

# Das Männchen von *Episinus theridioides* Simon (Arachnida : Araneae, Theridiidae)

Autor(en): **Knoflach, Barbara**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft =  
Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the  
Swiss Entomological Society**

Band (Jahr): **66 (1993)**

Heft 3-4: **@**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-402532>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Das Männchen von *Episinus theridioides* SIMON (Arachnida: Araneae, Theridiidae)

BARBARA KNOFLACH

Institut für Zoologie der Universität, Technikerstraße 25, A-6020 Innsbruck

*The male of Episinus theridioides* SIMON (Arachnida: Araneae, Theridiidae) – *Episinus theridioides* was described from Corsica in 1873. A redescription is presented from recollections in the type region, which include also its previously unknown male. Comparative remarks on other *Episinus* species from Europe are included.

Keywords: Theridiidae, *Episinus theridioides*, Corsica, taxonomy.

### EINLEITUNG

Die Gattung *Episinus* ist weltweit verbreitet, mit Schwerpunkt in den wärmeren Ländern (LEVI, 1964). Die zwei Arten Mitteleuropas, *E. angulatus* (BLACKWALL, 1836), *E. truncatus* LATREILLE, 1809, können als gut bekannt gelten (KULCZYNSKI, 1905; WIEHLE, 1937); eine dritte, mediterran-expansive Art hat Süd-England erreicht, *E. maculipes* CAVANNA, 1876 (HILLYARD, 1983; BRIGNOLI, 1967). Weitere 8 Arten des Mittelmeergebietes sind dagegen nur von wenigen Fundorten und teilweise unvollständig bekannt (KULCZYNSKI, 1905; SIMON, 1914; LEVY, 1985): *E. albescens* DENIS, 1965 (♀, Südwest-Frankreich: Landes; DENIS, 1965), *E. algiricus* LUCAS, 1846 (♂ ♀, west-mediterran bis Süd-Frankreich), *E. cavernicola* (KULCZYNSKI, 1897) (♂ ♀, Kroatien: Križišće südl. Rijeka; Slowenien; CHYZER & KULCZYNSKI, 1897; KRATOCHVÍL, 1936), *E. maderianus* KULCZYNSKI, 1905 (♂ ♀, Makaronesien; WUNDERLICH, 1991), *E. fontinalis* LEVY, 1985 (♀, Israel), *E. israeliensis* LEVY, 1985 (♂ ♀, Israel), *E. pyrenaeus* (SIMON, 1914) (♀, Pyrenäen; BOSMANS & DE KEER, 1985), *E. theridioides* SIMON, 1873 (♀, Korsika, Sardinien). Auf die letztgenannte, von der Typusart *E. truncatus* in stärkerem Maße abweichende Form wurde in der Folge (SIMON, 1894) eine eigene Gattung *Plocamis* errichtet, die erst LEVI & LEVI (1962) wieder eingezogen haben. Neue Funde von *E. theridioides* in der Typusregion Korsika erlauben es nun, eine Nachbeschreibung dieser Art zu geben und erstmals ihr Männchen vorzustellen. Zum Vergleich werden die beiden mitteleuropäischen Arten herangezogen.

Abkürzungen: C, Konduktor; E, Embolus; S, Subtegulum; T, Tegulum; TA 1-3, Tegularapophyse 1-3. CTh, Arbeitssammlung Thaler; MHNG, Muséum d'Histoire naturelle, Genève; MHNP, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris; NMB, Naturhistorisches Museum Basel; NMW, Naturhistorisches Museum Wien.

### BESCHREIBUNG

#### *Episinus theridioides* SIMON, 1873

Abb. 1, 4, 5, 8-11. - Zum Vergleich: *E. angulatus* (BLACKWALL, 1836): Abb. 14, 15; *E. truncatus* LATREILLE, 1809: Abb. 3, 6, 7, 12, 13.

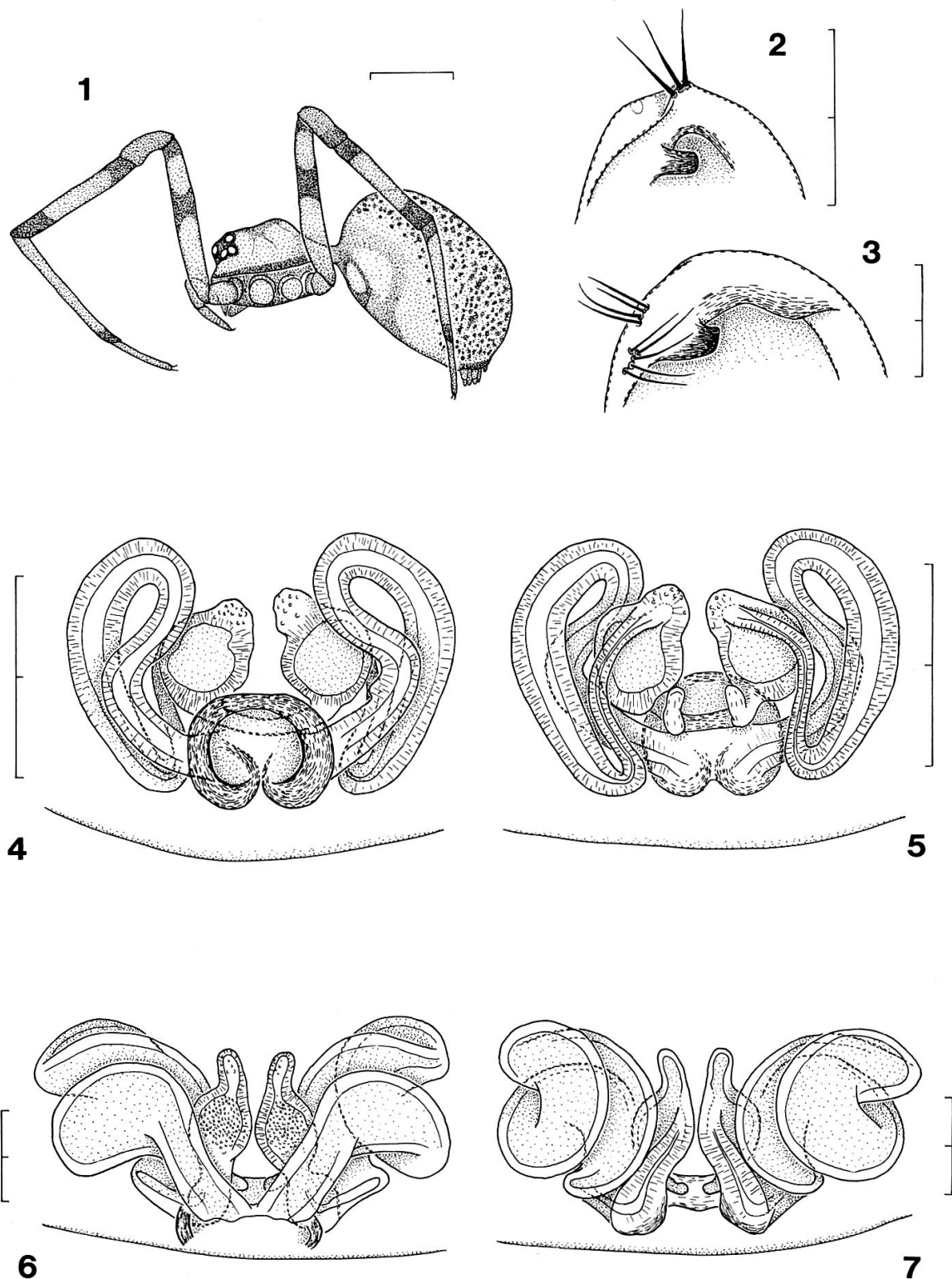


Abb. 1 - 7. *Episinus theridioides* SIMON (1, 2, 4, 5), *E. truncatus* LATREILLE (3, 6, 7). ♀ von lateral (1), distaler Cymbium-Abschnitt von ventral (2, 3), Epigyne/Vulva von ventral (4, 6) und von dorsal (5, 7). Maßstäbe: 1,0 mm (1) und 0,2 mm (2-7).

*Episinus theridioides* SIMON (1873): ♀, n.sp., Locus typicus Korsika: Bastelica, "dans la region des sapins".

*E. theridioides*: SIMON (1881), ad partem: nur Exemplare aus Korsika. Habitus Pl. 26, Fig.5. – LEVI & LEVI (1962), *Plocamis* = *Episinus* (n.syn.), Vulva Fig. 222, 223 (♀ von Korsika, Coll. SIMON, MHNP).

*Plocamis theridioides*: SIMON (1894), n.comb.: Typusart von *Plocamis* n.gen. – SIMON (1914), Differenzierung von *P. pyrenaea* SIMON, 1914 (n.sp.); ein weiterer Nachweis in Sardinien.

Material: Korsika: Col de Vizzavona, Buchenwald 1100-1400 m, 1 ♂, 5 ♀♀, 1 sad. ♀, 1. Okt. 1974; Buchen-Schwarzkiefernwald 1100 m, 1 ♀, 3. Okt. 1974, leg. K. THALER. Deponierung: 1 ♀ MHNG, 1 ♀ NMB, 1 ♀ NMW, 1 ♂, 3 ♀♀ CTh.

Vergleichsmaterial: *E. theridioides*: 1 ♀ MHNP, Pyrenées, det. SIMON 1884. Körpermaße (mm): Gesamtlänge 3,9, Prosoma-Länge 1,25, Prosoma-Breite 1,21, Länge Femur I 1,76, Tibia I 1,68; Epigynengrube 0,14 breit, 0,12 lang. Abstand Hinterrand der Epigyne - Epigastralfurche 0,05.

Körpermaße (mm): ♀ (n = 5, min/max): Gesamtlänge 3,5 (3,1/3,6), Prosoma-Länge 1,26 (1,21/1,33), Prosoma-Breite 1,18 (1,17/1,21), Länge Femur I 1,99 (1,92/2,15), Femur III 1,17 (1,10/1,17), Tibia I 1,59 (1,49/1,68). Epigynengrube 0,12 breit, 0,11 lang. Abstand Hinterrand der Epigyne - Epigastralfurche 0,05. – ♂ (n = 1): Gesamtlänge 2,8, Prosoma-Länge 1,06, Prosoma-Breite 1,02, Länge Femur I 2,50, Femur III 1,37, Tibia I 2,15.

Habitus: Abb. 1. Prosoma und Beine gelbbraun. Prosoma ohne die bei vielen tropischen Arten vorhandenen (LEVI, 1964) Höckerchen zwischen den vorderen Mittelaugen. Rückengrube deutlich. Sternum graubraun, median aufgehellt. Abdomen langgestreckt, abgerundet, ohne Höcker, mit undeutlichem dorsalem Längsband aus zahlreichen kleinen, dunklen Flecken, beim ♂ wenig ausgeprägt. Beine geringelt. Patella der Pedipalpen (♂ ♀) mit einer längeren distalen und einer kurzen proximalen, kräftigen Borste,

Epigyne/Vulva: Abb. 4, 5. Epigynengrube rundlich, deutlich gerandet, Hinterrand unterbrochen, die Einführungsöffnungen seitlich-hinten. Einführungsgänge gewunden, gleichmäßig sklerotisiert, Lumen schmal, an der Umbiegungstelle vor dem Eintritt in das Receptaculum verengt. Einmündung in das Receptaculum vorne. Vorderende der Receptacula beulenförmig, mit einzelnen Drüsenporen. – Die Abbildungen bei LEVI & LEVI (1962) stimmen zwar im Umriß der Epigynengrube (Abb. 223), nicht aber im genauen Verlauf der Einführungsgänge (Abb. 222) mit den vorliegenden Exemplaren überein. Da es sich um eine Handskizze nach einem nicht aufgehellten Präparat handelt, sind die Abweichungen wohl nur scheinbar.

♂-Palpus: Abb. 2, 8 - 11. Von den Arten Mitteleuropas abweichend durch den schlanken, kurzen Embolus und die Form von Konduktor und Tegularapophyse 2. Taster-Tibia: 3 Trichobothrien vorhanden.

Cymbium: Abb. 2, schlanker als bei den Vergleichsarten, distal nur 1 Borstengruppe aus 3 kräftigen Borsten. Paracymbium: Abb. 2, distal, ein sklerotisierter, stumpfer Fortsatz, in dem sich beim nicht expandierten Taster eine Grube der Tegularapophyse 1 (v, Abb. 11) verhakt.

Bulbus: Distale Bulbussklerite stark entwickelt, Tegulum und Subtegulum unscheinbar. Am Tegulum eine seichte Führungsrinne für den Embolus.

Konduktor: Abb. 8, 10, 11, ähnlich wie bei *E. truncatus*; stark entwickelt, mit Führungsrinne für den Embolus, durch membranösen Stiel M mit dem Tegulum verbunden. Vorne-subterminal mit gerundetem, segelförmigem Fortsatz f, hinten breit verrundet.

Embolus: Abb. 10, 11. Basaler Abschnitt weniger entwickelt als bei den Vergleichsarten (Abb. 12, 14), triangulär, vom Spermophor ohne Schleifenbildung durchquert. Distaler Abschnitt fadenförmig, verhältnismäßig kurz.

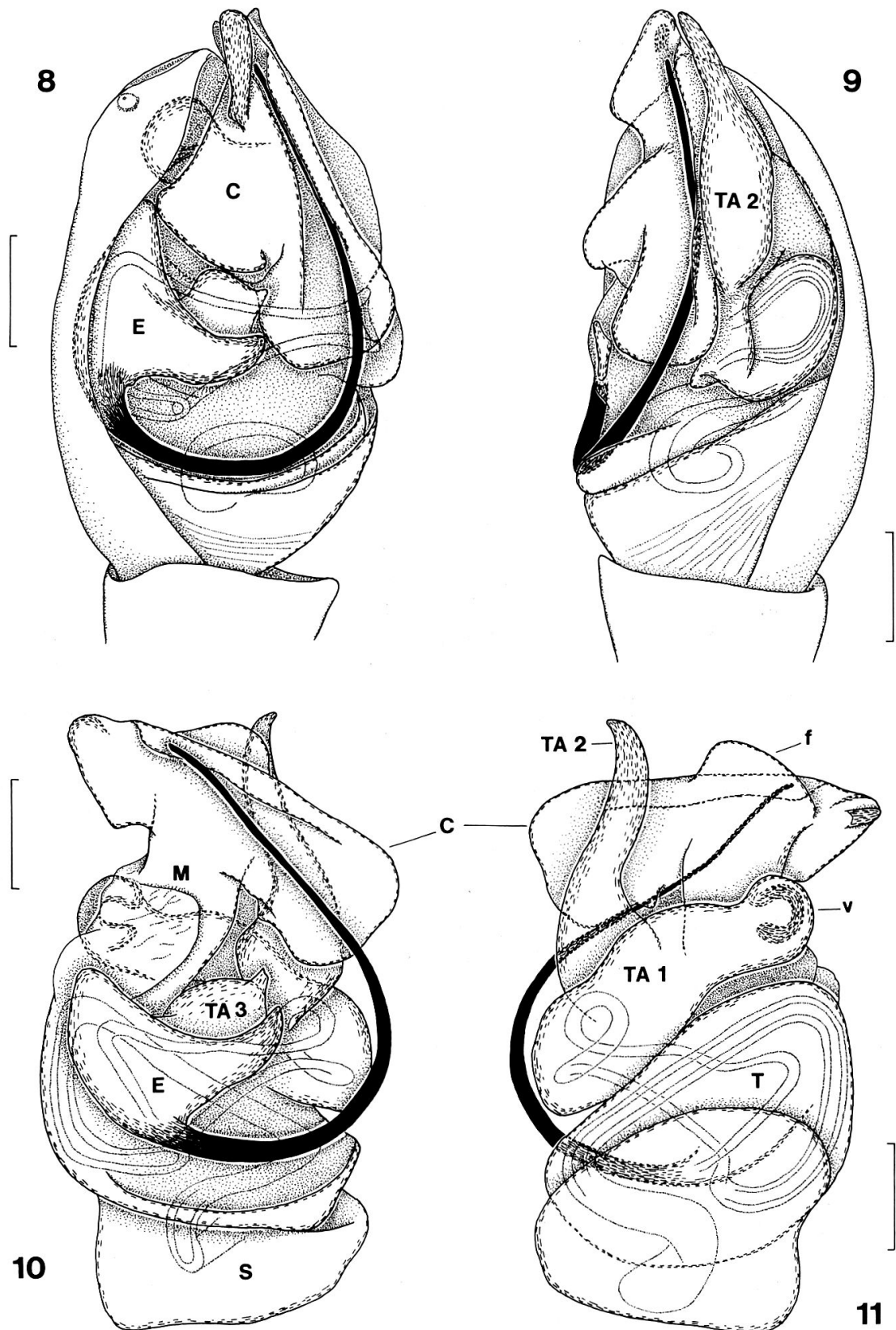


Abb. 8 - 11. *Episinus theridioides* SIMON. ♂-Taster von retrolateral-ventral (8) und von prolateral (9), ♂-Bulbus expandiert, von ventral (10) und von dorsal (11). Maßstäbe: 0,1 mm.

Apophysen: 3 Tegularapophysen vorhanden, wie bei den anderen *Episinus*-Arten. TA 1 dorsal, mit Schleife des Spermophors und distaler Grube (v, Abb. 11) zur Arretierung mit dem Paracymbium. TA 2 prolateral, ein schlanker, nach vorn gerichteter Fortsatz, ohne Spermophor, artspezifisch ausgebildet: leicht gebogen und zugespitzt (Abb. 11; vgl. *E. truncatus*, Abb. 13; *E. angulatus*, Abb. 15). TA 3 unscheinbar, mit kleiner Spitze, ventral, eng an TA 2 anliegend, ohne Spermophor.

Verlauf des Spermophors: Verjüngungsstelle nach 3 Windungen im Tegulum (Abb. 11), Schleifenbildung in Tegularapophyse 1, Eintritt in den Embolus ohne weitere Schleifen, Mündung terminal.

Verbreitung, Habitat: Korsika (Bastelica) und Sardinien (Sassari) (SIMON, 1914). Fortpflanzungszeit anscheinend im Herbst. SIMON sammelte Weibchen unter am Boden liegenden Rindenstücken in einem Schwarzkiefernwald. Auch die vorliegenden Exemplare stammen aus Wäldern in höherer Lage, ca. 1000 m, Handfänge unter Steinen und in der Bodenstreu in einem Buchen-Schwarzkiefern-Bestand.

*Episinus truncatus* LATREILLE, 1809

Abb. 3, 6, 7, 12, 13.

Material: Nordtirol: Innsbruck, Kranebitten, 1 ♂, 20. Juli 1991, 1 ♀, 19. Juli 1990.

Epigyne/Vulva: Abb. 6, 7. Epigynengrube breiter als lang. Einführungsgänge weitlumig, membranös (in den Abb. von WIEHLE, 1937, nicht dargestellt), erst kurz vor der Einmündung in die Receptacula stärker sklerotisiert (Abb. 7). Eintritt in das Receptaculum von dorsal-median. Receptacula dicht mit Poren besetzt, ihr Vorderende fingerförmig vorspringend.

♂-Palpus: Taster-Tibia mit 3 Trichobothrien. Cymbium: distal-retrolateral zwei Borstengruppen (Abb. 3). Paracymbium Abb. 3.

Bulbus: Abb. 12, 13. Tegulum und Subtegulum unscheinbar, Tegulum mit tiefer Führungsrinne für den Embolus (Abb. 12), in welcher der Embolus beim nicht expandierten Taster verläuft. Distale Bulbussklerite mächtig entwickelt.

Konduktor: Hinter-Ende spitz zulaufend (Abb. 13), segelförmiger Fortsatz f trapezförmig.

Embolus: Basaler Abschnitt enorm entwickelt, seitlich vorspringend, Verlauf des Spermophors kompliziert, mit zahlreichen Windungen und kleinen Schleifen. Distaler Abschnitt terminal mit zwei Windungen.

Apophysen: Tegularapophyse 2 an der Basis breiter, subterminal verdickt, ihr Ende schnabelförmig (Abb. 13). TA 3 unscheinbar, stumpf.

*Episinus angulatus* (BLACKWALL, 1836)

Abb. 14, 15.

Material: Nordtirol: Innsbruck, Kranebitten, 1 ♂, 12. Juli 1991, 1 ♀, 20. Juli 1991.

♂-Palpus: Taster-Tibia mit 3 Trichobothrien. Cymbium und Paracymbium ähnlich *E. truncatus*.

Bulbus: Distale Bulbussklerite mächtig entwickelt. Tegulum mit Führungsrinne.



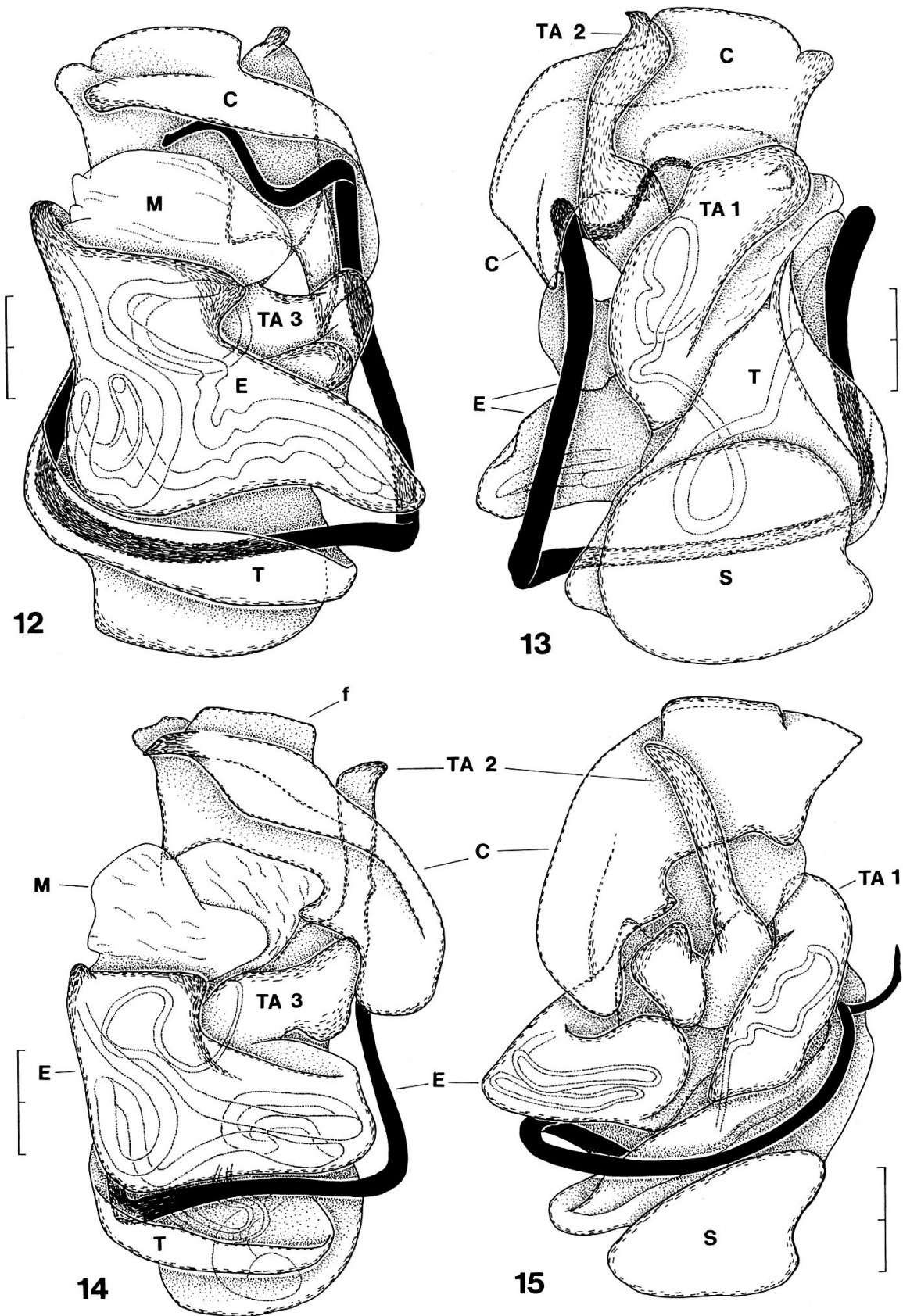


Abb. 12- 15. *Episinus truncatus* LATREILLE (12, 13), *E. angulatus* (BLACKWALL) (14, 15). ♂-Bulbus expandiert, von ventral (12, 14) und von dorsal (13, 15). Maßstäbe: 0,2 mm.

Konduktor: Vorderende mit sklerotisierter Spitze, Hinterende abgerundet (Abb. 15), segelförmiger Fortsatz trapezförmig (Abb. 14).

Embolus: auffallend groß, basaler Abschnitt die Ventralseite des Bulbus einnehmend, seitlich nicht vorspringend, mit zahlreichen Spermophorschleifen. Distaler Abschnitt mit einer Windung.

Apophysen: Tegularapophyse 2 am Ende gerundet und gleichmäßig breit (Abb. 15). TA 3 stumpf, unscheinbar.

#### DISKUSSION

Die mitteleuropäischen *Episinus*-Arten, *E. angulatus* und *E. truncatus*, unterscheiden sich deutlich von *E. theridioides*: Einführungsgänge weitlumig und membranös, Embolus lang, sein basaler Abschnitt mächtig, mit zahlreichen Spermophorschleifen. Ihnen schließen sich (soweit Vulven bzw. ♂-Taster bekannt sind) folgende mediterrane Arten an: *E. algericus*, *E. israeliensis*, *E. maculipes*, *E. madeiranus*.

*E. theridioides* weicht von dieser Artengruppe markant ab: Einführungsgänge gleichmäßig sklerotisiert, Embolus kurz, sein basaler Abschnitt wenig entwickelt und ohne Schleifenbildung des Spermophors. Dieser Art stehen zwei weitere vikariante und wenig bekannte, seit der Entdeckung kaum wiedergefundene, mediterrane Taxa nahe, deren präzise Abgrenzung noch zu untersuchen ist: *E. cavernicola* aus Kroatien/Slowenien und *E. pyrenaeus* aus den Pyrenäen.

Bei *E. cavernicola* scheint der Hinterrand der Epigynengrube weiter von der Epigastralfurche entfernt, der distale Embolus-Abschnitt kürzer, der Konduktor das Cymbium nicht zu überragen (Abb. 66, 70 in CHYZER & KULCZYNSKI, 1897).

*P. pyrenaea* wurde von SIMON (1914) nach Zeichnungsmerkmalen und nach der Form der Epigynengrube abgegliedert. Ein Weibchen von SIMON aus den Pyrenäen (MHNP) ist bei Betrachtung im Stereomikroskop nicht von den vorliegenden Männchen aus Korsika zu unterscheiden: Epigynengrube und Verlauf der Einführungsgänge scheinen identisch, auch die Körpermaße stimmen überein.

Die Formen dieser Artengruppe scheinen sich von *Episinus* s.str. auch durch ihre stärker an den Boden gebundene Lebensweise und durch eine andere Reifezeit (Herbst) zu unterscheiden, die mitteleuropäischen Arten sind durchwegs frühsommerstenochron.

#### VERDANKUNG

Für Belegmaterial danke ich Frau Dr. J. HEURTAULT (Paris). Herrn UD Dr. K. THALER (Innsbruck) danke ich herzlich für Material, Literatur und zahlreiche Anregungen.

#### LITERATUR

- BOSMANS, R. & DE KEER, R. 1985. Catalogue des Araignées des Pyrénées. *Inst. r. Sci. nat. Belg., Doc. Travail* 23: 1-68.
- BRIGNOLI, M. 1967. Notizie sui Theridiidae del Lazio (Araneae). *Fragm. Ent.* 4: 177-197.
- CHYZER, C. & KULCZYNSKI, W. 1897. *Araneae Hungariae*. Vol. 2b, pp. 147-366, Taf. 6 - 10. Ed. Acad. sc. Hung., Budapest.
- DENIS, J. 1965. Un *Episinus* nouveau pour la faune de France (Araneidae Theridiidae). *Bull. Mus. nat. Hist. Nat.* 36: 611-613.
- HILLYARD, P.D. 1983. *Episinus maculipes* CAVANNA (Araneae, Theridiidae). *Bull. Br. arachnol. Soc.* 6: 88-92.
- KRATOCHVÍL, J. 1936. Nouveau genre d'Araignées cavernicoles en Yougoslavie. *Typhlonyphia reimeri* n.gen. n.sp. *Mém. Soc. Zool. tchéch. Prague* 3: 69-79.



- KULCZYNSKI, W. 1905. Fragmenta arachnologica III. VI. De *Episinis*. Annotatio altera. *Bull. int. Acad. Sci. Cracovie 1905*: 430-440, pl. 11.
- LEVI, H.W. 1964. American spiders of the genus *Episinus* (Araneae: Theridiidae). *Bull. Mus. Comp. Zool. 131*: 1-25, Fig. 1-93.
- LEVI, H.W. & LEVI, L.R. 1962. The genera of the spider family Theridiidae. *Bull. Mus. Comp. Zool. 127*: 1-71, Fig. 1-334.
- LEVY, G. 1985. Spiders of the genera *Episinus*, *Argyrodes* and *Coscinidia* from Israel, with additional notes on *Theridion* (Araneae: Theridiidae). *J. Zool. Lond. 207*: 87-123.
- SIMON, E. 1873. Aranéides nouveaux ou peu connus du midi de l'Europe (2e Mémoire). *Mém. Soc. sci. Liège (2)5*: 1-174, 3 pl.
- SIMON, E. 1881. *Les Arachnides de France*. Vol. 5(1), pp. 1-179. Roret, Paris.
- SIMON, E. 1894. *Histoire naturelle des Araignées*. Vol. 1(3), pp. 489-760, fig. 491-837. Paris.
- SIMON, E. 1914. *Les Arachnides de France*. Vol. 6(1), pp. 1-308. Roret, Paris.
- WIEHLE, H. 1937. 26. Familie: Theridiidae oder Haubennetzspinnen (Kugelspinnen). *Tierwelt Deutschlands 33*: 119-222. Fischer, Jena.
- WUNDERLICH, J. 1991. *Die Spinnen-Fauna der makaronesischen Inseln*, pp. 1-619. Straubenhardt.

(erhalten am 13. August 1993; angenommen am 31. August 1993)