

# **Salticus unciger (Simon) und Synageles lepidus Kulczynski, zwei für die Schweiz neue Springspinnen (Arachnida : Araneae, Salticidae)**

Autor(en): **Thaler, Konrad**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **56 (1983)**

Heft 3-4

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-402088>

## **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.

## Salticus unciger (Simon) und Synageles lepidus Kulczynski, zwei für die Schweiz neue Springspinnen (Arachnida: Araneae, Salticidae)

KONRAD THALER

Institut für Zoologie der Universität, Universitätsstrasse 4, A-6020 Innsbruck

*Two Jumping Spiders new for Switzerland: Salticus unciger (SIMON), Synageles lepidus KULCZYNSKI (Arachnida: Araneae, Salticidae).* - Two Salticidae are recorded for the first time from Switzerland, with notes on distribution and taxonomy: *Salticus unciger* (SIMON, 1868) (♂) from Mergoscia, Ticino, and *Synageles lepidus* KULCZYNSKI, 1897 (♂♀) from Ramosch, Graubünden. A key to the four species of *Synageles* occurring in mid-Europe is presented.

Die beiden Neunachweise bereichern die Spinnenfauna der Schweiz (Übersicht bei MAURER, 1978) um zwei taxonomisch und verbreitungsmässig interessante, seit ihrer Erstbeschreibung nahezu unbeachtet gebliebene Arten. *Salticus unciger*, bisher nur vom Locus typicus Meran bekannt, ist wohl ein südliches Faunenelement; die wenigen Vorkommen von *Synageles lepidus*, bisher Ungarn und Turkestan, weisen auf eine kaspische Art hin.

Für Diskussion und Unterstützungen danke ich Frau UD Dr. Ellen THALER und Herrn Dr. A. NADIG (Chur, «Ökologische Untersuchungen im Unterengadin»), für den Hinweis auf die verschollene Art *S. unciger* (SIMON) und für unveröffentlichte Skizzen des Tasters Herrn Doc. Dr. J. PROSZYNSKI (Siedlce). Wertvolle Fundbelege verdanke ich Frau Angela SCHULZE und den Herren Dipl. Ing. E. HEISS und Dr. A. LOCHS (Innsbruck). - Funde ohne Angabe des Sammlers vom Verf. Deponierung: MHNG Muséum d'Histoire naturelle, Genève; CTh Arbeitssammlung THALER.

### *Salticus unciger* (SIMON, 1868) (Fig. 1-4)

SIMON (1868: 660; Meran, n. sp. ♂♀), KOCH (1876: 271; Meran, leg. MILDE). - BONNET (1958: 3925), ROEWER (1954: 1275).

Tessin, V. Verzasca, Mergoscia (1 ♂ MHNG; 1.7.1962 leg. SCHULZE).

♂-Taster: Fig. 1-4. Tibialapophyse in Dorsalansicht hakenförmig, Fig. 4; von retrolateral: Fig. 2, distal abgescrägt, mit vorgezogener Dorsalecke, ihr Ventral- und Dorsalrand sonst parallel. Bulbus lang-oval, vorn mit kurzem, zahnförmigem, von einem niederen Konduktor begleitetem Anschluss-Embolus, Fig. 3.

Das nach Tibialapophyse und Bulbus markant von den drei mitteleuropäischen Arten (HARM, 1969) verschiedene ♂ blieb lange unbestimmt. Die Erstbeschreibung ohne Abbildung gibt keinen für eine Identifikation nützlichen Hinweis, SIMON selbst war sich später (SIMON, 1937: 1260) über seine Art nicht mehr klar. Die Zuordnung gelang erst nach Wiederentdeckung der klassischen Ex. im Naturhistorischen Museum Wien durch PROSZYNSKI (in litt.).

*S. unciger* war bisher nur durch den Fund von MILDE bei Meran (Südtirol) bekannt. Synonymie-Verdacht besteht zu *S. simoni* KULCZYNSKI, 1907; es könnte sich demnach um eine adriatomediterrane Art handeln (KULCZYNSKI, 1907; SIMON, 1937; PROSZYNSKI, 1976).

*Synageles lepidus* KULCZYNSKI, 1897 (Fig. 5-13)

CHYZER & KULCZYNSKI (1891: 5-6, Tab. 1, Fig. 2, *S. venator*; 1897: 287-288, *S. lepidus* KULCZYNSKI n. sp.). - BONNET (1958: 4219), ROEWER (1954: 1040).

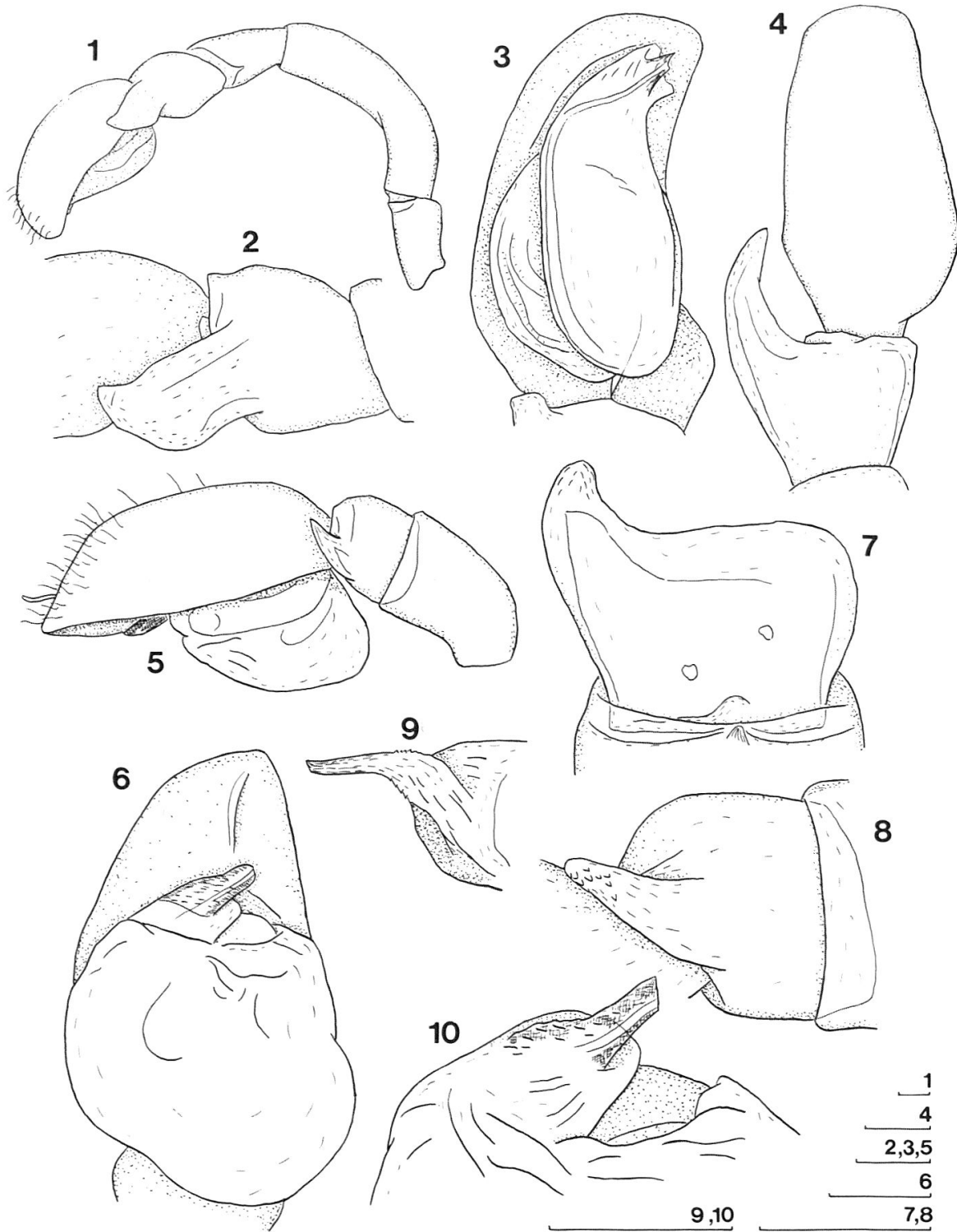


Fig. 1-10: 1-4, *Salticus unciger* (SIMON) (Mergoscia). - 5-10, *Synageles lepidus* KULCZYNSKI (Ramosch). ♂-Taster von retrolateral (1, 5). ♂-Taster-Tibia von retrolateral (2, 8) und von dorsal (4 mit Cymbium, 7). Bulbus von ventral (3, 6). Embolus von ventral (10) und von prolateral (9). - Massstäbe: 0,10 mm.

Graubünden, Ramosch, Plattamala 1300 m (Juniperetum sabinae R 9; HELLER, 1978), Barberfallen (1 inad. MHNG; 16.4.-15.5.1971. 1♂ 1♀ MHNG; 10.7.-17.8.1971. 1♂ 1♀ CTh; 14.6.-17.7.1981).

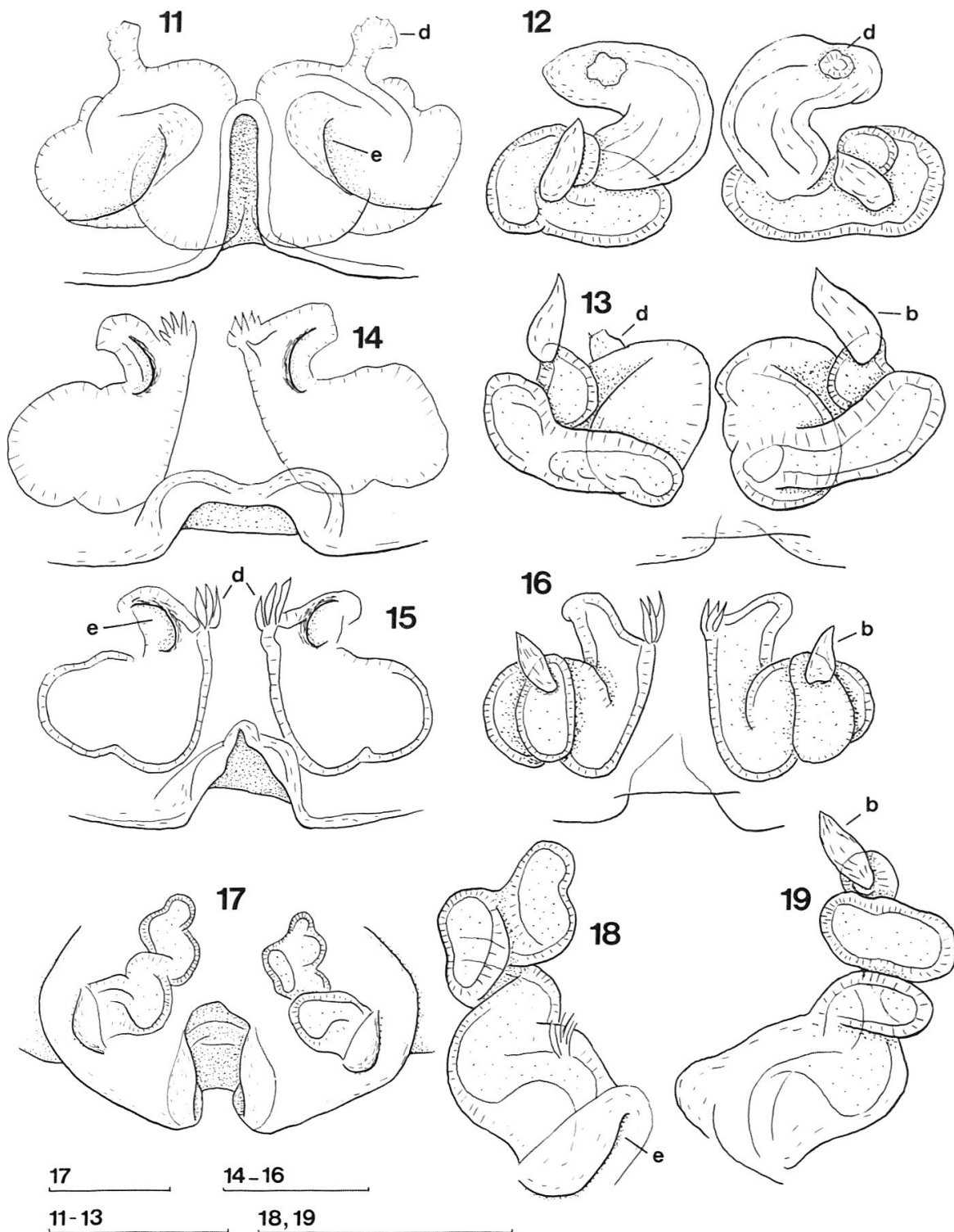


Fig. 11-19: 11-13, *Synageles lepidus* KULCZYŃSKI (Ramosch). - 14-16, *S. venator* (LUCAS) (Innsbruck). - 17-19, *S. dalmaticus* (KEYSERLING) (Rovinj).

Epigyne von ventral (11, 14, 15, 17). Vulva von ventral (18, Hälfte), von dorsal (13, 16; 19: Hälfte) und von vorn (12). - Massstäbe: 0,10 mm. b Befruchtungskanal, d Drüsenköpfchen, e Einführungsöffnung.

Vergleichsmaterial, CTh: *S. dalmaticus* (KEYSERLING, 1863) (Fig. 17-19, 22, 26, 29): Kroatien, Rovinj (1 ♀; 27.7.1965). Griechenland, Kreta, Ida-Gebirge 1500 m (1 ♂; 30.4.1980 leg. HEISS).

*S. hilarulus* (C. L. KOCH, 1846) (Fig. 20, 24, 27): Nordtirol (1 ♀; THALER, 1981). Kärnten, Glocknerstrasse 1960 m (1 ♂; THALER 1984).

*S. venator* (LUCAS, 1836) (Fig. 14-16, 21, 23, 25, 28): Innsbruck (3 ♂ 2 ♀; 1962-1983).

♂-Taster: Fig. 5, 6. Tibia gedrungen, breiter als lang bzw. hoch, ihr Vorder- rand retrolateral/dorsal mit einer kurzen, vorragenden Apophyse, sonst ohne Besonderheit, Fig. 7-8. Cymbium löffelförmig, Tegulum in Seitenansicht bauchig, in Ventralansicht gerundet. Embolus flach-lamellös, Fig. 9-10.

Epigyne-Vulva: Fig. 11-13. Hinterrand der Epigyne mit tiefem, die Einfüh- rungsöffnungen trennendem Medianspalt, die Einführungsgänge zunächst mediad, dann aborad/dorsad verlaufend, medianer Abschnitt mit Drüsenporen, Receptacula langgestreckt, zunächst laterad, dann abrupt nach vorn/ventrad gekehrt; die Befruchtungskanäle entspringen terminal.

Beine: Wie bei anderen *Synageles*-Arten weisen II-IV prolateral, IV auch retrolateral, an Patella, Tibia und Metatarsus auffällige schwarze Längsstreifen auf (LESSERT, 1910; ENGELHARDT, 1971), denen möglicherweise Signalfunktion zukommt. *S. lepidus* unterscheidet sich durch in beiden Geschlechtern allseits tiefschwarze Metatarsen II und IV und durch die Ausdehnung des Pigments auf Tibia und Tarsus IV, in geringerem Masse auch auf Tarsus II.

#### DISKUSSION, ARTENSCHLÜSSEL

Die myrmekomorphe Gattung *Synageles* SIMON, 1876, zählt neben *Myrmachne* MACLEAY, 1839 (PALMGREN *et al.*, 1937) zu den wenigen Ameisenspinnen, deren Mimikry auch experimentell erhärtet wurde (ENGELHARDT, 1971). Sie ist paläarktisch verbreitet und enthält den Katalogwerken zufolge (aktualisiert durch BRIGNOLI, 1983) 12 nominelle Arten (Verbreitungskarten bei PROSZYNSKI, 1976, Karten 203-208). Ausser der im rezenten Schrifttum wiederholt und übereinstimmend charakterisierten Typusart *S. venator* handelt es sich um seltene, sehr zerstreut bzw. nur als Einzelexemplare vorliegende Formen. - Die vier Arten Mitteleuropas trennen sich wie folgt:

1. ♂♀. Cymbium mit proximalem, die Tibialapophyse überdachendem Fortsatz (Fig. 24, 27), Basis des Embolus mit stiftförmigen Trichomen (Fig. 20) (auch gesehen von MENGE, 1877, Tab. 259; MILLER, 1971: 133, Fig. 18/11). Epigyne aboral mit zungenförmigem Vorsprung . . . . . *S. hilarulus* (C. L. KOCH) Von DAHL (1926), ROEWER (1954) zu Unrecht als Synonym von *S. venator* genannt: HESSE (1936), WIEHLE (1967). Auch in Ostsibirien, Primorje (PROSZYNSKI, 1979).
  - Cymbium löffelförmig, Epigyne mit Einschnitt . . . . . 2 (♀), 4 (♂)
2. Epigyne als seitlich markant begrenzte, aborad vorspringende Platte, Receptacula orad konvergierend, Fig. 17-19 . . . . . *S. dalmaticus*
  - Epigyne nicht markant begrenzt, Receptacula aborad/laterad gerichtet . . . . . 3
3. Einführungsöffnungen weit vor dem seichten, dreieckig bis trapezförmigen Einschnitt der Epigyne, Fig. 14-15; Vulva kompakt wirkend, Drüsen vorn/median an der Umbiegungsstelle der Einführungsgänge einander gegenüberstehend . . . . . *S. venator*
  - Einschnitt der Epigyne tief-spaltförmig, die Einführungsöffnungen trennend, Fig. 11. Vulva: Fig. 12-13, die Drüsenköpfchen nicht an der Umbiegungsstelle, weit voneinander entfernt . . . . . *S. lepidus*

4. Tibialapophyse hakenförmig, Embolus dornförmig ..... 5  
 - Tibialapophyse gerade, Fig. 8, Embolus flach-lamellös, Fig. 10  
 ..... *S. lepidus* KULCZYNSKI

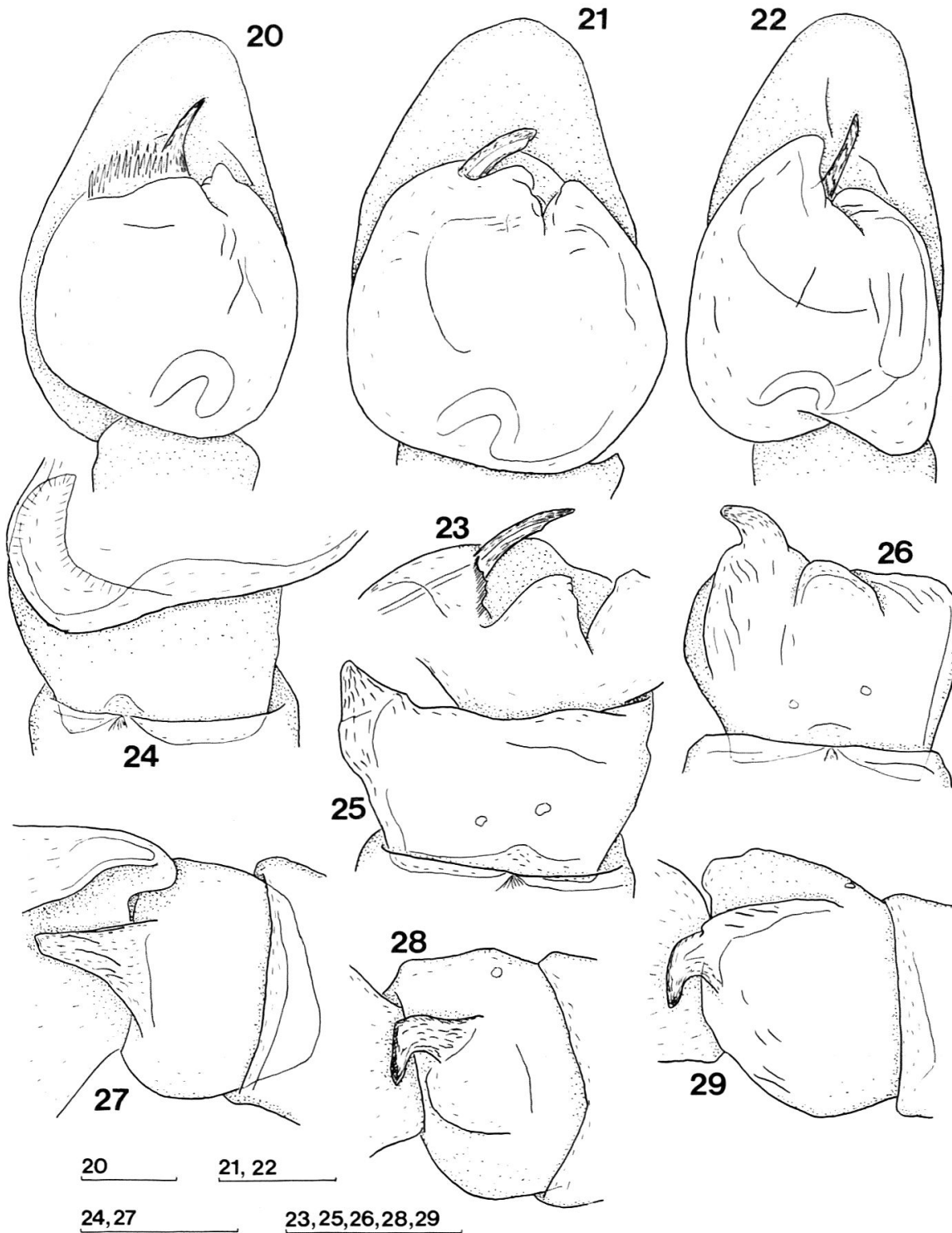


Fig. 20-29: 20, 24, 27, *Synageles hilarulus* (C. L. KOCH) (Glocknerstrasse 1960 m, Kärnten). - 21, 23, 25, 28, *S. venator* (LUCAS) (Innsbruck). - 22, 26, 29, *S. dalmaticus* (KEYSERLING) (Kreta).  
 ♂-Taster von ventral (20-22). Embolus von ventral (23). ♂-Taster-Tibia von dorsal (24-26) und von retrolateral (27-29). - Massstäbe: 0,10 mm.



5. Bulbus aboral gekerbt, Basis des Embolus verdeckt, Fig. 22; Tibia dorsal mit höckerförmiger Nebenapophyse, Fig. 26 . . . . . *S. dalmaticus* (KEYSERLING) Holomediterran. ♂: GHERASIM (1970), FLANCZEWSKA (1981).
- Bulbus gerundet, Basis des Embolus frei, Fig. 21, 23; Tibia dorsal ohne Besonderheit, Fig. 25 . . . . . *S. venator* (LUCAS) LOHMANDER (1944, Vulva), WIEHLE (1967), ENGELHARDT (1971), PROSZYNSKI (1979, Vorkommen in Ostsibirien).

Die bei Ramosch an einem inneralpinen Trockenstandort in mittlerer Gebirgslage nachgewiesene *Synageles*-Art ist genitalmorphologisch distinkt. Ihre Identifizierung mit dem nach 1 ♀ aus dem nordwestlichen Ungarn (Körtvélyes, Kleine Schüttinsel) beschriebenen, seither aus Turkestan (CHARITONOV, 1936) gemeldeten *S. lepidus* mag gewagt scheinen. Jedenfalls unterscheiden sich die Exemplare von *venator* hinsichtlich der Epigyne und der Färbung der Metatarsen wie bei CHYZER & KULCZYNSKI (1891, 1897) angegeben. Die Art ist auch in den Bestimmungstabellen von TYSHCHENKO (1971) enthalten, jedoch ohne Berücksichtigung genitalmorphologischer Merkmale, so dass kein Vergleich möglich ist. - Ihr sehr zerstreutes Auftreten stellt ökologische und biogeographische Probleme. Um Innsbruck, 570-850 m, wurde bisher nur *venator* nachgewiesen, allerdings in anderen Habitaten: an trockenwarmen Zäunen und Hauswänden sowie im *Phragmites*-Bestand eines Weihers. Es liegt nahe, in *lepidus* eine kaspische Art zu vermuten, ein weiteres östliches Faunenelement des Engadins (NADIG, 1971). Die grosse Entfernung der Fundgebiete könnte für eine protokratische, früh-postglaziale Rohbodenart sprechen, die heute nur mehr sehr zerstreut und regressiv auftritt (BRINCK, 1966). Eine zufriedenstellende Deutung dieser Verhältnisse dürfte erst durch Fortschritte unserer Kenntnis über Areale, Habitat- und Verwandtschaftsbeziehungen der *Synageles*-Arten zu erreichen sein.

#### LITERATUR

- BONNET, P. 1958. *Bibliographia Araneorum* 2 (4): 3027-4230. Douladoure, Toulouse.
- BRIGNOLI, P. M. 1983. *A catalogue of the Araneae described between 1940 and 1981*. Manchester University Press, Manchester, 755 S.
- BRINCK, P. 1966. *Animal invasion of glacial and late glacial terrestrial environments in Scandinavia*. Oikos 17: 250-266.
- CHARITONOV, D. E. 1936. (Nachtrag zum Katalog der russischen Spinnen.) *Scient. Mem. Univ. Perm* 2: 167-225.
- CHYZER, C. & KULCZYNSKI, L. 1891, 1897. *Araneae Hungariae* 1: 1-168, Tab. 1-6. 2b: 147-366, Tab. 6-10. Ed. Acad. Sc. Hung., Budapest.
- DAHL, F. 1926. *Spinnentiere oder Arachnoidea I: Springspinnen (Salticidae)*. Tierwelt Deutschlands 3: 1-55. Fischer, Jena.
- ENGELHARDT, W. 1971. *Gestalt und Lebensweise der «Ameisenspinne» Synageles venator (Lucas). Zugleich ein Beitrag zur Ameisenmimikryforschung*. Zool. Anz. 185: 317-334.
- FLANCZEWSKA, E. 1981. *Remarks on Salticidae (Aranei) of Bulgaria*. Ann. Zool. PAN 36: 187-228.
- GHERASIM, V. 1970. *Contributii la cunoasterea Salticidelor (Araneae-Arachnida) din Romania*. Comun. zool. 1970: 33-39.
- HARM, M. 1969. *Revision der Gattung Salticus Latreille (Arachnida: Araneae: Salticidae)*. Senckenbergiana biol. 50: 205-218.
- HELLER, H. 1978. *Lebensbedingungen auf den Untersuchungsflächen im Inntal bei Ramosch und Strada*. *Ergebn. wiss. Unters. Schweiz. Nationalpark 12, Ökol. Unters. im Unterengadin* 3: 121-162.
- HESSE, E. 1936. *Die Fauna der Binnendüne bei Bellinchen (Oder)*. *Arachnoidea. Märk. Tierwelt* 2: 133-140.
- KOCH, L. 1876. *Verzeichnis der in Tirol bis jetzt beobachteten Arachniden*. Z. Ferdinandeum (Innsbruck) (3) 20: 219-354.
- KULCZYNSKI, V. 1907. *Fragmenta arachnologica V*. Bull. int. Acad. Sci. Cracovie 1907: 570-596, pl. 21 (Junk Reprint 1975).

- LESSERT, R. DE 1910. *Araignées*. Cat. Invert. Suisse 3: 20, 1-639.
- LOHMANDER, H. 1944. *Vorläufige Spinnennotizen*. Arkiv Zool. 35 A (16): 1-21.
- MAURER, R. 1978. *Katalog der schweizerischen Spinnen (Araneae) bis 1977*. Zoologisches Museum, Zürich, 113 S.
- MENGE, A. 1877. *Preussische Spinnen* 9. Schr. naturf. Ges. Danzig NF 3: 455-494, Pl. 76-81.
- MILLER, F. 1971. *Řád Pavouci - Araneida*. Klič Zvířeny ČSSR 4: 51-306. Academia, Praha.
- NADIG, A. 1971. *Über die zoogeographische Bedeutung des Engadins*. Schweiz. Z. Hydrol. 33: 363-375.
- PALMGREN, P., AHLQVIST, H., LANGENSKIÖLD, M. & LUTHER, F. 1937. *Zur experimentellen Prüfung der Ameisenmimikry*. Ornis Fenn. 14: 96-108.
- PROSZYNSKI, J. 1976. *Studium systematyczno-zoogeograficzne nad rodziną Salticidae (Aranei) regionów palearktycznego i nearktycznego*. Rozpr. wyższa szkoła pedagog. Siedlcach 6: 1-260.
- PROSZYNSKI, J. 1979. *Systematic studies on East Palaearctic Salticidae 3. Remarks on Salticidae of the USSR*. Ann. Zool. PAN 34: 299-369.
- ROEWER, C. F. 1954. *Katalog der Araneae von 1758 bis 1940 bzw. 1954. 2b*: 927-1751. Inst. r. sc. nat. Belg., Bruxelles.
- SIMON, E. 1868. *Monographie des espèces européennes de la famille des Attides*. Ann. Soc. ent. France (4) 8: 11-72, 529-726, pl. 5-7.
- SIMON, E. 1937. *Les Arachnides de France* 6 (5): 979-1298. Roret, Paris.
- THALER, K. 1981. *Bemerkenswerte Spinnenfunde in Nordtirol (Österreich) (Arachnida: Aranei)*. Veröff. Mus. Ferdinandeum (Innsbruck) 61: 105-150.
- THALER, K. 1984. *Epigäische Spinnen und Weberknechte (Arachnida: Aranei, Opiliones) im Bereich des Höhentransektes Glocknerstrasse-Südabschnitt (Kärnten, Österreich)*. In Druck.
- TYSHCHENKO, V. P. 1971. *(Classification key of Aranei of the European part of the USSR)*. Opređ. po faune 105: 1-281. Leningrad.
- WIEHLE, H. 1967. *Beiträge zur Kenntnis der deutschen Spinnenfauna* 5. (Arach., Araneae). Senckenbergiana biol. 48: 1-36.

(erhalten am 30. Juli 1983)



