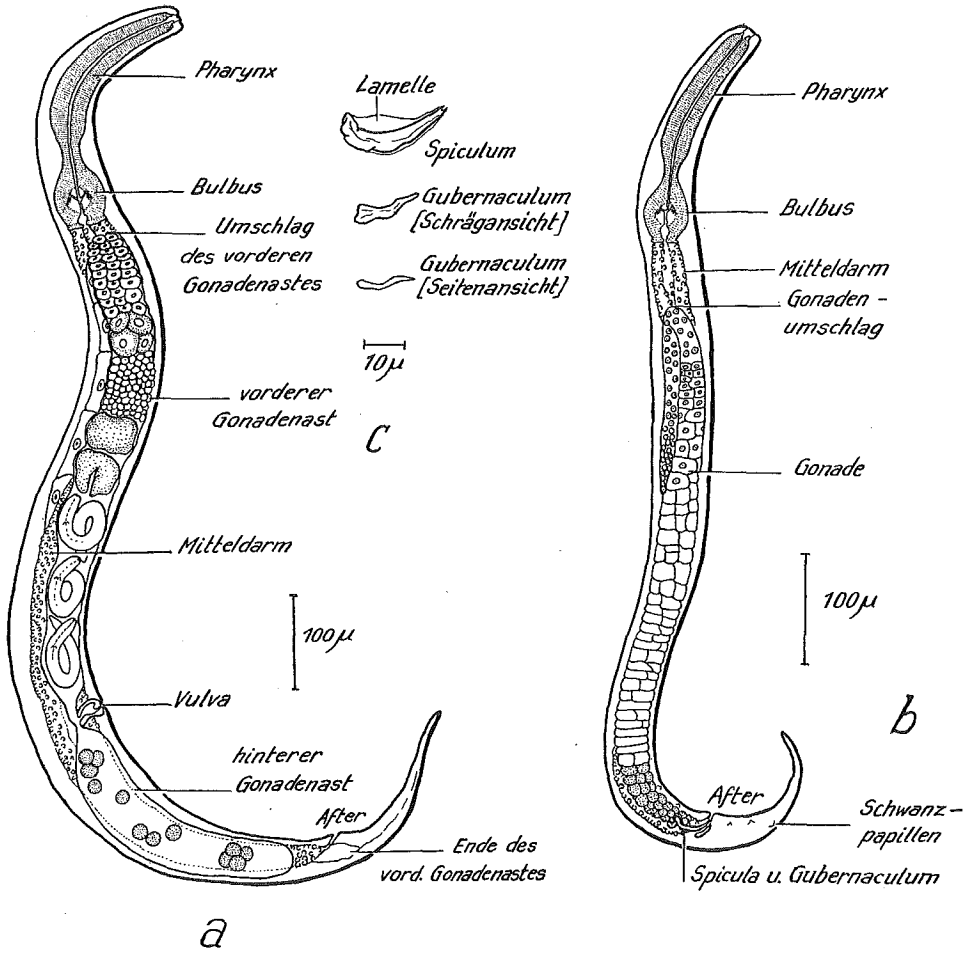


Abb. a Trächtiges Weibchen. Vergrößerung: 110×.

Abb. b Geschlechtsreifes Männchen. Vergrößerung: 130×.

Abb. c Spiculum und Gubernaculum des männlichen Kopulationsapparates. Vergrößerung: 450×.

Spezielle Masse

Länge der Spicula (linear)	24—29 μ (28,8)	—
	$\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$ Schwanzlänge	
Länge des Gubernaculums	16—17 μ (16,4)	—
	$\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ Spiculalänge	

Charakteristische Merkmale

Schwanzpapillen	mindestens fünf Paare	—
Lippen	sechs, mit je einer Papille.	

Vorkommen von *Anguillula zymosiphila*. Die neue, vivipare Art fand sich erstmals in gärenden Maisnährböden. Ich erprobte auch verschiedene andere Zuchtme-

dien. Es zeigte sich, dass Zuckerwasser mit etwas Bäckerhefe sich sehr gut als künstlicher Nährboden eignet.

Literatur:

- 1922 GOODEY T.: The Eel-worm in Paper-hangers' Paste. Ann. and Mag. of Nat. History, Vol. 10.
- 1910 DE MAN J. G.: Beiträge zur Kenntnis der im weissen Schleimfluss der Eichen lebenden Anguilluliden. Zool. Jahrbücher, Syst. Bd. 29.
- 1914 DE MAN J. G.: *Anguillula Silusiae* de Man, eine neue in den sogenannten Bierfilzen lebende Art der Gattung *Anguillula* Ehrb. Ann. Soc. Roy. Zool. et Malac. d. Belgique, T. 48.
- 1921 MICOLETZKY H.: Die freilebenden Erdnematoden. Arch. f. Naturgesch. Abteilung A, 87. Jahrg.
- 1925 MICOLETZKY H. und MENZEL R.: *Anguillula nepenthicola* Menzel aus Kannen von *Nepenthes gymnophora*. Treubia, Bd. 10, Lieferung 2—3.