

Wiss. Mitt. Niederösterr. Landesmuseum	18	263-283	St. Pölten 2007
--	----	---------	-----------------

Die scherentragenden Spinnentiere des Bezirkes Scheibbs (Niederösterreich)

Franz Ressler

Zusammenfassung

Die charakteristischsten „Scherenträger“ unter den Spinnentieren (Arachnida) des Bezirkes Scheibbs werden als Ergänzung zur „Naturkunde des Bezirkes Scheibbs“ (Bände 2 und 3) besprochen. Im Untersuchungsgebiet konnten bisher festgestellt werden: Pseudoskorpione (33 Arten), Palpigraden (1 Art) und Schneckenkanker (Ischyropsalididae, 2 Arten). Die Möglichkeit auch Skorpione zu entdecken wird diskutiert.

Abstract

The cheliferous arachnida of district Scheibbs (Lower Austria)

The most characteristic “pincer carriers“ among the Arachnida of district Scheibbs are discussed as an addition to the “Natural History of District Scheibbs”. The following taxa could be recorded in the study area: Pseudoscorpiones (33 species), Palpigrada (1 species) and Ischyropsalididae (2 species). The possibility to discover also scorpions is discussed.

Keywords: pseudoscorpions, micro-whipscorpions, scorpions, Ischyropsalididae, Lower Austria

Einleitung

Die artenreiche Klasse der Spinnentiere (Arachnida) ist in Österreich schätzungsweise mit knapp 2700 Spezies vertreten (GEISER 1998). Sie gehören den Ordnungen der Milben (Acari), der Taster- oder Palpenläufer (Palpigradi), After- oder Trugskorpione (Pseudoscorpiones), Skorpione (Scorpiones), Kanker oder Weberknechte (Opiliones) und Webspinnen (Aranea) an.

Als Scherenträger werden hier jene Spinnentiere mit besonders auffälligen Scheren verstanden. Die vordersten Extremitäten der Spinnentiere, die Cheliceren, sind ursprünglich dreigliedrig und mit Scheren versehen (WESTHEIDE & RIEGER 1996). Diesen urtümlichen Typus finden wir deutlich bei den

Palpigraden. Ebenso bei den Weberknechten, wobei hier nur die besonders auffälligen Schneckenkanker (Ischyropsalididae) erwähnt werden. Bei den Skorpionen und Pseudoskorpionen hingegen werden die auffälligen Scheren durch das zweite Extremitätenpaar, den Pedipalpen, gebildet. Ihre „aktuellen“ Artenzahlen in Österreich sind: Scorpiones 3 (KOMPOSCH 2004), Ischyropsalididae 5 (KOMPOSCH & GRUBER 2004), Palpigradi 2-3 (CHRISTIAN in litt. aus GEISER 1998, CHRISTIAN 2004) und Pseudoscorpiones 69 (MAHNERT 2004).

Den beiden wenig beachteten Ordnungen der Pseudoskorpione (Bd.2: 174-202¹, MAHNERT 2004) und der Tasterläufer (Palpigradi) (Bd.3: 23-29, CHRISTIAN 2004) wurde im Bezirks Scheibbs besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Palpenläufer und Pseudoskorpione sind bei Bodentier-Aufsammlungen durchaus nicht selten zu finden, werden aber meist „übersehen“ (wenig beachtet). Zu Beginn der allgemein-faunistischen Aufsammlungen im Bezirks Scheibbs (um 1950) stellte sich bald eine Vorliebe für Pseudoskorpione heraus, die beim Autor bis heute mehr oder weniger anhält. Das Interesse für Afterskorpione wurde von Dr. Max Beier (damaliger weltweit tätiger Spezialist für Trugskorpione) in freundlichster Weise durch wertvolle Hinweise unterstützt. Unter dem Titel „Die Pseudoskorpione Niederösterreichs mit besonderer Berücksichtigung des Bezirkes Scheibbs“ erschien 1983 in Bd.2: 174 eine erste Zusammenfassung der Pseudoskorpion-Forschungsergebnisse im Bezirk Scheibbs. Der letzte Kenntnisstand soll hier als Ergänzung veröffentlicht werden.

Pseudoscorpiones (Pseudoskorpione)

Wenngleich schon bei SCHLEICHER (1859) Pseudoskorpione ohne Namensangaben aus dem Ötschergebiet genannt sind, finden sich bei BEIER & FRANZ (1954) nur 21 Arten aus Niederösterreich. Diese Zahl konnte innerhalb weniger Jahre beträchtlich erhöht werden. Derzeit sind allein aus dem Bezirks Scheibbs 33 Spezies bekannt (Tab. 1). Neben den drei für die Wissenschaft neuen Arten (*Chthonius ressl*, *Chthonius submontanus* und *Mesochelifer ressl*) waren zwei für Mitteleuropa (*Larca lata* und *Apocheiridium ferum*), drei für Österreich (*Lamprochernes chyzeri*, *Allochernes powelli* und *Withius hispanus*) und sieben für Niederösterreich (*Chthonius alpicola*, *Chthonius tenuis*, *Chthonius pusillus*, *Microbisium brevifemoratum*, *Chernes nigrimanus*, *Chernes similis* und *Dendrochernes cyrneus*) neu (Bd.2: 174-202, Bd.3: 426f., MAHNERT 2004). *Rhacochelifer peculiaris* stellte lediglich für das westliche Niederösterreich ein Novum im

1) Die oftmals aus RESSL (1980, 1983, 1995) genannten Arten scheinen hier verkürzt als Bd.1, Bd.2 und Bd.3 auf.

Bezirks Scheibbs dar.

MAHNERT (1976) gibt *Allochernes peregrinus* (LOHMANDER, 1939) neu für Niederösterreich an. Die Art ist laut Verbreitungangaben bei BLICK et al. (2004) im Bezirk Scheibbs durchaus zu erwarten. Inzwischen lassen jüngere Kenntniszuwächse vermuten, dass weitere Arten im Untersuchungsgebiet zu finden sein könnten, so z.B. *Microbisium suecicum* LOHMANDER, 1945, *Allochernes peregrinus* LOHMANDER, 1939, *Chernes montigenus* (SIMON, 1879) und *Neobisium hermanni* BEIER, 1938 (BLICK et. al 2004).

Die heimischen Vertreter gehören, ökologisch gesehen, den terrestrisch und subterrestrisch lebenden Boden- und Höhlenbewohnern an (Mehrzahl der Arten, vor allem Chthoniidae und Neobisiidae), eine nicht geringe Anzahl bilden die subcorticol lebenden Baumrindenbewohner (vor allem Cheliferidae und Chernetidae). Nur wenige haben sich auf bestimmte Wirte konzentriert, wie z.B. *Lasiochernes pilosus*, der im Bezirk bisher nur als Nachbewohner in Maulwurfsnestern gefunden und in 14 Katastralgemeinden nachgewiesen werden konnte (Bd.2: 189) und *Chernes vicinus*, ein spezifischer Kommensale bei *Lasius fuliginosus*, der im Bereich der Großgemeinde Purgstall recht zahlreich anzutreffen ist (RESSL 1974).

Tab. 1: Die bisher im Bezirk Scheibbs nachgewiesenen Arten. Verschleppte Einzelfunde sind mit [] gekennzeichnet.

Chthoniidae

Chthonius alpicola BEIER, 1931

Chthonius fuscimanus SIMON, 1900 (= *Chthonius austriacus* BEIER, 1931)

Chthonius pusillus BEIER, 1947

Chthonius ressl BEIER, 1956

Chthonius submontanus BEIER, 1963

Chthonius tenuis L. KOCH, 1873

Chthonius tetrachelatus (PREYSSLER, 1790)

Neobisiidae

Neobisium carcinoides (HERMANN, 1804) (= *Neobisium muscorum* (LEACH, 1817))

Neobisium fuscimanum (C. L. KOCH, 1873)

Neobisium minimum BEIER, 1928

Neobisium sylvaticum (C. L. KOCH, 1835)

Microbisium brevifemuratum (ELLINGSEN, 1903)

Larcidae

Larca lata (H. J. HANSEN, 1884)

Cheiridiidae

Cheiridium museorum (LEACH, 1817)

Apocheiridium ferum (SIMON, 1879)

Withidae

[*Withius hispanus* (L. KOCH, 1873)]

Cheliferidae

Chelifer cancroides (LINNAEUS, 1758)

Dactylochelifer latereillei (LEACH, 1817)

Mesochelifer ressl (MAHNERT, 1981)

Rhacochelifer peculiaris (L. KOCH, 1873)

Chernetidae

Allochernes powelli (KEW, 1916)

Allochernes wideri (C. L. KOCH, 1843)

Chernes cimicoides (FABRICIUS, 1793)

Chernes hahnii (C. L. KOCH, 1839)

Chernes nigrimanus (ELLINGSEN, 1897)

Chernes similis BEIER, 1932

Chernes vicinus (BEIER, 1932)

Dinocheirus panzeri (C. L. KOCH, 1837)

Dendrochernes cyrneus (L. KOCH, 1873)

Lamprochernes chyzeri (TÖMÖSVÁRY, 1882)

Lamprochernes nodosus (SCHRANK, 1803)

Lasiochernes pilosus (ELLINGSEN, 1910)

Pselaphochernes scorpioides (HERMANN, 1804)

Chthoniidae

Ogleich Chthoniiden im Bezirk Scheibbs gut repräsentiert sind, dürften noch etliche der in Österreich erst im 20. Jahrhundert beschriebenen (entdeckten) Arten im Untersuchungsgebiet zu finden sein. *Chthonius tetrachelatus* stellt im Bezirk die häufigste, *Chthonius fuscimanus* (= *Chthonius austriacus*) die zweithäufigste

Die scherentragenden Spinnentiere des Bezirkes Scheibbs 267

Art dar; alle übrigen (bisher nachgewiesenen) sind mehr oder weniger selten.

Chthonius ressl BEIER, 1956

Die erste von Dr. Max Beier aus dem Bezirk Scheibbs beschriebene neue Art (BEIER 1956) wurde, wie aus der Zusammenfassung in Bd.2: 174f. ersichtlich, wahrscheinlich mit Steinmaterial aus Peutenburg nach Purgstall verschleppt; THALER & KNOFLACH (1995) bezeichnen dies als kleinräumig-advective Verschleppung. Das bisher im Bezirk einzige Exemplar (ein ♂) wurde am 21. 10. 1954 beim Einebnen eines Steingartens (Bahnhof Purgstall) unter einem tief in Humuserde eingesunkenen Peutenburger Tithon-Kalkstein gefunden. Seither fehlen weitere Nachweise dieser blinden Art in Österreich. Bei DE VORE-SCRIBANTE (1999) scheint die Art auch für die Schweiz auf (BLICK et al. 2004).

Chthonius submontanus BEIER, 1963

Die zuletzt 1970 im Bezirk Scheibbs nachgewiesene Art ist bei gezielter Nachschau im Hügel- und Bergland da und dort sicherlich nicht selten zu finden (zweithäufigste *Chthonius*-Art im Bergland des Bezirkes; siehe Bd.2: 179).

Chthonius pusillus BEIER, 1947

Aus dem Ostalpengebiet beschrieben (BEIER & FRANZ 1954, BEIER 1963), stellt die Art an die Bodenformation keine besonderen Ansprüche, dürfte aber nur deshalb selten sein, weil sie vorwiegend in der kühlen Jahreszeit erscheint; auch das vom 16.-19.2.1970 von E. Hüttinger in einer Bodenfalle erbeutete Exemplar (Bd.2: 179f.) spricht für eine bevorzugte (?) Winteraktivität.

Chthonius fuscimanus SIMON, 1900

In Bd.2: 181 als „*Chthonius (Ephippiochthonius) austriacus austriacus* BEIER, 1931“ geführt, ist neben *Chthonius tetrachelatus* (aus 27 Kat. Gem. bekannt), *Chthonius fuscimanus* die zweithäufigste Art im Untersuchungsgebiet (in 21 Kat. Gem. nachgewiesen).

Chthonius alpicola BEIER, 1951

Diese in den Ostalpen bis etwa in 1000m vorkommende Art ist bisher aus Österreich und Deutschland gemeldet (BLICK et al. 2004). Das im Bezirk Scheibbs in Schauboden gefundene Exemplar (Bd.2: 178) dürfte als autochthones Überbleibsel ursprünglicher Laubwaldbestände zu werten sein.

Neobisiidae

Die Neobisiidae sind die einzige der weltweit bekannten 18 Pseudoskorpion-Familien, die ausschließlich holarktisch verbreitet sind (Beier 1963: 13).

Von den im Bezirks etwas mehr als 10 zu erwartenden Spezies wurden bislang 5 nachgewiesen. Weil frühere Sammelausflüge ins Rothwaldgebiet aus Naturschutzgründen schwer möglich waren (es konnten nur die Randgebiete um den Rothwald aufgesucht werden), wurden bisher lediglich die bei uns häufigeren Arten *Neobisium carcinoides*, *Neobisium sylvaticum*, *Neobisium fuscimanum* und jüngst auch *Neobisium minimum* in diesem Wildnisgebiet gefunden; zumindest einige der bei BLICK et al. (2004) für Österreich angeführten interessanteren Vertreter sind im Urwald durchaus zu erwarten.

Microbisium brevifemorum (ELLINGSEN, 1903)

„Nord- und Mitteleuropa (S-Schweden, Finnland, Lettland, Deutschland, Schweiz, Österreich); fast ausschließlich in Torfmoos (*Sphagnum*) der Moore und Sümpfe, also in sehr feuchten, sauren Biotopen“ (BEIER 1963).

In Zentraleuropa bereits bis Polen verbreitet (BLICK et al. 2004), waren die zwei in Purgstall und Schauboden gesammelten Exemplare neu für Niederösterreich (Bd.2: 262f.). Diese für unser Bundesland getätigten Nachweise sind insofern bemerkenswert, weil diese nord- und mitteleuropäische Art als ausgesprochen moorgebunden (tyrphobiont) galt. *Microbisium brevifemorum* passt also so gar nicht in die Heidelandschaft der Erlafniederung. Die Anwesenheit entlang der Erlafschlucht bleibt daher vorläufig rätselhaft. – Eine Hilfestellung könnte vielleicht die zoogeografisch bemerkenswerte Zwergspinne *Lepthyphantes antroniensis* SCHENKEL, 1933 dazu liefern. Ihre Anwesenheit in der schattig-kühlen Erlafschlucht wurde in Bd.2: 263 ausführlich besprochen; vgl. dazu auch die Arbeit über die *Lepthyphantes*-Arten der Alpen von THALER (1972).

Neobisium minimum BEIER, 1928 (Abb. 1)

Neobisium minimum verbarg sich lange im *Neobisium muscorum* (*carcinoides*)-Komplex (BEIER 1963, Bd.3: 426). In RESSL & BEIER (1958) noch als *Neobisium muscorum* geführt, wurde damals schon auf die Variationsbreite in Gestalt und Färbung, insbesondere der Palpenhand von *Neobisium carcinoides* (Abb. 2) hingewiesen. Über die damalige Vermengung mit *Neobisium minimum* in Bd.3: 426 berichtet, geht die Klärung auf MAHNERT (1988) zurück. Das erste aus dem Bezirk bekannte Exemplar (ein ♀) wurde am 18.11.1978 im Wildnisgebiet

Die scherentragenden Spinnentiere des Bezirkes Scheibbs 269



Abb. 1: *Neobisium minimum*



Abb. 2: *Neobisium carcinoides*



Abb. 3: *Boreus hiemalis*

Dürrenstein freilandaktiv gefunden (leg. F. Ressler, det. V. Mahner) und lässt aufgrund eines am 25.2.1991 von HAUSER (1990) in Oberösterreich gleichfalls freilandaktiv angetroffenen ♀ vermuten, dass es sich in Österreich wie beim Winter- oder Schneehaft *Boreus hiemalis* (LINNAEUS, 1767) (Abb. 3) um eine hiemale Art handelt (siehe dazu RESSL 1967 und Bd.3: 400-402).

Boreus hiemalis dürfte wie *Neobisium minimum* überall im Bezirk Scheibbs an geeigneten Lokalitäten vertreten sein, muss allerdings gezielt gesucht werden. Im Wildnisgebiet Dürrenstein wurde *Boreus hiemalis* von T. Kust im Hundsaugraben (♂, 12. 9. 1995) und am 1.11.2005 am Rand des Großen Urwaldes 3 Exemplare (davon ein Pärchen in copula) gefunden (auch im umliegenden Bergland schon früher nachgewiesen: Gaming, Dreieckberg, auf morschem Buchenstrunk in Moos, 21.11.1960, leg. F. Ressler). Gerade diese beiden Arten *Neobisium minimum* und *Boreus hie-*

malis rechtfertigen weitere diesbezügliche Untersuchungen im Wildnisgebiet Dürrenstein, wobei vermutlich noch andere interessante (für das Gebiet noch unbekannt) Spezies zur Auffindungen gelangen können. So wurde beispielsweise ein weiteres Exemplar von *Neobisium minimum* am 11.10.2006 im Wildnisgebiet Dürrenstein am Rand des Großen Urwaldes (Alte Bahn) aus Mulm einer offensichtlich blitzgeschädigten alten Rotbuche gesiebt (leg. T. Kust, vorläufig det. & coll. F. Ressler).

Syarinidae

Von den drei aus Mitteleuropa bekannten Arten ist derzeit nur eine aus Österreich, *Syarinus strandi* (ELLINGSEN, 1901) gemeldet (BLICK et al. 2004), die nur beim gezielten Suchen im Uferbereich von Flüssen auch im Bezirk aufgespürt werden könnte, siehe BLICK & MUSTER (2004).

Larcidae

Früher der Familie Garypidae angehörend, deren Vertreter überwiegend in den Tropen und Subtropen verbreitet sind, ist das Genus *Larca* auf die gemäßigten Bereiche der nördlichen Hemisphäre in Europa und Nordamerika beschränkt (BEIER 1963).

Larca lata (H. J. HANSEN, 1884)

Larca lata, eine dem nordatlantischen Verbreitungstypus angehörende Art (BEIER 1963), hat vermutlich mit dem Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) als dieser vor rund 200 Jahren das norddeutsche Tiefland erreicht hatte (DIRCKSEN 1954: 66) seine phoretische Ausbreitung in südlicher Richtung begonnen; der Erstnachweis dieser für den Bezirk Scheibbs und Mitteleuropa neuen Art war auch der Auslöser für diese Annahme (RESSL 1963). So fing am 5.10.1963 H. Rausch in einer Holzhütte in Oberndorf a. d. Melk (in der Nähe eines Hausrotschwanznestes) eine Stechmücke, an der ein ♀ von *Larca lata* angeklammert war (RESSL 1965). Die Art ist gegenwärtig aus den Niederlanden, Dänemark, Deutschland, der Tschechischen Republik, Polen und Österreich bekannt (BLICK et al. 2004).

Cheiridiidae

Von den bei BLICK et al. (2004) für Mitteleuropa angeführten zwei Arten ist

Die scherentragenden Spinnentiere des Bezirkes Scheibbs 271

Cheiridium museorum (LEACH, 1817) ein ausgesprochen eusynanthroper Vertreter, der wie *Larca lata* auch manchmal in Hausrotschwanznestern zu finden ist (Bd.2: 185). Im Bezirk Scheibbs am verbreitetsten und individuenreichsten ist die hier erstmals in Österreich nachgewiesene Art *Apocheiridium ferum* (Bd.2: 186).

Apocheiridium ferum (SIMON, 1879)

Wie schon in Bd.2: 186 ausführlich berichtet, ist diese im Bezirk Scheibbs recht häufige Art bis in mittlere Höhenlagen allgemein verbreitet (bisher aus 45 der 50 Kat.-Gem. bekannt) und überwiegend unter Laubbaumrinden anzutreffen. Ihre oft in großer Anzahl angefertigten Häutungs- und Überwinterungsgespinnste haben eine verblüffende Ähnlichkeit mit solchen von Staubhaften (Coniopterygidae), die merkwürdigerweise ihre Puppenspinne inmitten von *Apocheiridium*-Gespinnsten anlegen (RESSL 1971); siehe dazu auch SCHREMMER (1959).

Withiidae

Von den beiden aus Mitteleuropa bekannt gegebenen Arten ist *Withius piger* (SIMON, 1878) (= *Withius subruber*) die häufigste aus den Niederlanden, Dänemark, Deutschland, Schweiz und Österreich gemeldete Art (BLICK et al. 2004), konnte aber im Bezirk Scheibbs noch nicht gefunden werden.

Withius hispanus (L. KOCH, 1873)

Diese Art wurde von H. und R. Rausch 1971 aus Spanien unbewusst eingeschleppt (Bd.2: 198, KOMPOSCH 2002: 257).

Cheliferidae

Der wohl bekannteste heimische Pseudoskorpion ist der relativ große „Bücherskorpion“ (*Chelifer cancroides*), der vor allem in Bibliotheken den Staubläusen (Psocoptera) nachstellt, aber auch in Bienenstöcken als Wachsmottenvertilger gerne gesehen wird. Fast weltweit verbreitet, wurde er synanthrop schon jenseits des Polarkreises an der Eismeerküste (Murmansk) festgestellt (BEIER 1963). Im Bezirk bis ins Ötscherschutzhaus (1418m) angetroffen (Bd.2: 200).

Mesochelifer ressl MAHNERT, 1981

Schon bald nach Beginn der Pseudoskorpion-Aufsammlungen fiel auf, dass

die urbanen (synanthropen) Tiere von *Chelifer cancroides* anders aussehen und sich anders verhalten als die unter Baumrinden. Weil Dr. M. Beier keine gravierenden Unterschiede der ökologisch „gut trennbaren Arten“ feststellen konnte (lagen im Bereich der Variationsbreite), blieb es V. Mahnert vorbehalten entsprechend der Verhaltenseigentümlichkeiten die Tiere noch genauer anzuschauen, was schließlich zur Beschreibung der neuen Art *Mesochelifer ressl*i führte (MAHNERT 1981). Die neue Art scheint entsprechend bisheriger Sammelergebnisse bei uns häufiger als *Chelifer cancroides* zu sein. Interessant dazu ist der Bericht aus Bayern: „Es mag verwundern, auch den bekannten Bücherskorpion *Chelifer cancroides* hier zu finden. Fast alle neueren Funde haben sich aber als zu *Mesochelifer ressl*i gehörig herausgestellt“ (BLICK & MUSTER 2004). *Mesochelifer ressl*i wurde auch phoretisch an der Nonne (*Lymantria monacha*) angetroffen (HAUSER 1990).

Rhacochelifer peculiaris (L. KOCH, 1873)

Zu den drei Arten *Geogarypus minor*, *Withius hispanus* und *Rhacochelifer peculiaris* weist MAHNERT (2004) darauf hin, dass sie sehr wahrscheinlich als eingeschleppt zu werten sind und sich bei uns nicht längerfristig behaupten können; *Geogarypus hispanus* (*Withius hispanus*) und *Rhacochelifer peculiaris* sind auch aus der Schweiz bekannt (BLICK et al. 2004). Während also bei *Garypus* [*Withius*] *hispanus* eine Dauerbesiedlung bei uns nicht möglich zu sein scheint, ist dies bei *Rhacochelifer peculiaris* entsprechend bekannter Fundpunkte in Österreich durchaus wahrscheinlich. Handelt es sich doch bei *Rhacochelifer peculiaris* im östlichen Teil Österreichs um ein autochthones Faunenelement (BEIER 1952), das im Bezirk den Nordrand ihres Verbreitungsgebietes erreicht und daher hier nur sporadisch aufzufinden sein dürfte. Das bisher einzige Exemplar des Bezirks wurde am Holzlagerplatz des Bahnhofes Purgstall unter loser Eichenblochrinde gefunden (♂ 2.3.1972, leg. F. Ressler, det. M. Beier). Die Eichen wurden entlang des Feichsenbachs geschlagen, der die Kat.-Gem. Purgstall, Schauboden und Feichsen berührt.

Chernetidae

Die Familie der Chernetiden stellt im Bezirk nicht nur die artenreichste, sondern ökologisch auch die interessanteste Artengruppe der Pseudoskorpione dar. In Bd.2: 186-197 wurden oft die kuriosen Fundumstände ausführlich besprochen, hier allerdings werden nur von wenigen die Fundereignisse nochmals dokumen-



Abb. 4: *Chernes hahni* unter Platanenrinde

die in Bd.2: 193 diskutierte Artzusammenführung von *Toxochernes panzeri* und *Toxochernes rufeolus* (jetzt eine Art: *Dinocheirus panzeri*) sei hier genannt. Die häufigste Baumrinden bewohnende Chernetidae stellt unzweifelhaft *Chernes hahni* (Abb. 4) dar. *Dinocheirus panzeri* wurde nur einmal von T. Kust unter Platanenrinde gefunden (RESSL 2005).

Lasiochernes pilosus (ELLINGSEN, 1910)

Dieser ausgesprochen nidicole Nachbarbewohner in Maulwurfsnestern stellt bei uns den größten und robustesten Vertreter der Pseudoskorpione dar. In Bd.2: 189 zwar ausführlich besprochen, lässt die Art heute noch so manche Rätselfrage offen, so z.B. wo die Tiere leben, wenn das Nestmaterial völlig verrottet ist? Wurde doch die sich azyklisch entwickelnde Art nicht nur in Maulwurfsnestern, sondern auch in Maulwurfs- und Kleinsäuger-Gängen (nicht auf Maulwürfen selbst) gesucht, doch bisher nur in Nestern (vor allem Winternestern) von *Talpa europaea* von Februar bis Dezember immer in Anzahl angetroffen. WEIGOLDT (1966: 16) berichtet, dass man *Lasiochernes pilosus* auch aus Schermausnestern kennt.

Am 24.4.1956 am Gaisberg (Feichsen) aus Birn-Falllaub frisch angelegtem Maulwurfsnest eine größere Anzahl Chernetiden aller Entwicklungsstadien gesiebt, ergab die von M. Beier durchgeführte Determination neben vielen *Lasiochernes pilosus* drei Exemplare von *Allochernes wideri*. Obwohl die Tiere

tiert. Weiters sei erwähnt, dass aufgrund genauer Beobachtungen die Trennung von den zwei nahe verwandten Spezies *Chernes hahni* und *Chernes cimicoides* vollzogen werden konnte; fruchtbringende Diskussionen zwischen Sammler und Determinator (RESSL und Beier) bestanden schon seit 1958 und führten 1960 zu einem akzeptablen Ergebnis (BEIER 1960, RESSL 1965, 1983, MAHNERT 1988). Auch

von der üblichen *Allochernes wideri*-Form abweichen, fällt neben der dunkel rotbraunen Färbung die robuste Gestalt der adulten Tiere auf (ähnlich *Lasiochernes pilosus*, doch deutlich verschieden), ebenso die ungewöhnlich starke Granulierung auf den Palpenfemora (RESSL 1965, Bd.2: 145). Ob es sich um eine Körperform-Nachahmung (Mimikri oder Mimese) des im Lebensraum von *Lasiochernes pilosus* biotopfremden *Allochernes wideri* handelt, bleibt mangels weiterer derartiger Beobachtungen nur Spekulation. Auffallend große Exemplare von *Allochernes wideri* wurden in Schauboden am 19.6.1956 auch aus einem verlassenen Gartenrotschwanznest gesiebt (RESSL 1963).

Chernes similis BEIER, 1932

„Osteuropa (Türkei, Bulgarien, S-Serbien, Siebenbürgen) westwärts bis zum Alpenostrand; an Waldrändern in der Bodenstreu und im Genist nach Überschwemmungen, auch bei *Campanotus*“ (BEIER 1963). 1969 nur einmal im Bezirks Scheibbs (erstmal in Niederösterreich) nachgewiesen, erreicht die Art nach bisherigen Kenntnissen in der Kat.-Gem. Lonitzberg ihre derzeit nordwestlichste Arealgrenze (RESSL 1970, Bd.2: 195).

Chernes vicinus (BEIER, 1932) (= *Allochernes lasiophilus* COREMAN, 1947)

Spezifischer Kommensale in den Nestern von *Lasius fuliginosus*, der wie in Bd.2: 194 erwähnt, von BEIER (1963), weil ihm die belgischen Tiere zum Vergleich nicht vorlagen, als „zwei Arten“ (*Chernes vicinus* und *Chernes lasiophilus*) in die Bodenfauna Europas aufgenommen. – Wenngleich *Chernes vicinus* im Bezirk Scheibbs bisher nur in Purgstall und Schauboden gesammelt wurde, liegen auch Meldungen aus Admont (BEIER & FRANZ 1954) und Osttirol (KOFLER 1972) vor. Die Art ist möglicherweise im Gesamtverbreitungsgebiet der Wirtsameise *Lasius fuliginosus* eine nicht seltene Erscheinung.

Lamprochernes nodosus (SCHRANK, 1761)

Von dieser Art war bis vor wenigen Jahrzehnten nicht viel mehr bekannt, als dass sie an Stubenfliegen geklammert (phoretisch) zu finden ist; die bevorzugten Lebensstätten waren unbekannt. „Die graviden ♀♀ dieser sonst nur sehr selten anzutreffenden Art lassen sich mit Vorliebe von Fliegen transportieren“ (BEIER 1963: 14). 1972, auf der Suche nach Stutzkäfern (Histeridae), konnte in einem Freiland-Dunghaufen der Minimalbiotop (Strukturteil) ermittelt werden: Zwischen alten und jüngeren Mistablagerungen in einer dünnen, relativ trockenen Verrottungsschicht mit einer überaus individuenreichen Arthropodenfauna (bei-

Die scherentragenden Spinnentiere des Bezirkes Scheibbs 275

spielsweise Milben, Asseln und coprophage Dipterenlarven) eine Vielzahl von *Lamprochernes nodosus*, in geringerem Maße mit *Pselaphochernes scorpioides* vergesellschaftet nachgewiesen (Bd.2: 187ff.), sogar eine für Österreich neue Spinnenart *Zodarion italicum* wurde in dieser Miststapel-Zwischenschicht gefunden (RESSL 2005). *Pselaphochernes scorpioides* (Abb. 5) wurde im Sommer 2006 im Wildnisgebiet Dürrenstein (Rothwald und Hundsau) von T. Kust aus Laubbaummulm recht zahlreich gesiebt.



Abb. 5: Hundsau, der Lebensraum von *Pselaphochernes scorpioides* (im Bild) und *Dendrochernes cyrneus*

Lamprochernes chyzeri (TÖMÖSVÁRY, 1882)

Die in Nord-, Ost- und Mitteleuropa unter der Rinde absterbender Bäume (fast ausschließlich Espe) (BEIER 1963) lebende Art wurde im Bezirk Scheibbs 1972 erstmals in Österreich nachgewiesen und zählt im Untersuchungsgebiet zu den selteneren Arten (Bd.2: 187). Der Zweitnachweis, 1 ♀, gelang dem Schneckenpezialisten P. L. Reischütz am 14.7.1988: Purgstall, Wohnung des Autors, am Fenster, phoretisch an Stubenfliege (det. & coll. V. Mahnert) (Bd.3: 426).

Dendrochernes cyrneus (L. KOCH, 1873) (Abb. 6)

Im Bezirks Scheibbs 1956 erstmals in Niederösterreich (Kirchstein bei Gaming) nachgewiesen (BEIER 1963, Bd.2: 197), gelang dem Wasserkäferspezialisten Dr. M. Jäch der Zweitnachweis im Untersuchungsgebiet: Wildnisgebiet Dürrenstein, im Nahbereich des Ortes Rothwald, unter Rinde einer abgestorbenen



Abb. 6: *Dendrochernes cyrneus* in seinem natürlichen Biotop

Fichte, 1 ♂ mit Beutetier: *Trypoxylon clavicerum* LEPELETIER & SERVILLE, 1825 (det. H. Dollfuß) (Bd.3: 426). Ein aktueller Fund stammt aus der Hundsau, ca. 1000m, unter Schuppenrinde einer abgestorbenen Fichte, leg. T. Kust 22. 9. 2006 (Abb. 5, 6).

Gleichfalls im Wildnisgebiet (Hundsau, in einer Höhe um 900m) glückte am 17.7.1997 durch das Zusammenwirken von 3 Personen (von Regina Bruckner entdeckt, von F. Ressler gefangen und T. Kust fotografiert) eine Phoresie-Beobachtung, die überaus aufschlussreiche Perspektiven zulässt. Abbildung 7 zeigt einen *Dendrochernes cyrneus*, der am Fühler eine Brackwespe geklammert ist. Das Foto ist einem solchen aus dem Baltischen Bernstein vor rund 40 Millionen Jahren (Untertertiär zwischen Eozän und Oligozän) verblüffend ähnlich; siehe dazu WEITSCHAT & WICHARD (1998: 62f.); das im fossilen Harz (Bernstein) verewigte Tier wurde als *Oligochernes bachofeni* beschrieben (BEIER 1937). Der Chernetide aus der Hundsau wurde 2005 von V. Mahnert als *Dendrochernes cyrneus* determiniert, die Brackwespe von Martin Schwarz als *Helcon unicolor* (FABRICIUS,

1793) bestimmt. „Fossil sind an 40 tertiäre [Braconidae] bekannt“ (KÉLER 1963). Dazu sei bemerkt, dass im Wildnisgebiet Dürrenstein bisher nur in der Hundsau alle in ursprünglichen Wäldern (Urwälder) unter der Rinde (corticol und subcorticol) lebenden Chernetiden nachgewiesen werden konnten. Neben *Dendrochernes cyrneus* sind dies *Chernes nigrimanus* unter blättriger Rotföhrenrinde in Bodennähe (einige Exemplare, 18.7.1997) und *Chernes cimicoides* in einem ziemlich an der Oberfläche liegenden Käfergang eines Fichten-Moderstrunkes (2 Exemplare, 31.5.1998); in KUST & RESSL (2001:266) lediglich namentlich genannt. – Die Ähnlichkeit phoretischer Zeugen aus vielen Jahrtausenden zurückliegender Epochen zu den heutigen, bedingt eine noch viel weiter zurückreichende Entwicklung der Zuhilfenahme flugfähiger Tiere zwecks Arealausweitung flugfähiger Arthropoden.

Dass Pseudoskorpione über mehr oder weniger große Distanzen von Säugetieren und Vögeln direkt oder indirekt verschleppt werden können (Zoochorie), beweist ein treffendes Beispiel aus der Slowakei: 1959 wurde auf einem vom Kleinen Mausohr (*Myotis oxygnathus* MONTICELLI) bewohnten Kirchturm der sonst nur in Nordafrika und Kleinasien heimische Pseudoskorpion *Diplotemnus piger* (SIMON, 1878) aus der Familie Withidae nur einmal gefunden; in den Folgejahren konnten weitere Funde nicht wiederholt werden (VERNER 1959). Auf diese Weise mögen viele Arten dieser heimischen Spinnentierordnung

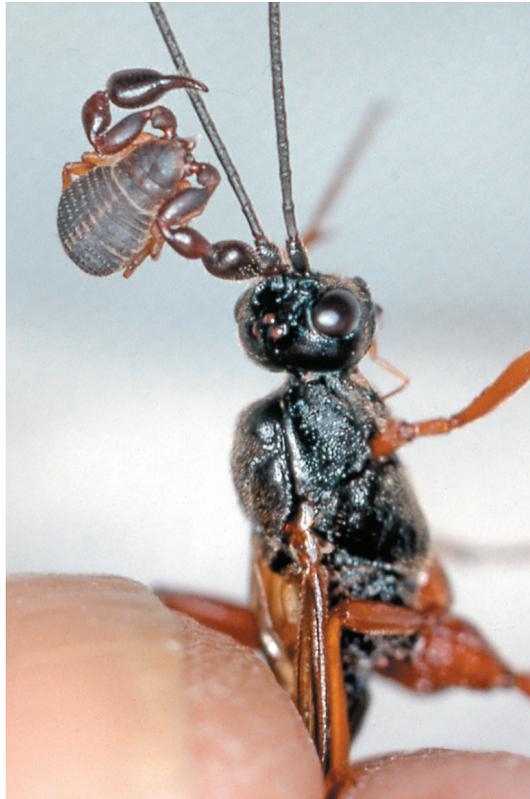


Abb. 7: *Dendrochernes cyrneus* phoretisch an der Brackwespe *Helcon unicolor*.

schon vor Jahrtausenden „adventiv“ unsere Breiten erreicht haben (vor allem zur Zeit der postglazialen Waldausbreitung). Ein weiteres Beispiel stellt die früher gleichfalls zur Familie Withidae gehörige *Larca lata* dar, die höchstwahrscheinlich sekundär mit Hilfe von Stechmücken ihr Areal in südlicher und südöstlicher Richtung heute noch ausweitet (siehe bei *Larca lata*).

Dinocheirus panzeri (C. L. KOCH, 1873)

Im Herbst 2003, auf der Suche nach der aus Amerika stammenden Netzwanze *Corytucha ciliata* (SAY, 1832) konnte in Weinzierl unter der Schuppenrinde einer mächtigen Platane eine Tritonymphe von *Dinocheirus panzeri* angetroffen werden (leg. T. Kust, det. V. Mahner; RESSL 2005) weil *Dinocheirus panzeri* im Bezirk noch nie unter Baumrinde gefunden wurde, ist dieser Nachweis zumindest nennenswert. Ansonsten ist die Art im Gebiet wohl überall im synanthropen Bereich (vor allem in Stallungen, Schuppen und Scheunen) häufig anzutreffen (Bd. 2:193).

Palpigradi (Tasterläufer)

Die in Höhlen und subterran lebenden Palpigraden sind von allen Kontinenten (ausgenommen Antarktis) bekannt (CHRISTIAN 2004), aus Österreich nur 2-3 Arten. Im Bezirks Scheibbs bisher nur zwei Fundlokalitäten bekannt: Höhle bei Lunz am See und Schotterboden in Hochries-Schauboden (Wärmeinsel-Bereich). Der subterrane Lebensraum in den wärmebegünstigten Schotterfluren des mittleren Erlaftales veranlasste NEUHERZ (1979), das „Klasum“ genauer zu definieren (vgl. dazu auch NEUHERZ 1975). – Die ersten Freilandfunde im Bezirk Scheibbs wurden von H. Neuherz, alle weiteren von B. Condé und E. Christian determiniert und befinden sich in deren Sammlungen, einige weitere (leg. J. Gruber) im Naturhistorischen Museum Wien.

Eukoenia spelaea PEYERIMHOF, 1902 (Abb. 8)

Der 1922 in einer Höhle bei Lunz am See gefundene Palpenläufer ging noch vor seiner Identifizierung verloren, fand aber als *Koenua austriaca* Eingang in die Literatur (BREHM 1942, RESSL 1963a). 1978 die ergiebigste Fundlokalität Österreichs in den Heidegebieten von Hochrieß und Schauboden entdeckt (CONDÉ 1984, Bd.3: 23-29, CHRISTIAN 2004), erschienen dort die Tiere bei günstigen mikroklimatischen Verhältnissen (bisher nur Frühjahr und Herbst) auf den Unterseiten in Humus eingesenkener (oft nur handtellergroßer) Steine, meist vereinzelt, manchmal aber in Anzahl (Abb. 8) bis zu einem Dutzend.

Die scherentragenden Spinnentiere des Bezirkes Scheibbs 279

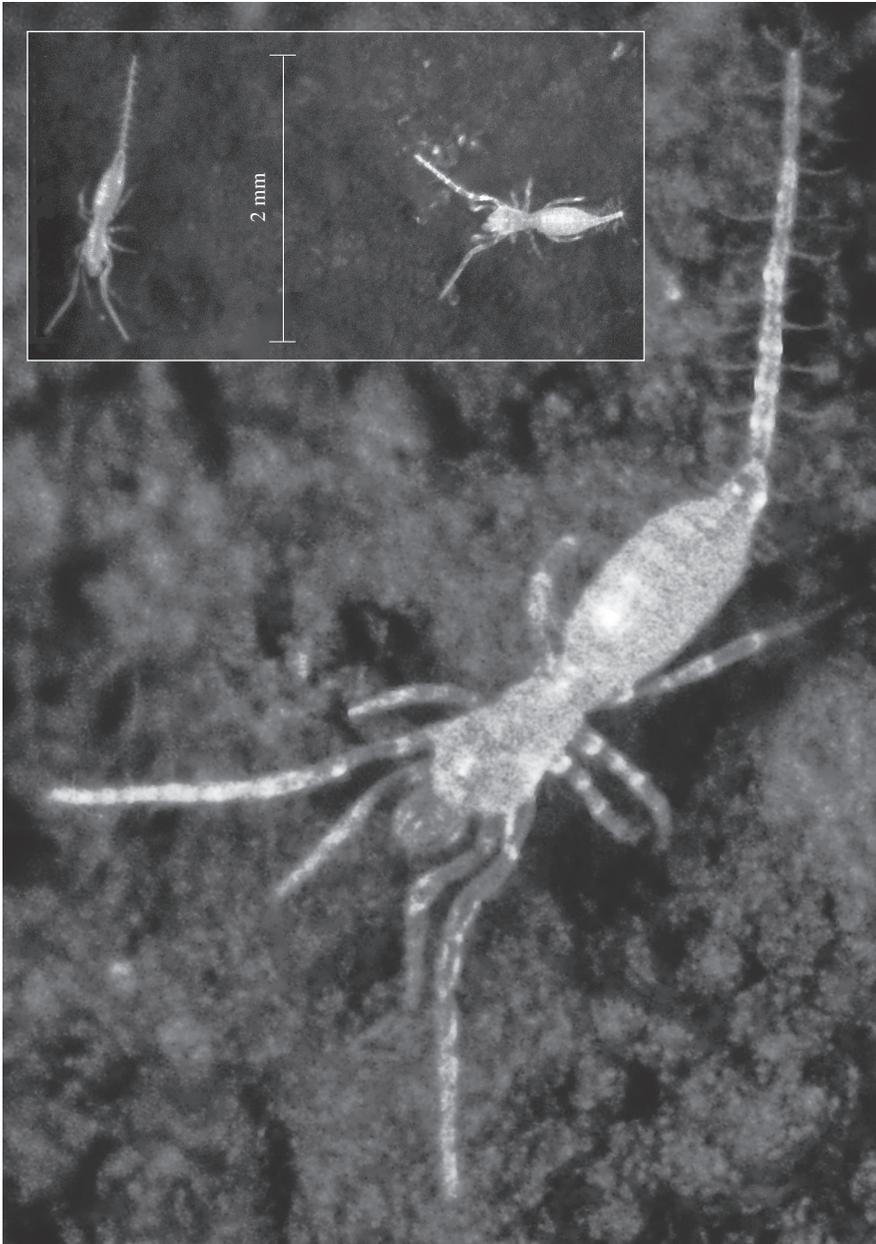


Abb. 8: *Eukoenenia spelaea* wird in den Heidegebieten von Hochrieß und Schauboden auch in Mehrzahl angetroffen (links oben).

Scorpiones (Skorpione)

Die eigentlichen (echten) Skorpione der Familie Chaetidae (im Bezirk Scheibbs noch nicht nachgewiesen) besitzen in Niederösterreich mit dem mediterran verbreiteten *Euscorpius tergestinus* (C. L. KOCH, 1837) [= *Euscorpius carpathicus* (LINNAEUS, 1767) pro parte] (KOMPOSCH 2004) eine vorgelagerte Arealexsklave in Krems a. d. Donau (THALER & KNOFLACH 1995), wo die Art seit 1873 belegt ist (SOCHUREK 1984) und auch 2007 (RASSINGER in Vorbereitung) gefunden wurde. Nun ist vor etlichen Jahren in Annaberg (Bezirk Lilienfeld) ein Skorpion (*Euscorpius* cf. *germanus* det. Komposch) gefunden worden (aufbewahrt im Biologiezentrum Linz). Die entsprechend nördlich und südlich des Bezirkes Scheibbs liegenden Fundpunkte (Krems und Annaberg) lassen vermuten, dass bei gezielter Nachschau an Xerothermstandorten im Gebirge (vor allem im bislang wenig erforschten Wildnisgebiet Dürrenstein) auch durchaus noch ein bislang verborgenes Refugium eines Skorpions entdeckt werden könnte.

Ischyropsalidae (Schneckenkanker)

Die attraktivsten der im Bezirk Scheibbs vorkommenden Scherenträger unter den heimischen Spinnentieren sind unzweifelhaft die Vertreter der Familie Ischyropsalidae (Scheren- oder Schneckenkanker) aus der Ordnung der Weberknechte (Opiliones). Aus dem Bezirk Scheibbs sind bisher 2 Arten bekannt.

Ischyropsalis kollari C. L. KOCH, 1839

Der bei uns häufigere der beiden Spezies ist *Ischyropsalis kollari*, von dem überprüfetes Material aus Niederösterreich größtenteils aus dem Bezirk Scheibbs vorliegt: „Hochkar bei Göstling (leg. F. Ressler); Hochkarschacht bei Göstling (STROUHAL & VORNATSCHER 1975); Lunz, Herdengelhöhle (leg. Vornatscher); Lunz, zwischen Obersee und Pauschenalm, Dürrenstein und Ybbstaler Hütte (alle leg. W. Kühnelt); Lunz, Schwabenreithöhle und Poschenreitherschacht (beide leg. E. Hauser); Gipfel des Ötscher bei Gaming (leg. F. Ressler) ...“ (MARTENS 1978:206, 207) (siehe dazu auch Bd. 3:36).

Ischyropsalis hellwigi hellwigi (PANZER, 1794)

Die Art wurde im Bezirk Scheibbs nur einmal gefunden: Lunz am See, oberer Lechnergraben (950-1050m) aus Moos gesiebt, 1.8.1970, leg. F. Ressler, det. J. Gruber (Bd. 3:36). Die von KÜHNELT (1949) aus dem Lunzer Gebiet gemeldeten

Ischyropsalis hellwigi erwiesen sich ja als *Ischyropsalis kollari* (Bd. 3:36); siehe dazu MARTENS (1969:240f. und ebendort Abb. 6 und 7 auf Seite 148).

Danksagung

Weil die Weiterführung vor allem der Pseudoskorpion-Forschung im Bezirk Scheibbs ein Herzensanliegen des Autors ist, sei Mag. Christian Dietrich für die Aufnahme in diese Zeitschrift, Dipl. Ing. Dr. Christoph Leditznig für die hervorragende Zusammenarbeit bei der faunistischen Erfassung der Evertebraten im Wildnisgebiet Dürrenstein und Theo Kust für die Mitarbeit und Bereitstellung der Fotos aufrichtig gedankt.

Literatur

- BEIER, M. (1937): Pseudoskorpione aus dem baltischen Bernstein. – Festschrift zum 60. Geburtstage von Prof. Dr. Embrik Strand 2: 302-316, Riga
- BEIER, M. (1952): Pseudoscorpionidea. – Catalogus Faunae Austriae IXa: 2-6
- BEIER, M. (1956): Bemerkenswerte Pseudoscorpioniden-Funde aus Niederösterreich. – Entomologisches Nachrichtenblatt Österreichischer und Schweizer Entomologen 2: 24-25, 32
- BEIER, M. (1960): *Chernes cimicoides* (F.) und *Chernes hahni* (C. L. Koch), zwei gut unterschiedene Arten. – Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft österreichischer Entomologen 2: 100-102
- BEIER, M. (1963): Ordnung Pseudoscorpionidea (Afterskorpione). – Bestimmungsbücher zur Bodenfauna Europas 1: i-vii + 1-313, Akademie-Verlag Berlin
- BEIER, M. & FRANZ, H. (1954): 16. Ordnung Pseudoscorpionidea. – In H. Franz (Hrsg.), Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt, Bd. I: 453-459, Wagner: Innsbruck
- BLICK, T. & MUSTER, C. (2004): Rote Liste gefährdeter Pseudoskorpione (Arachnida: Pseudoscorpiones) Bayerns. – Schriftenreihe des Bayerischen Landesamt für Umweltschutz 166: 325-327
- BLICK, T. & MUSTER, C., DUCHÁČ, V. (2004): Checkliste der Pseudoskorpione Mitteleuropas (Arachnida: Pseudoscorpiones). Version 1. Oktober 2004. – Internet: http://www.AraGes.de/checklist.html#2004_Pseudoscorpiones
- BREHM, V. (1942): Nochmals die Biocoenosen der Lunzer Gewässer. – Internationale Revue der gesamten Hydrobiologie und Hydrographie XVI/5-6: 218-391
- CHRISTIAN, E. (2004): Palpigraden (Tasterläufer) - Spinnentiere in einer Welt ohne Licht. – Denisia 12: 473-483
- CONDÉ, B. (1984): Palpigrades (Arachnida) d'Europe, des Antilles, du Paraguay et de Thaïlande. – Revue suisse de Zoologie 91: 369-391
- DIRCKSEN, R. (1954): Vogelvolk auf der Reise. – C. Bertelsmann-Verlag: Gütersloh, 191pp.
- GEISER, E. (1998): Wie viele Tierarten leben in Österreich? Erfassung, Hochrechnung und Abschätzung. – Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft Österreich 135: 81-93
- HAUSER, E. (1990): Ein Phoresie-Nachweis beim Pseudoskorpion *Mesochelifer resslii* Mahnert (Cheliferidae) mit der „Nonne“ *Lymantria monacha* (L.) (Lep., Lymantriidae) im Bezirks Steyr (Oberösterreich). – Steyrer Entomologenrunde 24: 62-66
- KÉLER, S. (1963): Entomologisches Wörterbuch. – Akademie-Verlag: Berlin, 774pp.

- KOFLER, A. (1972): Die Pseudoskorpione Osttirols. – Mitteilungen der Zoologischen Gesellschaft Braunau, 1: 286-289
- KOMPOSCH, C. (2002): Spinnentiere: Spinnen, Weberknechte, Pseudoskorpione, Skorpione (Arachnida: Araneae, Opiliones, Pseudoscorpiones, Scorpiones). – In: F. Essl & W. Rabitsch (Hrsg.), Neobiota in Österreich, 250-262; Umweltbundesamt: Wien
- KOMPOSCH, C. (2004): Die Skorpione Österreichs (Arachnida: Scorpiones). – Denisia 12: 441-458
- KOMPOSCH, C. & Gruber, J. (2004): Die Weberknechte Österreichs (Arachnida, Opiliones). – Denisia 12: 485-534
- KÜHNELT, W. (1949): Die Landtierwelt, mit besonderer Berücksichtigung des Lunzer Gebietes. – In E. Stepan (Hrsg.), Das Ybbstal I, 90-154, Verlag Dr. Eduard Stepan: Wien
- KUST, T. & RESSL, F. (2001): Hymenopteren im Wildnisgebiet Dürrenstein. – LIFE-Projekt Wildnisgebiet Dürrenstein, Forschungsbericht, Ergebnisse der Begleitforschung 1997-2001: 259-284, St. Pölten
- MAHNERT, V. (1976): Zur Kenntnis der Gattungen *Acanthocreagris* und *Roncocreagris* (Arachnida, Pseudoscorpiones, Neobisiidae). – Revue suisse de Zoologie 83: 192-214
- MAHNERT, V. (1981): *Mesochelifer ressl* n. sp., eine mit *Chelifer cancrivorus* (L.) verwechselte Art aus Mitteleuropa (Pseudoscorpiones, Cheliferidae). – Veröffentlichungen des Tiroler Museums Ferdinandeum 61: 47-53
- MAHNERT, V. (1988): *Neobisium carcinoides* (Hermann, 1804) (Pseudoscorpionida, Neobisiidae) - une espece polymorphe? – Bulletin de la Société Scientifique de Bretagne 59: 161-174
- MAHNERT, V. (2004): Die Pseudoskorpione Österreichs (Arachnida, Pseudoscorpiones). – Denisia 12: 459-571
- MARTENS, J. (1969): Die Abgrenzung von Biospezies auf biologisch-ethologischer Grundlage am Beispiel der Gattung *Ischyropsalis* C. L. Koch 1839 (Opiliones, Ischyropsalidae). – Zoologische Jahrbücher. Systematik 96: 133-264
- MARTENS, J. (1978): Spinnentiere, Arachnida: Weberknechte, Opiliones. – Die Tierwelt Deutschlands, 64. Teil, G. Fischer: Jena, 464 pp.
- NEUHERZ, H. (1975): Die Landfauna der Lorgrotte (Teil I). – Sitzungsberichte der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse, Abt. I 183: 159-285
- NEUHERZ, H. (1979): Das Klamus, ein unterirdisches Ökosystem. - Höhlenforschung in Österreich. – Veröffentlichungen aus dem Naturhistorischen Museum Wien, Neue Folge 17: 17-76
- RESSL, F. (1963): Können Vögel als passive Verbreiter von Pseudoscorpioniden betrachtet werden? – Die Vogelwelt 84: 114-119
- RESSL, F. (1965): Über Verbreitung, Variabilität und Lebensweise einiger österreichischer Afterskorpione (Arachnida, Pseudoscorpiones). – Deutsche entomologische Zeitschrift, N. F. 12: 289-295
- RESSL, F. (1967): Über das Vorkommen einiger winteraktiver Insekten im Bezirke Scheibbs (N.Ö.). – Entomologisches Nachrichtenblatt (Wien) 14: 85-87
- RESSL, F. (1970): Weitere Pseudoskorpion-Funde aus dem Bezirk Scheibbs (Niederösterreich). – Berichte des Naturwissenschaftlich-Medizinischen Vereins in Innsbruck 58: 249-254
- RESSL, F. (1971): Untersuchungen über Coniopterygiden (Neuroptera, Planipennia) des Bezirkes Scheibbs (NÖ). - Ein Beitrag zur Kenntnis der Verbreitung, Phänologie und Ökologie der Coniopterygiden Mitteleuropas. – Nachrichtenblatt der bayerischen Entomologen 20: 44-60
- RESSL, F. (1974): Myrmecophile Pseudoskorpione aus dem Bezirk Scheibbs (Niederösterreich). – Entomologische Nachrichten 18: 26-31
- RESSL, F. (1980): Naturkunde des Bezirkes Scheibbs, Tierwelt (1). – Verlag R. u. F. Radinger: Scheibbs 392 pp.
- RESSL, F. (1983): Naturkunde des Bezirkes Scheibbs, Tierwelt (2). – Verlag R. u. F. Radinger: Scheibbs 584 pp.
- RESSL, F. (1995): Naturkunde des Bezirkes Scheibbs, Tierwelt (3). – Botanische Arbeitsgem. am

Die scherentragenden Spinnentiere des Bezirkes Scheibbs 283

- Biologiezentrum Oberösterreich. Landesmuseum.: Linz 443 pp.
- RESSL, F. (2005): Im Bezirk Scheibbs (NÖ) eingewanderte und eingeschleppte Tierarten am Beispiel einiger Nacktschnecken, Webspinnen, Asseln und Insekten. – Wissenschaftliche Mitteilungen aus dem Niederösterreichischen Landesmuseum 17: 309-339
- RESSL, F. & BEIER, M. (1958): Zur Ökologie, Biologie und Phänologie der heimischen Pseudoskorpione. – Zoologische Jahrbücher. Systematik 86: 1-26
- SCHLEICHER, W. (1859): Die Thiere im Ötschergebiet, Erster Theil. – In: M.A.Becker (Hrsg.), Der Ötscher und sein Gebiet, 213-263, Verlag Leopold Grund: Wien
- SCHREMMER, F. (1959): Beobachtungen und Untersuchungen über die Insektenfauna der Lärche (*Larix decidua*) im östlichen Randgebiet ihrer natürlichen Verbreitung, mit Berücksichtigung einer Großstadtlärche (Teil II). – Zeitschrift für angewandte Entomologie 45: 113-153
- SOCHUREK, E. (1984): Zur Situation der Skorpionarten in Österreich. – Öko • L (Linz) 6: 27-29
- STROUHAL, H. & VORNATSCHER, H. (1975): Katalog der rezenten Höhlentiere Österreichs. – Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien 79: 401-542
- THALER, K. (1972): Über vier wenig bekannte Leptyphanten-Arten der Alpen (Arachnida, Aranei, Lyniphiidae). – Arch. Sc. Geneve 35: 289-308
- THALER, K. & KNOFLACH, B. (1995): Adventive Spinnentiere in Österreich - mit Ausblicken auf die Nachbarländer (Arachnida ohne Acari). – Stapfia 37: 55-76
- VERNER, P. H. (1959): Ein interessanter Fund eines Pseudoskorpions in der Tschechoslowakei (Pseudoscorpionidea). – Acta faunistica entomologica Musei Nationalis Pragae 5: 61-63
- VORE-SCRIBANTE, A. DE (1999): Les pseudoscorpions de la suisse. Étude systématique, faunistique et biogéographique. – These, Fac. Sci. Univ. Genève & Mus. Hist. Nat., 314pp.
- WEITSCHAT, W. & WICHARD, W. (1998): Atlas der Pflanzen und Tiere in Baltischen Bernstein. – Verlag Dr. Friedrich Pfeil: München, 256 pp.
- WESTHEIDE, W. & RIEGER, R. (Hrsg. 1996): Spezielle Zoologie. Teil 1: Einzeller und Wirbellose Tiere. – Gustav Fischer Verlag: Stuttgart, 909 pp.

Anschrift des Verfassers:

Franz Ressler, Am Anger 7, A-3251 Purgstall/Erlaf

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Wissenschaftliche Mitteilungen Niederösterreichisches Landesmuseum](#)

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Ressler Franz

Artikel/Article: [Die scherentragenden Spinnentiere des Bezirkes Scheibbs \(Niederösterreich\). \(N.F. 472\) 263-283](#)