

## Validierung der endemischen Trichterspinnne *Histopona laeta* (KULCZYNSKI, 1897) mit Erstbeschreibung des Männchens (Arachnida: Araneae: Agelenidae)

Mit 6 Abbildungen

INGMAR WEISS und EVELYN RUȘDEA

**Abstract:** Validation of the endemic agelenid spider *Histopona laeta* (KULCZYNSKI, 1897) with description of the male (Arachnida: Araneae: Agelenidae). – The hitherto unknown male of *Histopona laeta* and diagnostic relevant characters of the female are described and illustrated. The proposed synonymy of *H. laeta* with *H. torpida* (DEELEMEN-REINHOLD 1983) is annuled. The epigeal species seems to be endemic in the western part of the Carpathian Mountains (Roumania). The taxonomic affinities with Dalmatian cave-dwelling species are discussed.

**Key-words:** Araneae – Agelenidae – Taxonomy – *Histopona* – Carpathian Mountains – Roumania.

### Einleitung

In der monographischen Bearbeitung der Spinnen Ungarns hatten CHYZER & KULCZYNSKI (1897) aus dem südwestlichen Karpatenraum (der gegenwärtig zu Rumänien gehört) drei neue Trichterspinnen nur nach Weibchen beschrieben (*Tegenaria sinuata*, *T. laeta* und *T. velox*). Von *T. velox* liegen seither keine weiteren Funde vor. Das Männchen der inzwischen zu *Histopona* gestellten troglolithen *H. sinuata* wurde erst vor wenigen Jahren entdeckt (HEIMER & WEISS 1982). Auch *Tegenaria laeta* blieb seit der Erstbeschreibung verschollen. Der locus typicus liegt im Banater Bergland (Sasca-Montană = Szaszkabánya, Munții Aninei) bzw. bei Herkules-Bad (Băile Herculane = Herkulesfürdő, Poiana Stâna Pogara). Eine *T. laeta* nahestehende Höhlenpopulation wurde von NOSEK (1905) aus der Herzegowina unter dem Namen *T. laeta* var. *paganetti* beschrieben (nur ♀). KULCZYNSKI konnte diese Exemplare mit seinem Typus-Material der Stammform aus dem Banat vergleichen (siehe NOSEK 1905). Die herzegowinische Varietät *T. laeta* var. *paganetti* wurde von DEELEMEN-REINHOLD (1983) als ein Synonym von *H. conveniens* (KULCZYNSKI, 1914) erkannt. Die seit nunmehr hundert Jahren verschollene Stammform wird in der gleichen Revision der Gattung *Histopona* (DEELEMEN-REINHOLD 1983) als jüngeres Synonym von *H. torpida* (C. L. KOCH, 1834) aufgefaßt, nachdem bereits BRIGNOLI (1977) *Tegenaria laeta* der Gattung *Histopona* zugeordnet hatte (unter Hinweis auf eine erforderliche Revision; siehe auch MAURER 1992). Der aktuelle Katalog von PLATNICK (1993) führt *H. laeta* mit Bezug auf BRIGNOLI (1977) desgleichen als Synonym von *H. torpida* auf.

Der Nachweis eines *H. laeta*-Weibchens am locus typicus (Herkules-Bad) sowie die spezifischen Merkmale eines nunmehr aus dem Siebenbürgischen Westgebirge (Munții Bihor) vorliegenden Männchens, erfordern die Validierung dieser endemischen Art des Karpatenraumes.

### *Histopona laeta* (KULCZYNSKI, 1897) (Abb. 1–5)

1897 *Tegenaria laeta* KULCZYNSKI, Araneae Hung., 2(b): 171–172, Tab. VII. fig. 5 (D ♀)

1977 *Histopona laeta*, – BRIGNOLI, Rev. suisse Zool., 84 (4): 951 (comb. nov.)

1983 *Histopona torpida*, – DEELEMEN-REINHOLD, Mém. Biospél. 10: 328 (syn. nov.)



Abb. 1–2. *Histopona laeta* (KULCZYNSKI). Rechter ♂-Pedipalpus von prolateral (1) und retrolateral (2). (Scărișoara-Ghețar). Maßstab: 0,5 mm

Material: Rumänien, Domogled (Herkules-Bad = Băile Herculane), Wald, Handfang, 03.09.1984, 1 ♀, leg. Weiss (Naturwiss. Mus. Hermannstadt-Sibiu, Nr. 14. 6.1/13–3 727); Siebenbürgisches Westgebirge (Munții Bihor), Scărișoara – Ghețar (Kreis Weißenburg – Jud. Alba), Waldrand-Waldweide, schattige Bereiche, Bodenfallen 12.–17.07.1997, 1 ♂, leg. Rușdea (Biologiezentrum des OÖ Landesmuseums Linz-Dornach).

Vergleichsmaterial. *H. conveniens*: Dalmatia (Biokovo) Špilja bei Katušići, Zagvozd 10.04.1974, 1 ♂ leg. P. R. & C. L. Deeleman; Yugoslavia, Mtng. Titograd, Medun, 31.07.1971, 1 ♂ leg. C. L. Deeleman (Col. Deeleman-Reinhold). Das vermutlich in der Sammlung Kulczynski (Zoologisches Institut Warschau) aufbewahrte Typus-Material von *Tegenaria laeta* wurde angefordert, konnte aber leider nicht untersucht werden.

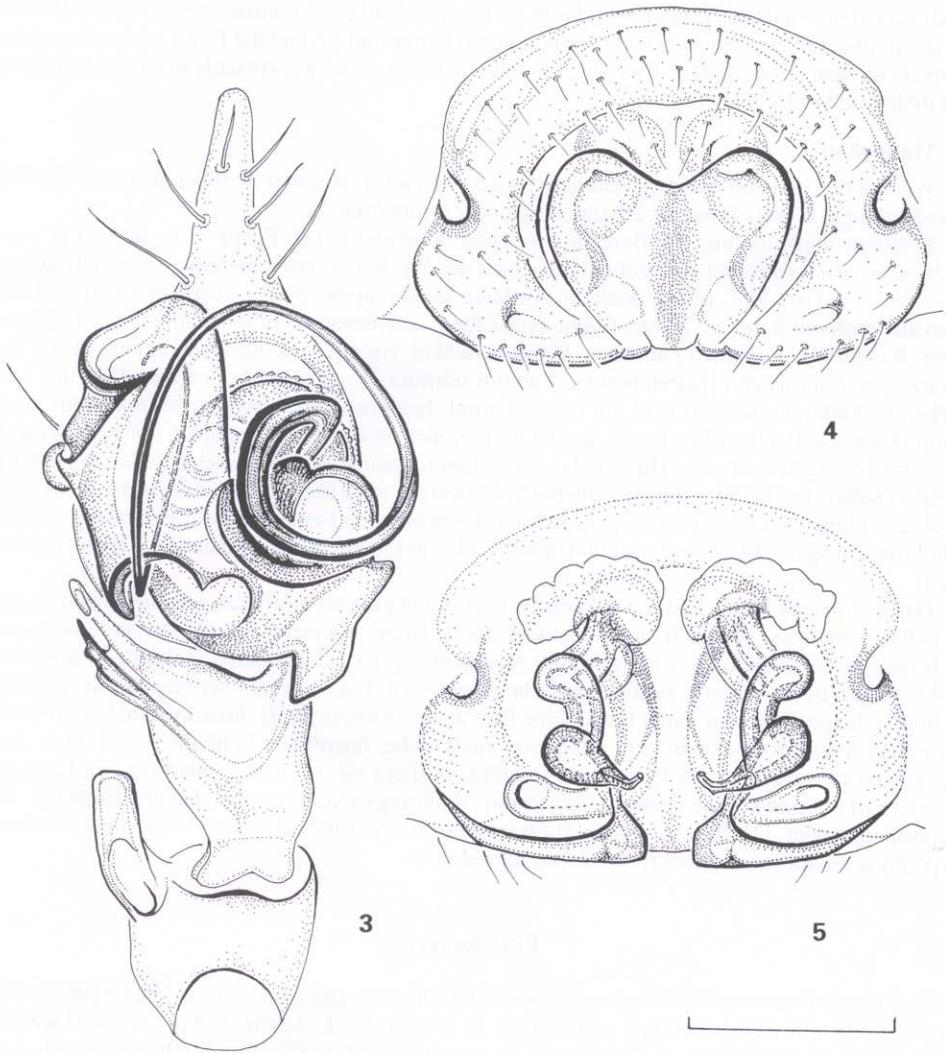


Abb. 3–5. *Histopona laeta* (KULCZYNSKI). Rechter ♂-Pedipalpus von ventral (3) (Scărișoara-Ghețar) Epigyne/Vulva von ventral (4) und dorsal (Domogled). Maßstab: 0,5 mm

### Weibchen:

Die detaillierten Erstbeschreibung von KULCZYNSKI (1897) erlaubt eine einwandfreie Zuordnung des vorliegenden Weibchens.

Von der ursprünglichen Diagnose abweichend, weist unser Exemplar am linken hinteren Klauenfurchenrand 5 statt der üblichen 4 Zähne auf. Die Patella aller Beinlieder trägt einen kleineren proximalen Stachel sowie einen etwas größeren Endstachel, die von KULCZYNSKI nicht erwähnt werden („patellae inermes“ siehe auch DEELEMANN-REINHOLD 1983). Das Typenmaterial ist offenbar schlecht erhalten: „exempla perpauca, quae vidimus, detrita sunt et pedum aculeos pro parte perdidierunt“. Der Chaetotaxie fällt – verglichen mit genitalmorphologischen Merkmalen – ohnehin eine untergeordnete diagnostische Bedeutung zu.

Die Epigynengrube mit den beiden Einführungsöffnungen ist von einer herzförmigen Platte bedeckt, die wie bei *H. conveniens* in der Mitte einen stärker sklerotisierten Bereich aufweist

(Abb. 4). Beiderseits des Epigynenfeldes befinden sich deutliche Verankerungsgrübchen. Die hier erstmals abgebildete Vulva (Abb. 5) erinnert durch Länge und Verlauf der Einführungsgänge (entsprechend dem relativ kurzen Embolus) und durch die Lage der Receptacula insbesondere an die Verhältnisse bei *H. egonpretneri*.

### Männchen:

Wie bei den anderen Arten der Gattung ist das Männchen auffallend größer als das Weibchen. Gesamtlänge: 6 mm; Prosoma 2,5 mm lang und 2,0 mm breit.

Prosoma dunkelbraun, im Bereich zwischen Augenfeld und Fovea aufgeheilt, mit zwei schwarzen Radialstreifen aber zum Unterschied des Weibchens ohne hellem Seitenrand. Augenmerkmale wie bei der Gattung, doch die mittleren Vorderaugen etwas größer. Die Cheliceren tragen am vorderen Rand der Klauenfurche drei Zähne, von denen der mittlere am längsten ist. Hinterer Rand mit vier kleinen Zähnen. Sternum dunkel, vor allem im Randbereich mit deutlichen Warzen und mit langen Haaren besetzt. Labium schwarz, distal heller braun. Das dicht und lang behaarte Abdomen weist dorsal, im ersten Drittel, beiderseits des dunklen Mittelbandes einen längsovalen, hellgelben Fleck auf, der deutlich größer ist als die folgenden 4 dorsalen Winkelflecken. Die Ventralseite des Hinterleibes ist hellgrau. Spinnwarzen lang behaart, dorsal schwarz, ventral heller; das distale Glied der oberen Spinnwarzen etwa halb so lang wie das basale. Coxen hell mit schmalen dunklen Endringen. Beine ockerbraun. Am Femur sind nur ventral vier dunkle Halbringe ausgebildet; Tibia basal und distal dunkel geringelt; Metatars nur distal etwas verdunkelt.

Der Pedipalpus (Abb. 1–3) ist gekennzeichnet durch eine artspezifisch gestaltete retrolaterale Patellar-Apophyse, die an *H. conveniens* erinnert. Diese Apophyse ist auf der Innenseite nur schwach sklerotisiert (d. h. sie weist eine Ausbuchtung der schwellbaren Gelenkhaut auf). Die Tibia trägt retrolateral zwei gattungstypische Apophysen. Ein innerhalb der *torpida*-Gruppe mittelmäßig langer Embolus endet (unterschiedlich zu *H. conveniens*, *H. luxurians* und *H. torpida*) in einem relativ robusten Bogen, ohne eine zusätzliche, haardünne Schleife auszubilden. Artsspezifisch ist außerdem der Conductor gestaltet: er dient nicht nur als Stütze für den Embolus sondern ist als eine komplizierte, trichterförmige Führungsschiene für den distalen Embolus-Abschnitt zu deuten. Die basale, von DEELEMANN-REINHOLD (1983) als Radix bezeichnete Bulbus-Apophyse ist ähnlich wie bei *H. luxurians* ausgebildet.

### Beziehungen

*H. laeta* muß zur *torpida*-Gruppe gestellt werden, die nach DEELEMANN-REINHOLD (1983) außer der in Europa häufigen und weit verbreiteten *H. torpida* (C. L. KOCH, 1834) noch fünf weitere balkanische Arten umfaßt: *H. luxurians* (KULCZYNSKI, 1897) (SO-europäisch: Österreich, Ungarn, Jugoslawien, Bulgarien), *H. conveniens* (KULCZYNSKI, 1914) (Bosnien-Herzegowina, troglobiont), *H. egonpretneri* DEELEMANN-REINHOLD, 1983 (Kroatien, troglobiont), *H. sinuata* (KULCZYNSKI, 1897) (Rumänien, troglphil) und *H. vignai* BRIGNOLI, 1980 (Griechenland). Aus genitalmorphologischer Sicht ergeben sich nähere Beziehungen insbesondere zu den endemischen Höhlenarten der Dinarischen Gebirge (*H. conveniens* und *H. egonpretneri*).

### Ökologie

Die beiden uns vorliegenden Funde gelangen in geographisch relativ weit auseinanderliegenden Gebieten, die auch klimatisch gegensätzlich einzustufen sind. Während das Kalkmassiv des Domogled bei Herkules-Bad ein sehr mildes Klima mit submediterranen Einflüssen aufweist, sind die Klima-Bedingungen im Bihor-Gebirge (mit einer mittleren Jahrestemperatur von 4°C, jährlichen Niederschlagsmengen von 900–1000 mm und durchschnittlich 200 Frosttagen im Jahr) als ausgesprochen rau zu bezeichnen. Der Kalkuntergrund dürfte allerdings auch hier wärmebedürftige Arten begünstigen. Körpermerkmale und Fundumstände schließen an beiden Standorten

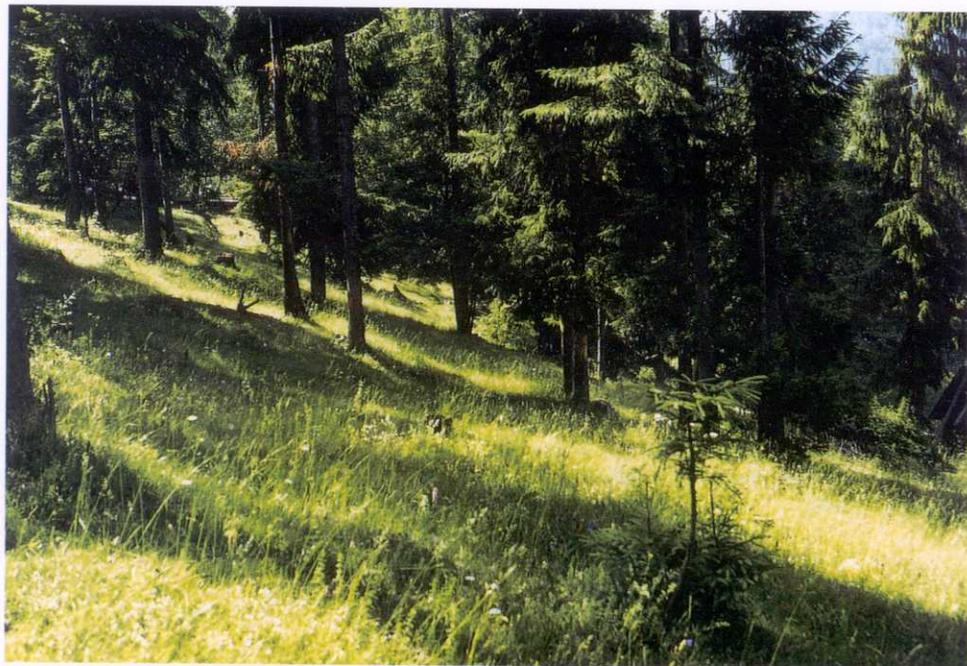


Abb. 6. Als Waldweide genutzter Bergfichtenwald bei Scărișoara-Ghețar (Siebenbürgische Westgebirge): Fundort von *Histopona laeta*. (Foto: E. Rușdea)

eine endogäische bzw. troglophile Lebensweise eindeutig aus. Der Fundort des Männchens liegt in einem sehr lichten bzw. ausgelichteten Bergfichtenwald (Exposition NO, Hangneigung etwa 20°), in unmittelbarer Nähe der Gemeinde Scărișoara-Ghețar (bekannt durch die größte und bedeutendste Eishöhle Siebenbürgens). Der untersuchte Standort (Abb. 6) wird als Waldweide genutzt und grenzt an ebenfalls extensiv bewirtschaftete, wechsellrockene Kalk-Magerrasen.

Bemerkenswert ist das syntope Vorkommen mit *Histopona torpida* und *Cybaeus minor*. Weitere Begleitarten (Araneae) im Fallenfang: *Coelotes terrestris*, *Drassodes pubescens*, *Alopecosa taeniata*, *Pardosa lugubris* ("saltans"), *Pardosa palustris* und *Xerolycosa nemoralis*.

### Dank

Frau Dr. Christa. L. DEELEMEN-REINHOLD (Ossendrecht, Niederlande) danken wir für Vergleichsmaterial von *H. conveniens* aus jugoslawischen Höhlen.

### Literatur

- BRIGNOLI, P. M. (1977): Ragni di Grecia X. Nuovi dati sulla Grecia continentale ed insulare (Araneae). – *Revue suisse Zool.* **84** (4): 937–954
- BRIGNOLI, P. M. (1980): Some new or interesting Eastern Mediterranean Dysderidae and Agelenidae (Araneae). – *Annales Zool., Warszawa* **35** (7): 75–82
- CHYZER, C. & L. KULCZYNSKI (1897): *Araneae Hungariae*. Tom 2(b): 147–366. – Editio Academiae Scientiarum Hungaricae. – Budapest
- DEELEMEN-REINHOLD, C. L. (1983): The genus *Histopona* Thorell (Araneae, Agelenidae) with description of two new cave-dwelling species. – *Mém. Biospéol.* **10**: 325–337
- DELTSHEV, C. (1978): A new *Histopona* (Araneae, Agelenidae) from Bulgarian Caves. – *Acta zool. bulgarica* **10**: 57–58

- HEIMER, S. & I. WEISS (1982): Über das Männchen von *Histopona sinuata* (KULCZYNSKI, 1897) (Arachnida, Araneae, Agelenidae). – Reichenbachia, Staatl. Mus. Tierkde. Dresden **20** (22): 183–185
- LOKSA, I. (1969): Pókok I. – Araneae I. – Magyarorszáág állatvilága – Fauna Hungariae, Arachnoidea XVIII, **97**: 1–133. – Budapest
- MAURER, R. (1992): Checkliste der europäischen Agelenidae nach der Roewerschen Systematik 1954 – unter Berücksichtigung angrenzender östlicher Gebiete. – I: Listen 1–28; II: Abbildungsteil 1–99. – Holderbank
- NIKOLIC, F. (1981): Catalogus Faunae Jugoslaviae. III/4 Araneae. – Ljubljana
- NOSEK, A. 1905. Die Arachniden der herzogwinischen Höhlen. – Verh. k. u. k. zool.-bot. Ges. Wien **55**: 212–221
- PLATNICK, N. I. (1993): Advances in Spider Taxonomy 1988–1991. With Synonymies and Transfers 1940–1980. – New York Entomological Society
- ROEWER, C. F. (1954): Katalog der Araneae 2a. – Bruxelles
- WIEHLE, H. (1964): Spinnen aus Slovenien, II. – Senckenb. biol. **45** (6): 641–652

Eingegangen am 14. 11. 1997

Dr. INGMAR WEISS, Haslach 86, D-94568 St. Oswald

Dr. EVELYN RUŞDEA, Institut für Landespflege, Albert-Ludwig-Universität Freiburg, Tennenbacher Str. 4, D-79106 Freiburg