

Wissenschaftliche Mitteilungen

HERBERT ZELL

Nematoden eines Buchenwaldbodens 2. *Rhabditis silvatica* VOLZ 1951 (Nematoda, Rhabditida)

Bei der Untersuchung der Mikrofauna eines Waldbodens wurde von VOLZ (1951) eine neue *Rhabditis*-Art beschrieben, die er im November 1948 in der Laubstreu eines Eichen-Eschen-Mischwaldes bei Steinweiler (Pfalz) gefunden hatte. Von den drei von ihm angebotenen Namen (*Rhabditis vivipara* (S. 524), *Rhabditis silvestris* (S. 533), *Rhabditis silvatica* (S. 541, 548), bestimmte OSCHKE 1952 *Rhabditis silvatica* als gültigen Namen. Da die Artbeschreibung von VOLZ nur unvollständig war, wurde diese Art von späteren Autoren als species inquirenda geführt (vgl. SUDHAUS 1976).

Im Buchenwald von Schluttenbach fand ich in der Streuschicht eine *Rhabditis*-Art, die nicht nur in den Körpermaßen mit *Rhabditis silvatica* VOLZ 1951 weitestgehend übereinstimmt, sondern auch ökologisch gleiches Verhalten zeigt. Auch in Schluttenbach treten Adulttiere dieser Art im Jahresverlauf nur kurzfristig auf, und zwar regelmäßig im November nach dem herbstlichen Laubfall. Während der übrigen Monate des Jahres sind keine Adulttiere nachzuweisen.

Auf Grund dieser Befunde kann angenommen werden, daß die in Schluttenbach aufgefundene *Rhabditis*-Art mit der von VOLZ (1951) gemeldeten Art *Rhabditis silvatica* identisch ist.

Beschreibung

Kutikula dünn, sehr fein geringelt, Ringelbreite 0,7–0,8 μ . Lippen kuppelförmig, deutlich, abgesetzt, jedoch durch eine dünne kutikuläre Membran verbunden. Jede Lippe trägt eine lange (4–5 μ) und eine kurze (1–1,5 μ) Borste. Seitenorgan mündet an der Lippenbasis. Mundhöhle 18–22 μ , im Metastombereich 3 Warzen. Ösophagusmanschette etwa 65 % der Mundhöhlenlänge. Ösophaguslumen kaum kutikularisiert. Mittelbulbus deutlich ausgebildet. Der Nervenring liegt etwa auf halber Strecke zwischen Mittel- und Endbulbus. Im Nervenringbereich nur wenige undeutliche Ganglienzellen. Exkretionsporus kurz vor Endbulbusbeginn mündend, Exkretionssystem rhabditid. Amphidialdrüse dorsal auf der Höhe des Übergangs Ösophagus-Endbulbus liegend. Bulbus mit Klappenapparat, dahinter ein „doppelter Hinterhof“ (im Sinne HIRSCHMANN'S 1952). Cardia klein. Darmlumen am Darmbeginn erweitert. Präectum deutlich ausgebildet. Sekrettröpfchen be-

sonders im Ösophagus- und Schwanzbereich gehäuft auftretend.

Weibchen (Abbildung 1 a–d)

Gonaden paarig symmetrisch, umgeschlagen, Umschlag reicht bis zur Vulva zurück. Eier am distalen Ende bis vierzeilig stehend, dann zweizeilig und über die größte Länge einzeilig. Ei etwa 50 μ lang. Im Uterus mehrere reife Eier. Vorderer Gonadenast (im mikroskopischen Bild) rechts, der hintere links liegend. Präectum durch Einschnürung vom eigentlichen Darm abgesetzt, etwa 60 μ lang. Rectum nicht stark kutikularisiert, etwa 40 μ lang. Körper etwa ab Mitte des Präectums sich gleichmäßig verschmälernd. Schwanzspitze fadenförmig ausgezogen. Phasmidien auf 35 % der Schwanzlänge. Kutikula mit feinen Längsrippen, Rippenabstand etwa 2 μ . Im Seitenfeldbereich ein Zwischenrippenfeld verbreitert (3–3,5 μ).

Männchen (Abbildung 2 a–d):

Gonade einfach, rechts liegend, distal mit 80–90 μ langem Umschlag. Spermien maximal 5zeilig stehend. Vas deferens etwa 60 μ . Präectum ebenso lang. Bursa leptomit mit 9 Papillen, nur 1. und 9. Papille den Bursarand erreichend. Bursafornel 1,2; 3,3. Abstand zwischen erster und zweiter Papille groß, Papillen 2–6 etwa in gleichmäßigem Abstand stehend. Papillen 7–9 ebenfalls gleichmäßig stehend, Abstand zwischen 6. und 7 jedoch größer als zwischen 5. und 6.

Spicula proximal „geknöpft“ mit ventralem Velum, das etwa $\frac{1}{3}$ der Spiculalänge erreicht. Spiculum distal verschmälert, in diesem Bereich Ränder fast parallel laufend, Ende gerundet.

Gubernaculum etwa halb so lang wie Spicula, schwach v-förmig geknickt. Schwacher Führungsring ausgebildet.

Tabelle 1.

Körpermaße von *Rhabditis silvatica* VOLZ 1951 (Freilandtiere)

	Weibchen (n=13)	Männchen (n=7)
Länge (mm)	0,746 – 1,156	0,523 – 0,808
Dicke (mm)	0,047 – 0,072	0,035 – 0,044
Ösophaguslänge (mm)	0,148 – 0,183	0,099 – 0,132
Schwanzlänge (mm)	0,126 – 0,153	0,040 – 0,052
Länge/Breite (a)	15,5 – 19,5	14,4 – 18,6
Länge/Ösophagusl. (b)	4,5 – 5,6	4,0 – 5,2
Länge/Schwanzlänge (c)	5,8 – 8,6	11,1 – 15,1
Abstand Vulva-Anus (mm)	0,301 – 0,469	– –
Vulvalage (in % der Gesamtlänge)	47,0 – 50,6	
Spiculalänge (mm)		0,034 – 0,038
Gubernaculum (mm)		0,016 – 0,019

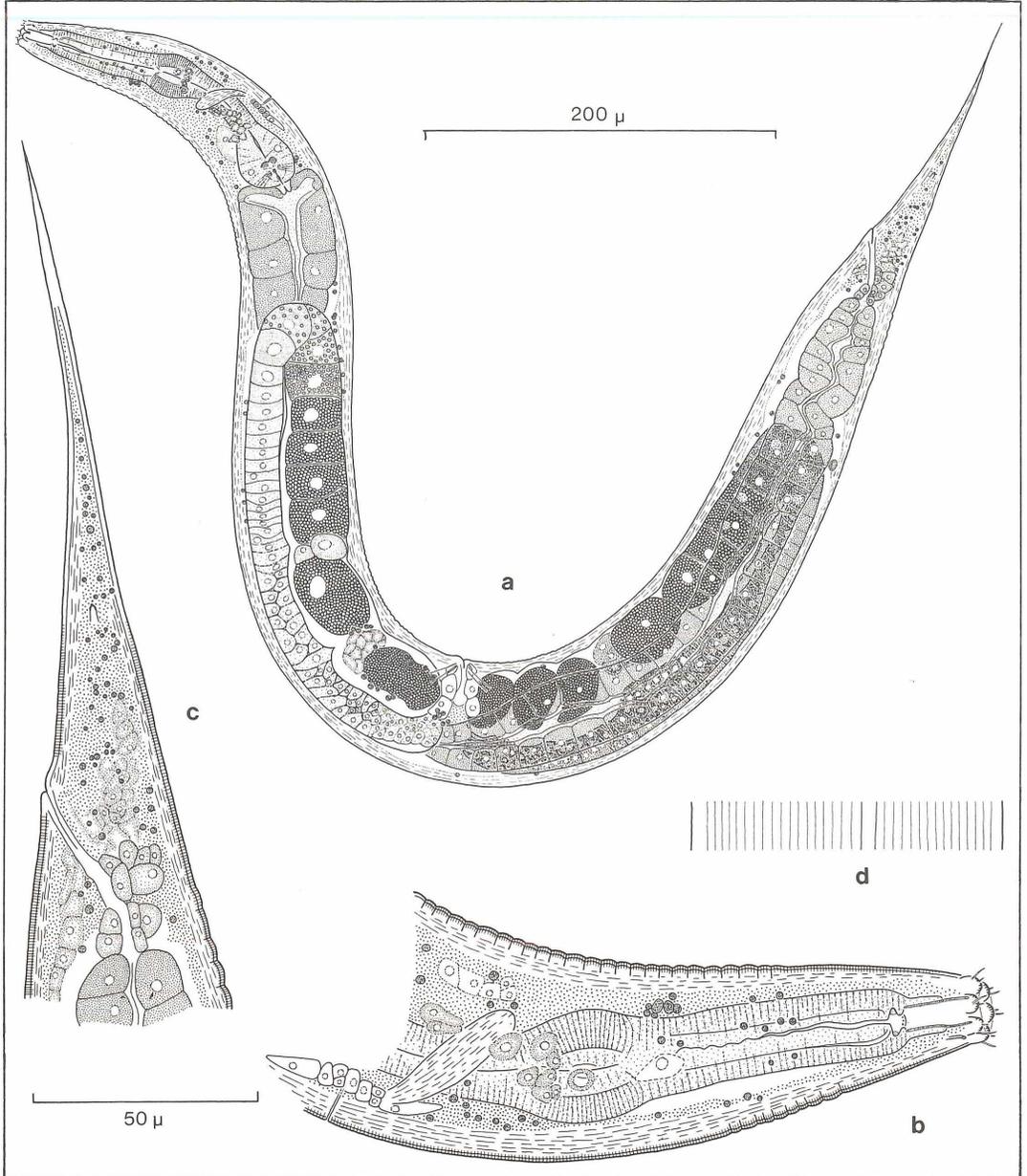


Abbildung 1. *Rhabditis silvatica* VOLZ 1951, Weibchen: a) Habitus, b) Kopf, c) Schwanz, d) Seitenfeld

Kutikula im Seitenfeldbereich mit 6 feinen Längsrippen. Abstand der beiden medianen Rippen $2,5\ \mu$, Abstand der lateralen Rippen $1,5\ \mu$.

Variabilität

Im Freiland lassen sich, bis auf den Verlust des

Schwanzfadens beim Weibchen, keine morphologischen Veränderungen feststellen. Der Verlust des Schwanzfadens beim Weibchen dürfte auf Verletzungen (Abreißen) zurückzuführen sein.

In Zuchten wurden bei Männchen zwei Veränderungen festgestellt. Dies war einerseits die starke Tendenz zur

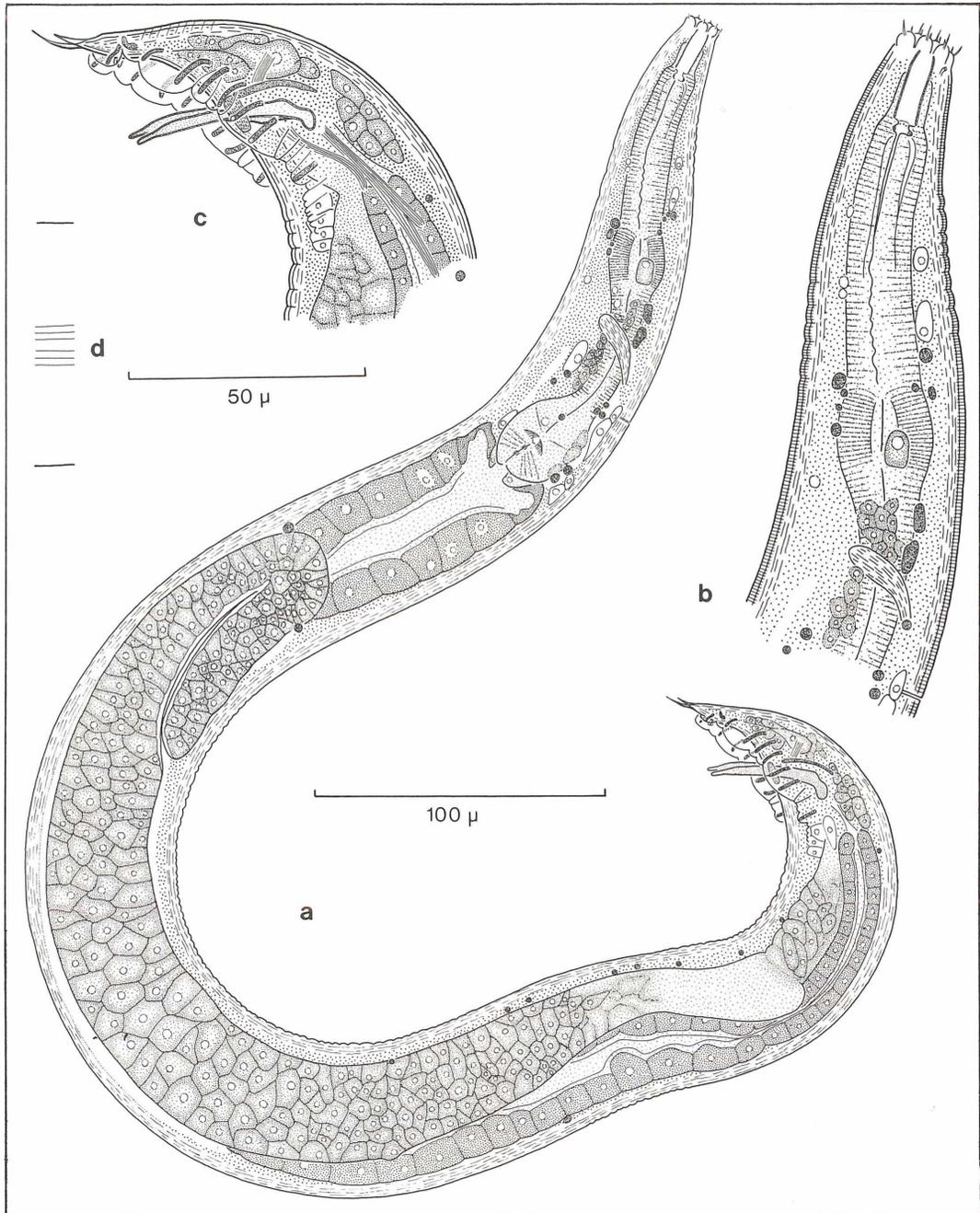


Abbildung 2. *Rhabditis silvatica* VOLZ 1951, Männchen: a) Habitus, b) Kopf, c) Schwanz, d) Seitenfeld

„Doppelschwänzigkeit“ (in Abbildung 2 eingezeichnet), andererseits ein Zusammenrücken der 4. und 5. Bursalpapille. Da diese Veränderungen im Freiland nicht zu

beobachten sind, handelt es sich hierbei vermutlich nicht um eine Variabilität der Freilandpopulation, sondern um einen zuchtbedingten Kloneffekt.

Literatur

- HIRSCHMANN, H. (1952): Die Nematoden der Wassergrenze mit-
telfränkischer Gewässer. – Zool. Jb. Syst., **81**: 313–407; Jena.
na.
OSCHE, G. (1952): Systematik und Phylogenie der Gattung
Rhabditis (Nematoda). – Zool. Jb. Syst., **81**: 190–280; Jena.
SUDHAUS, W. (1976): Vergleichende Untersuchungen zur Phy-
logenie, Systematik, Ökologie, Biologie und Ethologie der
Rhabditidae (Nematoda). – Zoologica, **125**: 1–229; Stuttgart.
VOLZ, P. (1951): Untersuchungen über die Mikrofauna des
Waldbodens. – Zool. Jb. Syst., **79**: 514–566; Jena.
ZELL, H. (1982): Nematoden eines Buchenwaldbodens 1. *Wil-
sonema tentaculatum* (FUCHS 1930) (Nematoda, Araeolaimi-
da). – Carolinea, **40**: 99–100; Karlsruhe.

Autor

HERBERT ZELL, Landessammlungen für Naturkunde, Erbprin-
zenstr. 13, Postfach 4045, D-7500 Karlsruhe 1.

KLAUS VOIGT

**Erstnachweis einiger Wanzen-
arten für Baden-Württemberg
(Hemiptera, Heteroptera)**

Unsere Kenntnis über das Vorkommen von Insekten im
südwestdeutschen Raum ist noch sehr lückenhaft. Das
trifft auch auf die Wanzen zu. Über ihre Verbreitung in
Baden-Württemberg lassen sich meist nur punktuelle
Angaben machen, da flächendeckende Aufsammlungen
noch nie getätigt wurden. Die geringe Zahl der Spe-
zialisten und eine rapide zunehmende Umweltverände-
rung erschweren ein landesweites Erfassen erheblich.
Durch den seit einiger Zeit beobachtbaren Rückgang
des Insektenreichtums, dessen Ursache gewiß nicht die
wenigen Entomologen sind, wird es dringend notwen-
dig, das Vorkommen auch einzelner Arten zu dokumen-
tieren.

Erstnachweise einer Art im Gebiet unseres Bundeslan-
des sind nicht nur deshalb interessant, weil eine Fund-
lücke in der allgemeinen Verbreitung eines Insekts ge-
schlossen wird. Fundlücken bedeuten oft nicht, daß ein
bestimmtes Insekt im Gebiet nicht vorkommt. Es wurde
vielleicht nur zufällig dort bisher nicht gefangen, weil es
ein sehr extremes, zeitlich ungewöhnliches, evtl. sehr
kurzfristiges Auftreten hat und seine spezielle Nahrung
oder ein besonderer Biotopanspruch unbekannt sind;
auch das regionale Fehlen eines Beobachters oder
Sammlers im Gebiet kann Ursache der scheinbaren
Lücke sein.

Folgende Wanzenarten konnten erstmals in Baden-
Württemberg (++) oder im Gebiet des ehemaligen Lan-
des Baden (+) nachgewiesen werden.

Lygaeidae

++ *Metopoplax ditomoides* C.

Ettlingen-Bruchhausen, 1. 5. 1977, auf dem Speicher
zwischen Stoff, noch in Winterstarre, da seit Wochen
niedere Temperaturen, 1 ♀; 24. 5. 1977, ebenda, auf
hellem Stoff, 2 ♀.

Die westmediterrane Art soll an *Matricaria* leben. Dort
konnte sie von mir bisher nicht gefangen werden. Auch
aus den folgenden Jahren liegen nur Funde von Dach-
böden (Winterquartier) vor. – Neu für Baden-Württem-
berg.

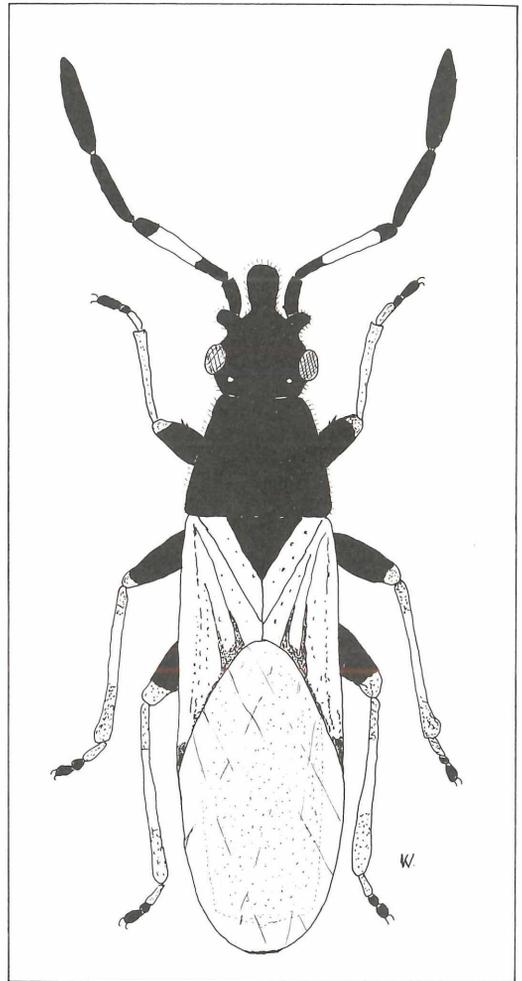


Abbildung 1: *Metopoplax ditomoides* C.

++ *Ischnocoris punctulatus* FB.

Kaiserstuhl, 17. 11. 1981; 27. 1. 1982; 4. 3. 1982; in der
Bodenstreu von Weinbergböschungen, 3 ♂, 2 ♀, leg. J.
OBERST.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carolinea - Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland](#)

Jahr/Year: 1983

Band/Volume: [41](#)

Autor(en)/Author(s): Zell Herbert

Artikel/Article: [Wissenschaftliche Mitteilungen 127-130](#)