 ©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at Carinthia II ■ 188./108. Jahrgang ■ Seiten 619–627 ■ Klagenfurt 1998

Megabunus armatus und *lesserti*, zwei endemische Weberknechte in den Alpen (Opiliones: Phalangiidae)

Von Christian KOMPOSCH

Einleitung

Kärnten stellt mit 51 bekannten, das an Weberknechtarten reichste Bundesland Österreichs dar (vergleiche KOMPOSCH 1997, 1998). Zu den seltenen bzw. selten gefundenen Arten des Gebietes zählen die der Gattung *Megabunus*. Mit Ausnahme des disjunkt atlantisch verbreiteten *M. diadema* sind die übrigen fünf bekannten Arten (*lesserti, armatus, rhinoceros, vignai, bergomas*) kleinräumig verbreitete Endemiten der Alpen (MARTENS 1978, CHEMINI 1985). In Österreich sind die beiden nah verwandten, vikariierenden Arten *M. lesserti* und *armatus* vertreten.

Neue, v.a. durch die Revision der Coll. H. Franz gewonnene Funddaten (rev. J. Gruber) erlauben erstmals eine Abgrenzung der bisher kaum bekannten östlichen Arealhälfte. Ein zoogeographisch bemerkenswerter, isolierter Fund von *Megabunus lesserti* südlich der bisher bekannten Arealgrenze sowie mehrere verstreut gemeldete und neue Fundlokalitäten von *M. armatus* lassen eine zusammenfassende Darstellung der Verbreitung bzw. die Publikation weiterer Daten zur Ökologie dieser Phalangiiden sinnvoll erscheinen.

Dank

Für das Überlassen von Tiermaterial und Funddaten danke ich Dr. Peter C. Cate, Prof. Dr. Herbert Franz, Mag. Thomas Friess und Mag. Harry Komposch, für Exkursionsbegleitung und tatkräftige Sammelhilfe meiner Frau Brigitte. Für vegetationskundliche und ergänzende Hinweise danke ich Mag. Hanns Kirchmeyr und E.C.O., Dipl. Biol. Mladen Kotarac, Mag. Wolfgang Paill und Prof. Dr. Konrad Thaler. Mein besonderer Dank gilt Dr. Jürgen Gruber, der mir neben wertvollen kritischen Anmerkungen zum Manuskript auch zahlreiche Funddaten von *M. lesserti* zur Verfügung stellte.

Die arachnologische Kartierung des NSG Gurkursprung, die zum Auffinden von *Megabunus lesserti* führte, wurde dankenswerterweise vom Amt der Kärntner Landesregierung, Abt. 20 – fachlicher Naturschutz sowie dem Österreichischen Alpenverein finanziell unterstützt.

Zusammenfassung:
Megabunus armatus (Kulczynski) und *M. lesserti* Schenkel sind kleinräumig verbreitete und vikariierende Endemiten der Südlichen (*armatus*) bzw. Nördlichen (*lesserti*) Kalkalpen. Neue Funddaten (rev. J. Gruber) von *Megabunus lesserti* ermöglichen eine erste Abgrenzung des bisher kaum bekannten östlichen Areals. In Kärnten gelang ein Erstfund für das Bundesland in einer Blockhalde des NSG Gurkursprung bei 2200m, der gleichzeitig das höchstgelegene Vorkommen der Art darstellt. Die Lokalität liegt isoliert 30km südlich der bisher bekannten Arealgrenze. Für *M. armatus* erfolgt neben der Nennung neuer Nachweise eine Zusammenfassung aller publizierten Funde sowie eine kartographische Darstellung derselben. Morphologische Variabilität und Autökologie werden diskutiert.

Abstract:
Megabunus armatus (Kulczynski) and *M. lesserti* Schenkel are endemic vicarious species of the Southern (*armatus*) respectively Northern (*lesserti*) Calcareous Alps. New data (rev. J. Gruber) of *M. lesserti* give us a first survey of the eastern area. The record of *M. lesserti* in stony debris of the nature reserve "Gurkursprung" at 2200m is the highest known one for the species, which is new to Carinthia. The locality is isolated about 30km south of the hitherto known area border. New findings are recorded of *M. armatus*, all known localities are summed up and plotted in a map of distribution. Morphological variability and autecology are discussed.

 ©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Material und Methode

Die Tiere wurden v.a. durch gezieltes Absuchen von Felswänden aufgesammelt; Einzelfunde gelangen durch das Wenden von Steinplatten (Handfang, HF) bzw. den Einsatz von Barberfallen (BF, Brigitte & Christian Komposch leg.). In den Fundortlisten genannte publizierte oder revidierte Funde wurden z.T. mit geographischen Angaben ergänzt. Belegexemplare befinden sich im Besitz des Verfassers am Institut für Faunistik und Tierökologie, Graz bzw. im Naturhistorischen Museum Wien (NHMW).

Ergebnisse und Diskussion

***Megabunus lesserti* SCHENKEL, 1927**

Publizierte Funde: Zusammenfassung bei MARTENS (1978), weiters HAMMELBACHER (1987) und RESSL (1995)[1].

Revidierte und neue Funde: Österreich: Kärnten: **NSG Gurksprung**, Gurktaler Alpen, Scharte NE Bretthöhe, 46°54´53´´N, 13°56´25´´E, 2200 m; N-exponierte, vegetationslose Blockschutthalde, 11. 07.–12. 08. 1997, BF 1 ♀ (Habitus Abb. 1).

Steiermark: **Dachsteingebiet**, Eselstein Südhang, N Schladming, 47°27´N, 13°40´E, ?m (Eselstein: 2556m), Schutthalde, 4.09.1946, 1 ♀ (sub *Platybunus bucephalus*, FRANZ & GUNHOLD 1954: 469, rev. J. Gruber); **Mühlauer Wasserfall, N Admont**, NE Mühlau, Haller Mauern, 47°38´N, 14°27´E, ca. 870 m, Wasserfall, 4.05.1947, 1 Juv. (sub *Platybunus bucephalus*, ♂ FRANZ & GUNHOLD 1954: 469, rev. J. Gruber 1991, NHMW Nr. 17.832); **Gesäuse, Zinödl SW-Seite**, Aufstieg von der Heßhütte zum Zinödl, SW Hieflau, 47°33´N, 14°39´E, ?m (Heßhütte: 1699m, Hochzinödl: 2191m), 3.07.1946, 1 ♀ (sub *Platybunus bucephalus*, zusammen mit *P. bucephalus* ♂, (H. Franz leg., rev. J. Gruber); **(Gesäuse, Admonter Kalbling)**[2], Südhang, halbwegs zwischen Kaiserau und Kalblinggatterl, 47°31-32´N, 14°29-31´E, ?m (Kaiserau: 1130m, Kalblinggatterl: 1542m), 2. 05. 1940, 1 ♀? (H. Franz leg., rev. J. Gruber); **(Hochschwabgruppe, Ebenstein)**[2], SSE Wildalpen, 47°36´N, 15°01´E, ?m (Ebenstein 2123 m), 3. 07. 1943, 1 ♂ ? (H. Franz leg., rev. J. Gruber); **Oberes Mürztal**, W Wasserfall zum Toten Weib, S Frein a.d. Mürz, NW Mürzzuschlag, rechte Mürzseite, 47°43´N, 15°29´E, ca. 855 m, von Felsband am Straßenrand, 12. 06. 1988, HF 1 ♀ (E. Kreissl leg.); **Rottenmanner Tauern**, Scheibelsee E Bösenstein, SW Trieben, 47°26´N, 14°25´E, 1800–1850 m, unter einem Stein an Schneerand, 15. 07. 1951, HF 1 ♀ (sub *Megabunus* ? sp. „Bösensteingebiet, Abhang d. Hengst geg. d. ob. Scheipelsee" FRANZ & GUNHOLD 1954: 470, rev. J. Gruber 1991, NHMW Nr. 17.833).

Oberösterreich: **Traunstein-Gipfelregion**, SSE Gmunden, 47°52´N, 13°50´E, ca. 1690 m, 29. 09. 1946, 2Juv. (sub *Platybunus bucephalus*, „Gipfelregion, 2j., 29. 9. 46"[3]

Bemerkungen:

[1] Fundort: Dürrenstein-Gipfelregion, bereits in MARTENS (1978) zitiert.

[2] Unsichere Fundortangaben (H. Franz leg.), da eine Serie mit zwei Etiketten vorliegt (J. GRUBER in litt.): „x 329": 3. 07. 1943, Ebenstein, Hochschwabgruppe bzw. „K 6": 2.05.1940, Admonter Kalbling, Gesäuse. Vermutlich wurden zwei Serien vereinigt!: *Megabunus lesserti*, 1 ♂, 1 ♀; juv. *Platybunus* sp. sub *P. bucephalus* 1 ♀, x 329. FRANZ & GUNHOLD (1954: 469) nennen 1juv. *P. bucephalus* vom „Weg v. d. Kaiserau z. Kalblinggatterl, bei Ameisennest, 2. 5. 40", was vom Biotop her wenig für *Megabunus* spricht und wohl nur den juv. *Platybunus* betrifft. Auf dem Bestimmungsetikett wird neben dem Fundort x 329 ein ♀ genannt, zumindest ein *Megabunus*-Exemplar stammt also vom Ebenstein. Diese Lokalität wird allerdings nicht in FRANZ & GUNHOLD (1954) zitiert.

[3] FRANZ & GUNHOLD (1954) nennen eine Gipfelregion ohne Angabe des Berges – dies bezieht sich aber sicher nicht auf den davor genannten Kasberg, wie die Zitierung desselben Sammeldatums z. B. auf p. 233 „Traunsteingipfel, 29. 9. 46", sub *Graciliaria corynodes*, Gastr. Clausiliidae, erkennen läßt. Die Angabe „Gipfelregion" auf p. 469 ist also mit „Traunstein" zu ergänzen.", J. GRUBER in litt.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

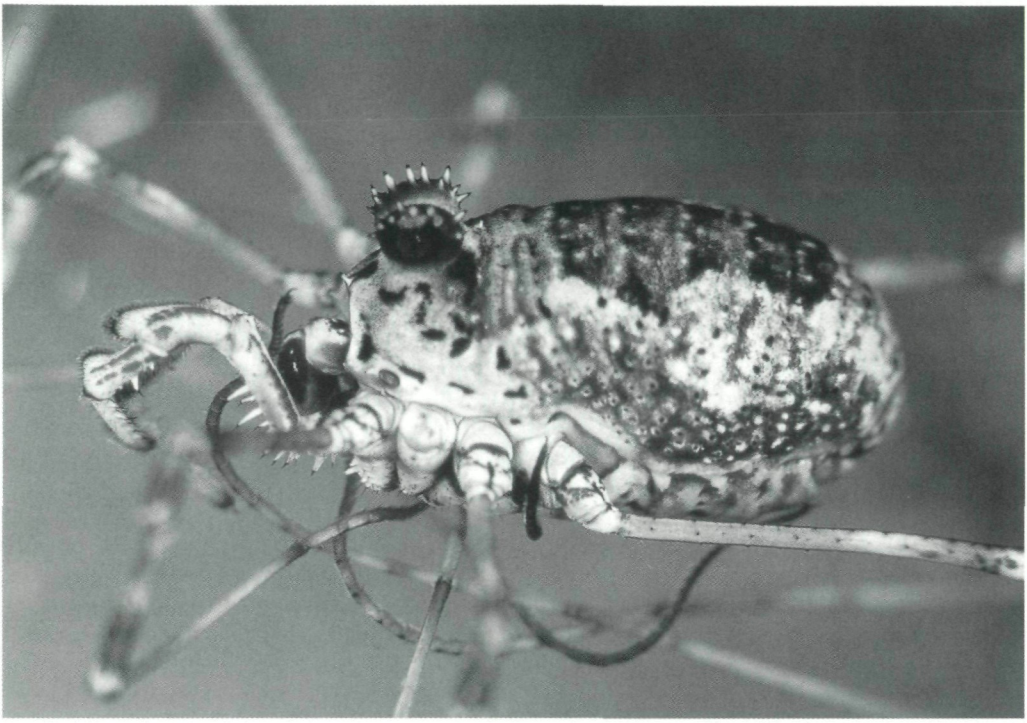


Abb. 1:
Habitus von *Megabunus lesserti* ♀, Dorsolateralansicht. Gut erkennbar ist der für alle Vertreter der Gattung typische große, meist auffallend bedornte Augenhügel.

FRANZ & GUNHOLD 1954: 469, rev. J. Gruber 1991, NHMW Nr. 17.831); **Kasberg**, am Kamm gegen Schwalbenmauer, SSE Grünau i. Almtal, isolierter Gipfel N des Toten Gebirges, 47°~48´N, 14°~01´E, ?m (Kasberg: 1747m), 27. 09. 1947, 3 Juv. (drei kleine, z. T. schlecht erhaltene Jungtiere sub *Platybunus bucephalus*, FRANZ & GUNHOLD 1954:469, rev. J. Gruber).

Begleitarten von *M. lesserti* (derselben Barberfalle) im NSG Gurkursprung: Opiliones: *Ischyropsalis kollari* C.L.Koch: 1Juv., *Mitopus morio* (Fabricius): 2 ♂, 14 ♀, 54 Juv., Araneae: *Drassodes cupreus* (Blackwall): 3♂, *Gnaphosa muscorum* (L. Koch): 1 ♂, 2 ♀, 5 Juv., *Lepthyphantes* sp. 1: 2 ♂, 2 ♀, *Pardosa oreophila* Simon: 1 ♂, 1 ♀, *Xysticus ibex* Simon: 3 ♂, *Xysticus* sp. 1:1 ♂.

Verbreitung

M. lesserti ist wahrscheinlich (siehe Problematik des Locus typicus) ein Endemit der Nördlichen Kalkalpen. Das Hauptverbreitungsgebiet liegt in Österreich, Funde melden FRANZ & GUNHOLD (1954), ROEWER (1956), THALER (1963, 1979, 1994), MARTENS (1978), AUSOBSKY (1987) und RESSL (1995). Ein Fundpunkt stammt aus Deutschland, NP Berchtesgaden (HAMMELBACHER 1987), während Einzelheiten zum alten Schenkelschen Fund und Locus typicus aus der Schweiz („Engadin 2000 m") unbekannt bleiben; auch eine Bestätigung konnte nicht erbracht werden (MARTENS l.c.).

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Somit ist fraglich, ob der Typus überhaupt aus dem Engadin stammt, andererseits „...hat seither wohl niemand mehr im Engadin entsprechend gesammelt" (K. THALER in litt.). Abgesehen von den offenen Fragen zum Locus typicus ist die westliche Hälfte des Verbreitungsgebietes gut untersucht: Thaler hat „in unseren Kalkalpen immer nach dieser Gattung Ausschau gehalten" und kennt sie trotzdem nur östlich des Achensees. Dank der umfangreichen Aufsammlungen Ausobskys – u. a. in der Verbreitungskarte bei MARTENS (1978:281) zusammengefaßt – ist das Areal in diesem Bereich gut abgegrenzt, unklar hingegen erschien die Verbreitung östlich des Traunsees. Die neuen Lokalitäten schließen an das östliche Areal direkt an, wodurch sich die Verbreitung vom Traunsee und Dachsteinmassiv über die Gesäusealpen bis in die Steirisch-Niederösterreichischen Kalkalpen erstreckt (Abb. 2); der bisher östlichste Beleg stammt aus der Coll. Kulczynski von der Raxalpe (MARTENS l.c.).

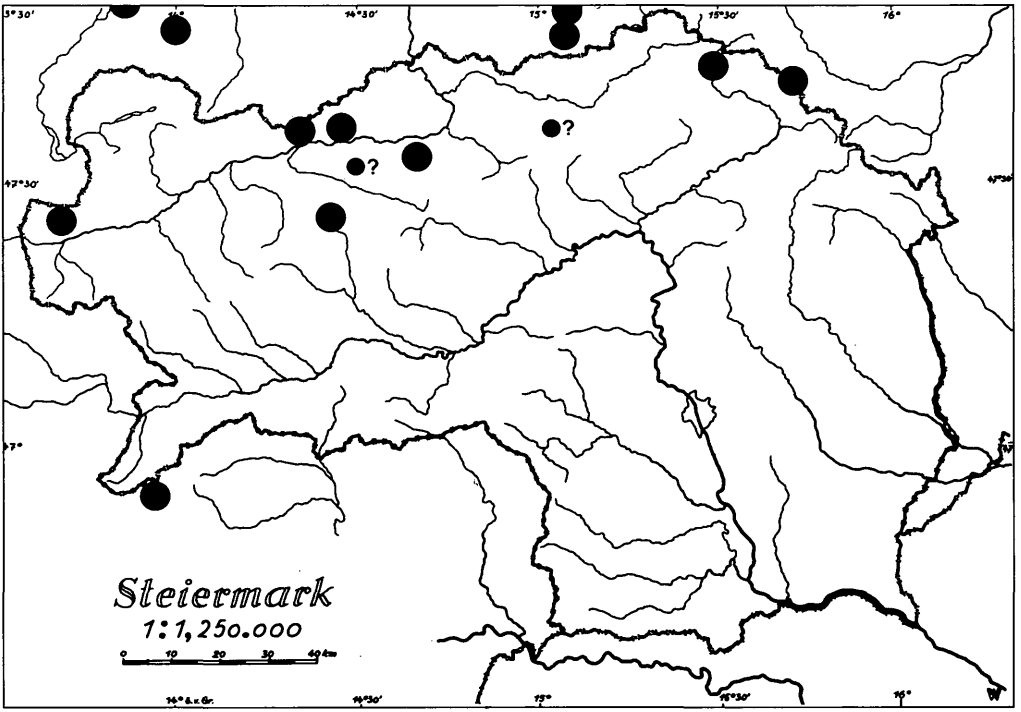
Der Nachweis von *Megabunus lesserti* im NSG Gurkursprung ist nicht nur aus landesfaunistischer Sicht (Erstnachweis für Kärnten) von Bedeutung, sondern wirft auch ein neues Licht auf das Areal dieses Phalangiiden. Der neue Fundort befindet sich (nach jetziger Kenntnis) isoliert 30 km südlich der bisher bekannten Arealgrenze: Niedere Tauern, Kleinarltal/Tappenkarsee (MARTENS l.c.) bzw. „Kleinarltal nördliches Tappenkar 1770m" (AUSOBSKY 1987: 46).

Ökologie

Die Vertikalverbreitung von *Megabunus lesserti* reicht von der oberen Montan- bis in die Subalpinstufe. Die tiefstgelegenen Nachweise stammen von einem feuchten, kalten Grabenabschnitt des oberen Mürztales bei ca. 855 m, vom Mühlauer Wasserfall N Admont bei ca. 870 m und zwischen 800–900 m vom Mittersee SE Lunz (K. THALER in litt.). Die bisher publizierten höchsten Funde liegen bei 2000 (bzw. 2100 m ?) am Rofan (THALER 1979) und in den Kalkhochalpen, Hoher Göll (MARTENS 1978, AUSOBSKY 1987). Der Nachweis im NSG Gurkursprung gelang bei genau 2200 m und stellt damit das höchstgelegene bekannte Vorkommen dar.

Da in Deutschland, Salzburg und Tirol bisher ausschließlich und in der Steiermark bis auf 1 ♂ unsicherer Herkunft (H. Franz leg.) nur Weibchen gefunden wurden (n = 59), ist in diesen Bereichen i.allg. eine parthenogenetische Fortpflanzung anzunehmen (vergleiche auch MARTENS 1978, THALER 1994). Auch im NSG Gurkursprung wurde ein weibliches Tier nachgewiesen (Abb. 1), weitere Aufsammlungen zur Klärung dieser Frage sind dringend notwendig. Von besonderer Bedeutung ist der Fund „an den Felsflächen des Höhersteins am Mittersee" nahe Lunz/Niederösterreich (THALER 1963:274), ist dies doch die einzige (sicher bekannte) Lokalität, an der auch Männchen gefun-

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at



Akadem. Druck- u. Verlagsanstalt, Graz

Abb. 2:
Punktkarte der Verbreitung von *Megabunus lesserti* (●) in der östlichen Arealhälfte (Steiermark, Kärnten, Oberösterreich, Niederösterreich). Kleinere Punkte mit ? bezeichnen die beiden unsicheren Fundortangaben Ebenstein, Hochschwabgruppe und Admonter Kalbling, Gesäuse (H. Franz leg.). Neben den in der Fundortliste angeführten Lokalitäten sind folgende weitere eingezeichnet: Kitzstein, Bosruck SW-Seite, NE Liezen (FRANZ & GUNHOLD 1954; in MARTENS 1978 zwar erwähnt, jedoch nicht in der Verbreitungskarte dargestellt), Mittersee SE Lunz am See (THALER 1963) und Raxalpe (Coll. Kulczynski, MARTENS 1978).

den wurden (Gesamtfangzahlen ♂, ♀: 27. Juli 1960: 4 ad., 26.–29. Juli 1961: 14 ad., K. THALER in litt.).

Die enge Bindung an kalkhaltige Felswände gilt es v.a. an den Arealgrenzen noch genauer zu untersuchen. Der geologische Untergrund im NSG Gurkursprung ist durch die Gurktaler Decke geprägt. Deren höhere Teildecke (Stolzalpendecke) ist aus einer altpaläozoischen Serie mit Gesteinen vom Ordovicium, Silur und Devon aufgebaut, deren Schieferkomplexe, Tonschiefer, Quarzite und Kieselschiefer jedoch von vereinzelten Karbonatlagen mit Conodonten (Silur) und devonischen Kalklagen durchsetzt sind (KRAINER 1988). Auch die vegetationskundlichen Daten weisen durch das Auftreten von basiphilen Pflanzengesellschaften wie Blaugras-Horstseggenrasen, Rostseggenrasen u.a. (Seslerio-Caricetum sempervirentis, Caricetum ferrugineae, Androsacetum alpinae, A. wulfenianae u. a.) auf das zumindest kleinflächige Vorhandensein von kalkhaltigem Felsuntergrund im NSG hin (H. KIRCHMEYR in litt.).

Lohnenswert wäre folglich eine detailliertere Kenntnis der kleinräumigen Verbreitung der Art im NSG Gurkursprung: Ist dieser Weberknecht auch am südlichsten Rand seiner Verbreitung auf inselartig im Silikatgestein liegende kalkhaltige Felsen gebunden ?

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

***Megabunus armatus* (Kulczynski, 1887)**

Publizierte Funde (Abb. 4): Österreich: Kärnten: **Villacher Alpe**, Dobratsch, W Villach, Gailtaler Alpen, 2000 m (MARTENS 1978).

Osttirol: **Große Gamswiesenspitze**, W Große Sandspitze, Lienzer Dolomiten, S Lienz, 2480 m, 12. 07. 1970, 1 ♀; **Kerschbaumertörl**, W Große Sandspitze, Lienzer Dolomiten, S Lienz, 2282 m, 22. 07. 1970, 1 ♂; **Tscharre**, Kerschbaumer Tal, S Kartitscher Sattel, SW Obertilliach, Karnische Alpen, 2000 m, 29. 07. 1982, 1 ♂ (alle KOFLER 1984).

Slowenien („Jugoslawien"): **Mangart**, Julische Alpen; **Razor**, Julische Alpen (beide MARTENS 1978).

Italien: S-Tirol: **Schlern**, (Sciliar), E Bozen, Dolomiten; **Cima della Pala**, N S.Martino di Castrozza, Dolomiten, zw. 1850 & 2300 m (MARTENS 1978); **Sass Rigais**, Geisler-Gruppe, Dolomiten, 3025m, 11. 07. 1985, 1 Juv. (THALER 1989); **Puez-Scharte**, Naturpark Puez-Geisler, Antersasc/ Zwischenkofel-Tal, Dolomiten, 2500 m, an Felsen, 23. 07. 1995, HF 1 ♂, 2 ♀ (ZINGERLE 1997, sub *Megagunus a.*); Veneto: **Mt. Cristallo**, N Cortina d´Ampezzo, Ampezzaner Dolomiten, 2800–3200 m, 10. 08. 1983, 1♂,1 ♀ (THALER 1989); Karnische Alpen, **N Pontebba**, W Tarvis, ~1000 m (MARTENS 1978); Trentino: **M. Bondone**, Palon, SW Trento, 1800 m, 20. 08.–1. 09. 1979, 1 ♂ (CHEMINI 1980, CHEMINI & CAVAGNA 1982).

Neue Funde (Abb. 4): Österreich: Kärnten: **Vellacher Kotschna**, Tepke-W, N Offnerhütte, Steiner Alpen, S Bad Vellach, 46°23´24´´N, 14°34´31´´E, 1170 – 1200 m, sowohl an besonnter als auch an beschatteter, senkrechter Felswand (W bzw. N Exposition) neben Erosionsrinne, 20. 06. 1998, HF 11 ♂, 3 ♀ (Ch, & B. Komposch leg.).

Koschuta, Koschutnikturm NW-Seite, Karawanken, S Zell-Pfarre, 46°26´48´´N, 14°24´37´´E, ~2050 m, an schattiger Felswand neben Klettersteig, 4. 07. 1995, HF 2 ♀ (Th. Friess & H. Komposch leg.); **Trogkofel** E-Seite, SSW Rudnigalm, Karnische Alpen, SW Tröpolach, 46°34´04´´N, 13°13´37´´E, 1900 m; grobblockige Halde in N-Exposition, unter Steinplatte, 20. 09. 1997, HF 1 Juv. (B. Komposch leg.).

Italien: **Lago di Predil/** Raibler See, Julische Alpen, S Tarvis, Cima del Lago, N-Seite, nahe SW Ufer des Sees, 46°24´48´´N, 13°33´40´´E, 1030m, an senkrechten, feuchten Felswänden in schmaler, klammartiger Felsschlucht, 4.07. 1991, HF 2 ♀ + 1 Totfund; **Canin** NE-Seite, Julische Alpen, SW Tarvis, nahe verfallener Schutzhütte S Bila Pec, W Rif. Gilberti, neben Weg, 46°22´21´´N, 13°27´09´´E, 2000m, an senkrechten, sonnig-trockenen Kalkfelswänden in W-Exposition, 26. 07. 1996, HF 3 ♂ (Ch. & B. Komposch leg.).

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

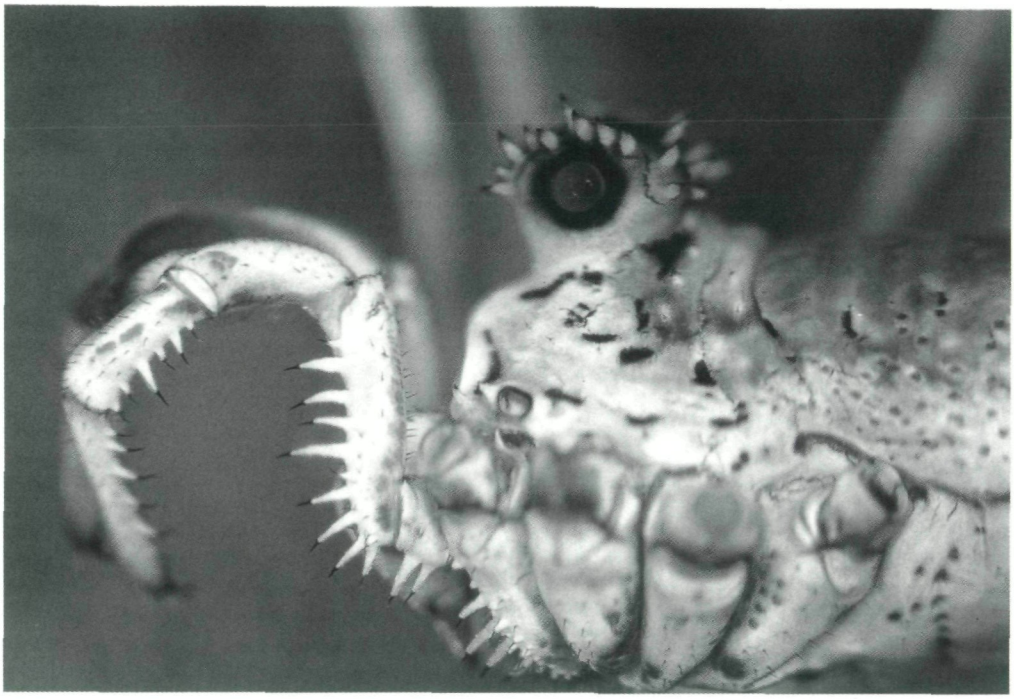


Abb. 3:
Habitus von *Megabunus armatus* ♀, Lateralansicht (Prosoma und Pedipalpen).

Verbreitung

Megabunus armatus ist ein Endemit der Südlichen Kalkalpen (Abb. 4). Die bisher bekannte Verbreitung der Art erstreckt sich vom Monte Bondone (Trient) im Südwesten über die Dolomiten, Karnischen Alpen, Lienzer Dolomiten, Gailtaler und Julischen Alpen bis in die Karawanken und Steiner Alpen im Osten. Die nun vorliegenden Fundlokalitäten verdichten und erweitern den Kenntnisstand von MARTENS (1978): KOFLER (1984) publiziert die nördlichsten Vorkommen in den Lienzer Dolomiten, wodurch die tatsächliche nördliche Arealgrenze erreicht sein dürfte, da im Bereich der Gailtaler Alpen die Drau eine recht scharfe geologische Grenze zwischen Kalk und Kristallin bildet. Im Osten gelang der erwartete Nachweis in den Karawanken, das eben entdeckte Vorkommen von *M. armatus* in der Vellacher Kotschna ist ein Erstnachweis für die Steiner Alpen. CHEMINI (1980) bzw. CHEMINI & CAVAGNA (1982) nennen den bisher westlichsten Fund bei Trient, die Frage eines Vorkommens der Art im (gut untersuchten) nördlichen Gardaseegebiet bzw. in der Brenta-Gruppe muß vorerst offen bleiben.

Morphologie

Die Tiere sind in ihrer natürlichen Umgebung (Kalkfelswände) ausgezeichnet getarnt und nur schwer zu entdecken (Abb. 3), was mit ein Grund für die geringe Nachweisfrequenz der Art sein mag.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

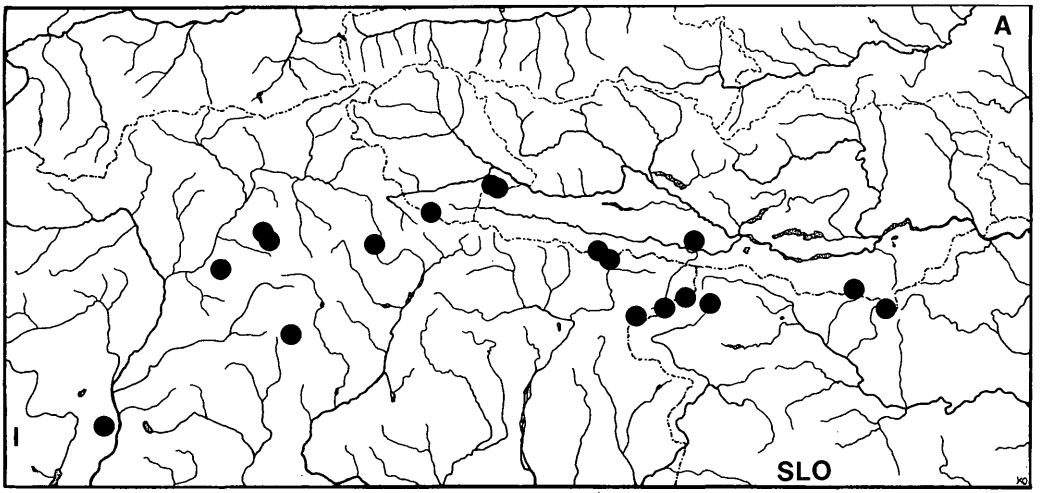


Abb. 4:
Punktkarte der Verbreitung von *Megabunus armatus* (●). [Kartenausschnitt „Dreiländereck": Österreich, Italien, Slowenien]

Der Augenhügel der Männchen und Weibchen ist beim vorliegenden Material aus Kärnten und N-Italien in der Regel deutlich dunkler – hellbraun bis auffallend dunkelbraun-schwärzlich z. T. mit hellerer Mediane, damit deutlich kontrastierend zum kalkig weißen Körper – als in MARTENS (1978: 278) abgebildet und beschrieben „hellbraun mit heller Mediane". Auch die Bedornung desselben ist i.allg. stärker und markanter ausgeprägt mit bis zu 20 Dornen jederseits, in mehr oder weniger deutlicher, stellenweise unterbrochener zweireihiger Anordnung. Der mediofrontale Dorn des Prosomas fehlt bei den vorliegenden Tieren vom Canin, von der Koschuta und der Vellacher Kotschna.

Ökologie

Megabunus armatus ist ein stenotoper Bewohner senkrechter Kalkfelswände. Die Mehrzahl der Serien stammt aus Höhen zwischen 1800 und 2500 m, die höchsten Vorkommen (3025 m bzw. 2800–3200 m) verzeichnet THALER (1989) aus den Dolomiten. Zwei ausgesprochen niedrige Funde (ca. 1000 m) sind aus den Karnischen und Julischen Alpen bekannt. Hinsichtlich des Wärme- und Feuchtigkeitshaushaltes scheint eine recht weite Amplitude geduldet zu werden: neben trockenwarmen, sonnig-exponierten Felsen werden auch schattige Bereiche nicht gemieden. So ein tiefgelegener Fund (1030 m) ist von einer schattig-kühlen Felswand in einer klammartigen, feucht-kühlen und etwas Wasser führenden Felsschlucht knapp oberhalb des Lago di Predil zu verzeichnen. Jungtiere scheinen (auch?) bodennahe Straten aufzusuchen, wie der Nachweis unter einer Steinplatte in einer grobblockigen, N-exponierten Blockhalde zeigt.

Der Großteil der Funde adulter Tiere gelang im Juli, zwei Meldungen aus Italien liegen für August vor. Der

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Fund eines Jungtieres am 20. September spricht für die Überwinterung von Juvenilen (vergleiche auch MARTENS 1978).

LITERATUR

AUSOBSKY, A. (1987): Verbreitung und Ökologie der Weberknechte (Opiliones, Arachnida) des Bundeslandes Salzburg.- Jb. Haus der Natur, 10: 40-52.

CHEMINI, C. (1980): Alcuni reperti di Opilioni dalle Alpi Italiane (Arachnida, Opiliones).– Studi trent. Sci. nat., 56, Acta biol.: 71-79.

CHEMINI, C. (1985): *Megabunus bergomas* n.sp. dalle Alpi Italiane (Arachnida, Opiliones).– Boll. Soc. ent. ital., 117: 4-7.

CHEMINI, C. & S. CAVAGNA (1982): Elenco di Opilioni raccolti sul Monte Bondone (Trento) (Arachnida, Opiliones).– Studi trent. Sci. nat., 59, Acta biol.: 41-50.

FRANZ, H. & P. GUNHOLD (1954): 19. Ordnung Opiliones.- In Franz, H.: Die Nordostalpen im Spiegel ihrer Landtierwelt. Eine Gebietsmonographie, 1: 461-472.

HAMMELBACHER, K. (1987): Drei für Deutschland neue Weberknecht-Arten (Arachnida: Opiliones).– Senckenbergiana biol., 67: 277-278.

KOFLER, A. (1984): Faunistik der Weberknechte Osttirols (Österreich) (Arachnida: Opiliones).- Ber. nat.-med. Verein Innsbruck, 71: 63-82.

KOMPOSCH, CH. (1997): Kommentierte Checkliste der Weberknechte (Opiliones) Kärntens.– Carinthia II, 187./107.: 597-608.

KOMPOSCH, CH. (1998): *Leiobunum subalpinum* n. sp., ein neuer Weberknecht aus den Ostalpen (Opiliones: Phalangiidae).- Wissenschaftliche Mitteilungen aus dem Nationalpark Hohe Tauern, 4 (im Druck).

KRAINER, K. (1988): Ein geologischer Streifzug durch Kärnten.– Carinthia II, 178./98.: 141-170.

MARTENS, J. (1978): Spinnentiere, Arachnida: Weberknechte, Opiliones.- In: SENGLAUB, F., H. J. HANNEMANN & H. SCHUMANN (eds.): Die Tierwelt Deutschlands, 64: 464 pp., Jena.

RESSL, F. (1995): Naturkunde des Bezirkes Scheibbs. Tierwelt (3). Botanische Arbeitsgemeinschaft am Biologiezentrum/ Oberösterreichisches Landesmuseum. Linz, 443pp.

ROEWER, C.Fr. (1956): Über Phalangiinae (Phalangiidae, Opiliones Palpatores).- Senckenbergiana biol., 37: 247-318.

THALER, K. (1963): Spinnentiere aus Lunz (Niederösterreich) nebst Bemerkungen zu einigen von Kulczynski aus Niederösterreich gemeldeten Arten.- Ber. nat.-med. Verein Innsbruck, 53: 273-283.

THALER, K. (1979): Fragmenta Faunistica Tirolensia, IV (Arachnida: Acari ... Tipulidae).- Veröff. Mus. Ferdinandeum, 59: 49-83.

THALER, K. (1989): Streufunde nivaler Arthropoden in den mittleren Ostalpen.- Ber. nat.-med. Ver. Innsbruck, 76: 99-106.

THALER, K. (1994): Partielle Inventur der Fauna von Nordtirol: Arachnida, Isopoda: Oniscoidea, Myriapoda, Apterygota (Fragmenta Faunistica Tirolensia - XI).- Ber. nat.-med. Ver. Innsbruck, 81: 99-121.

ZINGERLE, V. (1997): Epigäische Spinnen und Weberknechte im Naturpark Puez-Geisler (Dolomiten, Südtirol) (Araneae, Opiliones).– Ber. nat.-med. Verein Innsbruck, 84: 171-226.

Anschrift des Verfassers:

Mag. Christian Komposch,
Institut für Faunistik und Tierökologie,
Bergmanngasse 22, A-8010 Graz;
e-mail: oekoteam@sime.com.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia II

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: 188_108

Autor(en)/Author(s): Komposch Christian

Artikel/Article: Megabunus armatus und lesserti, zwei endemische Weberknechte in den Alpen (Opiliones: Phalangiidae). 619-627