

Sechs neue mediterrane Zwergspinnen (Aranei, Linyphiidae: Erigoninae)

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

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Archives des sciences et compte rendu des séances de la Société**

Band (Jahr): **37 (1984)**

Heft 2

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-740537>

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.

SECHS NEUE MEDITERRANE ZWERGSPINNEN (ARANEI, LINYPHIIDAE: ERIGONINAE)*

VON

Konrad THALER¹

ABSTRACT

Six new erigonine spiders from mediterranean countries. — Six new erigonines are proposed and figured: *Entelecara italica* n. sp. from Italy, Abruzzo; *Savignia superstes* n. sp. from France, Hautes-Pyrénées; from the Canary Islands, La Gomera, *Typhochraestus fortunatus* n. sp., from Tenerife, *T. hesperius* n. sp., *Walckenaera (Prosopotheca) afur* n. sp. and *W. (P.) denisi* n. sp. Most of the species show, that generic concepts mainly derived from the fauna of mid-Europe are rather narrow.

Die folgenden Neubeschreibungen ergänzen unsere Kenntnisse über die Zwergspinnen der Mediterraneis, sie bieten überdies Überlegungen über verwandtschaftliche Beziehungen in diesen Artengruppen neue Argumente. Die Diskussionen erfolgen vor dem Hintergrund der Erigoninae Mitteleuropas (LOCKET & MILLIDGE 1953, WIEHLE 1960), der Argumentation sind dementsprechend enge Grenzen gesetzt. Nur eine Art, *Typhochraestus hesperius* n. sp., wirkt als „typischer“ Vertreter ihrer Gattung. Bei genitalmorphologischer Übereinstimmung zeigen eine abweichende Borstenformel *Entelecara italica* n. sp. (1111) und zwei *Prosopotheca*-Arten von Tenerife, *W. afur* n. sp. und *W. denisi* n. sp. (2222), einen abweichenden Bau des Kopfhügels *Typhochraestus fortunatus* n. sp. (La Gomera) und wiederum *W. denisi* n. sp. Die Beziehungen von *Savignia superstes* n. sp., einer nivalen Art der Pyrenäen, wirken vielfältig-undurchsichtig.

Frau Dr. E. Thaler danke ich für ständige Unterstützung, Herrn Dipl. Ing. E. Heiss (Innsbruck) für wertvolle Belege, Herrn Dr. M. Hubert (Paris) für die Ausleihe von Vergleichsexemplaren aus der Sammlung Simon.

Bezeichnung der Stellung von Stachelborsten/Becherhaaren als Bruchteil der Länge des betreffenden Gliedes wie bei WIEHLE (1960); VMA, HMA, VSA, HSA: Vorder-, Hintermittel-, Vorder-, Hinterseitenaugen. Schreibweise der Gattungen wie bei BRIGNOLI (1983). Funde ohne Angabe des Sammlers vom Verf. — Deponierung: MHNG Museum d'Histoire naturelle, Genève; NMW Naturhistorisches Museum, Wien; CTh Arbeitssammlung Thaler.

¹ Institut für Zoologie, Universitätsstraße 4, A-6020 Innsbruck.

* Herrn Univ.-Prof. Dr. Rudolf Braun (Mainz) zum 60. Geburtstag gewidmet.

Zur Interpretation der Figuren verwendete Symbole:

b	Befruchtungskanal	p	Paracymbium
e	Embolus	r	Radixabschnitt
l	Lamella	s	Spermophor
m	Mittlere Membran	st	Subtegulum
ma	Medianapophyse	t	Tegulum

Für weitere Bezeichnungen siehe den deskriptiven Text.

Entelecara italica n. sp.

Fig. 1-5

Fundort, -umstände und Material: Zentraler Apennin, Abruzzo: Gran Sasso, Pizzo di Intermesoli 2630 m, Schuttflächen (1 ♂ 19.9.1980). — Deponierung: ♂-Holotypus MHNG.

Derivatio nominis: lat. *italicus* 3.

Diagnose: markant das Kopfprofil und die Ausbildung der ♂-Taster-Tibia. — ♀ unbekannt.

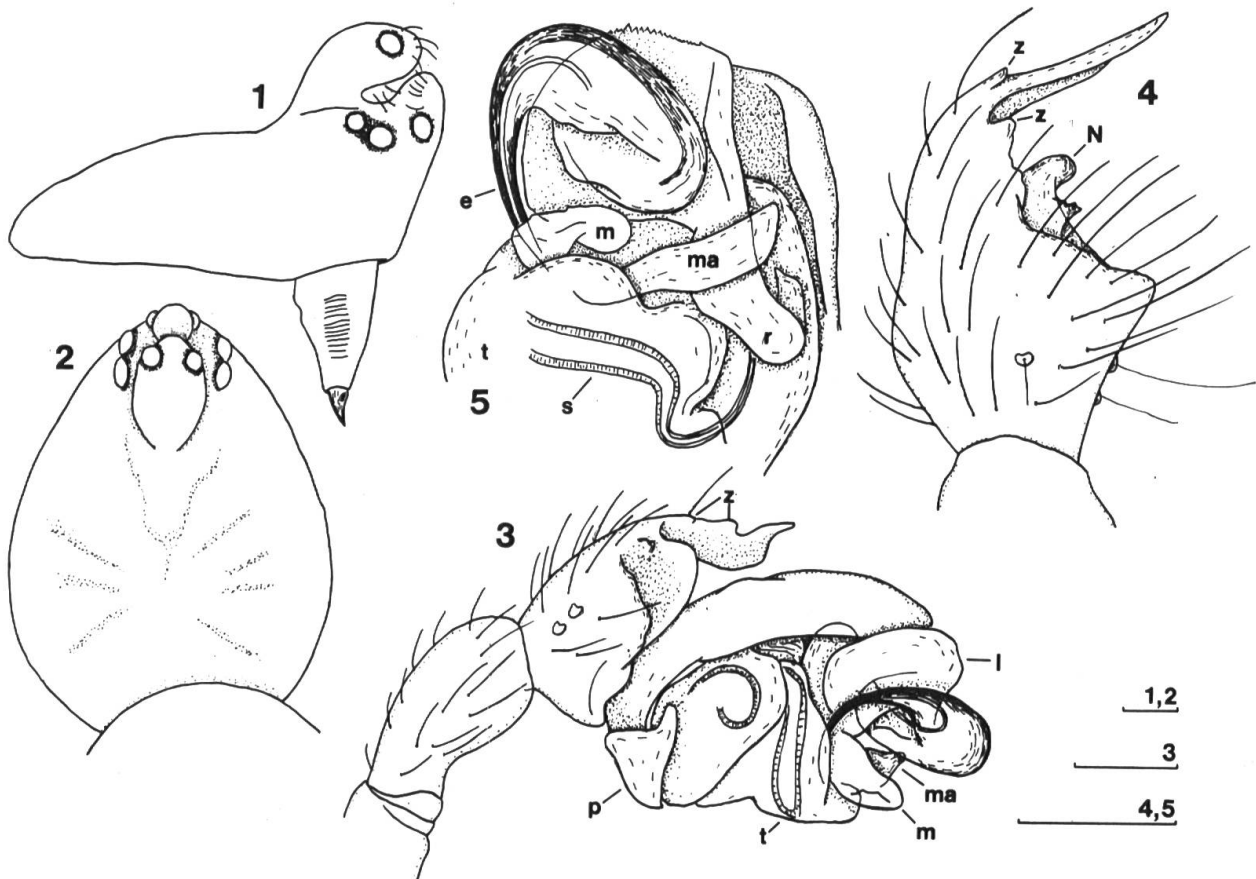


FIG. 1-5. ♂-Prosoma von lateral (1) und von dorsal (2); ♂-Taster von retrolateral (3); ♂-Taster-Tibia von dorsal (4); Bulbus von ventral (5). — *Entelecara italica* n. sp.: 1-5. — Maßstäbe: 0.10 mm.

♂: Gesamtlänge 1.8 mm. — Einfarbig. Carapax kastanienbraun mit schwärzlicher Zeichnung (Wappenfleck, Radiärstreifen), Abdomen und Sternum schwärzlich, Lungendeckel und Beine gelblich. — Cephalothorax: Länge 0.74, Breite 0.59 mm; Grundriß Fig. 2, Profil Fig. 1. HMA auf einem schmalen, vorgeneigten, durch einen tiefen Einschnitt vom Stirnhöcker getrennten Scheitelhügel. — Cheliceren: vorderer Falzrand mit 5 Zähnen.

Beine: IV/I/II/III. Tibien I (0.15) — IV (0.21) mit je einer dorsalen Stachelborste, diese auf I/II 0.4, auf III/IV 0.8 Tibien-Durchmesser lang. Metatarsen I (0.42) — IV (0.41) mit je einem Becherhaar, Tarsen I-III (IV) circa 0.6 (0.55) des jeweiligen Metatarsus, Tarsalorgan I (IV) 0.47 (0.37).

Absolute Maße der Beinglieder (mm, Ceph.-L. 0.74):

	<i>Fe.</i>	<i>Pat.</i>	<i>Ti.</i>	<i>Mt.</i>	<i>Ta.</i>	<i>Ges.-L.</i>
I	0.73	0.21	0.66	0.58	0.37	2.55
II	0.67	0.19	0.58	0.53	0.34	2.31
III	0.60	0.19	0.45	0.46	0.31	2.01
IV	0.77	0.20	0.66	0.62	0.34	2.59

Pedipalpus: Fig. 3. Patella zweimal länger als hoch. Tibia markant, Fig. 4, Hauptapophyse zunächst triangulär, der Außenrand mit zwei Nebenzähnchen (*z*), die Spitze zu einem schlanken, schräg retrolaterad verlaufenden Fortsatz ausgezogen, Nebenapophyse (*N*) in Seitenansicht scheibenförmig, ebenfalls mit Nebenzahn. Paracymbium auch ventrad vorspringend, Tegulum ventral/vorn mit membranösem Lobus. Mediane Apophyse ventral spangenförmig endend, Endapparat wie bei der Gattung (MERRETT 1963): Radixabschnitt mit Nebenzahn, eine ausgedehnte Lamella (im Sinne von MERRETT) vorhanden, Fig. 5.

Beziehungen: Die Kriterien des Palpus erlauben, die neue Art problemlos der Gattung *Entelecara* einzugliedern. Deren mitteleuropäische Arten besitzen allerdings je zwei Stachelborsten an den Tibien I/II. Die abweichende Borstenformel bei einer „typischen“ *Entelecara* sollte die Entscheidung von MILLIDGE (1977) unterstützen, die genitalmorphologisch konforme, im Kopfprofil allerdings abweichende Typusart *Stajus truncatifrons* (O.P.-Cambridge), die ebenfalls die Borstenformel 1111 zeigt, zu *Entelecara* zu ziehen. — Gegenüber den mitteleuropäischen Arten ist *E. italica* n. sp. durch die starke Entwicklung des Scheitelhügels ausgezeichnet. Diese findet sich in ähnlicher Weise bei *E. aestiva* Simon aus West-Frankreich und Korsika («sur les herbes des prairies», SIMON 1918, 1926; DENIS 1945, 1955; MILLIDGE 1979).

Savignia superstes n. sp.

Fig. 6-14

Fundort, -umstände und Material: Zentralpyrenäen, Hautes-Pyrénées: Vignemale, Pique Longue 3290 m (1 ♂ 4 ♀ 16.9.1981), Blockwerk des Gipfels. — Deponierung: ♂-Holotypus MHNG, ♀-Paratypen MHNG, CTh.

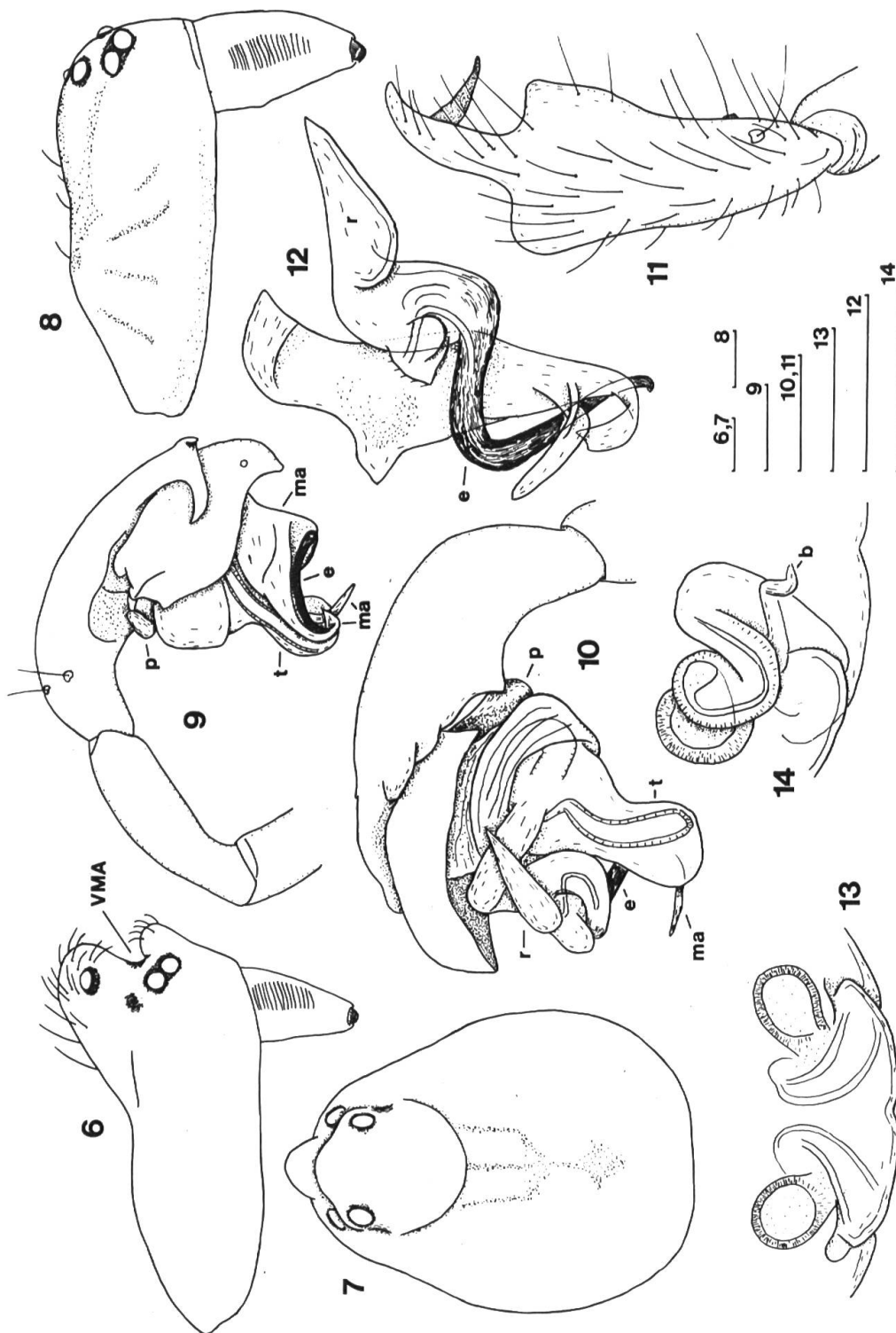


FIG. 6-14. — ♂-Prosoma von lateral (6) und von dorsal (7); ♂-Taster von retrolateral (9) und von prolateral (10); ♂-Taster-Tibia von dorsal (11); Medianapophyse und Endapparat (12); ♀-Prosoma von lateral (8); Epigyne-Vulva von ventral (13) und von dorsal (14, Hälfte). — *Savignia superstes* n. sp.: 6-14. — Maßstäbe: 0.10 mm.

Derivatio nominis: Benennung wegen des nivalen Fundortes in Anlehnung an *Euophrys omnisuperstes* Wanless, 1975.

Diagnose: ausgezeichnet durch das Kopfprofil und die Ausbildung des Pedipalpus des ♂. Markante Merkmale sind: Lage der VMA an der Basis des Scheitelhügels, Verlängerung von Patella und Tibia des Tasters, Form von Taster-Tibia und Tegulum.

♀: Gesamtlänge 1.8 mm. — Einfarbig. Prosoma und Beine bräunlich, mit ange deuteter schwärzlicher Zeichnung des Carapax (Wappenfleck, Radiärstreifen), Abdomen grau bis schwärzlich. — Cephalothorax: Länge 0.70, Breite 0.52 mm; breit-eiförmig, in Höhe der HSA auf 6/10 verschmälert, Profil Fig. 8. HA-Reihe recurv, VMA (HMA) um circa ihren Radius (1.4 Durchmesser) voneinander, um circa 0.9 (0.7) Durchmesser von den SA entfernt, VMA: HA: VSA circa 1 : 1.4 : 1.8. — Cheliceren: vorderer Falzrand mit 5 Zähnen. — Pedipalpus: 0.68 (0.21 + 0.10 + 0.16 + 0.21) mm.

Beine: IV/I/II/III. Tibien I/II mit je zwei (0.14-0.70), III/IV mit je einer (IV: 0.33) dorsalen Stachelborste(n), deren proximale auf I-III (IV) 1.8 (2.3) Tibien-Durchmesser lang ist. Metatarsen I-III mit je einem Becherhaar (I: 0.42), Tarsen I-III (IV) circa 0.8 (0.65) des jeweiligen Metatarsus, Tarsalorgan I (IV) 0.67 (0.49).

Absolute Maße der Beinglieder (mm, Ceph.-L. 0.70):

	<i>Fe.</i>	<i>Pat.</i>	<i>Ti.</i>	<i>Mt.</i>	<i>Ta.</i>	<i>Ges.-L.</i>
I	0.59	0.19	0.53	0.44	0.35	2.10
II	0.56	0.19	0.48	0.42	0.33	1.98
III	0.50	0.18	0.40	0.39	0.30	1.77
IV	0.67	0.19	0.62	0.50	0.33	2.31

Epigyne-Vulva: Fig. 13-14. Mittelplatte breit-dreieckig, Einführungsöffnungen aboral/lateral, Einführungsgänge zunächst orad konvergierend, dann dorsad/laterad gekehrt und von dorsal in die Receptacula mündend. Das Bild der Epigyne ist durch die durchschimmernden Anfangsabschnitte der Einführungsgänge und Receptacula geprägt.

♂: Gesamtlänge 1.7 mm. — Cephalothorax: Länge 0.74, Breite 0.55 mm; Grundriß Fig. 7, Profil Fig. 6. Scheitelhügel breit, leicht nach vorn geneigt, die voneinander weit entfernten HMA tragend, mit Drüsenporen, die VMA vorn an seiner Basis, hinter einem niedrigen, durch eine Furche abgesetzten Stirnhöcker versteckt, Clypeus zurückweichend. — Färbung und Beine wie beim ♀; also Stachelborsten der Tibien 2211, deren Position auf I (IV) 0.17-0.72 (0.29), Metatarsen I (0.41)-III (0.37) mit Becherhaar, Tarsalorgan I (IV) 0.69 (0.55); doch sind die Stachelborsten der Tibien kürzer, auf I/II 0.6, auf III/IV 1.3 Tibien-Durchmesser lang.

Absolute Maße der Beinglieder (mm, Ceph.-L. 0.74):

	<i>Fe.</i>	<i>Pat.</i>	<i>Ti.</i>	<i>Mt.</i>	<i>Ta.</i>	<i>Ges.-L.</i>
I	0.63	0.18	0.56	0.47	0.38	2.22
II	0.59	0.18	0.52	0.46	0.36	2.12
III	0.52	0.16	0.43	0.42	0.32	1.85
IV	0.68	0.17	0.66	0.57	0.37	2.45

Pedipalpus: Fig. 9, 10. Patella 3.4 mal länger als hoch. Tibia deutlich gekrümmt, ventral konkav, nach vorn allmählich dicker werdend, dorsal-distal zu einer schlanken, über das Cymbium geschmiegteten, terminal markant gegabelten Hauptapophyse verlängert, Fig. 11. Paracymbium einfach-hakenförmig, Tegulum vorn-ventral auffällig vorgezogen. Mediane Apophyse distal gegabelt, den Endapparat umgreifend; Radixabschnitt spitz zulaufend, Embolus mit einer Schraubenwindung, Fig. 12.

Diskussion: Verf. vermochte die im männlichen Geschlecht distinkte Form weder nach SIMON (1884, 1926) noch nach DENIS (zahlreiche Arbeiten über die Spinnen der Pyrenäen) zu identifizieren, er fand bei DENIS (1953) nur einen Hinweis aus dem vergangenen Jahrhundert auf eine anonym gebliebene Gipfelspinne der Vignemale. — Die Beziehungen der Art lassen sich vor dem Hintergrund der Erigoninae Mitteleuropas nicht eindeutig darstellen. Das Kopfprofil gleicht nur oberflächlich vielen Arten von *Diplocephalus*, abweichend die Stellung der VMA, auch fehlt der Epigyne die Längsfurche. Verf. stellt sie trotzdem in die *Savignia*-Gruppe von MILLIDGE (1977), auf Grund von Medianapophyse und der Chaetotaxie. Bei manchen Formen dieser Gruppe findet sich die Verlängerung der Palpenglieder (z.B. *Dicymbium*, *Delorhipis* — SIMON 1884), die Epigyne ähnelt *Saloca* (RUZICKA 1982); DENIS' (1948) ♀-Schlüssel führt am ehesten zu *Delorhipis*. Die Verwandtschaftsverhältnisse sind in dieser großen Gattungsgruppe wohl noch zu wenig ausgearbeitet (MILLIDGE 1977). Es scheint daher geraten, die neue Art in der „typischen“ Gattung der Gruppe zu beschreiben und nicht in einem ihrer monotypischen Genera; nach WUNDERLICH (1980) ist übrigens *Delorhipis* zu *Savignia* synonym.

Typhochraestus fortunatus n. sp.

Fig. 15-22

Fundort, -umstände und Material: Kanarische Inseln, La Gomera: El Cedro 1200 m, *Laurus azorica* — *Pinus canariensis* — Zone, in Moos (2 ♂ 2 ♀ 29.11.1977, leg. E. Heiss). — Deponierung: ♂-Holotypus, ♀-Paratypus MHNG, 1 ♂ 1 ♀ Paratypen CTh.

Derivatio nominis: lat. *fortunatus* 3, „insulae fortunatae“, alte geographische Bezeichnung.

Diagnose: charakteristisch besonders das Kopfprofil (Fig. 15) und die Ausbildung der Taster-Tibia (Fig. 17) des ♂.

♀: Gesamtlänge 1.6 mm. — Einfarbig, Prosoma bräunlich mit schwärzlicher Zeichnung, Beine gelblich, Abdomen schwärzlich. — Cephalothorax: Länge 0.72, Breite 0.50 mm; Profil Fig. 20. HA-Reihe schwach recurv, VMA (HMA) um circa ihren Radius (Durchmesser) voneinander, um circa ihren Durchmesser von den SA entfernt, VMA: HMA: HSA: VSA circa 1 : 1.3 : 1.6 : 2.0. — Cheliceren: vorderer Falzrand mit 5 Zähnen. — Pedipalpus: 0.66 (0.20 + 0.10 + 0.15 + 0.21) mm.

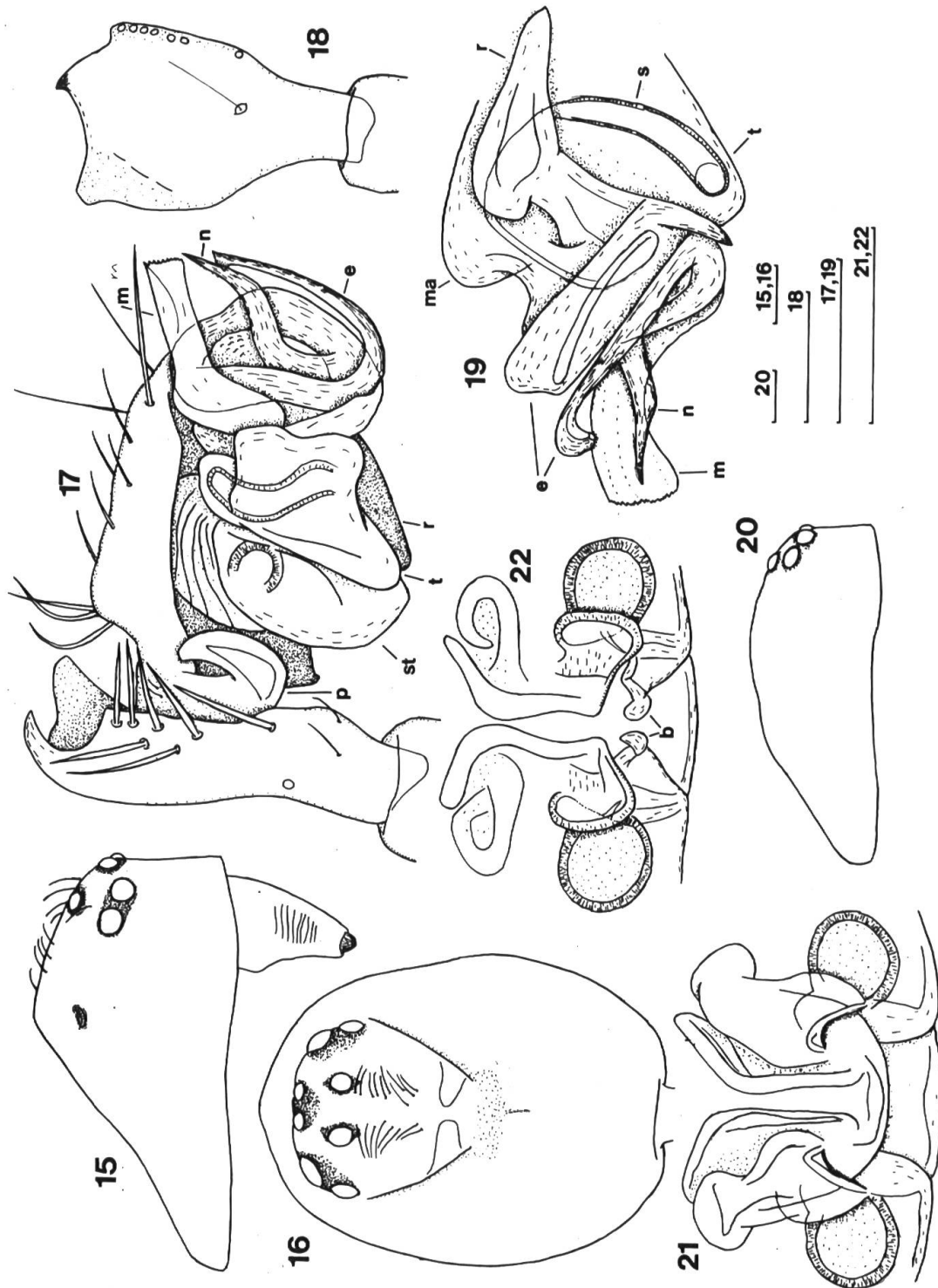


FIG. 15-22. — ♂-Prosoma von lateral (15) und von dorsal (16); ♂-Taster von retrolateral (17); ♂-Taster-Tibia von dorsal (18); Medianapophyse und Endapparat (19); ♀-Prosoma von lateral (20); Epigyne-Vulva von ventral (21) und von dorsal (22). — *Typhochraestus fortunatus* n. sp.: 15-22. — Maßstäbe: 0.10 mm.

Beine: IV/I/II/III. Tibien I-III mit je zwei (0.18-0.75), IV (0.23) mit je einer dorsalen Stachelborste(n), deren proximale auf I (IV) circa 1.4 (1.6) Tibien-Durchmesser lang. Metatarsen I (0.43)-III (0.36) mit je einem Becherhaar, Tarsen I-III (IV) circa 0.8 (0.7) des jeweiligen Metatarsus, Tarsalorgan I (IV) 0.65 (0.54).

Absolute Maße der Beinglieder (mm, Ceph.-L. 0.72):

	<i>Fe.</i>	<i>Pat.</i>	<i>Ti.</i>	<i>Mt.</i>	<i>Ta.</i>	<i>Ges.-L.</i>
I	0.55	0.19	0.44	0.36	0.30	1.85
II	0.50	0.19	0.39	0.34	0.28	1.70
III	0.44	0.17	0.32	0.32	0.25	1.50
IV	0.62	0.18	0.51	0.40	0.28	1.99

Epigyne-Vulva: Fig. 21-22. Ohne Retinaculum, Einführungsöffnungen an den Vorderecken der Epigyne, Einführungsgänge membranös-weitlumig, zunächst nach vorn, dann mediad und wieder zurück führend, von dorsal in die kugeligen Receptacula mündend.

♂: Gesamtlänge 1.4 mm. — Cephalothorax: Länge 0.70, Breite 0.50 mm; Profil Fig. 15, Grundriß Fig. 16. Kopfteil kantig erhöht, Drüsenporen unter seiner höchsten Stelle, weit hinter den Augen, Kopfhügel nach hinten schmaler werdend, seine Vorderfläche mit gescheitelten Borsten besetzt. — Färbung und Beine wie beim ♀; also Stachelborsten 2221, Metatarsen I (0.42)-III (0.35) mit Becherhaar, Tarsalorgan I (IV) 0.63 (0.48), doch sind die Stachelborsten der Tibien kürzer, auf II (IV) 0.4 (0.6) Tibien-Durchmesser lang.

Absolute Maße der Beinglieder (mm, Ceph.-L. 0.70):

	<i>Fe.</i>	<i>Pat.</i>	<i>Ti.</i>	<i>Mt.</i>	<i>Ta.</i>	<i>Ges.-L.</i>
I	0.55	0.18	0.45	0.37	0.29	1.86
II	0.48	0.17	0.41	0.35	0.28	1.69
III	0.42	0.16	0.31	0.30	0.24	1.43
IV	0.59	0.18	0.52	0.42	0.28	1.99

Pedipalpus: Fig. 17. — Patella dreimal länger als hoch. Vorderrand der Tibia zu einer flachen, dachförmig die Basis des Cymbiums überragenden Apophyse mit krallenförmig endendem First und ausgeprägten Vorderecken entwickelt, deren Außenrand eine Doppelreihe von Pfahlborsten trägt, Fig. 18. Höchster Punkt des Cymbiums ebenfalls mit verstärkten Borsten. Paracymbium einfach, Tegulum retro-lateral/vorn zu einem abgestutzten, membranös endenden Fortsatz vorgezogen. Auffällig der Endapparat: Embolus in 1.5 Kreiswindungen verlaufend, an seiner Basis ein klingenförmiger Nebenfortsatz (*n*).

Beziehungen: siehe bei *T. hesperius* n. sp.

Typhochraestus hesperius n. sp.

Fig. 23-29

Fundorte, -umstände und Material: Kanarische Inseln, Tenerife: Las Cañadas, Portillo 2100 m, in Schuttfluren unter Steinen (1 ♂ 5 ♀ 25.2.1979, 1 ♀ 7.2.1980). Kiefernwald ober Vilaflor 1600 m, auf barem Grund mit Gesteinsscherben einer Lichtung (1 ♀ 9.2.1980). — Deponierung: ♂-Holotypus MHNG, ♀-Paratypen (nur Ex. von Las Cañadas) MHNG, NMW, CTh.

Derivatio nominis: lat. *hesperius* 3, im äußersten Westen gelegen.

Diagnose: charakterisiert durch die Kombination von Kopfprofil, ♂-Taster-Tibia (Fig. 25) und Endapparat (Fig. 26).

♀: von *T. fortunatus* n. sp. kaum unterscheidbar. — Gesamtlänge 1.5, Länge (Breite) des Cephalothorax 0.63 (0.48) mm. Pedipalpus: 0.59 (0.19 + 0.08 + 0.13 + 0.19) mm.

Beine: IV/I/II/III. Tibien I (0.16-0.74)-III mit je zwei, IV (0.27) mit je einer dorsalen Stachelborste(n), deren proximale auf I-III (IV) circa 1.1 (1.5) Tibien-Durchmesser lang, Metatarsen I (0.34)-III (0.32) mit Becherhaar, Tarsalorgan I (IV) 0.66 (0.51).

Absolute Maße der Beinglieder (mm, Ceph.-L. 0.63):

	<i>Fe.</i>	<i>Pat.</i>	<i>Ti.</i>	<i>Mt.</i>	<i>Ta.</i>	<i>Ges.-L.</i>
I	0.51	0.19	0.42	0.34	0.28	1.74
II	0.47	0.18	0.37	0.31	0.26	1.60
III	0.40	0.17	0.29	0.29	0.23	1.38
IV	0.56	0.17	0.49	0.37	0.27	1.87

Epigyne-Vulva: Fig. 28-29. Position von Einführungsöffnungen und Receptacula und Verlauf der Einführungsgänge wie bei *fortunatus* n. sp., ebenfalls ohne Retinaculum.

♂: Gesamtlänge 1.4 mm. — Cephalothorax: Länge 0.65, Breite 0.48 mm; Profil Fig. 23. Kopfhügel ebenfalls nach hinten schmaler werdend, seine höchste Stelle den HMA genähert. — Färbung und Beine wie beim ♀; also Stachelborsten 2221, Metatarsen I (0.41)-III (0.36) mit Becherhaar, Tarsalorgan I (IV) 0.59 (0.44), doch sind die Stachelborsten der Tibien verkürzt, auf I (IV) 0.4 (0.7) Tibien-Durchmesser lang.

Absolute Maße der Beinglieder (mm, Ceph.-L. 0.65):

	<i>Fe.</i>	<i>Pat.</i>	<i>Ti.</i>	<i>Mt.</i>	<i>Ta.</i>	<i>Ges.-L.</i>
I	0.48	0.17	0.45	0.32	0.26	1.69
II	0.45	0.16	0.39	0.29	0.26	1.54
III	0.38	0.16	0.27	0.27	0.23	1.32
IV	0.52	0.16	0.48	0.37	0.26	1.80

Pedipalpus: Fig. 24. Patella zweimal länger als hoch. Tibia ähnlich den mitteleuropäischen Arten, mit schuppenförmiger Innen- und zwei krallenförmigen Außenapophyse(n), Fig. 25. Paracymbium einfach. Endapparat wie bei *fortunatus* n. sp.,

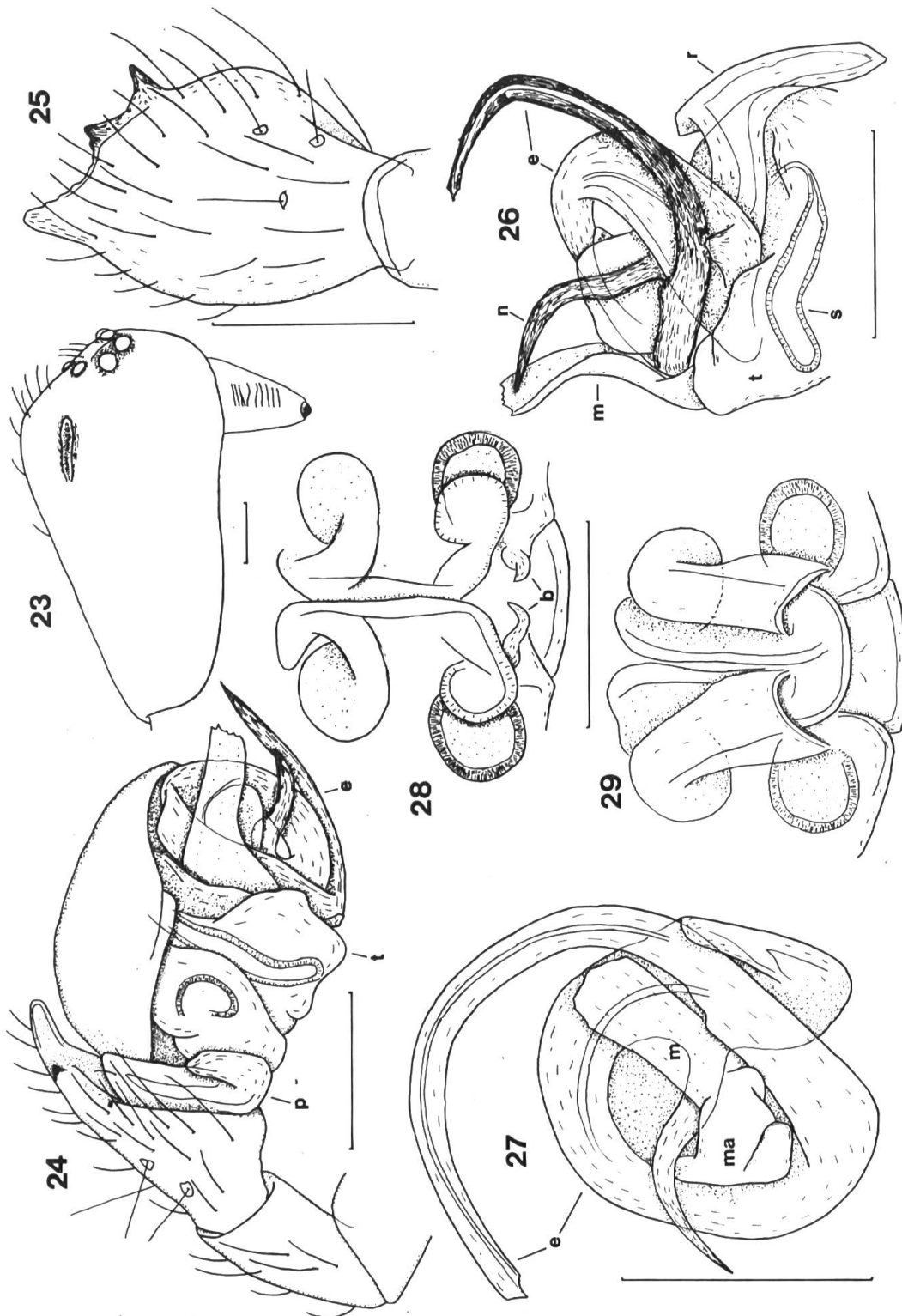


FIG. 23-29. — ♂-Prosoma von lateral (23); ♂-Taster von retrolateral (24); ♂-Taster-Tibia von dorsal (25); Medianapophyse und Endapparat von prolateral/ventral (26) und von vorn (27); Epigyne-Vulva von ventral (29) und von dorsal (28). — *Typhochraestus hesperius* n. sp.: 23-29. — Maßstäbe 0.10 mm.

Embolus 1.5 Kreiswindungen umschreibend, mit Nebenfortsatz (*n*) an seiner Basis.

Beziehungen: Die beiden neuen Arten stimmen in Epigyne-Vulva und hinsichtlich des ♂-Endapparates eng überein. Verf. betrachtet daher die abweichende Form von Cephalothorax und Taster-Tibia des *fortunatus*-♂ als Sondermerkmale. Unsere Kenntnisse erlauben es noch nicht, die genealogischen Beziehungen zu bezeichnen. Zwei nordafrikanische Arten sind zu wenig bekannt, um sie in die Diskussion einzu beziehen. — Eine erste Zuordnung ergibt sich daraus, daß der so bezeichnende Nebenfortsatz des Embolus der bei der Typusart *T. digitatus* (O.P.-Cambridge) als Radixfortsatz interpretierten Struktur entsprechen dürfte (MERRETT 1963, THALER 1980). In dieser Gruppe sind zwei hochnordische Arten durch Fehlen der Drüsenporen und durch die Ausbildung der ♂-Taster-Tibia verschieden, die beiden mitteleuropäischen Formen aber durch die Präsenz eines medianen Retinaculum vor den Einführungsöffnungen des ♀-*T. hesperius* n. sp. kommt wie die Formen Mitteleuropas in offenem Gelände vor, das Auftreten von *T. fortunatus* n. sp. in der Bodenschicht des Lorbeerwaldes ist eher ungewöhnlich. Hinsichtlich des jahreszeitlichen Auftretens (Winterreife) scheint Übereinstimmung zu den Verhältnissen in Mitteleuropa zu bestehen.

Walckenaera (Prosopotheca) afur n. sp.

Fig. 30-36, *W. cf. afur*: 37-45

Fundort, -umstände und Material: Kanarische Inseln, Tenerife: Anaga-Gebirge, unter Baumheide ober Afur 800 m (3 ♂ 1 ♀ 11.2.1980). — Deponierung: ♂-Holotypus, 1 ♂ 1 ♀ Paratypen MHNG, 1 ♂ Paratypus CTh. — *W. cf. afur* (Ex. ohne Typuswert): Umgebung von Puerto de la Cruz (1 ♂ 1 ♀ 30.11.1977, leg. E. Heiss, CTh), Monte de las Mercedes 750 m, Lorbeerwald (1 ♂ 11.2.1980, MHNG).

Derivatio nominis: nicht deklinierbar — nach dem Typusfundort benannt.

Diagnose: charakterisiert durch sekundäre Geschlechtsmerkmale des ♂. Stirnfortsatz stark, als Kegelstumpf entwickelt, die HA durch einen dichten Borstenfilz verdeckt.

♀: Gesamtlänge 3.2 mm. — Prosoma rötlich-braun, Abdomen dorsal und lateral schwärzlich, ventral weißlich, Spinnwarzen bräunlich. — Cephalothorax: Länge 1.27, Breite 1.00 mm; in Höhe der HA auf 6/10 verschmälert, Rückenlinie nach dem Anstieg waagrecht verlaufend. HA-Reihe schwach recurv, VA eng gestellt, HMA voneinander (von den HSA) 0.7 (0.5) Durchmesser entfernt, VMA: HA: VSA circa 1 : 1.5 : 1.7. — Cheliceren: vorderer Falzrand mit 5 Zähnen, Schrilleisten weit. — Pedipalpus: 1.52 (0.43 + 0.21 + 0.31 + 0.57) mm.

Beine: IV/I/II/III. Tibien I-IV (!) mit je zwei dorsalen Stachelborsten (0.25-0.83), deren proximale 2.1-2.3 Tibien-Durchmesser lang, Metatarsus I (0.74)-IV (0.77) mit je einem Becherhaar, Tarsalorgan I (IV) 0.67 (0.65), Tarsen I-III (IV) gleich 0.6 (0.55) des jeweiligen Metatarsus, Hauptkrallen der Tarsen mit kräftigen Zähnen.

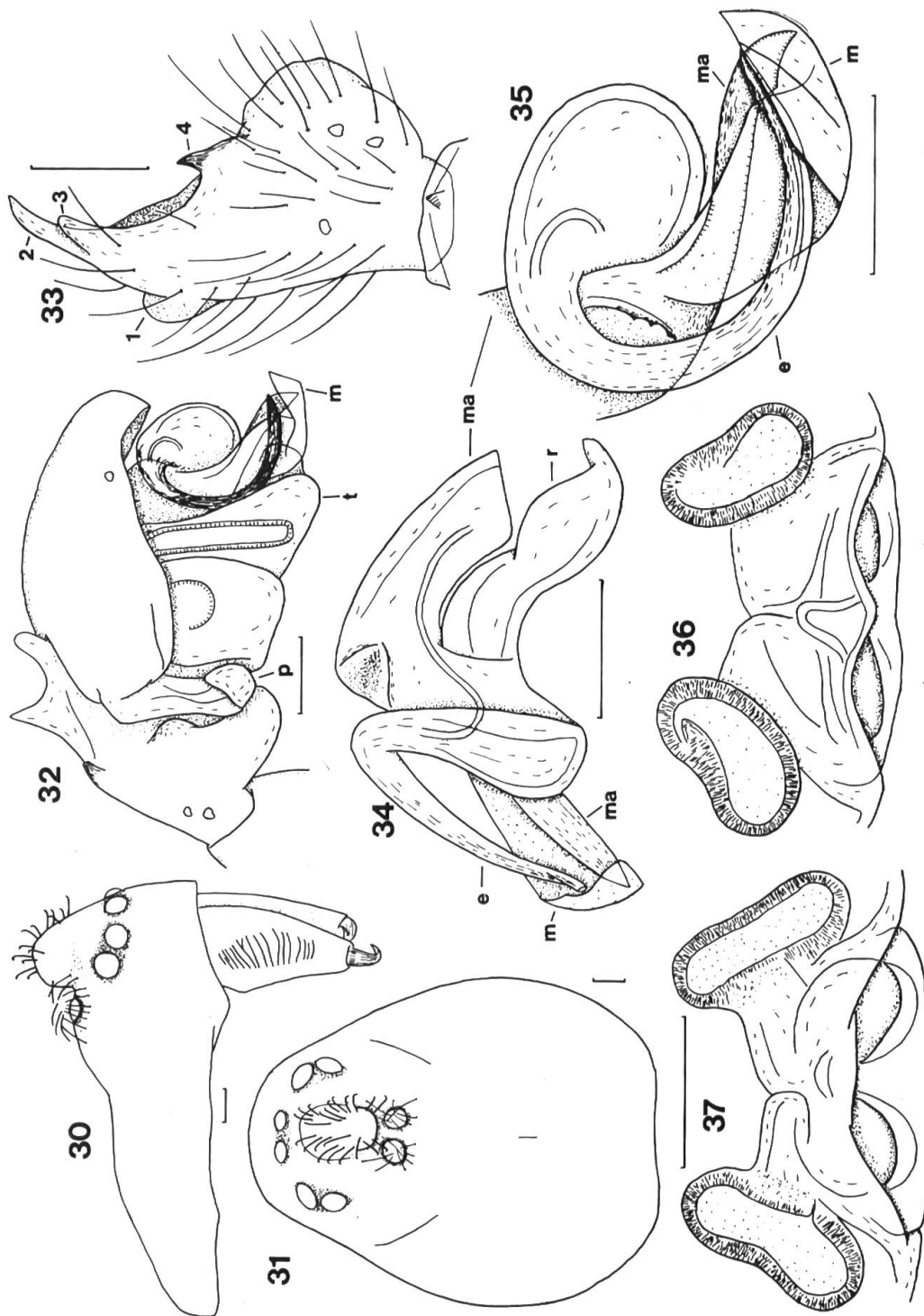


FIG. 30-37. — ♂-Prosoma von lateral (30) und von dorsal (31); ♂-Taster von retrolateral (32); ♂-Taster-Tibia von dorsal (33); Medianapophyse und Endapparat von prolateral (34) und von vorn (35); Epigyne-Vulva von ventral (36, 37). — *Walckenaera (Prosopotheca) afur* n. sp.: 30-36. — *W. (P.) cf. afur* n. sp.: 37. — Maßstäbe: 0.10 mm.

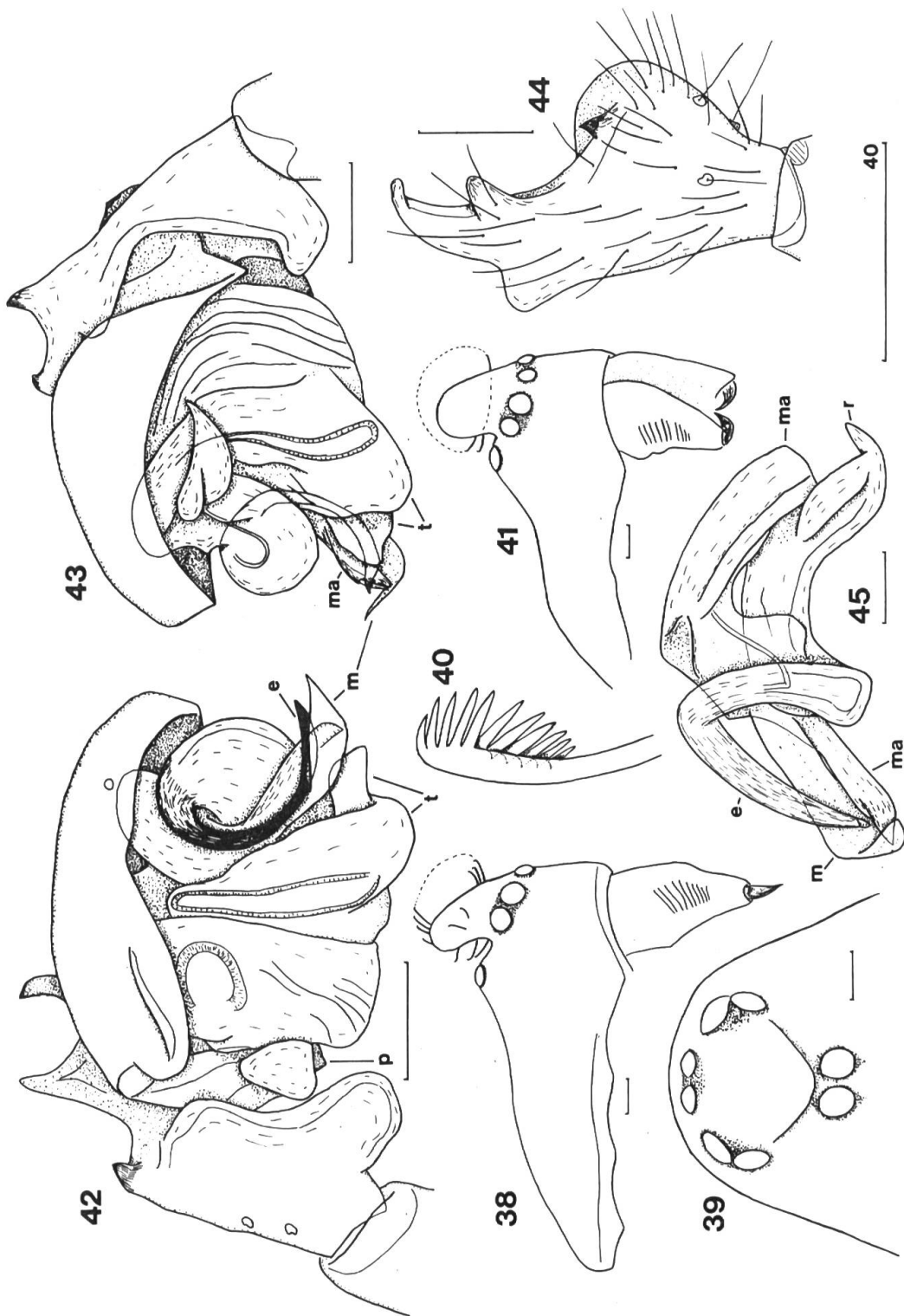


FIG. 38-45. — ♂-Prosoma von lateral (38, 41) und von dorsal (39); ♂-Taster von retrolateral (42) und von prolateral (43); ♂-Taster-Tibia von dorsal (44); Endapparat von prolateral (45); Borste des ♂-Stirnforsatzes (40). — *Walckenaera (Prosopotheca) cf. afur* n. sp.: 38-40, 42-45 (Puerto de la Cruz), 41 (Las Mercedes). — Maßstäbe: 0.10 mm, für 40: 0.05 mm.

Absolute Maße der Beinglieder (mm, Ceph.-L. 1.27):

	<i>Fe.</i>	<i>Pat.</i>	<i>Ti.</i>	<i>Mt.</i>	<i>Ta.</i>	<i>Ges.-L.</i>
I	1.50	0.43	1.47	1.39	0.87	5.66
II	1.50	0.43	1.42	1.36	0.83	5.54
III	1.34	0.40	1.20	1.24	0.72	4.90
IV	1.64	0.40	1.54	1.55	0.85	5.98

Epigyne-Vulva: Fig. 36. Wie bei den Arten Mitteleuropas, Einführungsgänge kurz und sklerotisiert.

♂: Gesamtlänge 2.9 mm. — Cephalothorax: Länge 1.25, Breite 0.96 mm; Grundriß Fig. 31, Profil Fig. 30. Ohne Drüsenporen, Stirnfortsatz als Kegelstumpf entwickelt, mit zwei Zügen modifizierter Borsten (Fig. 40), HA von einem dichten, in Fig. 31 nur angedeuteten Filz kranzförmig angeordneter, zentrad gerichteter Borsten verdeckt. — Cheliceren: wie beim ♀; bei einem Ex. ist die Bezeichnung des vorderen Falzrandes asymmetrisch, 4/5 Zähne. — Färbung und Beine wie beim ♀, also Stachelborsten der Tibien 2222, deren Position auf I (IV) 0.25-0.84 (0.33-0.85), Metatarsen I (0.76)-IV (0.81) mit Becherhaar, Tarsalorgan I (IV) 0.69 (0.58), doch sind die Stachelborsten von Patellen und Tibien winzig-stiftförmig, 0.1 Tibien-Durchmesser lang.

Absolute Maße der Beinglieder (mm, Ceph.-L. 1.25):

	<i>Fe.</i>	<i>Pat.</i>	<i>Ti.</i>	<i>Mt.</i>	<i>Ta.</i>	<i>Ges.-L.</i>
I	1.39	0.39	1.36	1.34	0.83	5.31
II	1.38	0.39	1.33	1.31	0.82	5.23
III	1.23	0.36	1.09	1.14	0.69	4.51
IV	1.53	0.36	1.44	1.48	0.80	5.61

Pedipalpus: Fig. 32. Patella 3.2 mal länger als hoch. Tibia von der für das Subgenus typischen Ausformung (Fortsätze 1-4), Fig. 33. Die Übereinstimmung besteht auch hinsichtlich Medianapophyse und Endapparat, Fig. 34, 35: Ende der Medianapophyse klingenförmig, Embolus nur eine enge Kreiswindung beschreibend.

W. cf. afur: von den Typus-Ex. durch stärkere Entwicklung und dichtere Beborstung des Stirnfortsatzes deutlich verschieden, die HMA zwar von feinen Börstchen umgeben, aber nicht verdeckt. Doch sind die beiden vorliegenden ♂ in der Ausbildung des Stirnfortsatzes nicht einheitlich, Fig. 38, 41.

Maße (mm, in Klammern die Werte für das ♂ von Las Mercedes): Gesamtlänge 2.6 (2.3), Cephalothorax-Länge 1.07 (1.10), -Breite 0.77 (0.85). — Schrilleisten der Cheliceren ebenfalls weit gestellt, vorderer Falzrand mit nur 4 Zähnen. — In den Merkmalen des Pedipalpus besteht volle Übereinstimmung mit den Ex. von *Afur*, Fig. 42-45.

Beine: kürzer als bei den Typus-Ex. von *afur* n. sp., jedoch ohne klar faßbare Unterschiede in der Chaetotaxie. IV/I/II/III. Borsten der Tibien ebenfalls stiftförmig (0.1 Tibien-Durchmesser lang), distale Stifte waren an den Tibien III/IV nicht zu

finden. Position des Becherhaares auf Metatarsus I (IV) 0.83 (0.87), von Tarsalorgan I (IV) 0.72 (0.62).

Absolute Maße der Beinglieder (mm, Ceph.-L. 1.07):

	<i>Fe.</i>	<i>Pat.</i>	<i>Ti.</i>	<i>Mt.</i>	<i>Ta.</i>	<i>Ges.-L.</i>
I	0.99	0.32	0.92	0.88	0.52	3.63
II	0.98	0.32	0.90	0.88	0.53	3.61
III	0.87	0.30	0.75	0.80	0.44	3.16
IV	1.11	0.30	1.08	1.09	0.52	4.10

Einige Merkmale des ♀: Gesamtlänge 3.0, Cephalothorax-Länge 1.20, -Breite 0.89, Länge von Bein I (IV) 4.04 (4.48) mm. Länge der tibialen Stachelborsten 1.0-1.6 Tibien-Durchmesser, distale Stacheln an Tibien III/IV nicht erkannt. Position des metatarsalen Becherhaares I (IV) 0.85 (0.86), des Tarsalorgans I (IV) 0.75 (0.64). — Epigyne-Vulva: Fig. 37.

Diskussion: *W. afur* n. sp. erweist sich in der Ausbildung der ♂-Taster-Tibia, des Endapparates und der Vulva als „typische“ *Prosopotheca* (MERRETT 1963, WUNDERLICH 1972); der Stirnfortsatz ist noch stärker ausgebildet als bei *W. corniculans* (O.P.-Cambridge). Die Winterfunde deuten an, daß auch hinsichtlich des Lebenszyklus Übereinstimmung zu den meisten *Walckenaera*-Arten Mitteleuropas bestehen dürfte. — Zwei weitere, in der geringen Entfernung von 5 und 35 km zur Typuslokalität gefundene ♂ unterscheiden sich von den Typusexemplaren in der Ausbildung der Kopfregion, stimmen darin aber auch untereinander nicht überein. In Anbetracht ihrer sonstigen Übereinstimmung mit *afur* n. sp. (Schrilleisten, Stiftborsten der ♂-Tibien) und der gemeinsamen Distanz zur sympatrisch-syntopischen *W. denisi* n. sp. wird von der Errichtung einer neuen Art abgesehen. Zur Bewertung dieser Unterschiede, ob intra- oder doch interspezifische Variation, scheinen Verf. weitere Feldbefunde nötig.

Walckenaera (Prosopotheca) denisi n. sp.

Fig. 46-52

Fundort, -umstände und Material: Kanarische Inseln, Tenerife: Monte de las Mercedes, Lorbeerwald 750 m (1 ♂ 11.2.1980). — Deponierung: ♂-Holotypus MHNG.

Derivatio nominis: dem gewiegten Kenner der Erigoninae und Bearbeiter der Spinnen Makaronesiens J. Denis (1902-1972) gewidmet.

Diagnose: innerhalb des Subgenus distinkt durch die Ausbildung eines Kopfhügels. Zu beachten noch die Länge der tibialen Stachelborsten und die enge Stellung der Schrilleisten. — ♀ unbekannt.

♂: Gesamtlänge 2.6 mm. — Prosoma rötlich-braun, Abdomen dorsal und lateral schwärzlich, ventral weißlich. — Cephalothorax: Länge 1.22, Breite 0.90 mm;

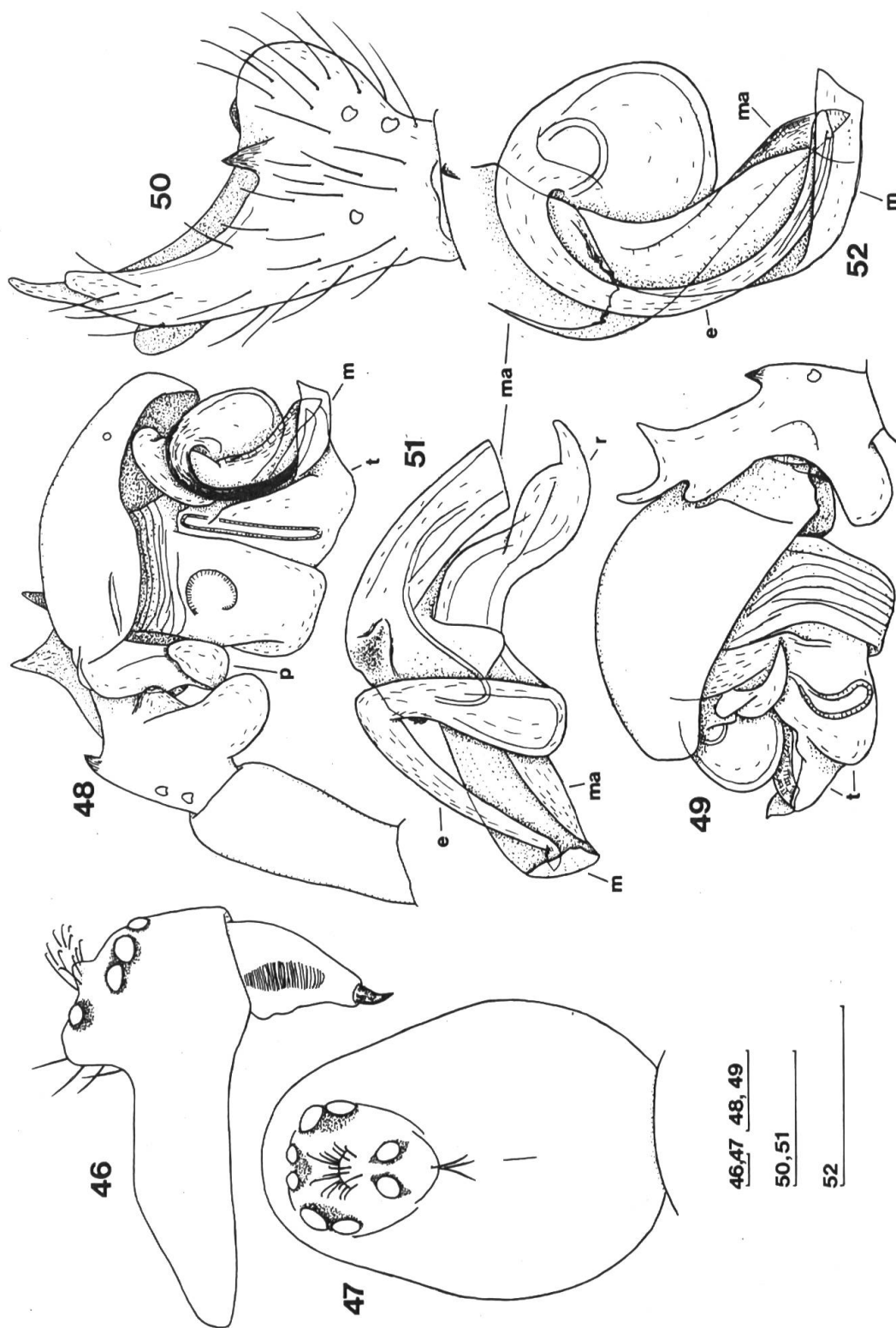


FIG. 46-52. — ♂-Prosoma von lateral (46) und von dorsal (47); ♂-Taster von retrolateral (48) und von prolateral (49); ♂-Taster-Tibia von dorsal (50); Medianapophyse und Endapparat von prolateral (51) und von vorn (52). — *Walckenaera (Prosopotheca) denisi* n. sp.: 46-52. — Maßstäbe: 0.10 mm.

Grundriß Fig. 47, Profil Fig. 46. Kopfhügel markant, ohne Drüsenporen, nach hinten steil, nach vorn schräg abfallend und das Augenfeld tragend, inmitten des Augenfeldes ein beborsteter Stirnkegel. — Cheliceren: vorderer Falzrand mit 4 Zähnen, Schrilleisten zum Unterschied von *W. afur* n. sp. eng gestellt.

Beine: IV/I/II/III. Tibien I-IV (!) mit je zwei dorsalen Stachelborsten (I: 0.24-0.78, IV: 0.25-0.82), Metatarsen I (0.68)-IV (0.77) mit je einem Becherhaar, Tarsen I-III (IV) circa 0.6 (0.55) des jeweiligen Metatarsus, Tarsalorgan I (IV) 0.67 (0.59). Hauptkrallen der Tarsen mit kräftigen Zähnen. Tibiale Stachelborsten auf I-III (IV) circa 1.5 (0.5) Tibien-Durchmesser lang.

Absolute Maße der Beinglieder (mm, Ceph.-L. 1.22):

	<i>Fe.</i>	<i>Pat.</i>	<i>Ti.</i>	<i>Mt.</i>	<i>Ta.</i>	<i>Ges.-L.</i>
I	1.09	0.37	1.03	0.95	0.59	4.03
II	1.07	0.36	0.97	0.91	0.57	3.88
III	0.93	0.33	0.79	0.84	0.50	3.39
IV	1.21	0.34	1.12	1.13	0.62	4.42

Pedipalpus: Fig. 48, 49. Patella 2.5 mal länger als hoch. In den Strukturen des Tasters besteht weitgehende Übereinstimmung zu *afur* n. sp. wie auch zu den anderen Arten des Subgenus, man vergleiche die Abb. der Tibia (Fig. 50 vs. 33, 44) und des Endapparats (Fig. 51 vs. 34, 45; Fig. 52 vs. 35).

Diskussion: *W. denisi* n. sp. unterscheidet sich durch die Ausbildung eines Kopfhügels markant von *afur* n. sp., die Übereinstimmungen im Bau von Palpen-Tibia und Taster erfordern aber die Zuordnung zur selben Untergattung (MERRETT 1963, WUNDERLICH 1972). Weitere Unterschiede (Länge der tibialen Stachelborsten, Anordnung der Schrilleisten) untermauern den Artrang des einzigen vorliegenden ♂.

SCHRIFTEN

- BRIGNOLI, P. M. 1983. A catalogue of the Araneae described between 1940 and 1981. *Manchester University Press*, 755 S.
- DENIS, J. 1945. N.s.l.E. 10. Remarques sur le genre *Entelecara* E. Simon avec la description de formes nouvelles du genre *Plaesiocraerus* E. Simon. *Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse* 80: 203-215.
- 1948. N.s.l.E. 16. Essai sur la détermination des femelles d'Erigonides. *Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse* 83: 129-158.
- 1953. Araignées des environs du Marcadau et du Vignemale (Hautes-Pyrénées). *Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse* 88: 83-112.
- 1955. Recherches d'araignées dans les Pyrénées centrales (de Barèges à Gavarnie). *Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse* 90: 142-156.
- LOCKET, G. H. & A. F. MILLIDGE 1953. British Spiders, Vol. 2. *Ray Soc.* 137: 7, 1-449. London.
- MERRETT, P. 1963. The palpus of male spiders of the family Linyphiidae. *Proc. zool. Soc. London* 140: 347-467.
- 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. Br. arachnol. Soc.* 4: 1-60.
- 1979. Some erigonine spiders from southern Europe. *Bull. Br. arachnol. Soc.* 4: 316-328.

- RUZICKA, V. 1982. Beitrag zur Erkennung der Gattung *Saloca* (Araneae, Micryphantidae). *Věst. čs. Společ. zool.* 46: 298-303.
- SIMON, E. 1884, 1926. Les Arachnides de France 5 (3): 421-885, pl. 27; 6 (2): 309-532. *Roret (Mulo)*, Paris.
- 1918. Descriptions de plusieurs espèces d'Arachnides récemment découvertes en France (quatrième note). *Bull. Soc. entom. France* 1918: 152-155.
- THALER, K. 1980. Über wenig bekannte Zwergspinnen aus den Alpen — 6 (Arachnida: Aranei, Erigonidae). *Revue suisse Zool.* 87: 579-603.
- WIEHLE, H. 1960. 30. Familie Micryphantidae-Zwergspinnen. *Tierwelt Deutschlands* 47: 11, 1-620. *Fischer*, Jena.
- WUNDERLICH, J. 1972. 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.
- 1980. Linyphiidae aus Süd-Europa und Nord-Afrika (Arach.: Araneae). *Verh. naturwiss. Ver. Hamburg NF* 23: 319-337.