

# Über einige Atemnidae und Cheliferidae Griechenlands (Pseudoscorpiones)

Autor(en): **Mahnert, Volker**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **50 (1977)**

Heft 1-4

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-401837>

## **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.

## Über einige Atemnidae und Cheliferidae Griechenlands (Pseudoscorpiones)

VOLKER MAHNERT

Muséum d'Histoire naturelle, case postale 284, CH-1211 Genève 6

*On some Atemnidae and Cheliferidae (Pseudoscorpiones) from Greece* - The new genus *Beierochelifer* (type-species: *Rhacochelifer anaticus* BEIER) and the new species *Rhacochelifer euboicus* n. sp. (Euboea) are described. The new genus is closed to *Rhacochelifer*, but is characterized by the absence of coxal sacs (♂), by the shape of the median cribriform plate (♀) and by the simple sub-terminal seta. The subspecies *Dactylochelifer latreillei cephalonicus* BEIER is synonymized with *D.l. latreillei*. Some species are recorded for the first time from Greece.

Die Aufsammlungen der Griechenland-Ägäis-Expedition 1973 von H. und U. ASPÖCK, H. RAUSCH und P. RESSL (Ostgriechenland, Ägäische Inseln) und jene des Museums Genf (B. HAUSER, I. LÖBL, V. MAHNERT) zwischen 1970 und 1974 (Ionische Inseln, Epirus, nordwestlicher Peloponnes) werden ergänzt durch wertvolle Einzelfunde von Kephallinia (Dr. W. SCHEDL, Innsbruck), Peloponnes (Prof. Dr. H. AN DER LAN, Innsbruck), von Lesbos und Rhodos (Dr. H. MALICKY, Lunz) und von Kreta (Prof. M. CERRUTI, Rom; S. VIT, Genf). Neben wertvollen Ergänzungen zur Verbreitung zahlreicher Arten kann auch eine neue Art aus Euböa (*Rhacochelifer euboicus* n. sp.) sowie (dank des zahlreichen Materials) auch eine neue Gattung (*Beierochelifer* n. gen.) beschrieben werden. Allen Sammlern sei herzlich gedankt für die Liebenswürdigkeit, ihre Ausbeuten dem Genfer Museum überlassen zu haben. Für die leihweise Materialüberlassung danke ich Fr. G. RACK (Museum Hamburg) und Herrn J. GRUBER (Museum Wien). Herrn Prof. Dr. MAX BEIER (Wien) danke ich aufrichtig für seine wertvolle Hilfe.

Einige Arten (z. B. *Cheirochelifer turcicus* BEIER) werden erstmals von griechischen Inseln gemeldet; diese Inseln liegen jedoch noch im Grenzbereich des türkisch-anatolischen Faunenkreises. Ein Vorkommen anatolischer Arten ist daher nicht erstaunlich.

### *Atemnus syriacus* (BEIER)

Epirus, Polidrosion, 20 km nördlich Nereida, 530 m, unter Eichenborke, lg. V. MAHNERT, 3.5.1973: 1 ♀.

Das Exemplar entspricht der Beschreibung dieser aus Syrien und der Türkei gemeldeten Art, die Palpenmasse sind allerdings etwas geringer (Femur-L. 0,68 mm, Tibia-L. 0,68 mm, Finger-L. 0,47 mm). Das eine Querfurche vortäuschende dunkle Querband auf dem Carapax ist deutlich ausgebildet.

### *Atemnus politus* (SIMON)

Von zahlreichen Fundorten vorliegend. Die Führung von *Atemnus balcanicus* HADZI als eigene Art (CURCIC, 1974) scheint mir nach dem vorliegenden Material nicht gerechtfertigt. HADZI (1937) gibt als Charakteristika von

*balcanicus* folgende Merkmale an: Serrula externa mit 25 Lamellen, Femur 2,5–2,76x länger als breit (0,66–0,75 mm lang), Tibia 2,3–2,59x (0,7–0,75 mm lang und 0,27–0,325 mm breit), Hand-L. 0,77–0,82 mm, Schere 2,87–3,8x länger als breit, beweglicher Finger mit 26–29 Zähnen. BEIER (1963) synonymisierte *balcanicus* bereits mit *politus*, seine Angaben bezüglich der Variabilität der erwähnten Merkmale konnte ich anhand zahlreicher Exemplare aus Griechenland (Kephallinia, Epirus, Peloponnes) und von Mallorca überprüfen und bestätigen: die Zahnzahl auf dem beweglichen Finger z. B. schwankt zwischen 27 und 32, die Lamellenzahl der Serrula zwischen 21 und 24 (BEIER gibt bis 26 an). In den Palpenproportionen liegt *balcanicus* ebenfalls in der normalen Variationsbreite von *politus*.

*Withius faunus* (SIMON)

Phokis, S. Pendayi, 900 m, Tannenrinde, 3.6.1973 (G 42): 1 ♂; Thessalien, Larissa, Ossa, 900 m, Tannenrinde, 10.5.1973: 2 ♀ 1 T; lg. ASPÖCK-RAUSCH-RESSL.

*Hysterochelifer meridianus* (L. KOCH)

Ikaria, Milopo-Monokampion, 280–650 m, Rinde des Erdbeerbaums, 22.5.1973: 1 ♂ 1 ♀; Phokis, S. Pendayi, 900 m, Eichenrinde, 3.6.1973: 1 ♂ 1 T; lg. ASPÖCK-RAUSCH-RESSL; Epirus, Polidrosos, 20 km N Nereida, in Eichenwald, unter Steinen, V. MAHNERT, 4.5.1973: 5 ♂ 3 D; Kreta, Kera, unter Borke, lg. S. VIT, 9.8.1972: 1 ♂ 1 ♀.

*Hysterochelifer cyprius* BEIER

O-Samothraki, Anomeria, 150 m, Eichenrinde, 13.6.1973: 1 ♂ 1 ♀ 1 T; Chios, N Kalamati, 250 m, *Mastix*-Rinde, lg. ASPÖCK-RAUSCH-RESSL, 18.5.1973: 3 ♂ 5 ♀ 2 T 1 D.

*Hysterochelifer t. tuberculatus* (H. LUCAS)

Die weit verbreitete Art liegt mir von folgenden Fundorten vor: Epirus (Kestrion, Aghios Minas, Megalo Peristeri; lg. I. LÖBL).

*Hysterochelifer gracilimanus* BEIER

Ikaria, Chrisostomos, 240–450 m, Kiefernrinde, lg. ASPÖCK-RAUSCH-RESSL, 24.5.1973 (G 29): 1 ♀ 1 T.

*Chelifer cancroides* (LINNÉ)

Epirus, Polidrosos, 20 km N Nereida, 530 m, lg. B. HAUSER, 4.5.1973: 1 ♀.

*Cheirochelifer turcicus* BEIER

Naxos, Cycladen, Apeiranthos-Chalki, 300–600 m, Eichenrinde, 14.5.1973, lg. ASPÖCK-RAUSCH-RESSL: 1 ♂.

*Dactylochelifer latreillei latreillei* (LEACH)

*Dactylochelifer latreillei cephalonicus* (BEIER) nov. syn.

Die Validität der Merkmale, die bislang zur Unterscheidung der Nominatform und der ssp. *cephalonicus* herangezogen worden sind (Proportion des

Palpenfemurs, Form und Proportion des männlichen Vordertarsus), wurden bereits von GABBUTT (1970) angezweifelt. Bei den mir vorliegenden Exemplaren von den Ionischen Inseln und dem Epirus (Komasus, Konitsa, Tristenon, Metsovon) (lg. B. HAUSER, I. LÖBL, V. MAHNERT) variieren die Femurproportionen stark (3,20–3,74x länger als breit) ohne jede geographische Relation (Korfu, Kephallinia: 3,34–3,74x, Epirus 3,20–3,68x); die Form des männlichen Vordertarsus ist ebenfalls leicht variabel, die Stufe ist allerdings meist etwas deutlicher ausgebildet als bei mitteleuropäischen Exemplaren; das Längen-Breiten-Verhältnis liegt zwischen 2,49 und 3,05: bei den meisten Exemplaren ist er zwischen 2,49x und 2,56x, bei 1 ♂ von Kephallinia (Livadion) sogar 3,05x länger als breit. Auch wenn diese Zahlen etwas unterhalb der von GABBUTT (1970) und auch von mir an mitteleuropäischen Tieren (Lobau/Wien, lg. H.M. STEINER) festgestellten Masse (2,57–2,68) liegen, ist die ssp. *cephalonicus* m. E. nicht aufrecht zu erhalten. Materialmangel verhindert eine Beurteilung der Unterart *septentrionalis* (BEIER), mir liegt jedoch ein ♂ aus Spanien (Bellcaire, prov. Gerona, lg. J.-C. RÉGNIER) vor, dessen Vordertarsus mit *septentrionalis* übereinstimmt (in der Mitte kaum erweitert, dann mit flacher Stufe) und 3,05x länger als breit ist. Einen ähnlichen Vordertarsus weist auch ein ♂ aus dem Epirus (Metsovon) auf.

*Rhacochelifer p. peculiaris* (L. KOCH) (Fig. 1 a, b)

Euboea (Xiron, Dirphys), Korinth (Jerania-Gebirge), Attika (Pentelikon), Samos (Mytillini-Pirgos), Ikaria (Chrisostomos), Thasos (Ipsarion), (alle lg. ASPÖCK-RAUSCH-RESSL); Zakynthos (lg. V. MAHNERT), Kephallinia (lg. W. SCHEDL).

Männliche Genitalkammer mit links und rechts je 4 einfachen, relativ starken Borsten; mediane Siebplatte des Weibchens gebogen bandförmig, an einem Ende scheibenartig verbreitert; Genitaloperkel des ♀ mit einem medial unterbrochenen Halbkreis von Borsten; Coxalsäcke ca.  $\frac{2}{3}$  der Coxenlänge einnehmend.

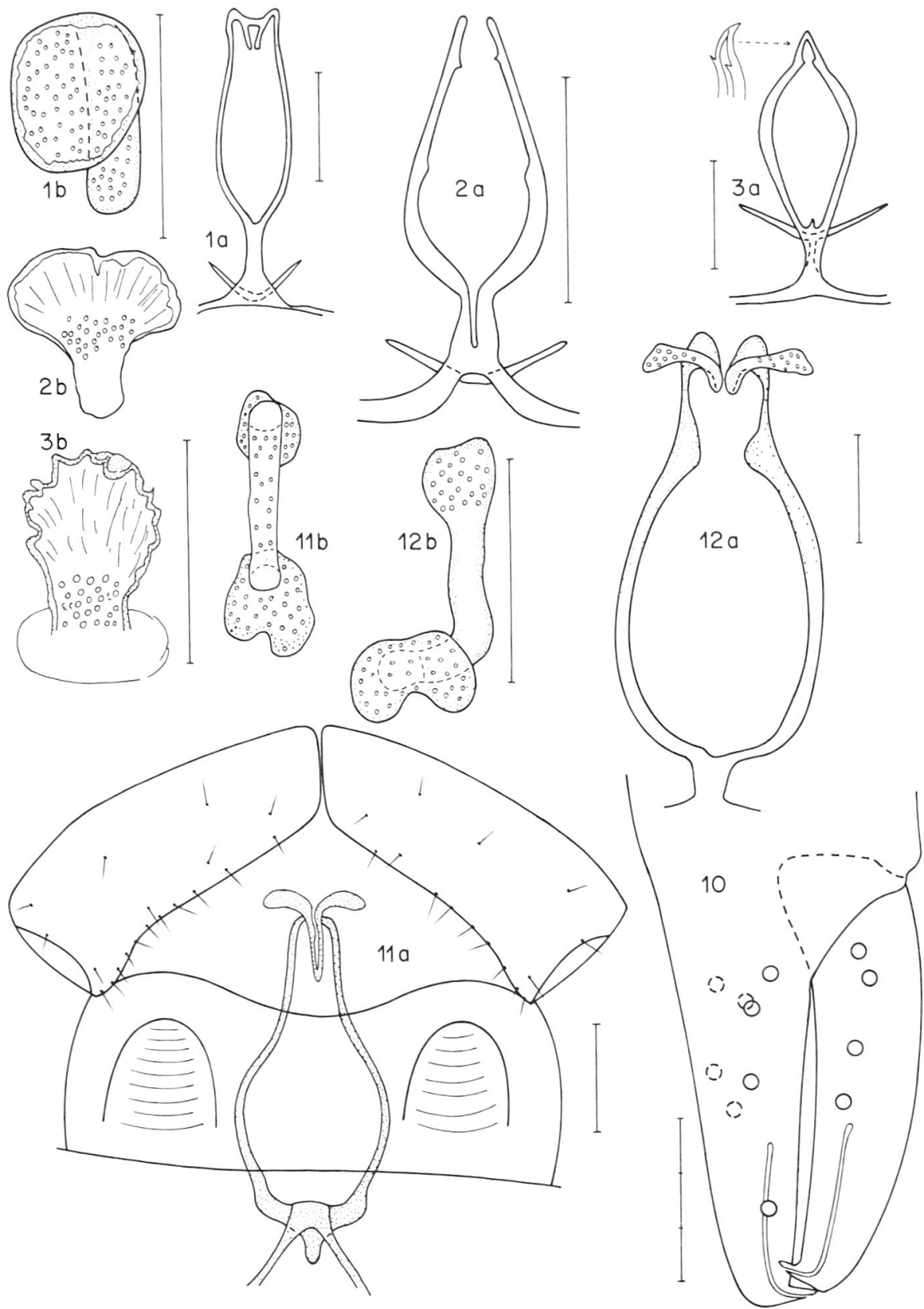
*Rhacochelifer peculiaris latissimus* BEIER

Chios, Pelinaio-Massif, 400–700 m, 17.5.1973 (G 13): 13 ♂ 30 ♀ 11 T 1 D 1 P; gl. Fundort, Kiefernrinde (G 18): 15 ♂ 37 ♀ 11 T; Ikaria, Phrantaton, 500 m, Kiefernrinde, 22.5.1973: 9 ♂ 5 ♀ 8 T 1 D (alle lg. ASPÖCK-RAUSCH-RESSL).

Die Verbreitung dieser aus Israel beschriebenen und später auch aus Anatolien gemeldeten Unterart ist ein wenig unklar, beide Formen liessen sich jedoch im vorliegenden Material relativ leicht trennen.

*Rhacochelifer c. corcyrensis* BEIER (Fig. 2 a, b)

Neben Exemplaren von Kephallinia (lg. W. SCHEDL), Zakynthos (lg. V. MAHNERT) und Patras (lg. B. HAUSER) liegt mir auch Material vor aus Phokis (Pendayi) und von Ikaria (lg. ASPÖCK-RAUSCH-RESSL). Männliche Genitalkammer mit links und rechts je 2 einfachen, schlanken, langen Borsten, mediane Siebplatte des Weibchens aus einem Stiel «gewellt blattförmig» erweitert, Genitaloperkel mit einem medial unterbrochenen Halbkreis von Borsten; Coxalsäcke ca.  $\frac{2}{3}$  der Coxenlänge einnehmend.



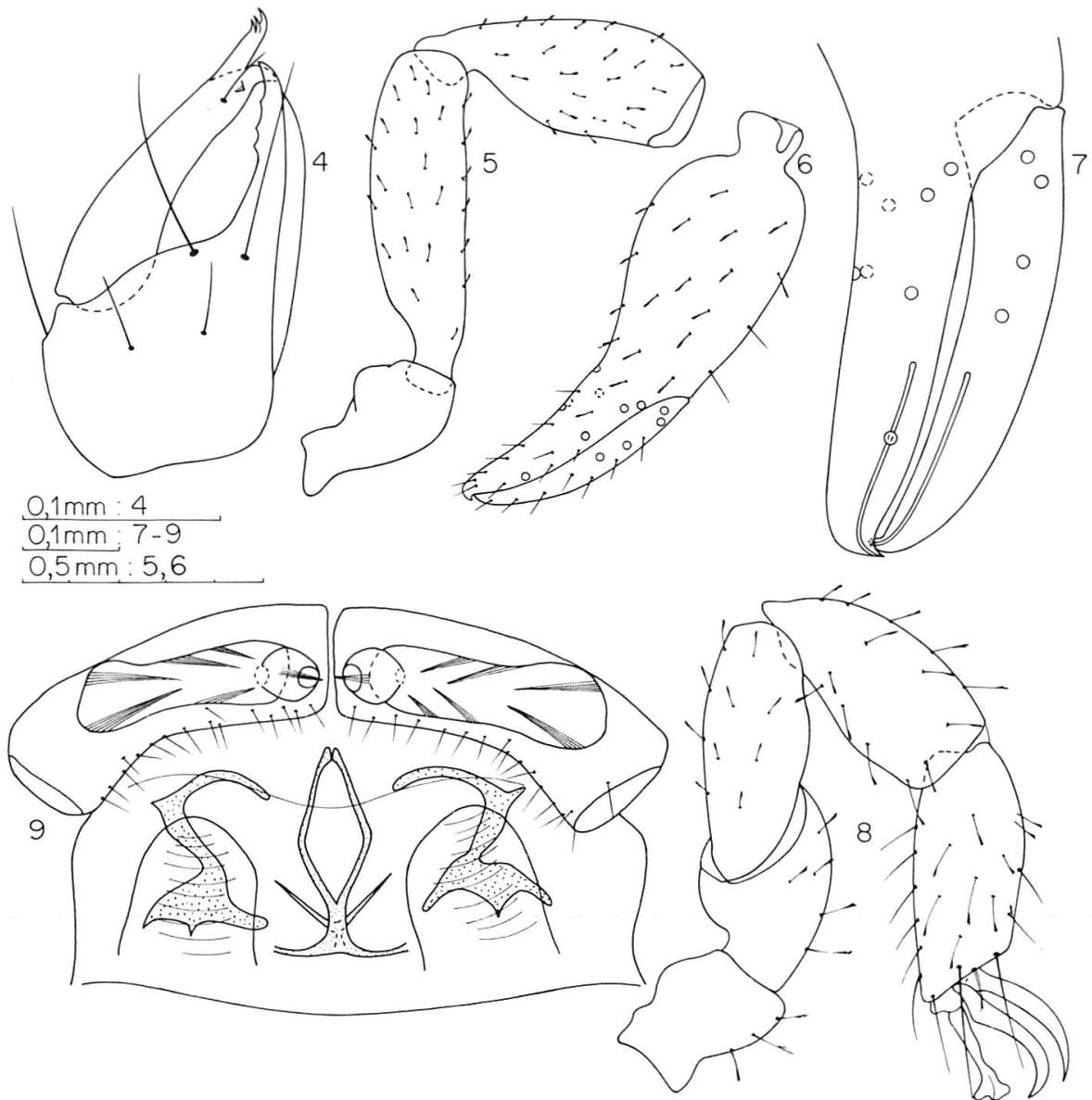


Fig. 1-12: Genitalorgan und mediane Siebplatte ♀ von *Rhacochelifer p. peculiaris* (Samos, Mytilis) (1a bzw. 1b), *R. corcyrensis* (Ikaria) (2a bzw. 2b), *R. maculatus* (Naxos, Chalki) (3a bzw. 3b), *Beierochelifer anatolicus* (Chios, Pelinaio-Massiv) (11a bzw. 11b), und *B. peloponnesiacus* (Korinth, Jerania-Gebirge) (12a bzw. 12b); linke Palpenschere ♂ von *B. anatolicus* (10), linke Chelicere (4), linke Pedipalpe (5, 6), Trichobothrienstellung auf den Palpenfingern (7), Laufbein I (8) und Genitalregion mit Coxen IV (9) von *R. euboicus* n. sp.

*Rhacochelifer maculatus* (L. KOCH) (Fig. 3 a, b)

Die weit verbreitete Art liegt mir von folgenden Fundorten vor: Epirus (Kestrión, Aghios Minas, Megalo Peristeri; lg. I. LÖBL). Männliche Genitalkammer mit links und rechts je 3 einfachen, langen Borsten, mediane Siebplatte des Weibchens «morchelförmig». Coxalsäcke ca. die Hälfte der Coxenlänge einnehmend.

*Rhacochelifer euboicus* n. sp. (Fig. 4-9)

Fundort: Euboea, Dirphys, 1000 m, Tannenrinde, lg. P. RESSL, 28.5.1973: 1 ♂ (Holotypus).

Dunkelbraun, die Abdominaltergite kaum heller, Carapax kaum kürzer als am Hinterrand breit, dicht und ziemlich grob granuliert (in der Mesozone etwas weniger dicht), die Metazone geteilt; beide Querfurchen am Grunde granuliert, die vordere flacher als die subbasale, die tief eingeschnitten ist und von der vorderen doppelt so weit entfernt ist wie vom Hinterrand; mit 6 Hinterrandborsten. Abdominaltergite vollständig geteilt, grob und flach granuliert, die kaudalen Seitenkanten der ersten 4 Tergite verdickt und kurz, aber deutlich zahnförmig verlängert. Die ersten 3 Halbtargite mit 6-7 Hinterrandborsten, die mittleren mit je 4-6 Hinterrandborsten, 1 medialen Diskal- sowie einer Seiten- und Medialrandborste; letztes Tergit mit je einer etwas verlängerten Borste im Lateraleck; alle Borsten kurz, distal fein gezähnt und nur vereinzelt ganz un- deutlich gekeult. Cheliceren (Fig. 4) mit 5 glatten Stammborsten, fester Finger mit 3 Zähnen, beweglicher mit lateralem Subapikalkonus, Galea mit 6 apikalen Krallenästchen, Serrula externa 19 Lamellen, Flagellum auf beiden Cheliceren mit 2 Borsten, wobei die distale ca. 6 Zähnen aufweist. Lobus der Pedipalpencoxen mit 3 Marginal- und 1 Diskalborste, Pedipalpencoxen mit 13-15 Borsten, Coxen I 4-5, II 9-11, III 13, IV ca. 28. Hintercoxen deutlich excaviert, Coxalsäcke fast die gesamten Coxen ausfüllend, mit deutlichem Atrium. Genitaloperkel mit 41 Borsten (vorwiegend am kaudalen Rand stehend), Genitalorgan s. Fig. 9. Pedipalpen (Fig. 5-6) grob granuliert, Borsten gezähnt und zum Teil leicht gekeult, Femur 3,58x länger als breit, Tibia 2,66x, Hand mit Stiel 1,97x, Schere mit Stiel 3,27x, Hand mit Stiel 1,23x länger als Finger; Trichobothrien s. Fig. 7; fester Finger mit 37, beweglicher Finger mit 38 Zähnen; Hand etwas dunkler als Femur und Tibia, Finger heller, etwas rötlich. Laufbein I (Fig. 8): Femur I 1,63x länger als breit, Femur II 2,47x, Tibia 2,05x, Tarsus mit stumpfwinkligem Vordereck, 2,46x länger als breit, Klauen leicht asymmetrisch, die äussere schlanker und weniger gebogen; Laufbein IV: Femur 2,77x länger als breit, Tibia 4,14x, Tarsus 4,13x, Subterminalborste fein gezähnt.

Körpermasse (in mm): Körperlänge 1,7; Carapax 0,76-0,77; Pedipalpen: Femur 0,69-0,19, Tibia 0,58-0,22, Hand mit Stiel 0,59-0,30, Stiel 0,09, Finger 0,48; Laufbein I: Femur I 0,20-0,12, Femur II 0,27-0,11, Tibia 0,25-0,12, Tarsus 0,26-0,11; Laufbein IV: 0,54-0,19, Tibia 0,45-0,11, Tarsus 0,34-0,08.

*R. euboicus* n. sp. zeigt sehr grosse Ähnlichkeit mit *R. tauricus* BEIER, mit dem er in der Carapax-Ausbildung (hintere Querfurche tiefer als mediane), in den verdickten und leicht zahnförmig verlängerten Seitenkanten der vorderen Tergite und die Form des Vordertarsus übereinstimmt, sich aber durch etwas plumpere Palpenhand und -schere, durch etwas bedeutendere Körpergrösse

und durch die Stellung der Tasthaare (*est-ist-it* praktisch auf gleicher Höhe stehend, *t* nicht distal im Vergleich zu *est*) unterscheidet.

Sowohl die männlichen wie auch die weiblichen Genitalorgane der *Rhacochelifer*-Arten verdienen besondere Beachtung, da die bisher vorliegenden Befunde für eine artspezifische Ausbildung sprechen (s. auch HEURTAULT, 1971). Besonders wertvoll scheint die Ausbildung der medianen Siebplatten zu sein, da bislang eine einwandfreie Identifizierung von Weibchen nur bedingt möglich ist.

### *Beierochelifer* nov. gen.

Typusart: *Rhacochelifer anatolicus* BEIER

Verbreitung: Griechenland, Ägäische Inseln, Türkei (Anatolien).

Carapax dicht und mässig fein granuliert, mit 2 Querfurchen und deutlichen Augen, meist alle Tergite vollständig geteilt (mit Ausnahme des ersten und letzten), Seitenrand der Tergite nicht verdickt; Pleuralmembran kurz wellig gestreift. Borsten kurz, terminal gezähnt, Borsten der Pedipalpen medial fast keulenförmig; Cheliceren mit 5 Stammborsten, *db* und *ib* fast glatt, nur apikal undeutlich gezähnt, Flagellum mit 3 Borsten (distale Borste gezähnt); Coxen IV des Männchens nur leicht exkaviert, ohne Coxalsäcke, Genitalorgan (s. Fig. 11a, 12a): Statumen convolutum ventrad gebogen (und damit eine Einbuchtung vortäuschend) und flügelartig verbreitert; widderhornförmige Organe vorhanden; mediane Siebplatte des ♀ gebogen schlauchförmig, an beiden Enden verbreitert (Fig. 11b, 12b). Genitaloperkel des ♀ mit vollständigem Borsten-Halbkreis. Männlicher Vordertarsus modifiziert, Krallen asymmetrisch, mit Nebenzahn oder Kämmchen; Subterminalborste glatt, leicht gebogen; Hintertarsen ohne Tastborste. Pedipalpen deutlich granuliert, Tasthaare *it* und *ist* basal versetzt und proximal der Mitte oder in der Fingermitte in ungefähr gleicher Höhe von *est* stehend, nur *et* deutlich der Fingermitte inserierend, *t* des beweglichen Fingers in Fingermitte oder proximal davon.

Die neue Gattung, die meinem Lehrer, Herrn Hofrat Prof. Dr. MAX BEIER (Wien), gewidmet ist, steht in der Trichobothrienstellung der Gattung *Rhacochelifer* am nächsten, unterscheidet sich von dieser (wie auch von den übrigen westpaläarktischen Dactylocheliferini-Gattungen) durch das Fehlen des Coxalsäcke im männlichen Geschlecht, durch den Bau des männlichen Genitalorgans, durch die Form der medianen Siebplatte des Weibchens und die glatte Subterminalborste.

### *Beierochelifer anatolicus* (BEIER) (Fig. 10-11)

Lesbos, Ambeliko, 340 m, lg. H. MALICKY, 25.5.1975: 1 Tritonymphe; Chios, Pelinaio-Massiv, 400-700 m, Kiefernrinde, lg. ASPÖCK-RAUSCH-RESSL: 1 ♂ (G 18); gl. Fundort (G 18): 1 ♀; Ikaria, Phrantaton, 500 m, Kiefernrinde, lg. ASPÖCK-RAUSCH-RESSL, 22.5.1973: 1 ♀; Rhodos, 2 km NO Profilia, 230 m, lg. H. MALICKY, 6.5.1975: 1 ♂ 2 ♀.

Die Art ist gekennzeichnet durch die Form der Palpenhand und auch durch die deutlichen ocellenartigen Macula (Drüsenfelder?) auf den Tergiten. Die relativen und absoluten Palpendimensionen variieren relativ wenig: Femur 2,74-3,18x länger als breit (Länge 0,59-0,69 mm), Tibia 1,98-2,20x (0,54-0,63 mm), Hand mit Stiel 1,84-2,03x (0,63-0,76 mm), Finger-L. 0,38-0,44 mm, Schere mit Stiel 2,67-3,08x länger als breit, Hand mit Stiel 1,56-1,72x länger als Finger. Der männliche Vordertarsus ist 2,2-2,3x länger



als breit (s. BEIER, 1964, fig. 11). Die Nachuntersuchung der Typen (Mus. Hamburg, no. A4, 61) bestätigte die typische Form der medianen Siebplatte. Genitaloperkel des ♀ mit vollständigem Halbkreis von Borsten.

*Beierochelifer peloponnesiacus jonicus* (BEIER) (Fig. 12)

Zahlreiche Exemplare aus Korinth (Jerania-Gebirge), Phokis (Parnis, Pendayi), Thessalien (Larissa, Ossa); Thrakien (Kallithea-Sakka, Kapsalo) und Samothraki sind dieser Unterart zuzuordnen. Während die Palpenfemurproportionen ziemlich den Literaturangaben entsprechen (2,5–2,8x länger als breit), sind in den Tibiapportionen Überschneidungen mit den Angaben für die Nominatform zu beobachten (2,0–2,3x länger als breit). Männliche Genitalkammer mit links und rechts je 3–6 gezähnten, leicht gebogenen Borsten, mediane Siebplatte und Genitaloperkel des Weibchens gattungstypisch, Statumen convolutum des männlichen Genitalorgans ebenfalls mit den ventralen flügelartigen Verbreiterungen. Die Subterminalborste ist glatt.

*Literatur*

- BEIER, M. 1963. *Ordnung Pseudoscorpionidea (Afterskorpione)*. – Bestimmb. Bodenfauna Europas 1: 313 pp.
- BEIER, M. 1964. *Die Pseudoscorpioniden-Fauna Anatoliens*. – Revue Fac. Sci. Univ. Istanbul, sér. B, 29: 81–105.
- CURCIC, B.P.M. 1974. *Arachnoidea, Pseudoscorpiones*. – Cat. Faunae Jugosl. III/4: 35 pp.
- GABBUTT, P.D. 1970. *The external morphology of the pseudoscorpion Dactylochelifer latreillei*. – J. Zool. Lond. 160: 313–335.
- HADZI, J. 1937. *Pseudoskorpione aus Südserbien*. – Glasnik Soc. Scient. Skoplje 18: 13–38.
- HEURTAULT, J. 1971. *Pseudoscorpions de la région du Tibesti (Sahara méridional). IV. Cheliferidae*. – Bull. Mus. natn. Hist. nat. Paris (2) 42: 685–707 (1970).