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

Herausgeber: Schweizerische Entomologische Gesellschaft

Band: 59 (1986)

Heft: 3-4

Artikel: Über wenig bekannte Zwergspinnen aus den Alpen : VII (Arachnida : Aranei, Linyphiidae : Erigoninae)

Autor: Thaler, Konrad

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-402248

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 04.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

MITTEILUNGEN DER SCHWEIZERISCHEN ENTOMOLOGISCHEN GESELLSCHAFT
BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE SUISSE
59, 487–498, 1986

Über wenig bekannte Zwergspinnen aus den Alpen – VII[1] (Arachnida: Aranei, Linyphiidae: Erigoninae)

KONRAD THALER
Institut für Zoologie der Universität, Technikerstrasse 25, A-6020 Innsbruck

On poorly known Erigonine spiders from the Alps – VII[1]. – For 6 rare species from Austria and N. Italy new localities and notes on habitat and taxonomic characters are presented: *Diplocentria* (?) *mediocris* (SIMON) (♂), *Erigone capra* SIMON (♂♀), *Lasiargus hirsutus* (MENGE) (♂), *Minicia candida* DENIS (♀, a single specimen only apparently wind-blown), *Trichopterna* (?) *thorelli* (WESTRING), *Walckenaera simplex* CHYZER (♂♀). The female of *W. simplex* is newly introduced, the female hitherto (MILLER, 1959) attributed to this species probably belonging to *W. mitrata* (MENGE). The vulval structures of *Typhochraestus simoni* LESSERT are given from a ♀ from Steigerwald (BRD). – The local occurrences in Austria are shown for three dimorphic and/or sibling species respectively. The common species of *Dicymbium* in Austria is *brevisetosum* LOCKET, *D. tibiale* (BLACKWALL) apparently not penetrating into the East Alps. In Styria and Yugoslavia there is a further *D.* prope *nigrum* (BLACKWALL). The status of *Troxochrus cirrifrons* (O. P. CAMBRIDGE) (♂) cannot be assessed from the evidence presented. The records of *Oedothorax gibbosus* (BLACKWALL) and of *Oe. tuberosus* (BLACKWALL) are in favour of a single dimorphic species.

Der Reichtum und die Probleme der Erigoninae der Alpen sind noch nicht erschöpft. Dieser Beitrag berichtet zunächst Streufunde von zwei Arten weitab von ihrem bekannten Verbreitungsgebiet (*Lasiargus hirsutus*: Osteuropa, Vendée; *Minicia candida*: Vendée, Camargue) und den zweiten Wiederfund von *Diplocentria* (?) *mediocris*. Für drei weitere Arten gelangen Nachweise an der Süd- (*Erigone capra, Trichopterna* (?) *thorelli*) bzw. Westgrenze (*Walckenaera simplex*) ihrer Verbreitung. Die Funde von HORAK (1985) in der Steiermark machen es überdies wahrscheinlich, dass das von MILLER (1959) *simplex* zugerechnete ♀ zu *W. mitrata* (MENGE) gehört. Die Darstellung der Vulvenstrukturen von *Typhochraestus simoni* soll die Diskussion über *T. inflatus* ergänzen (THALER, 1980). Schliesslich wird für drei Gruppen kryptischer Formen noch unsicheren Status das Vorkommen in den Ostalpen besprochen. Das kommune *Dicymbium* Österreichs ist die Wiesenform *D. brevisetosum, D. tibiale* liegt nur vom Alpenrand vor. In der Steiermark (und in Südosteuropa) findet sich schliesslich ein *D.* prope *nigrum*. Zwei syntopische Vorkommen der im Gebiet seltenen *Oedothorax*-Formen *gibbosus* und *tuberosus* unterstützen den Verdacht auf eine ♂-dimorphe Art. Von *Troxochrus cirrifrons* kennt Verf. nur zwei syntopisch mit *scabriculus* gefangene ♂.

Diplocentria (?) *mediocris* (SIMON) (Abb. 12–15)

Südtirol: Albeins bei Brixen 650 m, Flaumeichen-Bestand (2 ♂; Barberfallen 15.III.–4.IV.1986, leg. Noflatscher).

Gesamt-Länge 1,3, Ceph.-Länge (Breite) 0,61 (0,54) mm. Einfarbig bleich. Beine IV/I/II/III, I 1,44 mm; Tibien I (0,12–0,75) – III mit je zwei, IV (0,15) mit

[1] VI: Revue suisse Zool. *87* (2): 579–603. 1980.

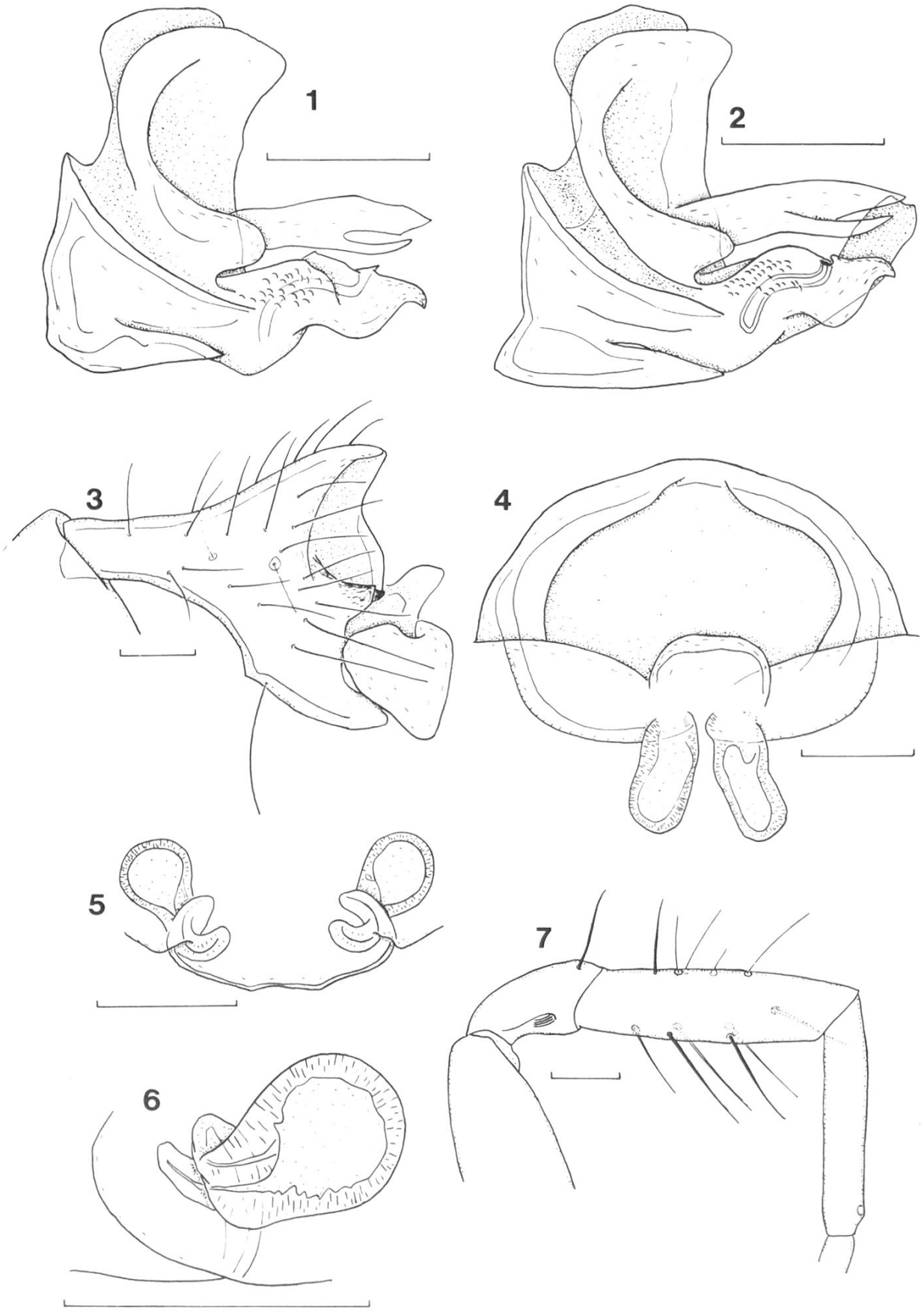

Abb. 1–7. *Erigone capra* SIMON (1, 3 Gerlosplatte; 4 Obergurgl; 2 Finnland, ded. Palmgren); *Minicia candida* DENIS (5–7 Obergurgl). Endapparat (1, 2), ♂-Taster-Tibia von retrolateral (3), Epigyne-Vulva von ventral (5) und von dorsal (4, 6 Hälfte), ♀-Bein I von retrolateral (7). – Massstäbe: 0,10 mm.

einer dorsalen Stachelborste(n), deren proximale auf I 1,7 Tibien-Durchmesser lang, Metatarsen I (0,38) – III mit Becherhaar, Tarsalorgan I (IV) 0,70 (0,50), Tarsen I–III (IV) circa 1,05 (0,86) des jeweiligen Metatarsus. Vorderseite der Cheliceren mit einem Zähnchen.

♂-Taster: Abb. 14. Taster-Tibia circa zweimal länger als hoch, distad erweitert, ihre die Basis des Cymbiums überragende Vorderwand warzig skulpturiert, der Dorsalrand mit 3 Zahnfortsätzen, Abb. 15. – Cymbium mit Dorsalvorsprung *d,* Paracymbium stark entwickelt, Protegulum (HOLM, 1979) vorspringend, Suprategulum distal stark sklerotisiert und breit abgestutzt. Endapparat Abb. 12, 13, Radixabschnitt ankerförmig, Embolusabschnitt in enger Verbindung zum Suprategulum, mit zahnförmigem Anschlussembolus.

Identifikation nach SIMON (1884), WUNDERLICH (1972 a), MILLIDGE (1977). Verbreitung und Habitatansprüche der Art sind noch ganz unklar: SIMON entdeckte *Gongylidiellum mediocre* bei Bourg-d'Oisans (Isère), «dans les mousses épaisses d'une forêt de sapins», *Collinsia harmsi* WUNDERLICH stammt vom Isar-Ufer bei Obergriess 700 m, Bayern. Synonymie nach MILLIDGE (1977).

Erigone capra SIMON (Abb. 1–4)

Nordtirol: Ötztaler Alpen, Obergurgl, Mähwiese 1980 m (1♀; Barberfalle 25.IX.–15.X.1975. PUNTSCHER, 1980). – Salzburg: Gerlosplatte, Siebenmöser 1650 m (1♂; Barberfalle 21.VI.–11.VII.1982, leg. Landmann), Vorderer Plattenwald 1580 m (1♂; Barberfalle 21.VI.–12.VIII.1982, leg. Landmann).

Die in den französischen Alpen entdeckte Art (SIMON, 1884) wurde seither besonders aus Nordeuropa gemeldet (Skandinavien, Island), weniger aus dem Alpenraum oder aus dem ausseralpinen Mitteleuropa. Es nennen sie KNÜLLE (1954), SCHAEFER (1972), de JONG (1982) von Wiesenhabitaten Norddeutschlands und Hollands, KULCZYNSKI (1902) für Polen ohne genauen Fundort, «probabiliter ad Cracoviam». *E. capra* fehlt bisher in der Schweiz (MAURER, 1978). PALMGREN (1973) fand sie in den Ötztaler Alpen bei Obergurgl «auf kurzrasigen, feuchten Wiesen mit grosser Dominanz», PUNTSCHER (1980) lag von dort nur 1♀ vor. Die Funde von der Gerlosplatte stammen aus einem Hochmoorkomplex, Habitat-Charakteristik in LANDMANN (1984). – Nach PALMGREN (1976) ist *capra* in Südfinnland stenotop an Ufer mit wiesen- oder bruchartiger Vegetation gebunden» und «wohl . . . im ganzen Lande vorkommend». Verf. kann keinen Grund für ihr so ausserordentlich disperses Auftreten in Mitteleuropa angeben.

♂-Taster-Tibia und Endapparat stimmen gut mit Exemplaren finnischer Herkunft überein (Abb. 1 vs. 2).

Lasiargus hirsutus (MENGE) (Abb. 11)

Südtirol: Albeins bei Brixen 650 m, aufgelassene Terrassen mit Trockenrasen und Büschen (1 ♂ 1 ♀; Barberfallen 26.IV.–17.V. (♂), 7.VI.–19.VII.1986 (♀), leg. Noflatscher).

Die durch abstehende Behaarung auffällige Form ist nach bisherigem Wissensstand disjunkt verbreitet: Osteuropa bis Skandinavien sowie Atlantikküste Frankreichs (Vendée, DENIS, 1947a, 1962a, 1966). Die Vorkommen bei Albeins und in Kärnten (STEINBERGER, 1987) deuten auf weitere, zerstreute Vorkommen im südlichen Mitteleuropa hin. Diese könnten als Exklaven des östlichen Teilareals zu werten sein. Möglicherweise handelt es sich aber wie für andere Formen xerothermer Standorte wahrscheinlich (THALER, 1986) um eine protokratische Art im Sinne von BRINCK (1966). Als Habitate nennt WIEHLE (1960) Heidekraut,

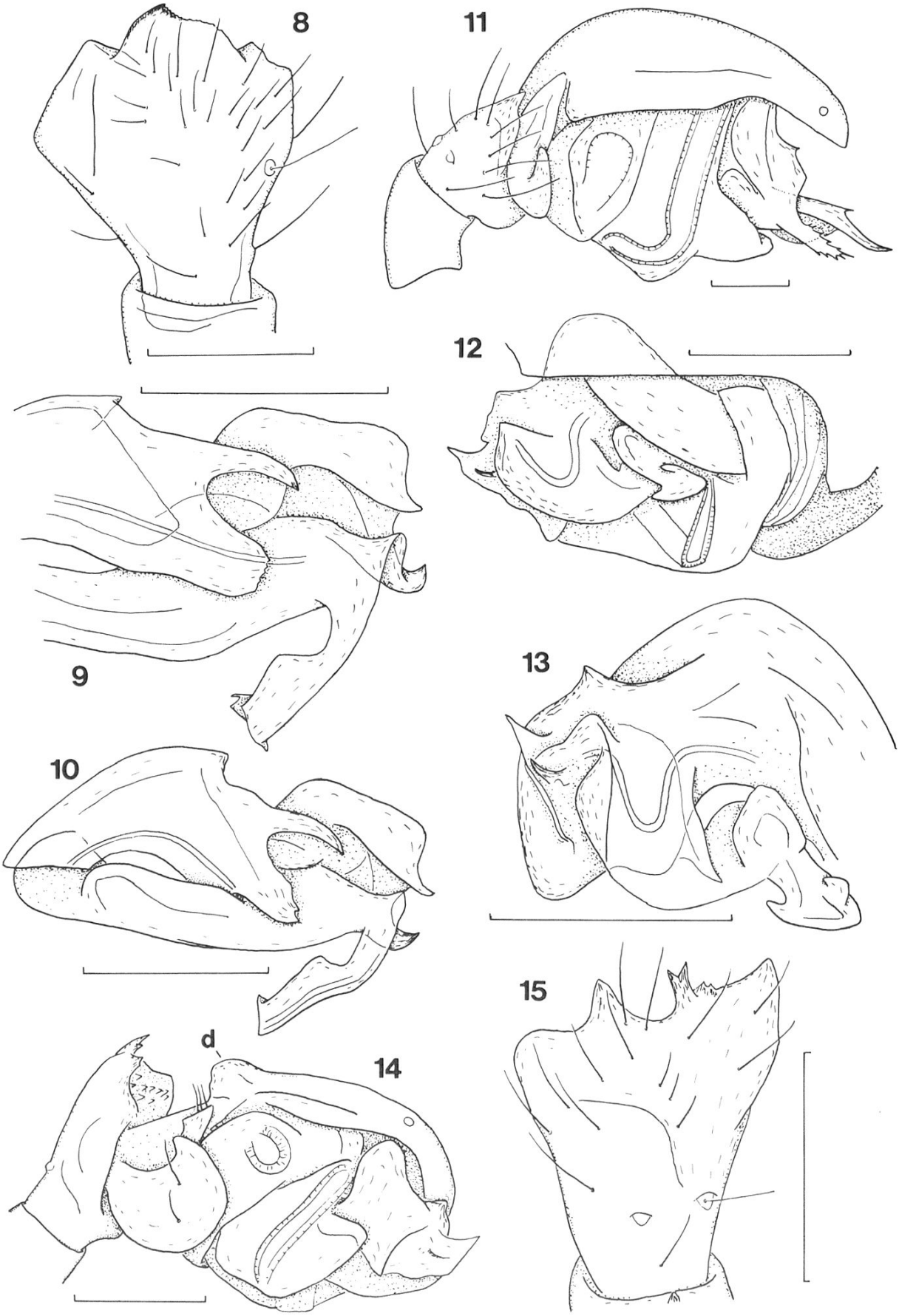

Abb. 8–15. *Troxochrus cirrifrons* (O. P. CAMBRIDGE) (8, 9 Orth); *T. scabriculus* (WESTRING) (10 Ramosch); *Lasiargus hirsutus* (MENGE) (11 Albeins); *Diplocentria* (?) *mediocris* (SIMON) (12–15 Albeins). ♂-Taster von retrolateral (11, 14); ♂-Taster-Tibia von dorsal (8, 15), Bulbus von prolateral (12), Suprategulum und Endapparat von prolateral (13) und von retrolateral (9, 10). – Massstäbe 0,10 mm.

Strandhaferdünen und Sandufer. In der Vendée ist *L. hirsutus* dagegen sehr häufig «dans les herbes sèches et les aiguilles de pins tombées» (DENIS, 1962a), doch sammelte Duffey die Art auch in den Dünen von Longeville (DENIS, 1966).

Minicia candida DENIS (Abb. 5–7)

Nordtirol: Ötztaler Alpen, Obergurgl, Festkogel 2550 m (1♀; Barberfalle 19.VIII. – 1.IX.1975. Erigonidae g. sp., PUNTSCHER, 1980: 47).

Gesamt-Länge 1,7, Ceph.-Länge (Breite) 0,66 (0,57) mm. Einfarbig, Carapax gelblich, Sternum und Beine gelb-bräunlich, Abdomen dorsal weisslich, ventral grau gemasert, DENIS' Zeichnungsvariante α entsprechend. Beine IV/I/II/III, Tibien I (0,23) – IV (0,28) mit je einer dorsalen Stachelborste, diese auf I/II circa 1,1, auf III (IV) 1,5 (1,8) Tibien-Durchmesser lang, Metatarsen I–IV mit apicalem Becherhaar (0,9), Tarsalorgan I 0,64. Bein I: Abb. 7.

Epigyne-Vulva: Abb. 5, 6, gut den Abbildungen bei DENIS (1965) entsprechend.

Rätselhafter Einzelfang in «flechtenreichem Loiseleurietum», der sich seither nicht mehr bestätigen liess, möglicherweise ein windverdriftetes Exemplar. Die Art ist nämlich nur von zwei weit entfernten Gebieten bekannt. DENIS (1965) fand *candida* zahlreich in Dünen der französischen Atlantikküste (Vendée), die Unterart *M. c. obscurior* DENIS wurde nach 1 ♀ aus der Camargue beschrieben (1963).

Trichopterna (?) *thorelli* (WESTRING)

Salzburg: Wallersee, Wenger Moor, Streuwiese (3 ♂; 3.–31.V.1980. 10 ♀; 3.V.–23.VIII.1980. 3 ♂; 29.IV.–11.VI.1981. 4 ♀; 29.IV.–8.VII.1981. Barberfallen, leg. Pohla).

Nach WIEHLE (1960) in Mitteleuropa weitverbreitete, doch überall seltene hydrophile/hydrobionte Art. Offenbar ein Fund an der Südgrenze ihrer Verbreitung: aus der Schweiz (MAURER, 1978) noch nicht genannt, jedoch auch in Nordtirol, im Entwässerungsgebiet des äusseren Zillertales (STEINER, 1951; det. Schenkel). – Frühjahrs-stenochron, taxonomische Stellung noch unsicher (MILLIDGE, 1977).

Typhochraestus simoni LESSERT (Abb. 16, 17)

Bayern: Steigerwald, Hassberge, Zell, beweideter Halbtrockenrasen (1 ♀; 7.V.1982, leg. Kühn).

Sehr selten gefundene Art mit konfuser Synonymie. – Frühe Nachweise aus Frankreich und der Schweiz (LESSERT, 1907), rezente Funde an Wärmestandorten in Süddeutschland (bei Tübingen, Kaiserstuhl, WUNDERLICH, 1975) und in England. Erste Beschreibung des ♀ bei PARKER & COLEMAN (1977). Die ♀ unterscheiden sich von dem im ausseralpinen Mitteleuropa weitverbreiteten *T. digitatus* (O. P. CAMBRIDGE) und von *T. inflatus* THALER (1980) aus den «mittleren Ostalpen» durch den medianen, das Verankerungs-(?)Grübchen tragenden Vorsprung des Vorderrandes der Einführungsöffnungen und durch längere, seitlich über die Receptacula hinausragende Einführungsgänge, Abb. 16, 17.

Walckenaera simplex CHYZER (Abb. 18–20)

Niederösterreich: Tullner Feld (2 ♂; Barberfallen V.1977, leg. Hebar). – Steiermark: Graz, Kanzel 440 m (1 ♀; Gesiebe 12.X.1979. 1 ♂; Barberfalle 7.–14.V.1981, leg. Horak).

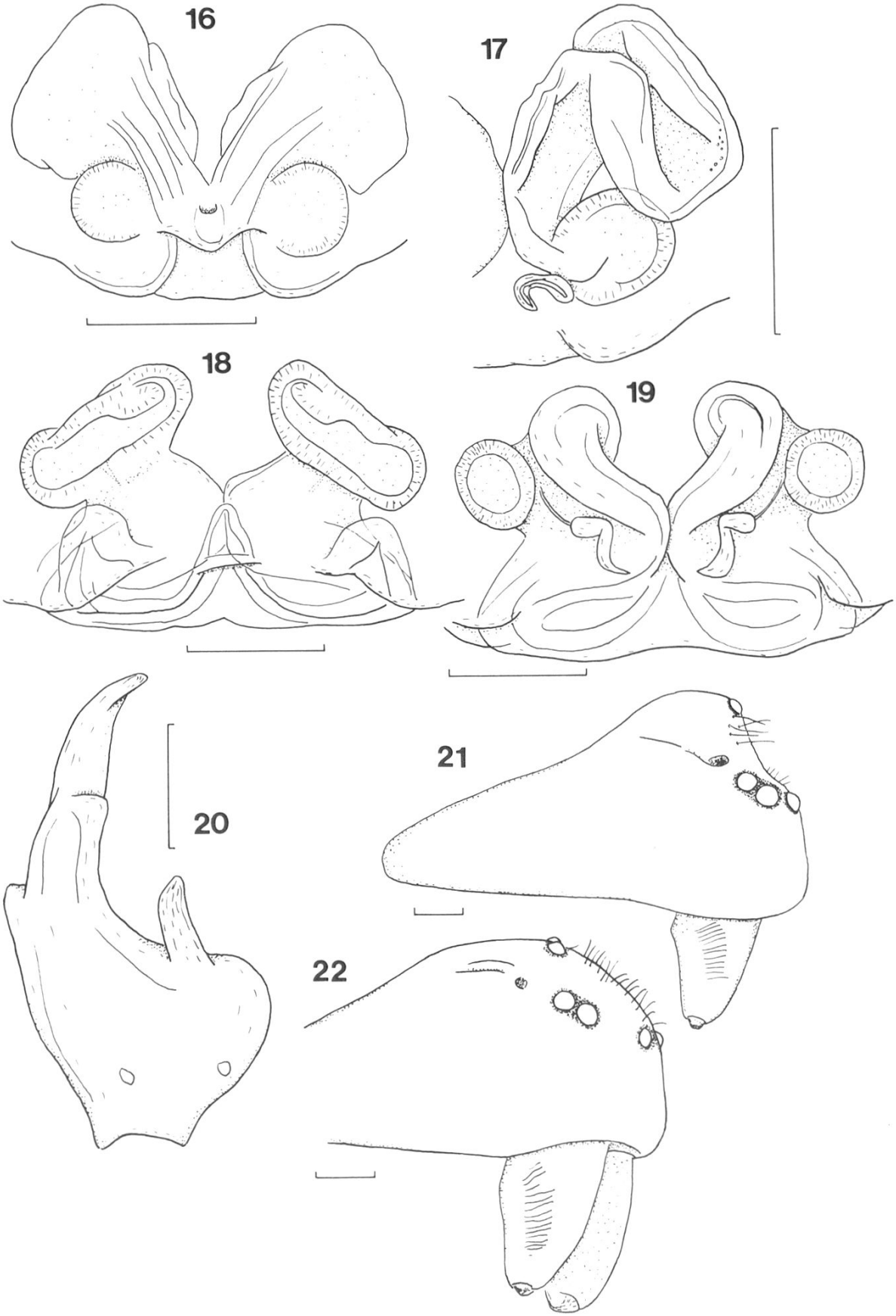

Abb. 16–22. *Typhochraestus simoni* LESSERT (16, 17 Steigerwald); *Walckenaera simplex* CHYZER (18, 19 Kanzel; 20 Tullner Feld); *Troxochrus cirrifrons* (O. P. CAMBRIDGE) (21 Orth); *T. scabriculus* (WESTRING) (22 Ramosch).
Epigyne-Vulva von ventral (16, 18) und von dorsal (17 Hälfte, 19), ♂-Taster-Tibia von dorsal (20), ♂-Carapax (21, 22). – Massstäbe: 0,10 mm.

Die in der Slowakei entdeckte Form (Locus typicus Czéke = Cejkov) war lange nur in Einzelexemplaren aus der ČSSR (zuletzt GAJDOS *et al.*, 1984) und aus Ungarn bekannt. MALICKY (1972) gelang der Erstnachweis für Österreich an einem Wärmestandort der Wachau. Verf. lag sie in zwei Revisionssendungen aus dem Tullner Feld bzw. von einem Wärmestandort des steirischen Alpenrandes vor.

Die ♂ stimmen gut zu den Angaben bei CHYZER & KULCZYNSKI (1894), MILLER (1959) und WUNDERLICH (1972b), Abb. 20. – Bezüglich des ♀ besteht jedoch folgendes Problem. Im Material von Horak fand sich ein nicht bestimmbares, nach dem Faunenspektrum und im Habitus dem *simplex*-♂ zuordenbares *Walckenaera*-♀, das der Charakterisierung von MILLER nicht entspricht. MILLER hebt nun die unbestreitbar grosse Ähnlichkeit «seines» ♀ zu *W. mitrata* (MENGE) hervor, vergleiche die Abb. von WIEHLE (1960). Wie schon MILLER feststellte, ist beim *simplex*-♂ «der Stylus schwächer gerollt» als bei *mitrata*. Das könnte ein weiterer Hinweis sein, dass das damals zugeordnete ♀ mit langen, weitlumig-membranösen Einführungsgängen in der Tat zu *W. mitrata* gehört. – Das von HORAK (1985) gefundene ♀ «erinnert« bezüglich der Einführungsgänge an *Prosopotheca*-Arten, Abb. 18, 19. Gesamt-Länge 2,9, Ceph.-Länge (Breite) 1,05 (0,85) mm, Tibien I (0,13)–IV (0,16) mit je einer Stachelborste, Becherhaar auf Metatarsus I 0,50, auf IV asymmetrisch 0,55/0,62. Schrilleisten der Cheliceren weit gestellt. Für Verf. ist die Unterscheidung der ♀ des Subgenus *Prosopotheca* recht schwierig. Es scheint geraten, den Versuch einer ausführlichen Differenzierung bis zum Erhalt weiterer Exemplare zu verschieben.

Dicymbium brevisetosum LOCKET (Abb. 23, 24, 28–30, 33–36)

Nordtirol: Innsbruck, Rossau 560 m, Augehölz (3 ♂; Barberfallen 1963/64. 1 ♂; 14.IX.1962. THALER, 1984), Grünanlage der Innenstadt (2 ♂ 2 ♀; Barberfallen 29.X.–20.XII.1971). Inzing, Augehölz 600 m (1 ♂ 1 ♀; 22.V.1962). Rinn 900 m, mesophile Mähwiese (12 ♂ 1 ♀; Barberfallen 1974, leg. Ausserlechner. 104 ♂ 18 ♀; Barberfallen 1975, leg. Amann & Perterer). – Graubünden: Ramosch 1080 m, Innau, Grauerlen (12 ♂; Barberfallen 1970/71. 10 ♂, 3 ♀; Barberfallen 1982). – Südtirol/Trentino: Sarnthein (1 ♂ 3 ♀; 4.III.1979, leg. Meyer-Puntscher). Val di Ledro, Bezzecca 1200 m (1 ♂; 26.V.1963). – Salzburg: Wallersee (14 ♂ 14 ♀; Barberfallen 1980/81, leg. Pohla). – Wien: Sophienau, Frische Pappelau (1 ♂; Barberfallen 1972, leg. Steiner). – Niederösterreich: Orth, Ellender Haufen, Gernsteinerwiese, Weidenau und Pappelau (20 ♂ 18 ♀; Barberfallen 1972/73, leg. Steiner). – Prog. Brescia: Bergamo, Gorno, in *Microtus*-Nest (1 ♂ ; 20.IV.1980, leg. Valle).

Dicymbium prope *nigrum* (BLACKWALL) (Abb. 26, 27, 32)

Steiermark: Kalsdorf, Klee-Parzelle (2 ♂; Barberfallen 9.–23.VI.1962, leg. Bernhauer). Pfaffenkogel 400 m bei Stübing (1 ♂; 31.III.1981, leg. Kreissl). – Jugoslawien: Bosnien, Gacko, in Fallaub unter Gebüsch (1 ♂ 2 ♀; 12.IX.1974, leg. Ausobsky).

Dicymbium tibiale (BLACKWALL) (Abb. 25, 31)

Bayern: Murnau (3 ♂ 3 ♀; Barberfallen 1976/78, leg. Löser. LÖSER *et al.*, 1982). – Steiermark: Graz, Annengraben, Quellaustritt (1 ♂; 25.IV.1982, leg. Kreissl). Oberfladnitz, Laubwald (1 ♂; 1.III.1976, leg. Schuster. THALER, 1978). – Kroatien: Macelj (Strecke Krapina-Ptuj), Laubmischwald (1 ♂; 26.IX.1976, leg. Schuster).

Die beiden *Dicymbium*-Arten *nigrum* und *tibiale* galten lange als ein morphologisch und ökologisch gut getrenntes Artenpaar (TULLGREN, 1955; WIEHLE, 1960). LOCKET konnte seither von *nigrum* eine weitere, von WIEHLE (1965) anerkannte, von DENIS (1962b) mit Skepsis betrachtete Form *brevisetosum* unterscheiden, der schliesslich LOCKET *et al.* (1974) Artrang zuerkannten. Verf. glaubt, in

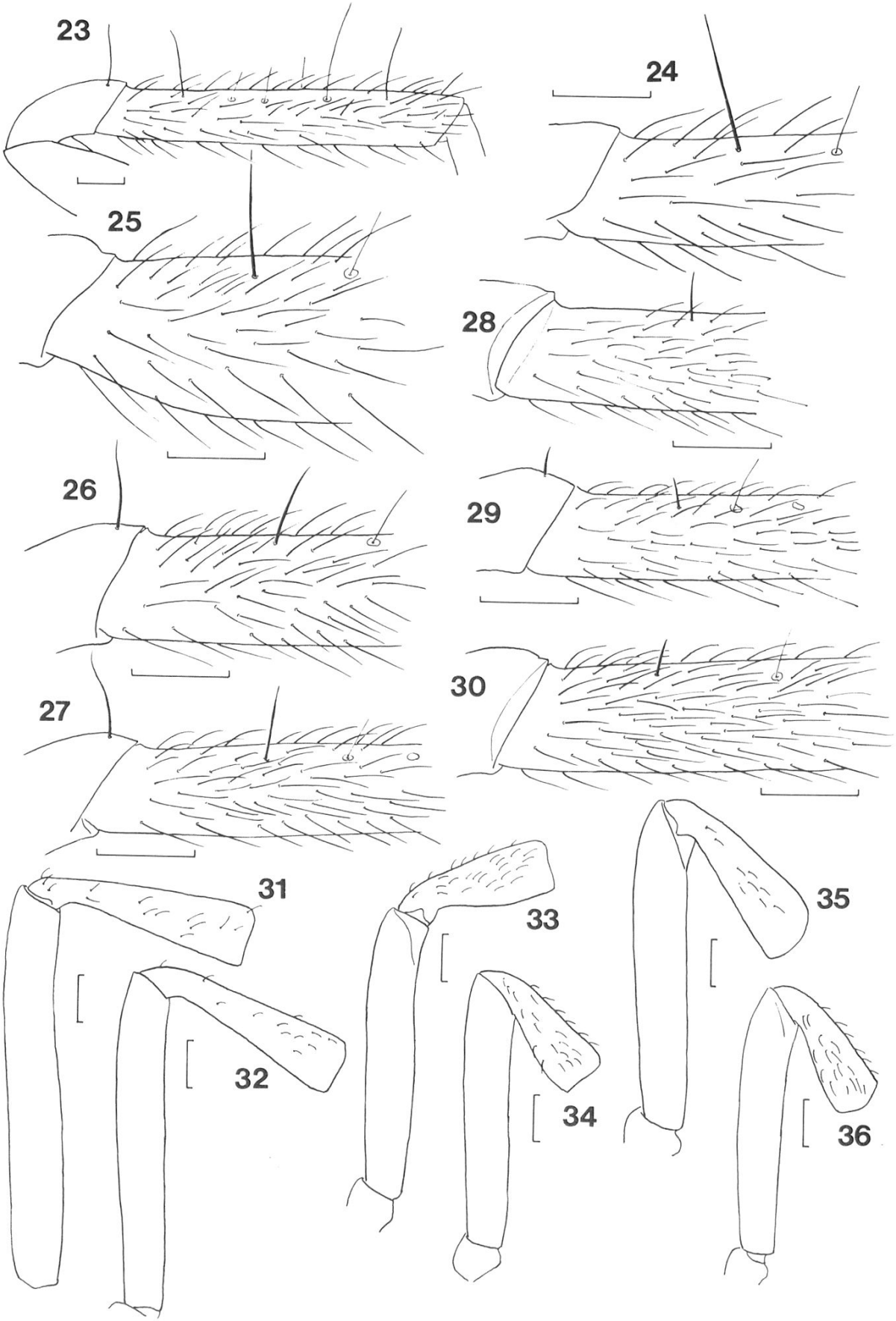

Abb. 23–36: *Dicymbium brevisetosum* LOCKET (23, 24, 28 Ramosch; 29, 36 Bergamo; 30 Orth; 33 Sarnthein; 34 Rinn; 35 Sophienau); *D. tibiale* (BLACKWALL) (25 Murnau; 31 Oberfladnitz); *D.* prope *nigrum* (26, 32 Kalsdorf; 27 Gacko).
♀-Tibia I von retrolateral (23), proximales Ende der Tibia I von ♀ (24) und ♂ (25–30) in Retrolateral-Ansicht, ♂-Taster-Femur und Patella von retrolateral (31–36).

dem ihm aus den Ostalpen vorliegenden Material nach Beborstung und den Proportionen von Tibia I und des ♂-Tasters ebenfalls drei Formen zu erkennen. Zwei lassen sich mit «ausseralpinen» Taxa identifizieren. Die am häufigsten nachgewiesene Form entspricht *brevisetosum* in der dichten Behaarung der Tibien I und der Verkürzung der Stachelborsten auf Tibien und Patellen I, Abb. 28–30. Die Beborstung der Taster-Patella ist allerdings nicht einheitlich, Abb. 35 weicht ab. *D. tibiale* ist durch Verlängerung von Femur und Patella des Palpus sowie durch die verdickten Tibien I markant verschieden, Abb. 25, 31. Die dritte Form besitzt wie *nigrum* lange Stachelborsten an den Tibien und Patellen I und eine verlängerte Taster-Patella mit reduzierter Beborstung (Abb. 26, 27, 32), jedoch an Tibia I nicht wie gefordert (LOCKET *et al.*, 1974) eine schüttere Bekleidung mit längeren Borsten, sondern wie *brevisetosum* ein dichtes Borstenkleid (Abb. 26, 27). –Verf. teilt die Bedenken von PALMGREN (1976) hinsichtlich der Unterscheidbarkeit der ♀. Er fand nämlich um Innsbruck und bei Ramosch nach den Kriterien von TULLGREN (1955) und WIEHLE (1960) als *tibiale* anzusprechende ♀ in reinen ♂-Populationen von *brevisetosum*.

Am häufigsten nachgewiesen ist *brevisetosum*: sowohl in Wiesen mittlerer Feuchte wie in Aubeständen, Höchstfund bei 1180 m. Die Form fehlt den hochalpinen Grasheiden (PUNTSCHER, 1980; MAURER, 1978), einzelne Funde oberhalb der Waldgrenze um 1800–2200 m (THALER *et al.*, 1978; THALER, 1982) dürften windverdriftete Exemplare betreffen. *D. brevisetosum* scheint *nigrum* in Deutschland zu vertreten (WIEHLE, 1965), so kommt das Vorkommen der Form am nördlichen Alpenrand und in den Nordalpen nicht überraschend. Zu beachten sind die zwei Nachweise am Alpensüdrand im insubrischen Raum. – Das Auftreten der beiden übrigen Formen wirkt demgegenüber sporadisch. *D. tibiale,* die im nördlichen Europa häufigere Form, liegt nur von zwei getrennten Fundgebieten vom nördlichen (Murnau, LÖSER *et al.*, 1982) und südöstlichen Alpenrand (Umgebung von Graz, THALER, 1978) vor. Bei Graz tritt schliesslich noch *D.* prope *nigrum* auf, möglicherweise eine weitere, südöstlich verbreitete (siehe den Fund in Bosnien) Vikariante des westeuropäisch-atlantischen *nigrum*.

Oedothorax gibbosus (BLACKWALL)

Nordtirol: Innsbruck, Tulfes 1100 m, Mähwiese (1 ♂ 1 ♀; Barberfallen 30.V.–25.VI.1982, leg. U. Flatz). – Salzburg: Wallersee, Wenger Moor, mesophile Wiese (1 ♂; Barberfalle 31.V.–14.VI.1980, leg. Pohla).

Oedothorax tuberosus (BLACKWALL)

Nordtirol: Innsbruck, Tulfes 1100 m, Mähwiese (1 ♂ 1 ♀; Barberfallen 6.VI.–13.VII.1982, leg. U. Flatz). – Salzburg: Wallersee, Wenger Moor, Hochmoor mit *Calluna vulgaris* (1 ♂; 14.–28.VI.1980. 1 ♂; 29.IV.–20.V.1981, Barberfallen, leg. Pohla), feuchte Streuwiese (7 ♂ 4 ♀; Barberfallen 8.IV.–8.VII.1981, leg. Pohla).

Zu diesen genitalmorphologisch anscheinend identischen, im ♂-Prosoma-Profil markant verschiedenen «Arten» äussern alle «klassischen» Autoren übereinstimmend den Verdacht auf Polymorphismus: zuletzt PALMGREN (1976: 89). DENIS' (1947b) Versuch einer Differenzierung der ♀ wurde als «wenig überzeugend» beurteilt. RUZICKA (1978) fasst zusammen: «Die morphologischen und ökologischen Angaben scheinen . . . zu bezeugen, dass die Art *Oe. gibbosus* zwei Formen der Männchen . . . hat. Der definitive Beweis durch die Zucht ist bisher nicht gegeben worden.»

Beide Formen werden aus Östereich und der Schweiz (Funde im Aargau, Berner Jura, MAURER, 1978) nur selten genannt und dürften im Bereich der Nordalpen ihre südliche Arealgrenze erreichen. Drei ♀-Funde im Murnauer Moos (LÖSER *et al.*, 1982), in Nordtirol (PALMGREN, 1973) und in der Steiermark (WIEHLE & FRANZ, 1954: 495) sind nicht weiter zuordenbar. Die neuen Nachweise in Nordtirol und Salzburg sind eine weitere Bestätigung für sympatrisches und syntopisches Vorkommen. Doch ist das Frequenzverhältnis *gibbosus* vs. *tuberosus* (♂) in dem allerdings sehr kleinen Material verschieden: Nordtirol 2 : 1 (FLATZ, 1985), Salzburg 1 : 9; PALMGREN fand für Finnland (ausser Lappland) die ausgeglichene Relation 53 : 58. – Für Verf. scheint das Vorkommen bei Tulfes den Verdacht auf Dimorphismus zu untermauern: der Fallenfang von 3 ♂ der beiden im Gebiet so seltenen Formen in zwei Jahren.

Troxochrus cirrifrons (O. P. CAMBRIDGE) (Abb. 8, 9, 21)

Niederösterreich: Uferwall der Donau am Ellender Haufen, Orth, nicht abgedämmte Schwarzpappel-Au im direkten Einflussbereich des Stromes (1 ♂; 24.IV.–5.V. 1 ♂ 5.–19.V.1972. Barberfallen, leg. Steiner).

Troxochrus scabriculus (WESTRING) (Abb. 10, 22)

Graubünden: Innau bei Ramosch 1080 m. Grauerlen (41 ♂; Barberfallen 1979/71). – Nordtirol: Innsbruck, Rossau 560 m, Augehölz am Inn (1 ♂; Barberfallen 1963/64, THALER, 1984), Rinn 900 m, Mähwiese (1 ♂; Barberfallen 1974, leg. Ausserlechner). – Niederösterreich: Ellender Haufen, Orth, Schwarzpappel-Au und frische Weidenau (69 ♂; Barberfallen 1972/73, leg. Steiner).

Das *cirrifrons*-♂ ist durch «längere Haarborsten an der Aussenseite der HMA» (WIEHLE, 1960) verschieden, besonders aber durch die stärkere Entwicklung des Kopfhügels (Profilansicht: Abb. 21 v. 22), wie schon die Erstbeschreibung (CAMBRIDGE, 1871, Fig. 43) zeigte. Im Bau von ♂-Taster-Tibia (Abb. 8) und Endapparat (Abb. 9 vs. 10) sind beide Formen anscheinend identisch. Ihr syntopisches Auftreten war ein weiterer Anlass, ♂-Dimorphismus zu vermuten (BERLAND & FAGE, in SIMON, 1926: 369; BRISTOWE, 1939: 75). Die Frage ist noch nicht entschieden. – Beim *cirrifrons*-Nachweis nahe Wien handelt es sich um ein bemerkenswertes südliches Vorkommen der eher im nördlichen Mitteleuropa heimischen Form; rezente Funde – stets nur in wenigen Exemplaren – in Mitteldeutschland (WIEHLE, 1960; HEIMER, 1976), Holland (MEIJER & VAN WINGERDEN, 1975) und Belgien (COTTENIE & DE CLERCQ, 1977).

DANK

Für arachnologisches Interesse und für die Übermittlung wertvoller Belege und Vergleichsexemplare sei folgenden Kollegen herzlichst gedankt: H. AMANN, A. AUSOBSKY (Bischofshofen), J. AUSSERLECHNER, W. BERNHAUER (Steyr), Dr. URSULA FLATZ, KAREN HEBAR (†, Wien), Dr. P. HORAK (Graz), Dr. E. KREISSL (Graz), INGETRAUT KÜHN (Würzburg), A. LANDMANN, Dr. S. LÖSER (Düsseldorf), Dr. SIEGLINDE MEYER-PUNTSCHER, MARIA TH. NOFLATSCHER, Prof. Dr. P. PALMGREN (Helsinki), J. PERTERER, Dr. H. POHLA, Prof. Dr. R. SCHUSTER (Graz), Prof. Dr. H. M. STEINER (Wien), Dr. M. VALLE (Bergamo); für technische Hilfe danke ich Frl. HELGA FRISCHMANN. – Mit Unterstützung durch den Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung in Österreich, Projekt Nr. 5910 B.

LITERATUR

BRINCK, P. 1966. *Animal invasion of glacial and late glacial terrestrial environments in Scandinavia.* Oikos *17:* 250–266.

BRISTOWE, W. S. 1939. *The Comity of Spiders 1.* Ray Soc. *126:* 10, 1–288, pl. 1–19.

CAMBRIDGE, O. P. 1871. *Descriptions of some British spiders new to science; with a notice of others, of which some are now for the first time recorded as British species.* Trans. Linn. Soc. London *27:* 393–464, Pl. 54–57.

CHYZER, C. & KULCZYNSKI, L. 1894. *Araneae Hungariae 2 (1).* Ed. Acad. Sc. Hung., Budapest, 151 pp., 5 Tab.

COTTENIE, P. & DE CLERCQ, R., 1977. *Studie van de Arachnofauna in wintertarwevelden.* Parasitica *33:* 138–147.

DENIS, J. 1947 a. *Une curieuse anomalie sexuelle chez une Araignée.* Bull. Soc. entom. France *52:* 41–43.

DENIS, J. 1947 b. *N.s.l.E. 11. Les espèces françaises du genre Oedothorax* BERTKAU. Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse *82:* 131–158.

DENIS, J. 1962 a. *Quelques Araignées intéressantes de Vendée.* Rev. franc. Entom. *29:* 78–85.

DENIS, J. 1962 b. *N.s.l.E. 23. A propos de Dicymbium nigrum* (BL.). Bull. Soc. zool. France *87:* 468–471.

DENIS, J. 1963. *N.s.l.E. 25. A propos de deux espèces de Camargue.* Bull. Soc. zool. France *88:* 392–398.

DENIS, J. 1965. *N.s.l.E. 30. Le genre Minicia THORELL.* Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse *100:* 181–205.

DENIS, J. 1966. *Eléments d'une faune arachnologique de Vendée (4e note).* Bull. Soc. sc. Bretagne *40:* 177–186.

FLATZ, U. 1985. *Biologie und Ökologie von epigäischen Wiesenspinnen des Innsbrucker Mittelgebirges (Nordtirol, Österreich).* Dissertation Innsbruck, 145 pp.

GAJDOS, P., SVATON, J. & KRUMPAL, M. 1984. *New and unusual records of spiders from Slovakia 2 (Araneae: Linyphiidae, Micryphantidae).* Biologia (Bratislava) *39:* 633–635.

HEIMER, S. 1976. *Interessante Spinnen aus der Umgebung von Altenburg (Araneae, Linyphiidae et Micryphantidae).* Faun. Abh. Dresden *6:* 125–128.

HOLM, A. 1979. *A taxonomic study of European and East African species of the genera Pelecopsis and Trichopterna (Araneae, Linyphiidae), with descriptions of a new genus and two new species of Pelecopsis from Kenya.* Zool. Scr. *8:* 255–278.

HORAK, P. 1985. *Faunistisch-ökologische Untersuchungen an epigäischen Spinnen pflanzlicher Reliktstandorte der Steiermark.* Dissertation Graz, 113 pp.

JONG, B. DE, 1982. *Nieuwe soorten van spinnen voor de Nederlandse fauna (Aranea).* Entom. Ber. *42:* 113–115.

KNÜLLE, W. 1954. *Zur Taxonomie und Ökologie der norddeutschen Arten der Spinnen-Gattung Erigone* AUD. Zool. Jahrb. Syst. *83:* 63–110.

KULCZYNSKI, L. 1902. *Erigonae Europaeae. Addenda ad descriptiones.* Bull. int. Acad. Sci. Cracovie *1902:* 539–561, pl. 35.

LANDMANN, A. 1984. *Die Libellenfauna eines subalpinen Hochmoorkomplexes in den Salzburger Zentralalpen (Österreich).* Libellula *3:* 55–64.

LESSERT, R. DE, 1907. *Notes arachnologiques.* Rev. suisse Zool. *15:* 93–128.

LOCKET, G. H., MILLIDGE, A. F. & MERRETT, P. 1974. *British spiders 3.* Ray Soc. *149:* 10, 1–314.

LÖSER, S., MEYER, E. & THALER, K. 1982. *Laufkäfer, Kurzflügelkäfer, Asseln, Webespinnen, Weberknechte und Tausendfüsser des Naturschutzgebietes «Murnauer Moos» und der angrenzenden westlichen Talhänge (Coleoptera . . . Diplopoda).* Entomofauna (Linz) Suppl. *1:* 369–446.

MALICKY, H. 1972. *Spinnenfunde aus dem Burgenland und aus Niederösterreich (Araneae).* Wiss. Arbeiten Burgenland *48:* 101–108.

MAURER, R. 1978. *Katalog der schweizerischen Spinnen (Araneae) bis 1977.* Zürich, Zool. Museum, 113 pp.

MEIJER, J. & VAN WINGERDEN, W. K. R. E. 1975. *Some data on Argenna patula (*SIMON*), Perimones arenarius (*EMERTON*) and other spiders new to the Dutch spider fauna (Arachnida, Araneida).* Entom. Ber. *35:* 135–140.

MILLER, F. 1959. *Einige neue oder unvollkommen bekannte Spinnenarten aus der Familie der Erigoniden.* Acta entom. Mus. nat. Pragae *33:* 41–59.

MILLIDGE, A. F. 1977. *The conformation of the male palpal organs of Linyphiid spiders, and its application to the taxonomic and phylogenetic analysis of the family (Araneae: Linyphiidae).* Bull. Brit. arachnol. Soc. *4:* 1–60.

PALMGREN, P. 1973. *Beiträge zur Kenntnis der Spinnenfauna der Ostalpen.* Comment. biol. (Helsinki) *71:* 1–52.

PALMGREN, P. 1976. *Die Spinnenfauna Finnlands und Ostfennoskandiens 7. Linyphiidae 2 (Micryphantinae . . .). Fauna Fennica 29:* 1–126.

PARKER, J. R. & COLEMAN, R. B. 1977. *The female of Typhochrestus simoni* DE LESSERT *(Araneae: Linyphiidae).* Bull. Brit. arachnol. Soc. *4:* 129–131.

PUNTSCHER, S. 1980. *Ökologische Untersuchungen an Wirbellosen des zentralalpinen Hochgebirges (Obergurgl, Tirol) 5. Verteilung und Jahresrhythmik von Spinnen.* Veröff. Univ. Innsbruck *129,* Alpin-biol. Stud. *14:* 1–106.

RUZICKA, V. 1978. *Revision der diagnostischen Merkmale der Weibchen der tschechoslowakischen Arten der Gattung Oedothorax (Araneae: Micryphantidae).* Věstn. česk. spol. zool. *42:* 195–208.

SCHAEFER, M. 1972. *Beitrag zur Kenntnis der Spinnenfauna Schleswig-Holsteins (Araneae: Linyphiidae und Micryphantidae).* Schr. naturw. Ver. Schlesw.-Holst. *42:* 94–103.

SIMON, E. 1884. *Les Arachnides de France 5 (3):* 421–885, Pl. 27. Roret, Paris.

SIMON, E. (BERLAND, L. & FAGE, L.) 1926. *Les Arachnides de France 6 (2):* 309–532. Roret, Paris.

STEINBERGER, K. H. 1987. *Über einige bemerkenswerte Spinnentiere aus Kärnten, Österreich (Arachnida: Aranei, Opiliones).* Carinthia, in Druck.

STEINER, W. 1951. *Die Fauna des Entwässerungsgebietes im äusseren Zillertal.* Dissertation Innsbruck, 329 pp.

THALER, K. 1978. *Bodenspinnen aus der Steiermark und ihren Nachbarländern, gesammelt von Prof. Dr. R. Schuster (Arachnida, Aranei).* Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum *7:* 173–183.

THALER, K. 1980. *Über wenig bekannte Zwergspinnen aus den Alpen – 6 (Arachnida: Aranei, Erigonidae).* Rev. suisse Zool. *87:* 579–603.

THALER, K. 1982. *Fragmenta Faunistica Tirolensia – 5 (Arachnida . . . Saltatoria).* Ber. nat.-med. Ver. Innsbruck *69:* 53–78.

THALER, K. 1984. *Fragmenta Faunistica Tirolensia – 6 (Arachnida . . . Carabidae).* Ber. nat.-med. Ver. Innsbruck *71:* 97–118.

THALER, K. 1986. *Über die epigäische Spinnenfauna von Xerothermstandorten des Tiroler Inntales (Österreich) (Arachnida: Aranei).* Veröff. Mus. Ferdinandeum (Innsbruck) *65:* 81–103.

THALER, K., DE ZORDO, I., MEYER, E., SCHATZ, H. & TROGER, T. 1978. *Arthropoden auf Almflächen im Raum von Badgastein (Zentralalpen, Salzburg, Österreich).* Veröff. Österr. MaB-Hochgebirgsprogramm Hohe Tauern *2:* 195–233.

TULLGREN, A. 1955. *Zur Kenntnis schwedischer Erigoniden.* Ark. Zool. N. S. *7:* 295–389, Taf. 1–29.

WIEHLE, H. 1960. *Spinnentiere oder Arachnoidea (Araneae) 11: Micryphantidae – Zwergspinnen.* Tierwelt Deutschlands *47:* 11, 1–620. Fischer, Jena.

WIEHLE, H. 1965. *Beiträge zur Kenntnis der deutschen Spinnenfauna 4.* Mitt. zool. Mus. Berlin *41:* 11–57.

WIEHLE, H. & FRANZ, H. 1954. *20. Ordnung: Araneae.* Pp. 473–557 in FRANZ, H. *Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt,* Bd. 1. Wagner, Innsbruck, 664 pp.

WUNDERLICH, J. 1972 a. *Neue und seltene Arten der Linyphiidae und einige Bemerkungen zur Synonymie (Arachnida: Araneae).* Senckenbergiana biol. *53:* 291–306.

WUNDERLICH, J. 1972 b. *Zur Kenntnis der Gattung Walckenaeria* BLACKWALL *1833 unter besonderer Berücksichtigung der europäischen Subgenera und Arten (Arachnida: Araneae: Linyphiidae).* Zool. Beitr. Berlin N. F. *18:* 371–427.

WUNDERLICH, J. 1975. *Spinnen vom Kaiserstuhl (Arachnida: Araneae).* Entom. Germ. *1:* 381–386.

(erhalten am 10.10.1986)