

Larinioides ixobolus (THORELL) und *L.sclopetarius* (CLERCK), zwei nahe verwandte Arten aus der Steiermark und benachbarten Gebieten (Arachnida: Araneae: Araneidae)

Von Peter HORAK und Christian KROPP
Mit 2 Abbildungen im Text

Angenommen am 10. Februar 1992

Zusammenfassung: Die Taster von *Larinioides ixobolus* (THORELL, 1873) und *L.sclopetarius* (CLERCK, 1757) werden vergleichend dargestellt. Weiters werden Angaben zur Verbreitung der beiden Arten gemacht.

Abstract: The morphology of the male palps of *Larinioides ixobolus* (THORELL, 1873) and *L.sclopetarius* (CLERCK, 1757) is shown and compared. The distribution of both species in Austria is discussed.

1. Einleitung

Bei der Bestimmung der unter dem Gattungsnamen *Larinioides* zusammengefaßten Gruppe (GRASSHOFF 1983) – ehemals die 4. Gruppe in der Gattung *Araneus* (WIEHLE 1931) – ergeben sich bei der Artunterscheidung von *L. sclopetarius* und *L. ixobolus* immer wieder Schwierigkeiten. Die Weibchen der beiden Arten sind durch die Receptacula seminis deutlich unterscheidbar (WIEHLE 1931). Bei der Differenzierung der Männchen wird von WIEHLE (1931), aber auch von MILLER (1971), PALMGREN (1974) sowie HEIMER & NENTWIG (1991) die Gabelung der Medianapophyse als Merkmal genannt und dargestellt. LOCKET & MILLIDGE (1951/53) und ROBERTS (1985) verwenden zur Unterscheidung der in Großbritannien vorkommenden *Larinioides*-Arten – ohne *L. ixobolus* – ebenfalls diese Medianapophyse. Der Nachteil bei diesem Bestimmungskriterium ist, daß – von der jeweiligen Lage abhängig – die Tiefe der Gabelung der Apophyse wie auch deren Stärke schwer zu beurteilen ist und ohne Vergleichsmaterial zu Fehlbestimmungen führen kann. Allerdings verweist LEVI (1974), der die Gattung *Larinioides* noch unter dem Namen *Nuctenea* führt, auf den gegenüber *L. sclopetarius* anders gestalteten Embolus von *L. ixobolus* und gibt von beiden eine Abbildung. Die von geübten Arachnologen angeführten Färbungsunterschiede sind für einen Anfänger schwierig zu nutzen. Den Verfassern scheint es daher sinnvoll, in Erweiterung der von LEVI (1974) gemachten Angaben die einfach zu erkennenden Unterscheidungsmerkmale zur Art-differenzierung darzustellen.

An dieser Stelle wollen wir dem geistigen Vater dieses Gedankens, Herrn Dr. Peter SACHER (Wittenberg, BRD), der uns die entsprechenden Anregungen gab, herzlichst danken. Für die Durchsicht des Manuskriptes und die wertvollen Literaturhinweise danken wir Herrn UD Dr. Konrad THALER (Innsbruck).

2. Material und Methodik

Die männlichen Taster der beiden Arten *L. scopetarius* (A76 – 401 Coll. HORAK) und *L. ixobolus* (A90 – 013, A90 – 014 Coll. HORAK) wurden nach Sammlungsmaterial aus der Steiermark mit einem Wild M8 untersucht. Die Benennung der Bulbussklerite erfolgte nach COMSTOCK (1910) und GRASSHOFF (1968). Bezüglich der Endung der Artnamen richten wir uns nach ROBERTS (1985) und PLATNICK (1989), die den Regeln der Internationalen Kommission für Zoologische Nomenklatur folgen.

3. Biologie und Verbreitung

Detaillierte Angaben zur Verbreitung, zu den Fundumständen und zur Biologie der beiden Arten sind in der Literatur kaum zu finden. WIEHLE (1931) weist darauf hin, daß beide Arten bisweilen verwechselt worden sind und ältere Angaben daher mit einer gewissen Vorsicht zu verwenden sind. Er nennt für *L. scopetarius* den Begriff „Brückenspinne“ und bezeichnet *L. ixobolus* als Art, die *L. scopetarius* in manchen Gebieten des Ostens gleichsam vertritt. Bei WIEHLE & FRANZ (1954) finden sich als Biotopangaben für beide Arten Brücken und Gebäude in Wassernähe. Im Catalogus faunae Austriae (KRITSCHER 1955) ist *L. ixobolus* nur für Oberösterreich aus Wels, für Niederösterreich und für das Burgenland vom Neusiedlersee genannt, *L. scopetarius* darüber hinaus von Nordtirol und aus der nördlichen Steiermark.

Im Katalog der schweizerischen Spinnen (MAURER & HÄNGGI 1990) sind für *L. ixobolus* keine Fundorte genannt, wogegen *L. scopetarius* für die ganze Schweiz mit Ausnahme des Südtails belegt wird. Für beide Arten sind für Kroatien, Serbien und Mazedonien Nachweise im Catalogus faunae Jugoslaviae (NIKOLIC & POLENEC 1981) angeführt.

Auch im Catalogus faunae Poloniae (PROSZYNSKI & STAREGA 1971) sind beide Arten mit mehreren Fundorten genannt.

SACHER (1983) macht genaue Angaben über die Biotopansprüche beider Arten in der ehemaligen DDR und diskutiert die Verbreitung in den Nachbarstaaten Polen, Tschechoslowakei und Rußland. Er verweist bei der Art *L. scopetarius* wie schon MILLER (1971) auf die wesentlich geringere Bindung an den menschlichen Siedlungsbereich und bezeichnet *L. ixobolus* als eusynanthrope Art, die weiter vom Wasser weggeht als *L. scopetarius*. In diesem Zusammenhang stellen sich die Verfasser die Frage, inwieweit die erwähnte Nähe zum Wasser nicht vielmehr durch den speziellen Nahrungserwerb bedingt ist. Als Radnetzspinnen erbeuten beide Arten fliegende Insekten, sodaß bei der Wahl des Standortes für das Netz sicherlich Luftströmungen entscheidend sind. Solche Luftströmungen sind über der freien Wasserfläche entlang eines Flußes oder Baches ungleich stärker als im verbauten Gebiet.

Die von SACHER gemachten Angaben können durch Beobachtungen der Verfasser bestätigt und erweitert werden.

Larinioides ixobolus wird erstmals für die Steiermark gemeldet. Zwei Männchen (A90 – 13, A90 – 14 Coll. HORAK) konnten in einem Gebäude im Süden von Graz am 25. Juli und am 3. August 1990 gefangen werden. Weiters liegen uns die Funde von zwei Männchen (A85 – 77, A85 – 78 Coll. KROPP) aus dem Burgenland vom 26. Juli 1985 vor. Die Tiere lebten in ihren Schlupfwinkeln am westlichen Beobachtungsturm der „Langen Lacke“ im Seewinkel.

Von *L. sclopetarius* liegt uns der Fund eines Weibchens (A77 – 48 Coll. HORAK) vom Südufer des Wörthersees, Sekirn, von einer Holzwand eines Hauses direkt am See vom 16. September 1977 vor. Es handelt sich hier um den ersten Nachweis dieser weit verbreiteten Art in Kärnten. Mehrere Exemplare einer individuenreichen Population sind am Metallgerüst der Murbrücke in Fernitz (südl. von Graz) am 20. August (A76 – 401) und am 18. September 1976 (A76-565, A76- 566, A76-568, A76-570 und A76-578 Coll. HORAK) gefangen worden. Ein weiterer interessanter Fund ist in Gleisdorf am Ufer der Raab gelungen. Ein Weibchen (A91- 261 Coll. KROPP) saß sowohl um 9 Uhr vormittags als auch um 14 Uhr in der Nabe seines Netzes an einem Verkehrsschild. Dies widerspricht der Aussage WIEHLES (1931), daß nur ganz junge Spinnen während des Tages im Netz zu finden sind.

4. Taxonomischer Befund

Die Bulbi von *Larinioides sclopetarius* und *L. ixobolus* (Abb. 1) unterscheiden sich in auffälliger Weise in der Ausprägung dreier Sklerite:

Während der Embolus von *L. sclopetarius* relativ schmal und ohne auffällige Strukturen ist (Abb. 2a) zeigt der von *L. ixobolus* distal einen dornartig winkelig vorspringenden Fortsatz (Abb. 2b).

Der Conductor von *L. sclopetarius* ist länglich geformt (Abb. 2c), während der von *L. ixobolus* breit blattartig erscheint (Abb. 2d).

Die Terminalapophyse von *L. sclopetarius* ist länglich schmal und ohne Fortsätze (Abb. 2e), die von *L. ixobolus* breit mit einer sklerotisierten, ausgezogenen Spitze und proximal ausgedehnten häutigen Strukturen, welche nicht immer deutlich zu sehen sind (Abb. 2f).

Weiters fällt bei der Betrachtung der prolateralen (inneren) Seite der Bulbi (Abb. 1) auf, daß bei *L. sclopetarius* neben der Terminalapophyse eine deutlich sichtbare Subterminalapophyse (Pfeil) zu sehen ist, während diese bei *L. ixobolus* vom Embolus und der Terminalapophyse zum Großteil verdeckt ist.

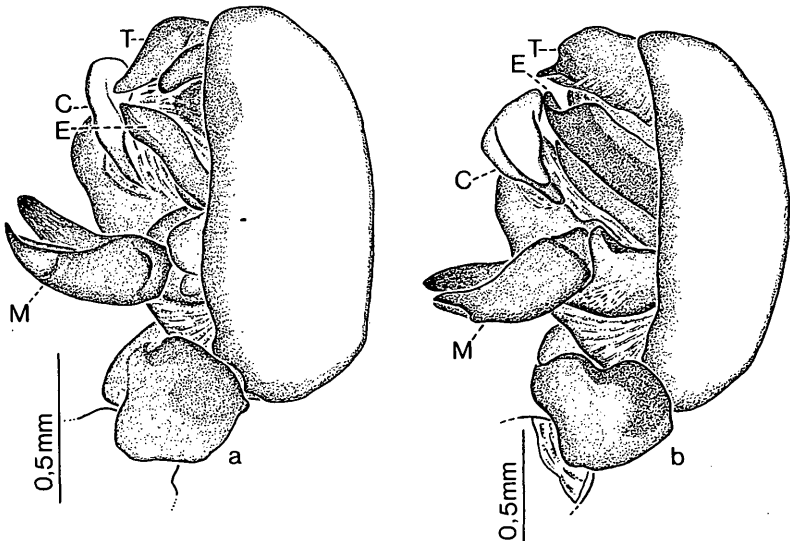


Abb. 1: Tibia und Tarsus des rechten männlichen Tasters, Innen-(Prolateral-)ansicht, Beborstung weggelassen. – a: *L. sclopetarius*; b: *L. ixobolus*. (Abkürzungen: C: Conductor; E: Embolus; M: Medianapophyse; T: Terminalapophyse).

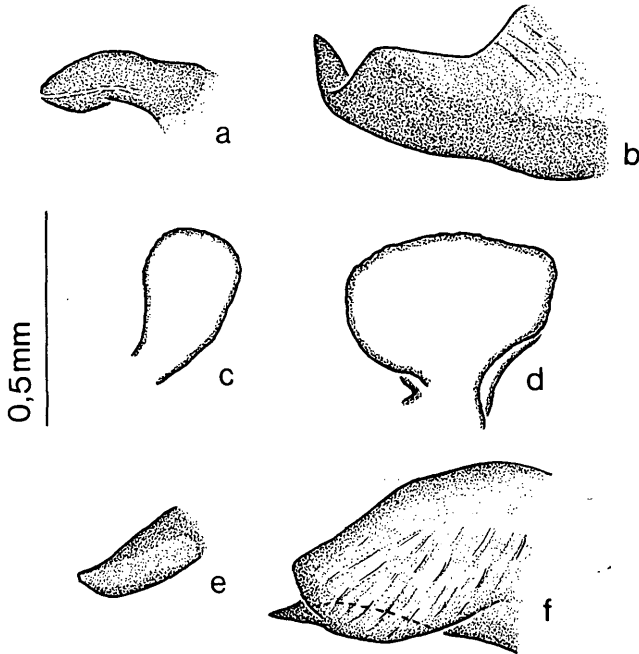


Abb. 2: Bulbussklerite des rechten Tasters von *L. scolopetarius* (a, c, e) und *L. ixobolus* (b, d, f).
a, b: Embolus von prolateral-ventral; c, d: conductor von ventral;
e, f: Terminalapophyse von prolateral-ventral.

Literatur

- COMSTOCK, J. H. (1910): The palpi of male spiders. – Ann. ent. Soc. Amer. 3(3): 161–185.
- GRASSHOFF, M. (1968): Morphologische Kriterien als Ausdruck von Artgrenzen bei Radnetzspinnen der Subfamilie Araneinae (Arachnida: Araneae: Araneidae). – Abh. Senckenberg. naturforsch. Ges. 516: 1–100.
- GRASSHOFF, M. (1983): *Larinioides* CAPORIACCO 1934, der korrekte Name für die sogenannte *Araneus cornutus*-Gruppe (Arachnida: Araneae). – Senckenbergiana biol. 64 (1/3): 225–229.
- HEIMER, St. & NENTWIG, W. (1991): Spinnen Mitteleuropas. – Paul Parey, Berlin und Hamburg, 543 pp.
- KRITSCHER, E. (1955): Araneae. – In: Catalogus faunae Austriae Teil IXb: 1–56.
- LEVI, H. W. (1974): The Orb-weaver genera *Araniella* and *Nuctenea* (Araneae: Araneidae). – Bull. Mus. Comp. Zool. 146(6): 291–316.
- LOCKET, G. H. & MILLIDGE, A. F. (1951/53): British spiders Vol. I and Vol. II. – Ray Society, London, 449 pp.
- MAURER, R. & HÄNGGI, A. (1990): Katalog der schweizerischen Spinnen. – Doc. faun. Helvetiae 12: nicht paginiert.
- MILLER, F. (1971): Rad Pavouci – Araneida. – In: Klic zvireny CSSR 4: 51–306, Academia, Praha.
- NICOLIC, F. & POLENEC, A. (1981): Aranea. – In: Catalogus faunae Jugoslaviae III/4: 1–135.
- PALMGREN, P. (1974): Die Spinnenfauna Finnlands und Ostfennoskandiens. IV. Argiopiidae, Tetragnathidae und Mimetidae. – Fauna Fennica 24: 1–70.

- PLATNICK, N. I. (1989): *Advances in Spider Taxonomy 1981 – 1987. A supplement to Brignoli's A Catalogue of the Araneae described between 1940 and 1981.* – Manchester Univ. Press, Manchester, New York, 673 pp.
- PROSZYNSKI, J. & STAREGA, W. (1971): *Katalog Fauny Polsky. 16. Pajaki Aranei.* – Warszawa, 382 pp.
- ROBERTS, M. J. (1985): *The spiders of Great Britain and Ireland, Vol. I.* – Harley Books, Colchester, 229 S.
- SACHER, P. (1983): *Spinnen (Araneae) an und in Gebäuden – Versuch einer Analyse der synanthropen Spinnenfauna in der DDR, I. Teil.* – Ent. Nachr. Ber. 27(3): 97–104.
- SACHER, P. (1983): *Spinnen (Araneae) an und in Gebäuden – Versuch einer Analyse der synanthropen Spinnenfauna in der DDR, II. Teil.* – Ent. Nachr. Ber. 27(4): 141–152.
- WIEHLE, H. (1931): *Spinnentiere oder Arachnoidea (Araneae). 27. Familie. Araneidae.* – In: DAHL, F.: *Die Tierwelt Deutschlands* 23: 1–136.
- WIEHLE, H. & FRANZ, H. (1954): *Araneae.* – In: Franz, H.: *Die Nordostalpen im Spiegel ihrer Landtierwelt* 1: 473–557.

Anschrift der Verfasser: Dr. Peter HORAK, Thalwinkel 367, A-8051 Graz,
Mag. Christian KROPF, Sandriegelweg 6, A-8200 Gleisdorf.