

Enoplognatha tecta (KEYSERLING) und *Tetragnatha shoshone* LEVI neu für Österreich

(Araneae: Theridiidae, Tetragnathidae)*

Von Christian KOMPOSCH

Mit 2 Abbildungen

Zusammenfassung: Im Rahmen spinnentierkundlicher Untersuchungen der Primärsukzession der vor wenigen Jahren künstlich geschaffenen Insel im Völkermarkter Stausee in Kärnten konnten die Spinnen *Enoplognatha tecta* und *Tetragnatha shoshone* erstmals für Österreich nachgewiesen werden. Weiters werden Anmerkungen zur Begleitflora gemacht, aus der Begleitfauna werden Weberknechte und Spinnen erwähnt; unter den Spinnen sind *Pardosa torrentum* und *Pirata latitans* neu für Kärnten. Neben einem Überblick über die europäischen Vorkommen von *E. tecta* und *T. shoshone* werden Hinweise zur Gefährdung derselben gegeben.

Summary: Arachnological investigations on primary succession of an artificial island in a storage lake near Völkermarkt in Carinthia resulted in findings of the spiders *Enoplognatha tecta* and *Tetragnatha shoshone*, recorded for the first time in Austria. Syntopic plants, harvestmen and spiders are listed, the lycosid spiders *Pardosa torrentum* and *Pirata latitans* are new to Carinthia. Furthermore european distribution and state of endangering of *E. tecta* and *T. shoshone* are discussed.

EINLEITUNG

In den Jahren 1990 und 1991 wurde im Völkermarkter Stausee in Kärnten durch das Einbringen von 790.000 m³ Erd- und Gesteinsmaterial ein ca. 16 ha großer Lebensraum aus zweiter Hand geschaffen – die Neudensteiner Insel. Neben dem Ziel, diese Insel als Naturschutzgebiet auszuweisen, war dieses Projekt für die Wissenschaft eine der ausgesprochen raren Gelegenheiten, im mitteleuropäischen Raum die Vorgänge einer Primärsukzession von der Stunde Null an mitverfolgen und dokumentieren zu können.

Im Rahmen umfassender zoologischer und botanischer Grundlagenerhebungen – erste Ergebnisse publizierten WIESER et al. (1993) – gelangen im Zuge arachnologischer Untersuchungen höchst bemerkenswerte Nachweise seltener Spinnenarten.

* Herrn o. Univ.-Prof. Dr. Reinhart SCHUSTER zum 65. Geburtstag gewidmet.

UNTERSUCHUNGSGEBIET UND METHODIK

Bei dem Untersuchungsgebiet handelt es sich um ein Sukzessionsstadium in frühem Zustand, auffallend ist das mosaikartige Nebeneinander verschiedenster Biotoptypen auf engstem Raum; eine ausführliche Beschreibung der Entstehungsgeschichte und Gestaltung der Neudensteiner Insel bzw. des „Flachwasserbiotops Neudensteiner Bucht“ findet sich bei REICHELT (1993).

Fundort: Neudensteiner Insel, S Neudenstein, WSW Völkermarkt, Kärnten, Österreich, 46°38'N, 14°35'E; ÖK 204 – Völkermarkt, Sh.: 390–395 m

DANK

Für das Überlassen von Tiermaterial danke ich den Herren Mag. Wolfgang PAILL (Handfänge) sowie Herrn Wolfram GRAF und Dr. Christian WIESER (Barberfallen-Material). Herrn Mag. Dr. Christian KROPP und Univ.-Doz. Dr. Konrad THALER gilt mein Dank für die Determinationshilfen und wichtige Literaturhinweise, Erstgenanntem, Herrn Mag. Werner E. HOLZINGER sowie Herrn O.-Univ. Prof. Dr. Reinhart SCHUSTER für die kritische Durchsicht des Manuskripts.

Für die finanzielle Unterstützung der spinnentierkundlichen Untersuchungen sei der Arge Naturschutz sowie dem Amt der Kärntner Landesregierung, Abt. 20 – Fachlicher Naturschutz und den Österreichischen Draukraftwerken, alle Klagenfurt, gedankt.

ERGEBNISSE & DISKUSSION

Theridiidae (Kugelspinnen)

Enoplognatha tecta (KEYSERLING, 1884) sensu ROBERTS (1993)

Material: Insel-Nordweg, Handfang, 1. Mai 1994: 1 ♂ (W. PAILL leg.)

Insel-Nordweg, Barberfalle 3, 4. Mai bis 10. Juni 1994: 1 ♂ (Ch. WIESER & W. GRAF leg.)

MERRETT & SNAZELL (1975) und HEIMER & NENTWIG (1991) führen die Art unter *Enoplognatha caricis* (FICKERT), WUNDERLICH (1976) synonymisiert *E. caricis* sensu SIMON mit *E. tecta* (KEYSERLING). Dieses Vorgehen blieb unberücksichtigt bei PLATNICK (1993), der in seinem „Catalog of Genera and Species“ sowohl *E. caricis* (FICKERT) als auch *E. tecta* (KEYSERLING) als valide Arten führt. ROBERTS (1993) bildet die Art korrekt als *E. tecta* (KEYSERLING) ab.

Die Männchen dieser holarktisch verbreiteten Kugelspinne sind charakterisiert durch ihre auffällige Cheliceren-Bezahnung (Abb. 1) sowie den Bau des Tasters; die Bestimmung der Tiere erfolgte nach MERRETT & SNAZELL (1975) und ROBERTS (1993).

Hinsichtlich der Körpergröße unterscheiden sich die Kärntner Tiere von denen aus England: die Prosomalänge der Männchen beträgt 2,8 bzw. 3,0 mm (England: 1,75–2,0 mm), der gesamte Körper mißt bei dem einen Männchen 6,3 mm (England: 4–4,5 mm).

Auf den Britischen Inseln gilt *E. tecta* als außerordentlich selten (ROBERTS 1993) – sie ist dort nur von einer einzigen Lokalität in Südengland (Dorset) bekannt, einem kleinen Sumpfgebiet an einem Fluß, welches von *Phragmites australis* und *Carex riparia* dominiert wird. WUNDERLICH (1976) publiziert den Barberfallen-Fund eines Weibchens vom Juni in einem Moor bei Spai-chingen (Schwäbische Alb, Deutschland), BLICK & SCHEIDLER (1991) nennen in ihrer Artenliste der Spinnen Bayerns einen unpublizierten Fund aus Unterfranken von W. ROSE. Im Katalog der Schweizerischen Spinnen (MAURER & HÄNGGI 1990) scheint *E. tecta* auf – als Lebensraum dieser „stenök-hygrophi-



Abb. 1:

Enoplognatha tecta (KEYSERLING), ♂
(Cheliceren). Die Männchen dieser
Kugelspinne können leicht an ihrer
mächtig ausgebildeten Cheliceren-
Bezahnung erkannt werden.

len und mesök-photophilen“ Art werden „Moorwiesen?“ in der kollinen Stufe genannt; außerdem kennt man die Art aus Frankreich (WUNDERLICH 1976).

Diese aus Österreich bisher nicht bekannte Kugelspinne konnte erstmals 1994 auf der Neudensteiner Insel nachgewiesen werden. Beide Tiere stammen vom nördlichen Teil der Insel, dem mehrere Meter breiten und reich strukturierten „Nordweg“. Auf den sandigen und steinigen Flächen bilden Ruderalarten, Vertreter der Wiesengesellschaften und Hochstaudenfluren den größten Anteil der Vegetation, wie z. B. *Trifolium campestre*, *T. repens*, *T. hybridum*, *Arenaria serpyllifolia*, *Poa annua*, *Stellaria nemorum*, *Dactylis glomerata*, *Plantago major*, *P. lanceolata*, *Lotus corniculatus* und *Herniaria glabra*. Die wechselfeuchten Zonen, je nach Wasserstand des Stausees überflutet bis trockengefallen, sind von *Mentha aquatica*, *Lythrum salicaria* und *Trifolium repens* dominiert (K. KRAINER in lit.).

In derselben Barberfalle (BF 3, 4. Mai bis 10. Juni 1994) bzw. Handfang-Ausbeute (1. Mai 1994, Nordweg, W. PAILL leg.) befanden sich zusammen mit *Enoplognatha tecta* der Weberknecht *Phalangium opilio* LINNÉ – BF (5 Juv.), die Zwergspinne *Oedothorax apicatus* (BLACKWALL) – BF (1 ♂), die Wolfspinnen *Pardosa torrentum* SIMON – BF (13 ♂, 6 ♀), *Pirata latitans* (BLACKWALL) – BF (1 ♂) und *Trochosa ruricola* (DE GEER) – BF (1 ♀), die Sackspinne *Clubiona*

phragmitis C. L. KOCH, HF (1 ♂) sowie die Springspinne *Myrmarachne formicaria* (DE GEER) – HF (2 ♂, 3 ♀). Die aus wenigen süd- und mitteleuropäischen Ländern bekannte *Pardosa torrentum* lebt an Ufern von Bächen, Flüssen und Seen und benötigt offene Flächen wie Sand oder Flußgeröll. Diese aus Kärnten bisher unbekannte Wolfspinne hat sich im Jahr 1994 zur dritthäufigsten Spinnenart der Neudensteiner Insel entwickelt. Auch die stenök-photophile und stenök-hygrophile Lycoside *Pirata latitans*, in Verlandungsbereichen von stehenden und langsam fließenden Gewässern zu finden, ist neu für Kärnten.

HARMS (1986) beurteilt das Vorkommen von *E. tecta* in der „Rote Liste der Spinnen Baden-Württembergs“ als gefährdet, in der „Rote Liste gefährdeter Spinnen (Araneae) Bayerns“ (BLICK & SCHEIDLER 1992) wird die Art unter der Gefährdungsstufe 2 – Stark gefährdet – geführt.

Tetragnathidae (Streckerispinnen)

Tetragnatha shoshone LEVI, 1981

Material: Insel-Südweg, Handfang, 14. September 1993: 1 ♂

Insel-Südweg, Kescher, 3. Juni 1994: 1 ♀ (W. E. HOLZINGER leg.)

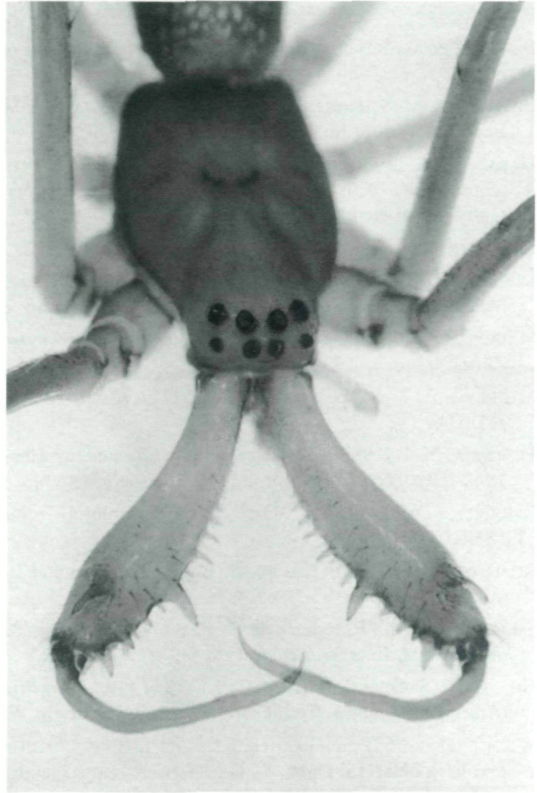
Die Bestimmung der erst kürzlich aus Nordamerika beschriebenen Art (LEVI 1981) fällt anhand ihres schlanken Körperbaues sowie der Ausdifferenzierung der Cheliceren (Abb. 2), des männlichen Pedipalpus bzw. der weiblichen Vulva nicht schwer. Eine detaillierte Charakterisierung der Art geben UHL et al. (1992), Prosoma- und Laufbeinmaße der Kärntner Tiere stimmen mit denen aus Deutschland überein (Männchen) bzw. liegen zwischen den Werten deutscher und amerikanischer Tiere (Weibchen). Bedeutung kommt auch dem Merkmal Augenstellung zu: Der Abstand vordere Seitenaugen – hintere Seitenaugen ist größer als derjenige von vordere Mittelaugen – hintere Mittelaugen (siehe Abb. 2). Entgegen der Feststellung UHLs et al. (1992:250) „*T. shoshone* unterscheidet sich von allen bislang bekannten *Tetragnatha*-Arten Mitteleuropas nach der Augenstellung“ zeigt *T. striata* die gleiche Anordnung der Augen wie *T. shoshone*, die Färbung des Pro- und Opisthosomas ist letztgenannter Art zum Verwechseln ähnlich, auch das Sternum ist einfarbig gelblich-braun; dennoch ist die grazile und langbeinige *T. shoshone* auch ohne Berücksichtigung der Geschlechtsmerkmale von der plumperen, breiter gebauten und deutlich kurzbeinigeren *T. striata* zu trennen.

T. shoshone wurde in Europa bisher erst von vier Lokalitäten bekannt – zwei davon liegen in Deutschland (Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt) sowie jeweils eine in Ungarn und Rumänien (UHL et al. 1992). Die Funde im September 1993 und Juni 1994 auf der Neudensteiner Insel sind die ersten Nachweise für Österreich.

Diese Streckerispinne entzieht sich durch ihre Lebensweise – der Netzbau erfolgt knapp über der Wasseroberfläche, in schwierig mit dem Streifnetz zu besammelnden uferfernen *Phragmites*- und *Typha*-Beständen – der Beobachtung der Arachnologen; ihr radienarmes Netz dient dem Fang von Chironomiden und Culiciden (UHL et al. 1992).

Abb. 2:

Tetragnatha shosbone LEVI, ♂ (Proso-
ma). Die adulten Männchen nehmen
kaum noch Nahrung zu sich, ihre
mächtig ausdifferenzierten und mit
Zähnen besetzten Cheliceren dienen
der Fesselung des Weibchens
während der Kopulation und sind
somit eigentlich schon sekundäre
Geschlechtsorgane: vor der Begat-
tung werden die weiblichen Chelice-
renklauen zwischen der Apophyse
und dem Chelicerengrundglied des
Männchens aufgefangen, fixiert, und
damit ungefährlich gemacht
(WIEHLE 1963).



Die Tiere konnten in beiden Jahren im südwestlichen Teil der Insel gefangen werden. Bewährt hat sich dabei das Abschütteln der Spinnen von der Vegetation: die ins Wasser fallenden Tiere eilen in flinkem Lauf auf der Wasseroberfläche stets zum Ufer zurück. Der Habitat weist größere Sumpfflächen mit *Phragmites australis*, *Typha latifolia*, *Carex acutiformis*, *Carex paniculata* und *Schoenoplectus lacustris* auf, die Ufer sind mit *Alnus glutinosa* bewachsen (K. KRÄINER in lit.).

Syntop, d. h. in derselben Kescherprobe mit *Tetragnatha shosbone*, wurden die Dickkieferspinnen *Tetragnatha extensa* (LINNÉ): 14. September 1993 – 4 ♂, 2 ♀, 5 Juv.; 3. Juni 1994 – 7 ♂, 1 ♀, 6 Juv. und *Pachygnatha clercki* SUNDEVALL: 14. September 1993 – 1 ♂, die Radnetzspinne *Mangora acalypha* (WALCK.): 14. September 1993 – 1 Juv. sowie die Sackspinne *Clubiona phragmitis* C. L. KOCH: 14. September 1993 – 1 ♂, 1 ♀ angetroffen.

SACHER (1993) beurteilt die Bestandessituation von *T. shosbone* in Sachsen-Anhalt als „Gefährdet“. Die Frage nach der tatsächlichen Seltenheit und Gefährdung im europäischen Raum kann nur durch vermehrte Sammeltätigkeit bzw. Revidierung alter Sammlungsbestände geklärt werden. Gezielte arachnologische Untersuchungen in anderen Feuchtgebieten dürften zu weiteren Nachweisen dieser interessanten Streckerspinn in Österreich führen.

LITERATUR

- BLICK, T. & M. SCHEIDLER (1991): Kommentierte Artenliste der Spinnen Bayerns (Araneae). Arachnol. Mitt., 1:27–80.
- BLICK, T. & M. SCHEIDLER (1992): Rote Liste gefährdeter Spinnen (Araneae) Bayerns. Schriftenreihe Bayer. Landesamt für Umweltschutz, 111:56–66.
- HARMS, K. H. (1986): Rote Liste der Spinnen Baden-Württembergs. In: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württembergs: Rote Listen der gefährdeten Tiere und Pflanzen in Baden-Württemberg. Arbeitsblätter zum Naturschutz, 5:65–68.
- HEIMER, S. & W. NENTWIG (1991): Spinnen Mitteleuropas. 543 pp., Berlin & Hamburg.
- LEVI, H. W. (1981): The American orb-weaver genera *Dolichognatha* and *Tetragnatha* north of Mexico (Araneae: Araneidae, Tetragnathidae). Bull. Mus. comp. Zool., 149(5):271–318.
- MAURER, R. & A. HÄNGGI (1990): Katalog der schweizerischen Spinnen. Doc. Faun. Helvetica, 12, Zürich.
- MERRETT, P. & R. G. SNAZELL (1975): New and rare British spiders. Bull. Brit. Arach. Soc., 3(4):106–112.
- PLATNICK, N. I. (1993): Advances in Spider Taxonomy 1988–1991. With Synonymies and Transfers 1940–1980. New York Entomological Society, 846 pp.
- REICHELT, W. (1993): Das Flachwasserbiotop „Neudensteiner Bucht“. Carinthia II, 183./103.:183–198.
- ROBERTS, M. J. (1993): The spiders of Great Britain and Ireland. Compact edition, 229 pp. & 204 pp., Harley Books.
- SACHER, P. (1993): Rote Liste der Webspinnen des Landes Sachsen-Anhalt. Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, 9:9–12.
- UHL, G., P. SACHER, I. WEISS & O. KRAUS (1992): Europäische Vorkommen von *Tetragnatha shoshone* (Arachnida, Araneae, Tetragnathidae). Verh. naturwiss. Ver. Hamburg, 33:247–261.
- WIEHLE, H. (1963): Spinnentiere oder Arachnoidea (Araneae): XII: Tetragnathidae – Streckspinnen und Dickkiefer. In: DAHL, F.: Die Tierwelt Deutschlands, 49: 76 pp., Jena.
- WIESER, Ch., K. KRÄINER, D. STREITMAIER, W. GRAF & T. FRIEDL (1993): Flachwasserbiotop „Neudensteiner Bucht“. Begleituntersuchung der Sukzession 1991/92. Carinthia II, 182./102.:759–783.
- WUNDERLICH, J. (1976): Zur Spinnenfauna Deutschlands, XVI. Zur Kenntnis der mitteleuropäischen Arten der Gattungen *Enoplognatha* PAVESI und *Robertus* O. PICK.-CAMBRIDGE (Araneida: Space Theridiidae). Senckenbergiana biol., 57:97–112.

Anschrift des Verfassers: Mag. Christian KOMPOSCH, Institut für Zoologie, Abt. für Morphologie & Ökologie, Karl-Franzens-Universität Graz, Universitätsplatz 2, A-8010 Graz.