

Carinthia II	187./107. Jahrgang	S. 471–478	Klagenfurt 1997
--------------	--------------------	------------	-----------------

# Zur Verbreitung von Blindkäfern aus der Colydiiden-Verwandtschaft in Südösterreich (Anommataidae, Colydiidae; Coleoptera)

Von Lorenz NEUHÄUSER-HAPPE

Mit 3 Abbildungen

**Zusammenfassung:** Es werden die bisher bekannten und neu hinzugekommenen Funddaten von *Anommatus reitteri* GANGLB. in Kärnten und der Steiermark zusammengefaßt, wobei auch das Vorkommen der Varietät *A. reitteri* var. *apfelbecki* GANGLB. im Gebiet bestätigt wird. Aufgrund des vorliegenden Belegmaterials wird auch auf das Vorkommen weiterer, bislang noch unbekannter *Anommatus*-Arten in Süd- und Südostösterreich hingewiesen. Der Fund des Colydiiden *Langelandia anophthalma* AUBÉ stellt einen Erstnachweis für die Steiermark dar.

**Abstract:** *Anommatus reitteri* GANGLB. is recorded from new locations in Carinthia and Styria. *Anommatus reitteri* var. *apfelbecki* GANGLB. was found in Carinthia for the second time. Furthermore all faunistic and ecological data known from *Anommatus*-species in southern Austria are listed. The occurrence of new species in this area is pointed out. *Langelandia anophthalma* AUBÉ is recorded from Styria for the first time.

## ÜBERBLICK ÜBER DEN BISHERIGEN FORSCHUNGSSTAND

Das zahlreich vorliegende Belegmaterial von *Anommatus* (Anommataidae) aus Kärnten und der Steiermark rechtfertigt eine Zusammenstellung der neuen Funde sowie der bisherigen Literaturangaben. In Kärnten sind zwei Vertreter dieser ursprünglich den Colydiiden zugerechneten Gattung bekannt. Die eine Art, *Anommatus reitteri*, ist besonders im Süden und Osten Kärntens weit verbreitet. Neben der Nominatform ist auch die Varietät *A. reitteri* var. *apfelbecki* von einer Lokalität (Dobratsch) gemeldet. Als zweifelhaft muß hingegen das Kärntner Vorkommen der zweiten *Anommatus*-Art, *A. duodecimstriatus*, angesehen werden. Die Meldung von HORION (1961) geht auf Belegmaterial von HÖLZEL aus Maria Rain zurück, welches von KASZAB determiniert wurde. Beim Belegmaterial aus Maria Rain, welches vom Autor in der HÖLZEL-Sammlung am Landesmuseum Klagenfurt eingesehen werden konnte, handelt

es sich ausschließlich um - teilweise aberrante - Exemplare von *Anommatus reitteri* (vgl. Abb. 1).

Aus der Steiermark ist bisher nur *A. reitteri* und seine Varietät *A. reitteri* var. *apfelbecki* gemeldet, doch konnten in der Zwischenzeit auch hier zwei weitere Arten festgestellt werden, womit sich die Zahl der *Anommatus*-Arten in diesem Bundesland von einer auf nunmehr insgesamt drei Arten erhöht. Gelang die verwandtschaftliche Zuordnung einer Art noch gar nicht, ist die zweite in die verwandtschaftliche Nähe von *A. schroetteri* RTT. zu stellen, die nach DAJOZ (1977) bisher nur aus dem Südbalkan (Bosnien, Herzegowina) sowie aus Ungarn und Rumänien gemeldet ist. Da die zwei betreffenden Arten in stark anthropogen bestimmten Lebensräumen gefunden wurden (Stadtgebiet von Graz bzw. Murufer bei Kraftwerk Fischen), kann nicht ausgeschlossen werden, daß es sich dabei auch um eingeschleppte Arten handelt. Andererseits ist im südlichen und südöstlichen Österreich durchaus auch mit dem Vorkommen von noch nicht bekannten autochthonen *Anommatus*-Arten zu rechnen. Bis zur Klärung der taxonomischen Probleme bleiben die zwei unbek(n)annten Arten vorerst noch unberücksichtigt. Somit werden in dieser Arbeit vorweg nur die Vorkommen von *Anommatus reitteri*, *A. reitteri* var. *apfelbecki* und *A. duodecimstriatus* näher kommentiert.

In der Steiermark gelang indes auch der erstmalige Nachweis der ebenfalls blinden und subterran lebenden Colydiide *Langelandia anophthalma*. Erst weitere Funde im Gebiet können die Frage klären, ob es sich bei diesem Blindkäfer um eine Adventiv- oder echte Reliktart handelt.

#### DANK

Für fachliche Auskünfte und die Übermittlung von Funddaten gilt mein Dank Herrn Rudolf SCHUH. Für die Realisierung der elektronenmikroskopischen Aufnahmen danke ich Univ.-Prof. Dr. Reinhart SCHUSTER, Dr. Paul MILDNER und Herrn Klaus ALLESCH. Für die Entlehnung von Vergleichsmaterial aus Museumsbeständen bin ich den Kustoden der betreffenden Zoologischen Abteilungen, Dr. Paul MILDNER (Klagenfurt), Dr. Heinrich SCHÖNMANN (Wien) und Dr. Karl ADLBAUER (Graz) zu Dank verpflichtet.

Abkürzungen:

LMJ: Landesmuseum Joanneum, Graz

LM Klgt.: Landesmuseum Klagenfurt

NMW: Naturhistorisches Museum Wien

ÖK: Österreichische Karte

#### ERGEBNISSE

Die Belege wurden - sofern nicht anders erwähnt - vom Autor gesammelt und befinden sich in seiner Sammlung.

#### ANOMMATIDAE

Aufgrund ihrer geringen Vagilität wird im allgemeinen davon ausgegangen, daß *Anommatus*-Arten reliktiäre Standorte, in Österreich in erster Linie die während der letzten Eiszeit unvergletschert gebliebenen Gebiete südlich und

östlich der Alpen, besiedeln. Die steirischen Vorkommen in inneralpinen, ehemals vergletscherten Gebieten (Neumarkter Sattel) und anthropogen bestimmten, ständigen Veränderungen unterworfenen städtischen Lebensräumen (Graz) gehen aber höchstwahrscheinlich auf passive postglaziale Wiederbesiedlungen - bedingt durch den Menschen oder durch größere Naturereignisse - zurück. Auch die Überdauerung in vergletscherten Gebieten in den südlichen Randlagen der Alpen scheint nicht ausgeschlossen.

### *Anommatus reitteri* GANGLB., 1899

Bisherige Meldungen: HÖLZEL 1944, 1957, 1958a, 1958b, 1959, 1971; MANDL 1944, 1957; KÜHNELT 1944; HORION 1961\*; KREISSL 1972a\*, 1972b\*; FRANZ 1974\*, 1975\*; STROUHAL & VORNATSCHER 1975; KOFLER & MILDNER 1986; KREISSL & FREITAG 1988; NEUHÄUSER-HAPPE 1996\*.

\* mit steirischen Fundangaben

Bubenberg, Spielfeld, an faulenden Wurzeln von Buchenstrünken, 260m, 25.5.1995, 1 Ex. - Stradner Kogel, SE Bad Gleichenberg, Rotbuchenwald, unter Stein bei *Lasius umbratus*, 430m, 11.6.1991, 1 Ex. - Rabenwaldgeb., N Anger, Reith-Petz, an verpilztem Holz, 550m, 12.9.1981, leg. MAUERHOFER (Coll. SCHUH), 2 Ex. - Voitsberg, Südhang unterh. Ruine, am Fuß v. anbrüchiger Roßkastanie, 430m, 18.9.1992, 1 Ex. - Neudegg, N Wildbad Einöd, Südhang, am Fuß von Rotbuche, 740m, 28.10.1992, 1 Ex. - Poniglteich SW Kalsdorf, Kaiserwald, an rotfaulen Strünken, 320m, 23.5.1991, 1 Ex. - Eggerloch, Warmbad Villach, unter feuchtem Detritus im Eingangsbereich, 600m, 5.9.1992, 1 Ex. - Draufufer b. St. Egyden, an morschen Strünken unter Weiden- und Erlenlaubstreu, 470m, 9.7.1994, 1 Ex. - Hochosterwitz E St. Veit, Nordhang, in Laubstreu unter Linden, 600m, 12.8.1994, 11 Ex. - Otwinokogel, an rotfaulem Wurzelholz von Buchenstrünken, 620m, 29.10.1995, 2 Ex. - Friesach, südliches Ortsende, Erlenbruchwald, an rotfaulen Wurzeln, 625m, 9.8.1994, 2 Ex. - Metnitzufer S St. Salvator, Bruchwald, unter Laubstreu, 670m, 9.8.1994, 1 Ex. - Hundhöhle, Rabenberg, SEE Klagenfurt, unter tiefgründiger Laubstreu im Eingangsbereich, 800m, 1.9.1993, 1 Ex. - Tscheppe-Schlucht S Ferlach, unter tiefgründiger Buchenlaubstreu, 620m, 1.9.1993, 1 Ex. - Dobeiner Wand N Ludmannsdorf, Sattnitz, unter tiefgründiger Laubstreu in Doline, 900m, 6.7.1994, 1 Ex. - Eisenkappel, 25.7.1942, leg. SCHEERPELTZ (Coll. NMW) - Uschowa, Karawanken, 16.8.1948, leg. SCHEERPELTZ (Coll. NMW), 3 Ex.

Das Areal von *Anommatus reitteri* umfaßt in Österreich neben Kärnten und der Steiermark auch den gesamten Osten (Wien, Burgenland, Nieder- und Oberösterreich) und Nordtirol (Innsbruck). In der Steiermark war die Art bisher nur aus dem Mühlbachgraben bei Rein, dem Buchkogel bei Wildon, dem „Römersteinbruch“ zwischen Aflenz a. d. Sulm und Retznei sowie aus Graz (Gösting) und seiner Umgebung (ohne nähere Angabe) gemeldet. Aus Kärnten sind seit der ersten Meldung dieser Art 1944 (erster Beleg aus dem Jahr 1911) ungleich mehr Funde, vor allem aus den südlichen Landesteilen, bekannt: südliche Koralpe (Sagwald), Karawanken (Untere Schöffleralm-Obir, Agnesquelle und Potschulaaquelle-Jovanberg, Singerberg, Bärengraben oberh. Rosenbach, Ledenitzen, Worouzgraben, Illitschhöhe, Krainberg-Wurzen), Sattnitz (Kurathöhle bei Grafenstein, Maria Rain, Turiawald), Ossiacher Tauern, Umgebung von Villach (Dobratsch) und Karnischen Alpen (Doberbachgraben). Die neu hinzukommenden Funde belegen die Art nunmehr auch für weite Teile Ostkärntens sowie der Ost- und Weststeiermark. Im Grenzbereich von Kärnten und der Steiermark reicht das Areal dieser Art nördlich bis an den südlichen Rand der Zentralalpen (Neudegg, N Wildbad Einöd). Südlich

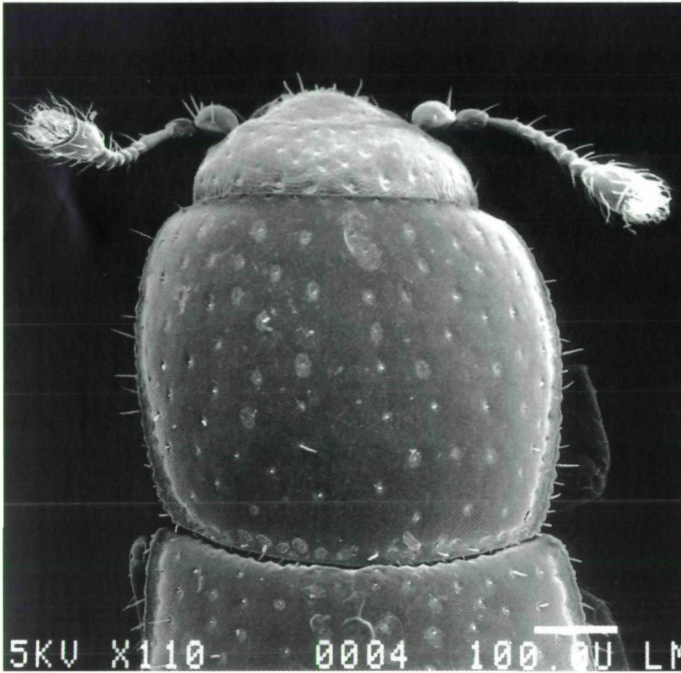


Abb. 1:  
*Anommatus reitteri*  
GANGLB. (Hochosterwitz/Kärnten)

von Österreich erstreckt sich das Vorkommen von *A. reitteri* auf Norditalien, den Balkan bis Albanien sowie in Osteuropa bis zu den südlichen Karpaten (SCHUH, mündl. Mitt.).

Die Art erwies sich im Zuge der bodenzoologischen Aufsammlungen der letzten Jahre (ohne gezielte Suche nach *Anommatus*-Arten) sowohl in der Steiermark als auch in Kärnten als keineswegs so selten, wie im allgemeinen angegeben. Besonders am Fuß von Altbäumen oder Baumstrünken, an denen man den Wurzeln entlang das tiefer liegende, dem rot- wie auch weißfaulen Holz anliegende Erdreich siebt, ist *Anommatus reitteri* innerhalb seines Areals in Süd- und Südostösterreich regelmäßig nachzuweisen. Dabei gelangen sowohl in reinen Buchenwäldern als auch in Mischwäldern und sogar Auwäldern- und Erlenbrüchen Nachweise dieser Art. In wenigen Fällen konnte die Art auch in Höhlen unter Detritus und eingewehtem, feuchtem Laub gefunden werden. Ihre Vertikalverbreitung erstreckt sich von den Tallagen bis in die Montanstufe. Der höchste Fundnachweis stammt aus 1300m (Saglwald, HÖLZEL 1957). Die der Art *Anommatus reitteri* zugeordneten Individuen aus Kärnten und der Steiermark entsprechen nicht in allen ihren Merkmalsausprägungen den aus der allgemeinen Literatur bekannten Angaben. Die Flügeldeckenbasis ist bei den Individuen von Hochosterwitz (und denen aus Maria Rain!) zum Teil durch eine an den Rand gerückte Punktreihe deutlich gekerbt (vgl. Abb. 1), zugleich sind diese Exemplare durchschnittlich kleiner und im Gegensatz zu typischen Exemplaren von *A. reitteri*, deren Färbung rotbraun ist, teilweise gelblich gefärbt. Variabel scheint auch die Halsschildbasis zu sein, deren Randung in der Halsschildmitte in vielen Fällen schwach angedeutet und in selte-

nen Fällen fehlen kann. Auch eine sanfte Einbuchtung in der Mitte der Halschildseiten kann unterschiedlich stark ausgeprägt sein. Die Stärke und Dichte der Punktierung unterliegt auf der Halsschildoberseite ebenfalls einer merklichen Variabilität. Im Norden von Kärnten und aus der Umgebung von Graz sind mit 2,3 mm auch ungewöhnlich große Exemplare von *A. reitteri* gefunden worden. Ähnlich große Individuen dieser Art mit bis zu 2,4 mm sind bisher nur aus den Karpathen (SCHUH, mündl. Mitt.) und Polen (BURAKOWSKI & SLIPINSKI 1986) bekannt.

*Anommatus reitteri* var. *apfelbecki* GANGLB., 1899

Bisherige Meldungen: HÖLZEL 1951: Dobratsch - KREISSL 1972a, 1972b; DAJOZ 1977: Buchkogel b. Wildon.

Kranzwand, Schütt, Dobratsch, Buchenwald, an rotfaulen Strünken, 900m, 12.11.1995, 1 Ex. - Kranzwand, Schütt, Dobratsch, Blockhalde, im feuchten Sand, 900m, 21.5.1995, 3 Ex. - Schütter Wald, Dobratsch, lichter Kiefernwald, an rotfaulen Strünken, 630m, 21.5.1995, 2 Ex.

*Anommatus reitteri* var. *apfelbecki* ist in Österreich bisher nur von jeweils einer Lokalität in der Steiermark und in Kärnten bekannt. Der Nachweis aus Kärnten geht auf einen von KASZAB determinierten Einzelbeleg vom Dobratsch zurück, den HÖLZEL (1951) als Erstdnachweis für Österreich publizierte. Das Belegtier fehlt - entgegen den Angaben von HORION (1961) - in der Sammlung HÖLZEL am Landesmuseum Klagenfurt. Mit dem aktuellen Nachweis mehrerer Individuen in der Schütt kann hiermit jedoch sein Vorkommen in Kärnten bestätigt werden. Wenngleich syntope Vorkommen der Nominatform und Varietät aus Südosteuropa bekannt sind, konnten an den Fundplätzen am Südhang des Dobratsch (Buchen- und Kiefernwald, Blockhalde) ausschließlich Individuen dieser, mit durchschnittlich 1,4 mm deutlich kleine-

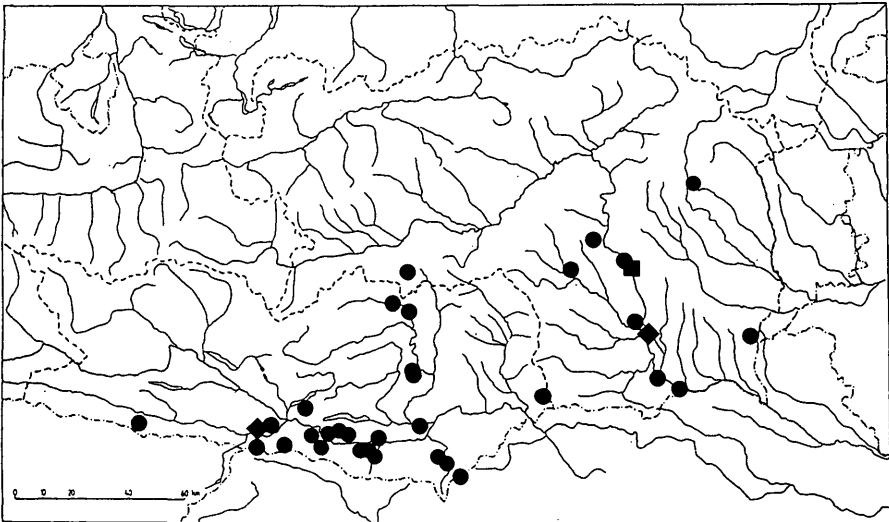


Abb. 2: Verbreitung von *Anommatus reitteri* GANGLB. ●, *A. reitteri* var. *apfelbecki* GANGLB. ◆ und *Langelandia anophthalma* AUBÉ ■ in Kärnten und der Steiermark

ren, schmälere und stärker gewölbte Varietät gefunden werden. Das nächste bekannte Vorkommen der Nominatform von *Anommatus reitteri* stammt aus dem Eingangsbereich des Eggerloches im selben Bergmassiv.

*Anommatus reitteri* var. *apfelbecki* ist nach geprüften Museumsbelegen auch in Slowenien und südlich davon nach DAJOZ (1977) in Bosnien und Herzegowina verbreitet. In Südösterreich ist die Varietät, deren derzeitiger taxonomischer Status als Varietät keineswegs befriedigend geklärt ist, offensichtlich sehr selten.

### *Anommatus duodecimstriatus* (MÜLL., 1821)

Bisherige Meldungen: HORION 1961: Maria Rain.

*Anommatus duodecimstriatus* ist besonders im südlichen Westeuropa und im westlichen Mitteleuropa häufig; in Osteuropa wurde die Art hingegen bislang nur sehr sporadisch gefunden, wobei ihr autochthones Vorkommen zum Teil in Frage gestellt wird. Die Meldungen aus Österreich stammen aus Wien, Niederösterreich und Kärnten, wobei FRANZ (1974) in diesem Zusammenhang darauf aufmerksam macht, daß österreichische Meldungen von *A. duodecimstriatus* zumindest zum Teil auf *A. reitteri* und *A. hungaricus* zu beziehen sind.

Die Meldung dieser Art aus Kärnten von HORION (1961) geht ebenfalls auf eine Bestimmung von KASZAB zurück. Beim Belegmaterial aus Maria Rain, welches vom Autor am Landesmuseum Klagenfurt eingesehen werden konnte, handelt es sich jedoch ausschließlich um Individuen von *A. reitteri*, welche jedoch - gleich wie die Belege von Hochosterwitz - an der Flügeldeckenbasis wiederum deutlich fein gekerbt, ebenfalls teilweise gelblich gefärbt sind und entfernt an einen *A. duodecimstriatus* erinnern könnten. Das Vorkommen von *Anommatus duodecimstriatus* in Kärnten bleibt somit fraglich und bedarf der Überprüfung der Kaszab'schen Tiere oder bestätigender Funde.

## COLYDIIDAE (RINDENKÄFER)

### *Langelandia anophthalma* AUBÉ, 1842

Schloßberg, Südostseite, Graz, unter feuchter Gras- und Laubstreu, 450m, 20.8.1995, 23 Ex.

In Mitteleuropa gilt *Langelandia anophthalma* als große Seltenheit mit vereinzelt, relikttärem Vorkommen (vgl. HORION 1961). In Österreich ist dieser blinde Colydiide bisher nur vereinzelt in Wien (Floridsdorf) und Laxenburg (Schloßgarten) gefunden worden, wobei der letzte Nachweis aus den frühen 50er Jahren stammt (vgl. FRANZ 1974). Da die Art subterran an verfaulendem Pflanzenmaterial lebt, kann sie leicht mit Pflanzenballen verschleppt werden und dabei regelmäßig synanthrop in städtischen Lebensräumen auftreten. Im Zuge der aufwendigen Park- und Gartengestaltung des Grazer Schloßberges durch Freiherr von WELDEN wurden um 1841 auch einige Pflanzensetzlinge aus dem Laxenburger Schloßgarten bestellt und am Grazer Hausberg gepflanzt. Dabei könnte die Art nach Graz gelangt sein. Da das Grazer Bergland - zu dem auch der Schloßberg als südlichste, isolierte Erhebung gehört - insbesondere aufgrund seiner geologischen Beschaffenheit (Grazer Paläozoikum) tiergeographisch bemerkenswerte Vorkommen von Blindkä-

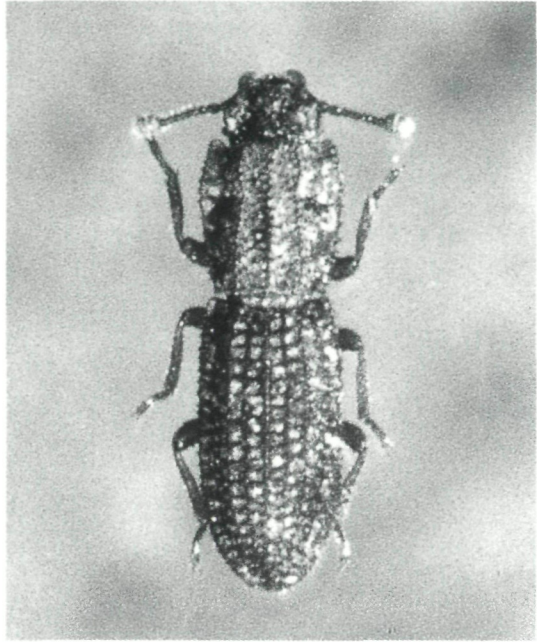


Abb. 3:  
*Langelandia*  
*anophthalma* AUBÉ  
(Schloßberg/Graz)

fern aufweist, könnte es sich bei *Langelandia anophthalma* möglicherweise aber auch um eine weitere autochthone Blindkäferart dieses Gebietes handeln. Erst weitere Funde dieser Art im Gebiet des Grazer Berglandes würden letztere Annahme bestätigen. Die nächsten bekannten Vorkommen von *Langelandia anophthalma* sind aus Slowenien (Laibach, Krain) und Norditalien bekannt und lassen auch die Möglichkeit ihres Vorkommen in Kärnten als wahrscheinlich erscheinen.

#### LITERATUR

- BURAKOWSKI, B. & S. A. SLIPINSKI (1986): Colydiidae, Bothrideridae, Cerylonidae, Anommataidae. Klucze do oznaczania owadów polski, Czesc XIX Coleoptera. Polskie towarzystwo entomologiczne, Warszawa, 86 pp.
- DAJOZ, R. (1977): Colydiidae et Anommataidae paléartiques.- In: Faune de l'Europe et du bassin méditerranéen. Vol. 8. Masson, Paris, 280 pp.
- FRANZ, H. (1974): Coleoptera, 2. Teil.- In: Die Nordostalpen im Spiegel ihrer Landtierwelt. Bd. 4. Universitätsverl. Wagner, Innsbruck, 707 pp.
- FRANZ, H. (1975): Die Bodenfauna der Erde in biozönotischer Betrachtung. Teil 1. Verl. Steiner, Wiesbaden, 796 pp.
- HÖLZEL, E. (1944): IV. Nachtrag zum Verzeichnis der bisher in Kärnten beobachteten Käfer. Carinthia II, 134./54.: 59-80.
- HÖLZEL, E. (1951): V. Nachtrag zum Verzeichnis der bisher in Kärnten beobachteten Käfer. Carinthia II, 141./61.: 133-158.
- HÖLZEL, E. (1957): Die Bodenfauna eines während der Eiszeit persistierenden Buchenwaldes am Südhang der Koralpe. 1. Teil: Geographische, ökologische und faunistische Verhältnisse. Carinthia II, 147./67.: 111-127.

- HÖLZEL, E. (1958a): Die Hafner- Hundhöhle am Rabenberg in den Karawanken und die Kurathöhle in der Sattnitz mit ihren tierischen Bewohnern. *Carinthia* II, 148./68.: 24-45.
- HÖLZEL, E. (1958b): Die Koleopterenfauna des östlichen Teiles der Karnischen Nordkette. *Mitteilungen d. Münchn. Ent. Ges.*, XLVIII: 1-50.
- HÖLZEL, E. (1959): Faunistisches aus Kärntner Höhlen. *Die Höhle* 10 (2): 22-25.
- HÖLZEL, E. (1971): Die petrophile Arthropodenfauna der Bergwälder des Sattnitzzuges in Kärnten. *Carinthia* II, Festschrift Kahler, SH 28: 371-394.
- HORION, A. (1961): *Clavicornia*, *Teredilia*, *Coccinnellidae*.- In: *Die Faunistik der mitteleuropäischen Käfer*. Bd. VIII. Überlingen-Bodensee, 375 pp.
- KOCH, K. (1989): Ökologie.- In: *Die Käfer von Mitteleuropa*. Bd. 2. Verl. Goeke & Evers, Krefeld, 382 pp.
- KOFLER, A. & P. MILDNER (1986): VII. Nachtrag zum Verzeichnis der bisher in Kärnten beobachteten Käfer. *Carinthia* II, 176./96.: 203-230.
- KREISSL, E. (1972a): Eine neu entdeckte Reliktfäuna im Gebiet des Buchkogelzuges bei Wildon. *Landesmus. Joanneum, Jahresbericht* 1971: 105-107.
- KREISSL, E. (1972b): Ein tiergeographisch bedeutsamer Neunachweis für die Steiermark: *Bathysciola silvestris* (Motsch.) (Col., Catopidae). *Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum*, 1 (3): 111-121.
- KREISSL, E. & B. FREITAG (1988): Kurzmitteilung: Weitere Funde von *Bathysciola silvestris* MOTSCH. und *Anommatus reitteri* GANGLB. (Hex., Coleoptera, Catopidae und Cilydiidae). *Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum*, 41: 57-58.
- KÜHNELT, W. (1944): Über die Beziehung zwischen Tier- und Pflanzengesellschaften. *Biologia Generalis*, XVII, (3/4): 566-593.
- MANDL, K. (1944): Die Blindkäfer der Karawanken. *Koleopt. Rdschau*, 29: 103-108.
- MANDL, K. (1957): Die Blindkäfer der Karawanken. III. Teil. *Entomologisches Nachrichtenblatt Österr. u. Schweizer Entomologen*, 9 (1): 3-10.
- NEUHÄUSER-HAPPE, L. (1996): Requiem für einen Marillenbaum. Die bemerkenswerte Käferfauna eines Totbaumes im Stadtgebiet von Graz (Coleoptera). *Mitt. Landesmus. Joanneum Zool.*, 50: 109-116.
- NEUHÄUSER-HAPPE, L. & J. J. FRITZ (1996): Die Käfer des Grazer Schloßberges (Insecta: Coleoptera). Eine Bestandsaufnahme der Käfer und weiterer Arthropoden und Schnecken im Stadtzentrum von Graz. Unveröff. Studie im Auftrag des Magistrats Graz, Abt. 10/5 (Stadtgartenamt), 72 pp.
- STROUHAL, H. & J. VORNATSCHER (1975): Katalog der rezenten Höhlentiere Österreichs. *Ann. Naturhistor. Mus. Wien*, 79: 401-542.

Anschrift des Verfassers: Mag. Lorenz NEUHÄUSER-HAPPE, c/o Institut für Zoologie, Abt. f. Morphologie und Ökologie, Karl-Franzens-Universität, Universitätsplatz 2, A-8010 Graz bzw. ÖKO-TEAM - Institut für Faunistik und Tierökologie, Bergmannsgasse 22, A-8010 Graz.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 1997

Band/Volume: [187\\_107](#)

Autor(en)/Author(s): Neuhäuser-Happe Lorenz

Artikel/Article: [Zur Verbreitung von Blindkäfern aus der Colydiiden-Verwandtschaft in Südösterreich \(Anommatidae, Colydiida Coleoptera\) 471-478](#)