©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Ber. nat.-med. Ver. Innsbruck	Band 60	S. 27 - 39	Innsbruck, Okt. 1973

Drei neue Neobisiidae (Arachnida: Pseudoscorpiones) von den Ionischen Inseln (Über griechische Pseudoskorpione III)*)

von
Volker MAHNERT**)

Three new species of Neobisiidae (Arachnida: Pseudoscorpiones) from the Ionian islands (On pseudoscorpions from Greece III)

Synopsis:

Neobisium (N.) bosnicum ondriasi n. ssp. (2 ♂1 deutonymphe) (Mt. Aenos, Cephalonia), *Neobisium (N.) phitosi* n. sp. (1 ♀ 3 protonymphs) and *Roncus (R.) giganteus* n. sp. (3 ♀) (both from Zakynthos) are described and figured. Their taxonomic positions are discussed.

Aus dem Pseudoskorpionmaterial, das von Angehörigen des Genfer Museums auf Kephallinia und Zakynthos gesammelt worden war, werden zwei neue Arten und eine neue Unterart von Neobisiidae beschrieben. *Neobisium (N.) phitosi* n. sp. und *Roncus (R.) giganteus* n. sp. nehmen innerhalb der europäischen Arten eine Sonderstellung ein, eindeutige Beziehungen zu beschriebenen Arten konnte nicht erkannt werden. *Neobisium (N.) bosnicum ondriasi* n. ssp. ist anhand mehrerer Merkmale von den beiden anderen vom Festland bekannten Unterarten leicht unterscheidbar. Die Typen werden in der Sammlung des Genfer Museums aufbewahrt.

Neobisium (N.) phitosi n. sp. (Fig. 1–11)

Fundort: Insel Zakynthos, Gipsberg Skopos bei Zakynthos, 270 m, unter Steinen, 22. 4. 1972, lg. V. Mahnert: 1 ♀ (Holotypus), 1 Protonymphe (Paratypus); Insel Zakynthos, Bachschlucht bei Vasilikon, Berleseprobe unter Cupressus, 22. 4. 1972, lg. B. Hauser: 2 Protonymphen (Paratypen).

Die Art ist Herrn Prof. Dr. D. Phitos, Botanisches Institut der Universität Patras, gewidmet.

Beschreibung des Weibchens:

Carapax (Fig. 1) deutlich breiter als lang, Epistom deutlich vorragend, aber stumpf, 38 Borsten, davon 4 am Vorder- und 16 am Hinterrand; in der Okularreihe 5 akzessorische Börstchen, nahe dem Vorderrand eine zusätzliche kleine Borste; am vorderen Seitenrand (unterhalb der Augen) links 4, rechts 3 Mikrochaeten. 2 Paar große Augen, Vorderaugen um ca. ihren Durchmesser vom Vorderrand, Hinteraugen um ca. ihren halben Durchmesser von Vorderaugen entfernt.

---

*) Herrn Prof. Dr. H. JANETSCHEK zum 60. Geburtstag gewidmet.

**) Anschrift des Verfassers: Dr. V. Mahnert, Muséum d'Histoire naturelle, Route de Malagnon, CH-1211 Genève 6, Schweiz

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Tergite: 12-14-16-19-16-17-18-16-14-11; letztes Segment mit 11 Borsten, Analkonus 2–2; die letzten Tergite mit je 2 Paar verlängerten Borsten.

Coxen: Palpencoxen: links 7 bis rechts 8; Coxa 1: 8–9; II 9–10; III 7; IV 14; Medialeck der Coxen des Laufbeins I (Fig. 2) verrundet, mit zahlreichen Zähnchen, Lateraleck spitz dornförmig verlängert. Lobus der Gnathocoxen mit 5 Borsten.

Genitaloperkel mit einer Gruppe von 12 Borsten; Sternite: 16 + je 6 Stigmenbörstchen – 16 + je 3 Stigmenbörstchen – 26-23-21-22-19-17.

Cheliceren (Fig. 3): Chelicerenstamm mit 7 Borsten; fester Finger mit 11 gleichförmigen, spitzen Zähnen (die distalen ein wenig stumpfer); beweglicher Finger mit 6 gleichförmigen Zähnen, Spinnhöcker groß; Subgalealborste 0,15 mm von Fingerspitze; Länge des beweglichen Fingers 0,46 mm. Serrula externa und interna je 34 Lamellen. Flagellum (Fig. 4) mit 8 Borsten, die ersten beiden gefiedert, die letzten beiden deutlich kürzer und getrennt stehend.

Pedipalpen auffallend plump, dunkelrotbraun, ein wenig länger als der Körper; glatt; Trochanter mit kleinem Höcker; Femur undeutlich gestielt, distalwärts allmählich verdickt, „narbig" strukturiert, im basalen Drittel lateroventral ein flacher Tuberkel, mediodistal mit einer Reihe von 5 kleinen Tuberkeln, 3mal länger als breit, deutlich länger als Carapax; Tibia plump, kurz gestielt, Ausschnitt nicht ganz die Hälfte des Innenrandes erreichend, Verhältnis der X : Y-Achse (nach GABBUTT und VACHON 1965) = 1,03; Keule 1,2mal länger als breit, das ganze Glied 1,8mal; Hand unmerklich kürzer als Finger, mit Stiel 1,3mal, ohne Stiel 1,1mal länger als ihre Breite; Schere mit Stiel 2,6x, ohne Stiel 2,4x länger als breit, fester Finger mit 58 spitzen Zähnen, beweglicher Finger mit 53 flachen, abgerundeten Zähnen (Fig. 5–6).

Trichobothrien: *ist* ungefähr in der Fingermitte stehend, näher bei *ib* als bei *it; it* ein wenig distal von *et,* diese beiden mit *est* eine von *ist* deutlich getrennte Gruppe bildend; *t* des beweglichen Fingers noch proximal von *est* des festen Fingers; *sb* ein wenig näher *b* als *st; st* von *sb* fast doppelt so weit entfernt wie von *t.*

Laufbein I: Trochanter 1,1x länger als breit, Femur I 3,7x; Femur II 2,5x; Femur I 1,4x länger als Femur II; Tibia 4,0x, Tarsus I 3,0x, Tarsus II 4,1x; Tarsus II 1,2x länger als Tarsus I; keine Tastborsten.

Laufbein IV: Trochanter 2,0x länger als breit; Femur 3,3x; Tibia 4,7x, eine lange Tastborste am Ende des basalen Drittels (0,29 mm von Basis); Tarsus I 3,3x, Tastborste an Basis; Tarsus II 4,5x; Tastborste am Beginn des mittleren Drittels, eine zweite verlängerte Borste (nur wenig kürzer als die der Tibia) am Gelenksausschnitt; Tarsus II 1,1x länger als Tarsus I (Fig. 7); Trochanteren aller Laufbeine nahe dem dorsalen distalen Condylus mit aus je 4 Spalten zusammengesetzten Organen; Klauen mit Außenzähnchen, Subterminalborste gegabelt und fein verzweigt (Fig. 8).

Körpermaße in mm: Körperlänge 3,15; Carapax (in Augenniveau) 0,91–0,98; Palpen: Femur 1,09–0,35; Tibia 0,86–0,47, Stiel 0,26; Hand 0,95–0,68, Stiel 0,12; Finger 0,98. Laufbein I: Trochanter 0,25–0,21; Femur I 0,61–0,16; Femur II 0,41–0,15; Tibia 0,45–0,11; Tarsus I 0,28–0,09; Tarsus II 0,35–0,08; Laufbein IV: Trochanter 0,49–0,24; Femur 1,11–0,35; Tibia 0,87–0,18; Tarsus I 0,42–0,12; Tarsus II 0,50–0,11.

Beschreibung der Protonymphen (Paratypen):

Carapax deutlich breiter als lang (bei einem Ex. allerdings länger als breit), keine

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

seitlichen Marginalbörstchen; Epistom breit, deutlich vorragend; Beborstung 4-6-4-4; 2 Paar große Augen.

Tergite mit 4 Borsten, das letzte Segment mit 6 verlängerten Borsten, Analkonus 2 + 2 Borsten; Lobus der Gnathocoxen mit 2 Borsten; Gnathocoxen mit je 3 B., die Coxen der Laufbeine I–IV tragen je eine Borste; Medialeck der Coxa I mit 2–3 Zähnchen, Lateraleck dornförmig vorgezogen. Sternite mit je 6 Borsten, Stigmen mit je einem Börstchen.

Cheliceren: Chelicerenstamm mit 4 Borsten (ein Ex. weist rechts 5 auf); fester Finger mit 10–13 spitzen Zähnen, beweglicher Finger mit 8–10 spitzen Zähnen, die mittleren ein wenig größer. Spinnhöcker deutlich; Serrula externa 15–16 Lamellen, S. interna 13–14 Lamellen; Flagellum mit 5 Borsten, die ersten beiden gefiedert.

Pedipalpen: Trochanter mit verrundetem Höcker; Femur 2,7x länger als breit, mit deutlichem laterobasalem und einem kleineren, unauffälligerem dorsodistalen Tuberkel, kurz und undeutlich gestielt, distal allmählich verdickt; Tibia 1,6–1,7x länger als breit, Gelenksausschnitt über die Hälfte des Innenrandes reichend, 2 lyriforme Organe; Hand mit Stiel 1,5x; ein wenig länger als Finger; Schere mit Stiel 2,7–2,8x, ohne Stiel 2,6–2,7x länger als breit. Fester Finger mit 27-29-30 Zähnen, beweglicher Finger mit 26-29-30 (Fig. 9, 10).

Laufbein I (1 Ex. gemessen): Trochanter 1,1x länger als breit; Femur I 2,8x; Femur II 1,8x; Tibia 2,5x; Tarsus I 1,6x; Tarsus II 3,0x; Femur I 1,6x länger als Femur II, Tarsus II 1,7x länger als Tarsus I.

Laufbein IV: Trochanter 1,5x länger als breit; Femur 2,9x; Tibia 3,5x, Tastborste am Ende des basalen Drittels; Tarsus I 2,1x, Tastborste am Ende des basalen Fünftels; Tarsus II 3,3x, Tastborste am Beginn des zweiten Viertels; Tarsus II 1,4x länger als Tarsus I (Fig. 11). Subterminalborste gegabelt und fein verzweigt, Klauen mit Außenzähnchen.

Körpermaße in mm: Körperlänge 1,0 (geschrumpft) bis 1,5; Palpen: Femur 0,33–0,34 – 0,12; Tibia 0,25–0,28 – 0,15; Tibiastiel 0,04; Hand 0,32–0,35 – 0,21–0,22, Stiel 0,02; Finger 0,30–0,31; Laufbein I; Trochanter 0,09–0,08; Femur I 0,20–0,07; Femur II 0,12–0,07; Tibia 0,15–0,06; Tarsus I 0,08–0,05; Tarsus II 0,13–0,04. Laufbein IV: Trochanter 0,16–0,10; Femur 0,37–0,12; Tibia 0,27–0,07; Tarsus I 0,13–0,06; Tarsus II 0,19–0,05.

Die neue Art ist im Schlüssel BEIERS (1963) in die Nähe von *N. pauperculum* Beier und *N. ruffoi* Beier zu stellen, unterscheidet sich jedoch von diesen allein schon durch seine Größe; in seinen Proportionen nähert sich *N. phitosi* n. sp. dem *N. peloponnesiacum* Beier, ist von diesem durch noch gedrungeres Palpenfemur und dessen Form sowie durch den viel tiefer reichenden Gelenksausschnitt der Tibia trennbar. Nähere Beziehungen bestehen vielleicht mit dem nur als Tritonymphe bekannten *N. intractabile* Beier aus der Türkei (BEIER 1973).

Neobisium (N.) bosnicum ondriasi n. ssp. (Fig. 12–24)

Fundort: Insel Kephallinia, Aenos, ca. 1350 m, unter Steinen in Abies-cephalonica-Wald, in mächtiger feuchter Nadelförna, 31. 3. 1971, lg. V. Mahnert: 1 ♂ (Holotypus); Aenos, Gesiebe unter Abies (Winkler-Probe), 1250–1350 m, 31. 3. 1971, lg. I. Löbl: 1 ♂ (Gr-71/60); Umgebung Livadion, 1. 4. 1971, lg. I. Löbl: 1 Deutonymphe (Gr-71/65) (Paratypen).

Die Unterart ist Herrn Prof. Dr. J. C. Ondrias (Zoologisches Institut der Universität Patras) gewidmet.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Beschreibung der Männchen:

Carapax unmerklich breiter als lang, Epistom breit dreieckig, spitz (Fig. 12); Beborstung beim Typus 3-6-6-7, beim Paratypus 4-6-6-10; 2 Paar große Augen, deutlich vorgewölbt, die Vorderaugen um nur wenig mehr als ihren halben Durchmesser vom Vorderrand entfernt, die Hinteraugen um ca. ihren halben Durchmesser von Vorderaugen (Fig. 21).

Tergite: 7-10-10-13-12-13-14-14-14-12 (Typus) und 8-11-11-12-13-14-14-14-13-11; letztes Segment mit 13 Borsten, Analkonus 2 + 2 Börstchen; Sternit 9/10 mit je 4 verlängerten Borsten, letztes Segment mit deren 6.

Coxen: Gnathocoxen mit 8 Borsten; Coxa I 7–9; II 7–8; Coxa III 6–7; Coxa IV 10–13; Lobus der Gnathocoxen mit 4 Borsten, Medialeck der Coxa des Laufbeins I verrundet und leicht vorgezogen, mit Zähnchen, Lateraleck mit kurzem Außendorn (Fig. 13). Genitaloperkel mit 11–13 Borsten, Genitalkammer 2 x 5 Börstchen, medianer Genitalsack pyriform, 0,14 mm lang. Stigmen mit 3 bzw. 2 (Paratypus) Börstchen.

Sternite: 23-16-19-17-20-16-16-16 (Typus) und 22-12-16-17-15-16-16-16. Cheliceren (Fig. 14); Chelicerenstamm mit 7 Borsten; fester Finger 15 und 18 gleichartigen Zähnen, die distalen 5–8 flacher und stumpf; beweglicher Finger 10 und 9 z. T. spitze Zähne, in der Höhe der Subgalealborste und distal davon einige größere Zähne; Subgalealborste in der Höhe des vorletzten spitzen Zahnes; Spinnhöcker deutlich, aber flach; Serrula externa 22 und 21 Lamellen, S. interna 20 Lamellen; Flagellum (Fig. 15) mit 8 Borsten, die ersten beiden gefiedert, die vorletzte halb so lang wie die 6., die letzte Borste sehr klein und deutlich getrennt stehend.

Pedipalpen gedrungen, glatt; Trochanter mit deutlichem Höcker, 1,9–2,0x länger als breit; Femur gestielt, 3,8x länger als breit, lateral ein Tuberkel, deutlich länger als Carapax; Tibia 2,3–2,4x, Gelenksausschnitt ein wenig mehr als ein Drittel des Innenrandes einnehmend, Verhältnis der X : Y-Achse (GABBUTT und VACHON 1965) = 0,83–0,90; Keule 1,6x und 1,9x länger als breit; Hand mit Stiel 1,5–1,7x länger als breit; Finger deutlich länger als Hand mit Stiel und fast so lang wie Femur, beide Finger dicht bezahnt, fester Finger mit 56 und 58 spitzen Zähnen, beweglicher Finger mit 50 bzw. 48 stumpfen und flachen Zähnen, nur die distalen 8–10 mit spitzer Schmelzkuppe. Schere mit Stiel 3,5x bzw. 3,9x länger als breit, ohne Stiel 3,4x bzw. 3,7x (Fig. 16, 17).

Trichobothrien: *sb* genau zwischen *st* und *b*, in gleicher Höhe wie *ist* stehend; *et* und *esb* nahe beinander stehend, um halben Areolendurchmesser getrennt; *ist* in Fingermitte, ein wenig näher bei *it* als bei *ib; it* distal von *et*, diese beiden mit *est* eine von *ist* deutlich getrennte Gruppe bildend (Fig. 22).

Laufbein I: Femur I 3,5x und 3,2x länger als breit; Femur II 2,5x/2,4x; Tibia 3,5x/3,4x; Tarsus I 2,6x/2,0x; Tarsus II 4,1x/3,2x; Femur I 1,3–1,5x länger als Femur II, Tarsus II 1,4x–1,5x länger als Tarsus I.

Laufbein IV: Femur 3,1x bzw. 2,9x länger als breit; Tibia 5,9x/5,1x, Tastborste ein wenig proximal der Mitte; Tarsus I 2,7x, Tastborste basal, ca. am Ende des basalen Sechstels; Tarsus II 4,5x, Tastborste ca. am Ende des basalen Drittels inseriert; Tarsus II 1,4x länger als Tarsus I. Subterminalborste gegabelt und fein gezähnt, Klauen mit Außenzähnchen (Fig. 18, 19).

Körpermaße in mm: Körperlänge 2–2,2; Carapax 0,46–0,48 – 0,47–0,52; Palpen: Trochanter 0,31–0,32 – 0,15–0,16; Femur 0,58–0,60 – 0,15–0,16; Tibia 0,43–0,48 –

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

0,18–0,19, Stiel 0,10–0,14; Hand 0,43–0,45 – 0,25–0,30, Stiel 0,06; Finger 0,56–0,59. Laufbein I: Femur I 0,28–0,32 – 0,08–0,09; Femur II 0,20–0,22 – 0,08; Tibia 0,23–0,24 – 0,06–0,07; Tarsus I 0,13–0,14 – 0,05–0,06; Tarsus II 0,20 – 0,05–0,06. Laufbein IV: Femur 0,58–0,61 – 0,19–0,20; Tibia 0,49 – 0,09–0,10; Tarsus I 0,20–0,21 – 0,07; Tarsus II 0,29–0,30 – 0,06.

Beschreibung der Deutonymphe:

Carapax ein wenig breiter als lang, Beborstung 4-6-6-6, mit je einem subokularem Börstchen, 2 Paar große Augen, Vorderaugen um ca. ihren Durchmesser vom Vorderrand entfernt, Epistom dreieckig, stumpfer als bei den ♂♂.

Tergite: 6-5-6-5-8-7-8-8-7-7; letztes Segment 8, Analkonus 2 + 2; Gnathocoxen mit 5 Borsten, Coxa I 3; II links 4 – rechts 5; III 4; IV 5; Gnathocoxenlobus mit 3 Borsten. Sternite: 4 + je ein Stigmenbörstchen – 6 + je ein Stigmenbörstchen; die restlichen Sternite mit je 10 Borsten.

Chelicerenstamm mit 5 Borsten (Fig. 23), fester Finger mit 13 Zähnen, von denen die distalen 7 stumpf sind; beweglicher Finger mit 8: 5.–7. Zahn ein wenig größer, spitz; Spinnhöcker deutlicher als bei den Adulti; Subgalealborste am Beginn des apikalen Drittels. Serrula externa 17, S. interna 15 Lamellen; Flagellum mit 6 Borsten, die ersten beiden gefiedert.

Pedipalpen: Trochanter mit deutlichem Höcker, 1,7x länger als breit; Femur 3,6x, mit deutlichem lateralem Tuberkel; Tibia 2,0x, kurz gestielt, Gelenksausschnitt die Hälfte des Innenrandes erreichend (X : Y = 1,3), Keule 1,3x länger als breit; Hand mit Stiel 1,5x; Finger deutlich länger als Hand mit Stiel und Carapax und gleich lang wie Femur; fester Finger mit 35 Zähnen (die proximalen 6 stumpf), beweglicher Finger mit 32 Zähnen (die distalen 5 spitz); Schere mit Stiel 3,4x, ohne Stiel 3,2x länger als breit.

Trichobothrien: *t* ein wenig distal der Fingermitte *ist* relativ nahe der distalen Gruppe (Fig. 24).

Laufbein I: Trochanter 1,1x länger als breit; Femur I 3,3x; Femur II 2,1x; Tibia 3,0x; Tarsus I 2,2x; Tarsus II 3,1x; Femur I 1,5x länger als Femur II, Tarsus II 1,4x länger als Tarsus I. – Laufbein IV: Trochanter 1,6x; Femur 3,1x; Tibia 3,8x, Tastborste in der Mitte des 2. Viertels; Tarsus I 2,6x, Tastborste am Ende des basalen Sechstels; Tarsus II 3,8x, Tastborste am Beginn des mittleren Drittels. Subterminalborste gegabelt und fein gezähnt, Klauen mit Außenzähnchen (Fig. 20); Tarsus II 1,3x länger als Tarsus I.

Körpermaße in mm: Körperlänge 1,8; Carapax 0,37–0,39; Palpen: Trochanter 0,22–0,12; Femur 0,44–0,12; Tibia 0,30–0,14, Stiel 0,10; Hand 0,36–0,23; Stiel 0,04; Finger 0,44. – Laufbein I: Trochanter 0,10–0,09; Femur I 0,23–0,06; Femur II 0,15–0,07; Tibia 0,17–0,05; Tarsus I 0,11–0,05; Tarsus II 0,15–0,05. – Laufbein IV: Trochanter 0,19–0,11; Femur 0,44–0,14; Tibia 0,32–0,08; Tarsus I 0,16–0,06; Tarsus II 0,22–0,05.

Wie die beiden aus Bosnien und Herzegowina bekannten Unterarten scheint die griechische Form vorwiegend alpin aufzutreten. Sie unterscheidet sich von den kontinentalen Formen[1]) einmal durch geringere Größe, durch geringere Borstenanzahl auf dem Carapax und den Tergiten, durch die spitzere laterale Verlängerung der Coxa I und durch

[1]) Für die leihweise Überlassung der Typen von *N. bosnicum bosnicum* und *N. b. herzegovinese* danke ich Herrn J. Gruber, Naturhistorisches Museum Wien.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

plumpere Tibia. Daneben weist die Nominatform deutlich plumpere Glieder des Laufbeins IV auf (Tarsus II 3,7x–4,1x länger als breit), und das Tasthaar *st* steht bei beiden kontinentalen Unterarten näher bei *b*. Der Maxillarlobus weist bei *bosnicum* und bei *herzegovinense* meist 5 Borsten auf (einmal 4), das Flagellum besteht aus 8 Borsten, der Chelicerenstamm trägt 7–8 Borsten; das Medialeck der Coxa I ist verrundet und bezahnt. Die Anzahl der Lamellen der Serrula externa schwankt von 24–27.

Roncus (R.) giganteus n. sp. (Fig. 25–34)

Fundort: Insel Zakynthos, Katastarion, unter Steinen in Olivenhain, 23. 3. 1971: 1 ♀ (Holotypus); Insel Zakynthos, Skopos bei Zakynthos, unter Steinen in Laubstreu von Quercus, ca. 370 m, 24. 3. 1971: 2 ♀ (Paratypen), alle lg. V. Mahnert

Derivatio nominis: von lat. giganteus 3 = riesig

Beschreibung (Holotypus + Paratypen)

Carapax 1,1x–1,2x länger als breit, Epistom schmal, spitz vorragend; 1 Paar kleine Augen, um ca. 2 Durchmesser vom Vorderrand entfernt; 24 Borsten, davon 4 Borsten am Vorderrand und 6 am Hinterrand; beim Typus tritt eine akzessorische Borste am Vorderrand auf, bei einem Paratyp findet sich in der medianen Borstenreihe eine zentrale Gruppe von 4 akzessorischen Börstchen (Fig. 25a, b).

Tergite: 6-10-11-11-11(12)-12(11)-10(11)-11-11-9(10); letztes Segment mit 10 Borsten, Analkonus 2 + 2; auf den letzten Tergiten die sublateralen und submedialen Borsten verlängert. Lobus der Gnathocoxen 4 Borsten (einmal rechts 3); Coxen der Palpen 7–8 Borsten; Coxa I 7–9; II 7–10; III 5–6; IV 7–10; Medialeck der Coxa des Laufbeins I verrundet und unmerklich vorgezogen, Lateraleck kurz und breit dornförmig verlängert (Fig. 26). Genitaloperkel mit einer Gruppe von 13–15 Börstchen.

Sternite: 12 + je 3 Stigmenbörstchen – 12 + je 3 Stigmenbörstchen – 14(13, 15) – 14(13, 15) – 15(13, 17) – 14(16) – 15(13, 14) – 12(13) (submediale Borsten verlängert).

Chelicerenstamm mit 6 Borsten (Fig. 27a) (linke Chelicere des Typus mit 5); fester Finger mit ca. 17 getrennt stehenden spitzen Zähnen, beweglicher Finger mit ca. 13 Zähnen, wobei die distalen (in der Höhe der Subgalealborste) größer sind; z. T. sind die Zähne stark abgenutzt (Fig. 27b–d), so daß nur mehr eine gewellte Zahnlamelle erkennbar ist; Spinnhöcker sehr flach; Flagellum (Fig. 28) mit 8 gefiederten Borsten, die letzte nur ca. halb so lang wie die vorletzte; beim Typus besteht das linke Flagellum aus 9 Borsten; Serrula externa 39–41 Lamellen.

Pedipalpen (Fig. 29, 30): deutlich länger als der Körper, schlank; Trochanter medial und dorsal fein, Femur medial und dorsal die ganze Länge fein, aber deutlich granuliert, Tibia glatt, Hand mediodistal granuliert; Trochanter mit flachem Höcker, 2,3x–2,4x länger als breit; Femur lateral schulterförmig verdickt, medial das Stielchen kaum abgesetzt, 4,3x–4,5x länger als breit; Tibia 2,5x–2,7x, Stiel relativ lang, ein wenig mehr als ein Drittel der Gesamtlänge einnehmend, Keule 1,6x–1,7x länger als breit; Hand 1,6x–1,8x; Finger deutlich länger als Hand mit Stiel und als Carapax und ungefähr gleich lang wie Femur; fester Finger mit 86–97 kleinen, engstehenden, spitzen Zähnen (Spitze leicht proximad geneigt), beweglicher Finger mit 79–96 breiteren und stumpferen Zähnen; Schere mit Stiel 3,6x–3,7x länger als breit.

Trichobothrien: *et* distal von *it*, *ist* fast genau in der Mitte zwischen *ib* und *it* stehend; *sb* unmerklich näher bei *b* als bei *st*, *st* von *t* weniger als halb so weit entfernt als *sb* von *b* (0,18 mm–0,39 mm) (Fig. 31).

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Laufbein I: Trochanter 1,4x länger als breit; Femur I 3,5x–4,0x; Femur II 3,1x–3,3x; Tibia 5,7x–6,1x; Tarsus I 3,1x–3,5x; Tarsus II 5,2x–5,8x; Femur I 1,4x länger als Femur II, Tarsus II 1,3x–1,5x länger als Tarsus I; Laufbein IV (Fig. 32, 33): Femur 3,1x–3,8x länger als breit; Tibia 6,3x–7,1x, Tastborste distal der Mitte inseriert; Tarsus I 2,8x–2,9x, Tastborste am Ende des basalen Sechstels; Tarsus II 5,0x–5,3x, Tastborste am Beginn des 2. Drittels; Tarsus II 1,5x länger als Tarsus I; Subterminalborste gegabelt und gezähnt, Klauen mit Außenzähnchen.

Eine auffällige teratologische Ausbildung der Tarsen des linken Laufbeins I konnte bei einem Paratyp entdeckt werden: die beiden Tarsen waren miteinander verwachsen, darüber hinaus waren jedoch die Klauen, Ariolen (z. T. mißgeformt) dreifach ausgebildet (Fig. 34).

Körpermaße in mm: Körperlänge 3,5–4,5; Carapax 1,11–1,26 – 1,00–1,03; Palpen: Trochanter 0,83–0,89 – 0,34–0,37; Femur 1,46–1,66 – 0,32–0,35; Tibia 1,20–1,34 – 0,44–0,48, Stiel 0,43–0,40; Hand 1,22–1,39 – 0,74–0,77; Stiel 0,20–0,24; Finger 1,46–1,64. Laufbein I: Trochanter 0,32–0,35 – 0,23–0,24; Femur I 0,77–0,87 – 0,21; Femur II 0,53–0,60 – 0,16–0,18; Tibia 0,73–0,84 – 0,12–0,13; Tarsus I 0,34–0,38 – 0,10–0,11; Tarsus II 0,50–0,57 – 0,09–0,10; Laufbein IV: Trochanter 0,63–0,84 – 0,20–0,34; Femur 1,28–1,43 – 0,36–0,41; Tibia 1,20–1,40 – 0,19; Tarsus I 0,41–0,45 – 0,14–0,15; Tarsus II 0,65–0,71 – 0,13.

Innerhalb der Arten mit granuliertem Palpenfemur ist die neue Art in die Nähe von *R. duboscqi* VACHON, *R. balearicus* BEIER und *R. barbei* VACHON zu stellen, ist von diesen jedoch sofort anhand der Dimensionen der Palpenglieder unterscheidbar; darüber hinaus ist bei *R. balearicus* der Palpenfinger deutlich kürzer als das Femur, das Palpenfemur des *R. duboscqi* ist ungefähr gleich lang wie der Carapax; *R. barbei* weist deutlich schlankere Palpen auf. Unter den freilebenden Formen steht *giganteus* n. sp. irgendwie isoliert da, eine ziemlich große Übereinstimmung ergibt sich jedoch mit den Arten der troglobionten *R. stussineri*-Gruppe; abgesehen vom Vorhandensein bzw. Fehlen von Augen unterscheidet sich *R. giganteus* von den Arten mit ähnlicher Tibiaform (Stiel ca. $^1/_3$ der Gesamtlänge: *R. st. stussineri* und *troglophilus*) durch schlankere Palpenschere und bedeutendere Größe, von den Formen mit schlanker Schere (wenigstens 3,6x länger als breit) jedoch durch die Tibiaausbildung (Stiel halb so lang wie die Keule oder länger).

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

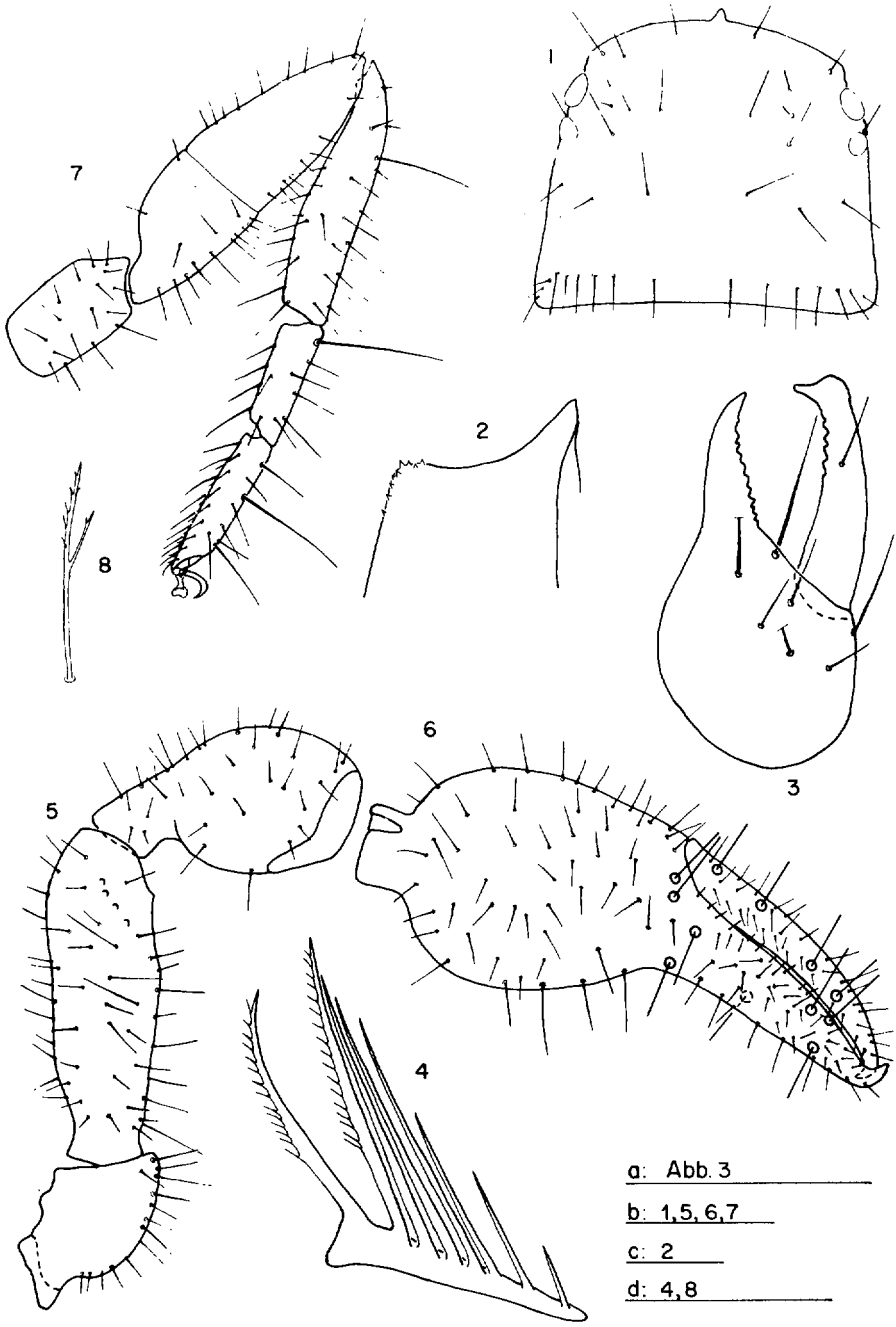

Fig. 1–8: *Neobisium (N.) phitosi* n. sp. ♀; Fig. 1; Carapax; Fig. 2: Coxa des Laufbeins I; Fig. 3: rechte Chelicere; Fig. 4: Flagellum; Fig. 5 + 6: linke Pedipalpe; Fig. 7: Laufbein IV; Fig. 8: Subterminalborste.
Maßstab a = 0,05 mm; b = 0,5 mm; c = 0,1 mm; d = 0,1 mm.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

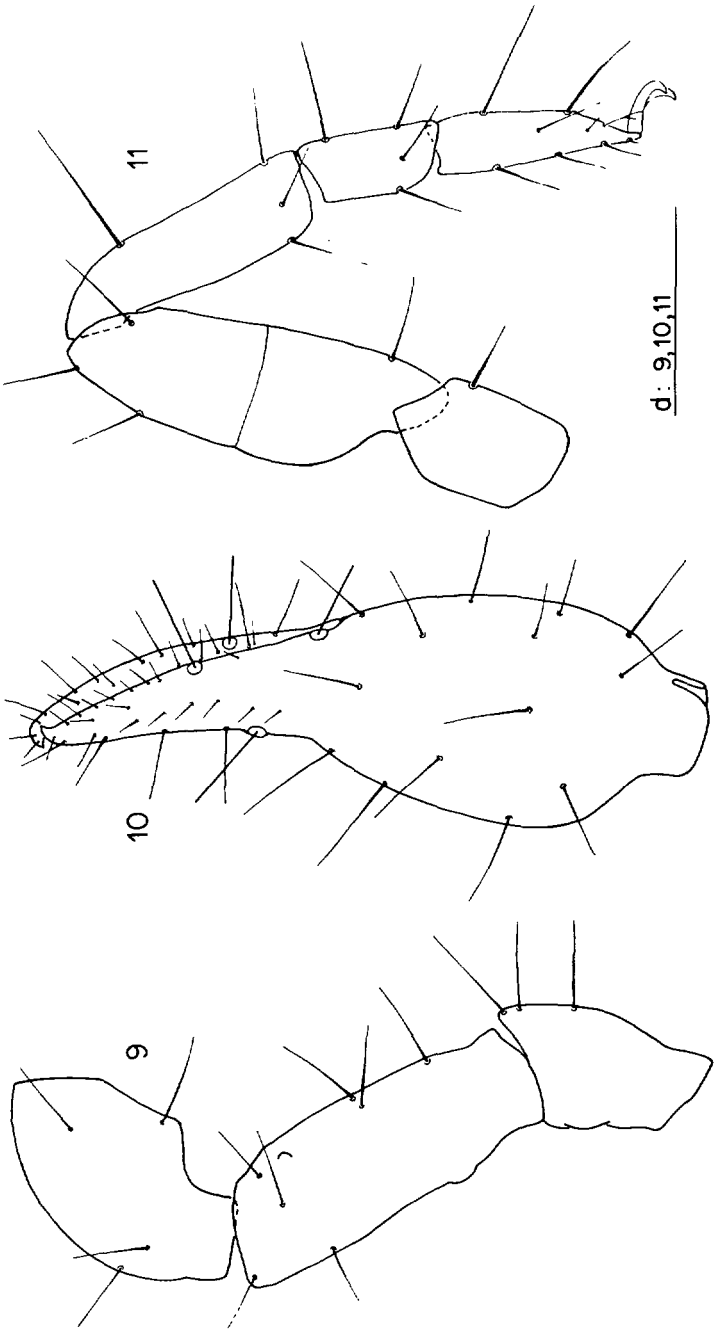

Fig. 9–11: *Neobisium (N.) phitosi* n. sp., Protonymphe; 9 + 10: linke Pedipalpe; 11: Laufbein IV.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

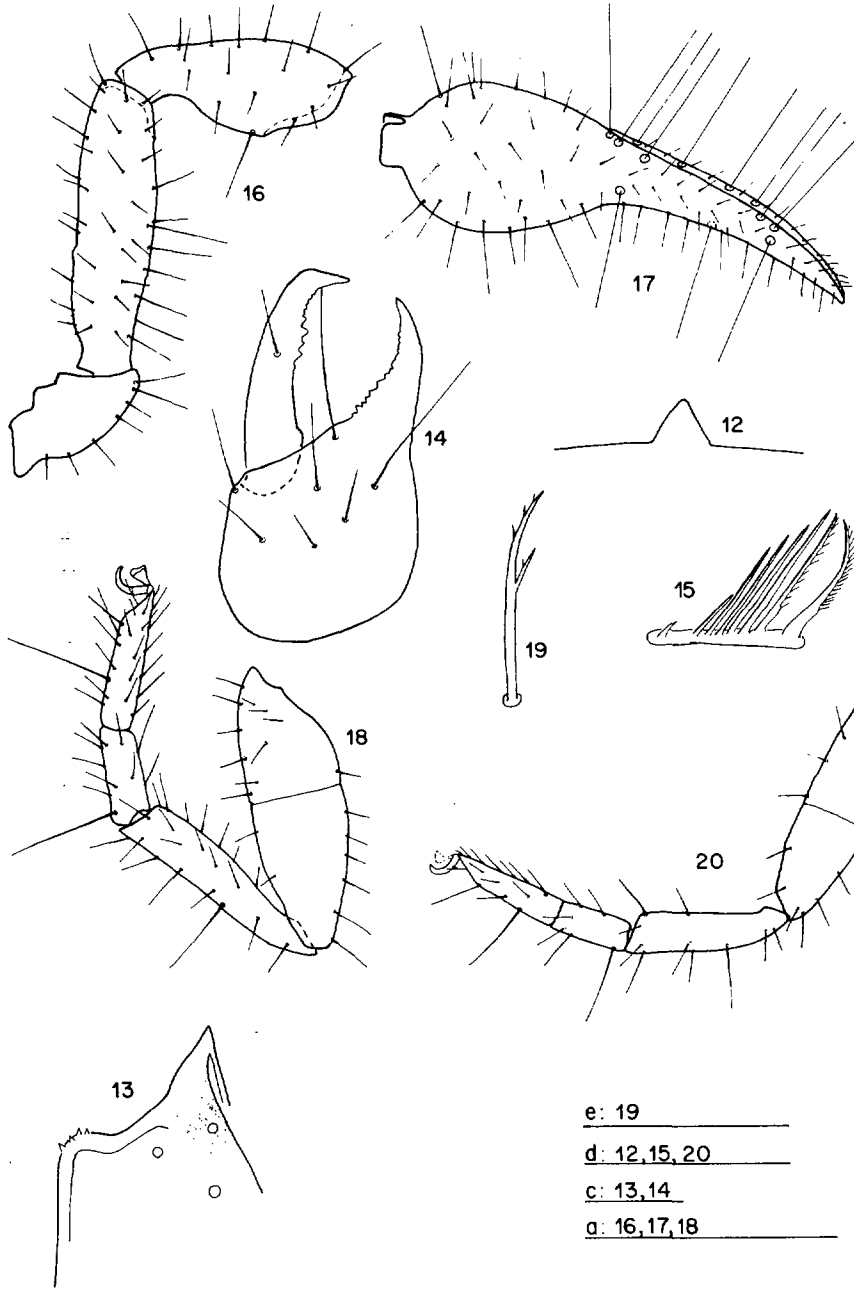

Fig. 12–20: *Neobisium (N.) bosnicum ondriasi* n. ssp. ♂; 12: Epistom des Carapax; 13: Coxa des Laufbeins I; 14: linke Chelicere: 15: Flagellum; 16 + 17: linke Pedipalpe; 18: Laufbein IV; 19: Subterminalborste; 20: Laufbein IV der Deutonymphe. Maßstab e = 0,05 mm.

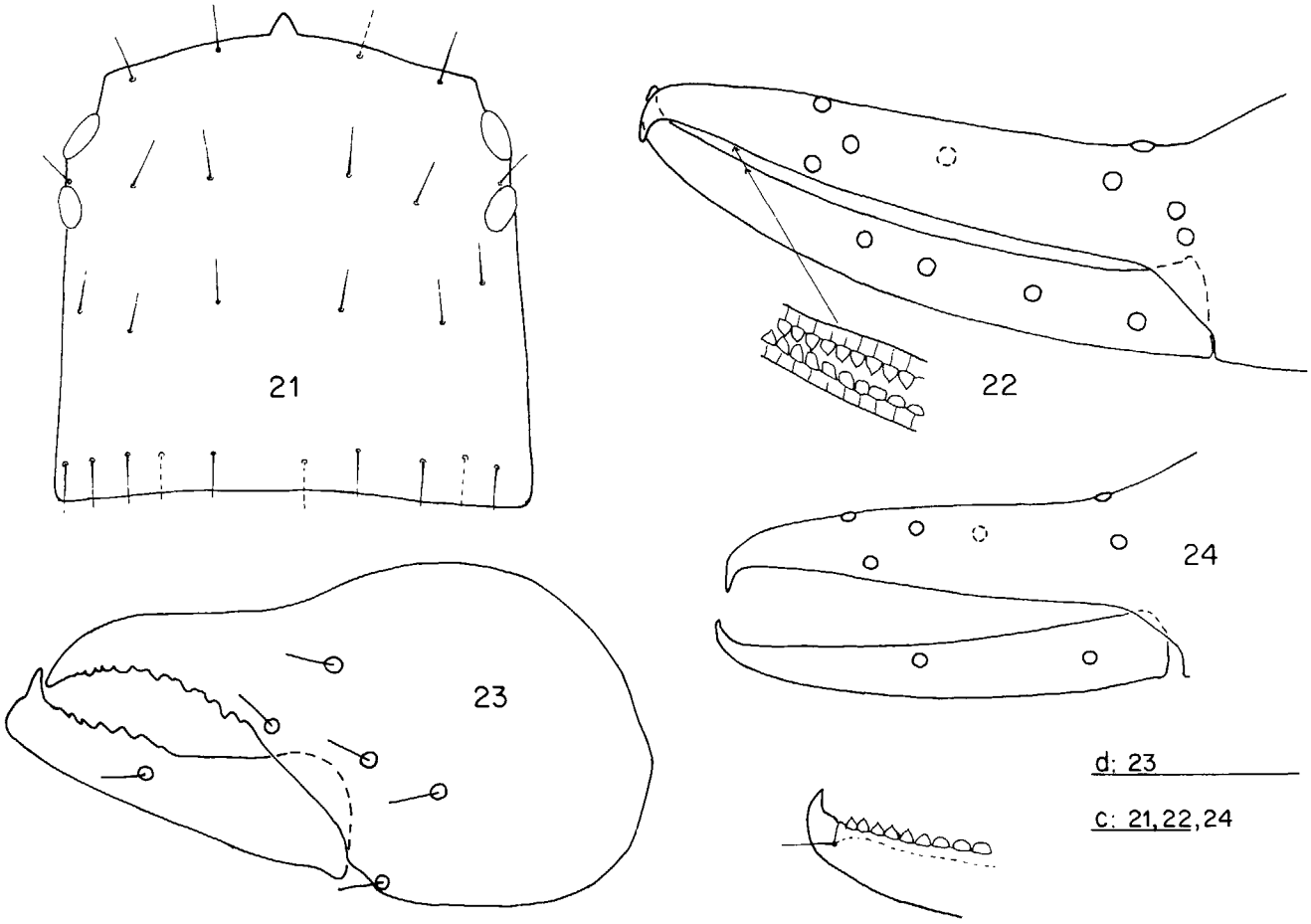

Fig. 21–24: *Neobisium (N.) bosnicum ondriasi* n. ssp.; 21: Carapax des ♂ (strichlierte Borsten beim Typus nicht auftretend); 22: Palpenschere des ♂; 23: linke Chelicere der Deutonymphe; 24: Palpenschere der Deutonymphe.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

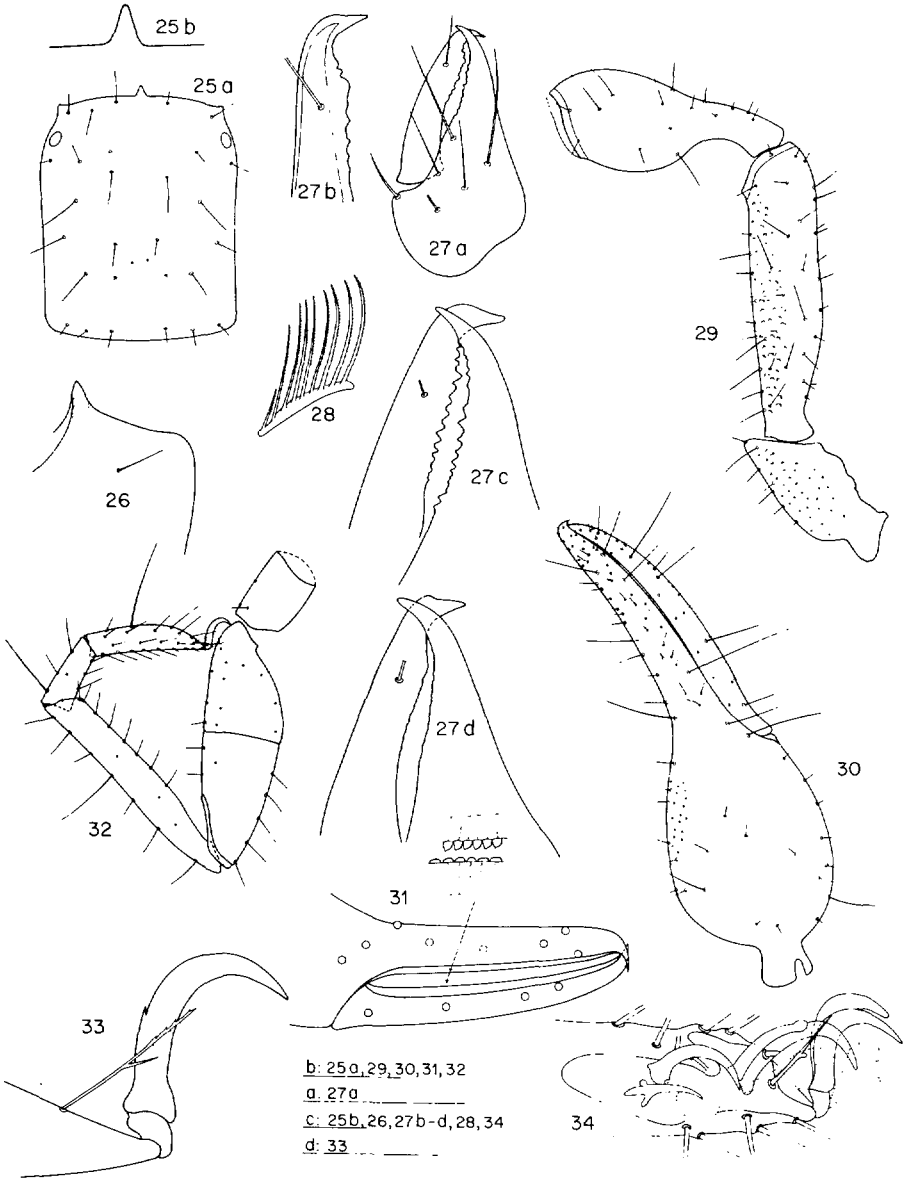

Fig. 25–34: *Roncus (R.) giganteus* n. sp. ♀; 25: Carapax + Epistom; 26: Coxa des Laufbeins I; 27a: linke Chelicere; 27b–d: unterschiedliche Abnutzung der Chelicerenbezahnung; 28: Flagellum; 29 + 30: rechte Pedipalpe; 31: Palpenschere; 32: Laufbein IV; 33: Subterminalborste mit Klaue; 34: teratologische Ausbildung des Tarsus des Laufbeins I eines Weibchens.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Zusammenfassung:

Von den Ionischen Inseln Kephallinia und Zakynthos werden drei neue Arten bzw. Unterarten von Neobisiidae beschrieben: *Neobisium (N.) bosnicum ondriasi* n. ssp. (Kephallinia), *Neobisium (N.) phitosi* n. sp. und *Roncus (R.) giganteus* n. sp. (beide von Zakynthos). Ihre Beziehungen zu bekannten Arten werden diskutiert.

Danksagung

Für die wertvolle Unterstützung während unserer Aufenthalte in Griechenland und für die uns fast unentbehrlichen Ratschläge danken wir den Herrn Professoren Dr. D. Phitos und Dr. J. C. Ondrias. Herrn Hofrat Prof. Dr. M. Beier danke ich aufrichtig für seine Hinweise.

Literatur-Auswahl

BEIER, M. (1963): Ordnung Pseudoscorpionidea (Afterskorpione). – Bestimmungsb. Bodenfauna Europas **1**: 313 S.

BEIER, M. (1973): Beiträge zur Pseudoscorpionidenfauna Anatoliens. – Fragm. Entom. 8(5): 223–236.

GABBUTT, P. D. und M. VACHON (1965): The external morphology and life history of the pseudoscorpion *Neobisium muscorum*. – Proc. Zool. Soc. London **145**: 335–358.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des naturwissenschaftlichen-medizinischen Verein Innsbruck

Jahr/Year: 1973

Band/Volume: 60

Autor(en)/Author(s): Mahnert Volker

Artikel/Article: Drei neue Neobisiidae (Arachnida: Pseudoscorpiones) von den Ionischen Inseln (Über griechische Pseudoskorpione III). 27-39