Neuentdeckte Käferarten im Bundesland Salzburg

Von Elisabeth Geiser

Die Mehrzahl der 9000 mitteleuropäischen Käferarten ist klein, unscheinbar und führt eine versteckte Lebensweise. Viele treten nur wenige Wochen im Jahr als adulte Käfer auf, und selbst dann können die meisten nur von Spezialisten richtig determiniert werden. Da die Käferfauna des Landes Salzburg – im Vergleich zu den angrenzenden Ländern – erst seit etwa zehn Jahren intensiver erforscht wird (GEISER, E. 1987a), gelang es dabei, eine Reihe von bisher unentdeckt gebliebenen Käferarten nachzuweisen.

Viele der hier genannten Fundmeldungen sind der Autorin durch die persönliche Bekanntschaft mit dem Sammler oder Determinator zur Kenntnis gebracht worden. Im Zuge der Recherchen zur Salzburger Käferfaunistik (GEISER, E. in Vorbereitung) sind die genannten Sammlungen ausgewertet und die Fundmeldungen eingearbeitet worden. Die unten aufgeführten 35 Arten sind aber nur ein Teil der in den letzten Jahren für Salzburg neu nachgewiesenen Arten. Elf Arten wurden bereits in GEISER, E. 1997a publiziert. R. GEISER konnte allein aus dem Stadtgebiet über 50 Totholzkäferarten nachweisen, die neu für das Land Salzburg waren (GEISER, R. 1996). Da die Literatur über Salzburger Käfer inzwischen nahezu vollständig erfaßt ist (GEISER, E. 1987b und 1997b), ist die Aussage "neu für Salzburg" auch entsprechend abgesichert.

Die Nomenklatur richtet sich nach dem Standardwerk: Die Käfer Mitteleuropas, Bände 1–15 (FREUDE et al.). Zur besseren Vergleichbarkeit werden die Namen des LUCHT-Katalogs von 1987 in Klammern als Synonyme bei den Namen angegeben, die sich durch die Bände 12–15 geändert haben.

Datenquellen und Verwahrungsorte der erwähnten Sammlungsexemplare

coll. Bernhard:

Manfred BERNHARD, Pichlergasse 11, A-5020 Salzburg coll. Cate:

Dr. Peter CATE, Hebragasse, A-1090 Wien coll. R. Geiser:

Dipl. biol. Remigius GEISER, Saint-Julien-Straße 2/314, A-5020 Salzburg coll. Hirgstetter:

Christoph HIRGSTETTER, Birkenweg 4, D-83209 Prien am Chiemsee coll. Murauer:

Karl MURAUER, Franz-Peyerl-Straße 18, A-5082 Grödig

378

coll. Traugott:

Mag. Erich TRAUGOTT, Eugen-Müller-Straße 19, A-5020 Salzburg Salzburger Landessammlung und coll. Leeder:

Haus der Natur, Museumsplatz 5, A-5020 Salzburg

Protokoll Uni Gießen:

Dieter Erber vom Institut für Biologie-Didaktik der Universität Gießen unternahm mehrmals Studentenexkursionen ins Obersulzbachtal. Die dabei gesammelten Käfer wurden von Spezialisten (D. Erber, J. Frisch, W. Heinz und V. Puthz) überprüft bzw. bestimmt und die Exkursionsprotokolle der Autorin zur Verwendung für die Salzburger Käferfaunistik übergeben. Diese Fundmeldungen sind deshalb so besonders wertvoll, weil es die einzigen Käfernachweise aus diesem Tauerngebiet sind, außer einigen wenigen aus den 20er Jahren von Hermann Frieb.

Die Angaben zur Biologie stammen überwiegend aus KOCH 1989a, b und 1992. Bei den Fundorten wurden jeweils sämtliche bisher festgestellten Funde aus Salzburg und dem grenznahen Gebiet angeführt.

Notiophilus substriatus WATERHOUSE, Carabidae

An Ufern stehender und langsam fließender Gewässer

Gesamtareal: Westliche Paläarktis

Pinzgau: Obersulzbachtal, Fallenfang, 19. VIII. 1976 det. Heinz (Protokoll Uni Gießen)

Bembidion inustum DUVAL, Carabidae

In Kellern und an Erddeponien

Gesamtareal: West-, Mittel- und Südeuropa

Pongau: Blientau bei Tenneck, Kiesbank, Fallenfang, 1993 (POHLA et al. 1993)

Pseudophonus [Harpalus] griseus (PANZER), Carabidae

Unter Grasbüscheln

Gesamtareal: Paläarktis

Flachgau: Elixhausen, 13. VIII. 1991 (leg., det. et coll. Traugott)

Weitere Funde aus benachbarten Bundesländern: Oberösterreich, Ettenau bei Ostermiething (coll. Leeder); Weyregg am Attersee (FRANZ 1970)

Dicheirotrichus rufithorax (SAHLBERG), Carabidae

An Ufern

Gesamtareal: Nördliche Paläarktis

Salzburg-Stadt: Salzachau in Liefering, 10. V. 1993 (leg., det. et coll.

Traugott)

Trichocellus placidus (GYLLENHAL), Carabidae

An sumpfigen Stellen

Gesamtareal: Nördliche Paläarktis

Salzburg-Stadt: Salzachau in Liefering, 18. IV. 1993 (leg., det. et coll.

Traugott)

Amara gebleri DEJEAN [helleri GREDLER], Carabidae

In Flußauen

Gesamtareal: Mitteleuropa

Tennengau: Urstein, Salzachufer, 19. IX. 1993 (leg., det. et coll. Traugott)

Badister meridionalis PUEL, Carabidae

An sumpfigen Stellen, in Überschwemmungswiesen

Gesamtareal: Nord- und Mitteleuropa

Pongau: Am Salzachufer bei Mitterberghütten, südlich Bischofshofen, Fal-

lenfang 1993 (POHLA et al. 1993)

Paradromius [Dromius] strigiceps (REITTER)

Unter Ahornrinde

Gesamtareal: Noch ungeklärt, bisher: Bulgarien, Bosnien, Slowakei, Schlesien, Schweiz

Flachgau: Schafberg, 10. V. 1975 (leg., det. et coll. Bernhard), vid. R. Gei-

Neu für Österreich!

Hydraena polita KIESENWETTER, Hydraenidae

Im Quellbereich von Waldbächen

Gesamtareal: Westeuropa, Mitteleuropa bis Bayern, Tirol und Salzburg

Flachgau: Fürstenbrunn, am Nordfuß des Untersberges, 19. VII. 1945 leg. Frieb, det. Jäch (coll. Leeder); Gotzenbach bei Guggenthal, nördlich Gais-

berg, 15. VII. 1936 leg. Frieb, det. Jäch (Salzburger Landessammlung)

Diese Käferart hat ihren Verbreitungsschwerpunkt in Westeuropa. Die östlichsten Vorkommen waren bisher in Reutte (Tirol) und Garmisch (Südbayern) bekannt. Dr. Jäch vom Naturhistorischen Museum Wien konnte sie bei der Revision einiger Hydraenidae der Sammlungen Frieb und Leeder auch für Salzburg nachweisen. Diese Art erreicht damit erst in Salzburg ihre östliche Verbreitungsgrenze.

Blitophaga opaca (L.), Histeridae

An Ruderalstandorten, vor allem an Chenopodiaceen

Gesamtareal: Holarktis

Salzburg-Stadt: Elisabethvorstadt, Haunspergstraße, 29. VII. 1994, zertreten am Weg (leg., det. et coll. R. Geiser)

380

Ein aufmerksamer Entomologe kann auch auf diese Weise neue Arten für Salzburg entdecken. Analog gelang der Erstnachweis für Salzburg der Heuschreckenart Meconema meridionale am Parkplatz des Gebirgsjägerplatzes (GEISER, R. 1990).

Chelonoidum latum (MOTSCHULSKY), Scydmaenidae

In Wildflußlandschaften auf Rohböden

Gesamtareal: Südliches Mitteleuropa, Südalpen, bis Bosnien

Tennengau: Südlich Vigaun, Tauglgries zwischen Autobahnbrücke und Römerbrücke, im Hochwassergenist des Tauglbaches 29. VII. 1989, 3 Männchen und 1 Weibchen (leg., det, et coll. R. Geiser)

Erster Fund nördlich des Alpenhauptkammes seit über 50 Jahren!

Scaphisoma obenbergeri LÖBL, Staphylinidae

In morschen Baumstämmen

Gesamtareal: Südosteuropa und angrenzendes Mitteleuropa

Pongau: Sulzau, nördlich Werfen, Grünwaldrinne, 5. VIII. 1990 (leg., det. et coll. R. Geiser)

In Mitteleuropa bisher nur in Württemberg, Kärnten und der Slowakei nachgewiesen!

Stenus picipennis ERICHSON, Staphylinidae

An sumpfigen Stellen

Gesamtareal: Westliche Paläarktis

Pinzgau: Fuschertal, Gasthaus oberhalb Piffkar, 1800 m, 7. VII. 1993 leg.

et det. Zerche (Salzburger Landessammlung)

Othius volans SAHLBERG, Staphylinidae

In Wiesen und alpinen Rasen

Gesamtareal: Skandinavien, Thüringen, Schweiz

Pinzgau: Hohe Tauern, Obersulzbachtal, bei Hofrat-Keller-Hütte 14. VIII. 1982 (leg. Erber, det. Frisch & Uhlig, coll. Frisch, Protokoll Uni Gießen)

Diese Art wurde früher zu Othius melanocephalus gerechnet. Die Verbreitung von O. volans ist daher noch weitgehend ungeklärt, und jeder Fund liefert neue Erkenntnisse.

Atheta nigra (KRAATZ), Staphylinidae

An verschiedenen faulenden Stoffen

Gesamtareal: Noch weitgehend ungeklärt

Pinzgau: Hohe Tauern, Fuschertal, Edelweißspitze, 2400 m, 8. VII. 1993

leg. et det. Zerche (Salzburger Landessammlung)

Brachygluta tristis tristis HAMPE, Pselaphidae

An sandigen Bach- und Flußufern

Gesamtareal: Südöstliches Mitteleuropa und angrenzende Gebiete

Salzburg-Stadt: Lieferinger Au, 10. VII. 1910 leg. Frieb, det. Neuhäuser (Salzburger Landessammlung); Tennengau: südlich Vigaun, Tauglgries zwischen Autobahnbrücke und Römerbrücke, 17. III. und 31. III. 1990, mehrfach (leg., det. et coll. R. Geiser)

Vermutlich synonym mit *Brachygluta sartorii* REDTENBACHER, 1874 aus Golling (Tennengau), leg. Sartorius (HORION 1949).

Claviger testaceus PREYSSLER, Pselaphidae

An Wärmestellen, bei Ameisen

Gesamtareal: Westliche Paläarktis

Pinzgau: Lofer, Federgrassteppe, 1. VI. 1991 (leg., det. et coll. R. Geiser)

Malthodes penninus BAUDI, Cantharidae

Gesamtareal: Mitteleuropa, im Alpenraum

Pinzgau: Hohe Tauern, Obersulzbachtal, bei Hofrat-Keller-Hütte, 26. VII.

1977 (leg. Erber, det. Frisch, coll. Erber, Protokoll Uni Gießen)

Anthocomus coccineus (SCHALLER), Malachiidae

In Schilfbeständen

Gesamtareal: Westliche Paläarktis

Salzburg-Stadt: Lieferinger Au, 4. VIII. 1990 (leg., det. et coll. Traugott)
Die Art ist in Ostösterreich laut HORION 1953 nicht selten, aber in den Alpenländern nur vereinzelt in den Tälern gemeldet.

Ampedus brunnicornis GERMAR [fontisbellaquei IABLOKOFF], Elateridae

Im Altholz verschiedener Laubbäume

Gesamtareal: West- und Mitteleuropa, Gesamtareal noch wenig bekannt

Salzburg-Stadt: Hellbrunn, leg. Frieb (det. et coll. Cate)

Cardiophorus gramineus (SCOPOLI), Elateridae

In morschem Holz, unter Rinden

Gesamtareal: Mittel- und Südeuropa bis Kaukasus

Salzburg-Stadt: Am Fuß des Mönchsberges III. 1957 (leg. Schüller, det. R. Geiser Salzburger Landessammlung)

er omzourger zandessammang,

Cardiophorus discicollis (HERBST), Elateridae

An Wärmestellen, auf blühendem Gebüsch

Gesamtareal: Südöstliches Mitteleuropa, Südosteuropa bis Südrußland und Kleinasien

"Salzburg" leg. Frieb, det. R. Geiser (Salzburger Landessammlung)

Von H. Frieb existieren einige interessante Käferexemplare, die er leider nur mit "Salzburg" (im Sinne des Bundeslandes!) etikettiert hat. Möglicherweise handelt es sich bei diesen Exemplaren um die ersten gesammelten Käfer von H. Frieb, die er vielleicht erst später etikettiert hat.

Cardiophorus ebeninus (GERMAR), Elateridae

An Wärmestellen, unter Rinden

Gesamtareal: Mittel- und Osteuropa, Westasien

"Salzburg" leg. Frieb, det. Cate (Salzburger Landessammlung)

Dicronychus equisetoides LOHSE, Elateridae

An sandigen Ufern

Gesamtareal: Ungeklärt, erst 1976 beschrieben "Salzburg" det. Cate (Salzburger Landessammlung)

Dirhagus pygmaeus (F.), Eucnemidae

In feuchtliegendem Totholz von Laubbäumen

Gesamtareal: Nord- und Mitteleuropa, stellenweise Südeuropa

Tennengau: Südlich Vigaun, Tauglgries, zwischen Autobahn und Römerbrücke, 1 Weibchen, 25. VI. 1988 (leg., det. et coll. R. Geiser)

Unweit der Salzburger Grenze in Bayern gibt es zwei weitere Fundstellen: Reit im Winkl, an der deutschen Alpenstraße, 25. VI. 1989 det. Lucht (leg. et coll. Hirgstetter); Unterjettenberg bei Bad Reichenhall, 9. VII. 1983 det. Lucht (leg. et coll. Hirgstetter)

Phaenops formaneki JAKOBSON, Buprestidae

Larvenentwicklung unter der Rinde von Pinus mugo rotundata

Gesamtareal: Mittel- und Südosteuropa

Flachgau: Mattsee, Wasenmoos bei Zellhof, 22. VII. 1989, an *Pinus mugo rotundata* (leg., det. et coll. R. Geiser)

Diese Art wurde früher zu *Phaenops cyanea* F. gerechnet. Bei einer Revision verschiedener bayerischer Sammlungen konnte BRANDL 1978 diese Art in zahlreichen südbayerischen Voralpenfilzen mit größeren Latschenbeständen nachweisen. Im Zuge der Bearbeitung der Salzburger Landessammlung ist auch hier mit weiteren Nachweisen zu rechnen.

Scintillatrix [Lampra] dives GUILLEBEAU, Buprestidae

Larvenentwicklung unter der Rinde von Weiden

Gesamtareal: Paläarktis

Flachgau: Umgebung Anif, 8. VI. 1985 ex larva aus Weide (leg. Murauer et Stütz, coll. Murauer, det. et coll. R. Geiser, phot. A. Höller, phot. det. M. Bernhard)

Die Salzburger Lepidopterologen Karl Murauer und Hermann Stütz züchteten Schmetterlingsraupen auf einer Salweide, die sie in ihrem Garten gepflanzt hatten. Zum Schutz der Raupen und um deren Abwandern zu verhindern, umhüllten sie die Zweige mit den Raupen mit Gaze und banden diese fest. Dadurch entdeckten sie später die Exemplare von *S. dives*, die aus den Weidenzweigen geschlüpft waren und nun nicht davonfliegen konnten. Als sie am Stammtisch zu Remigius Geiser nebenher bemerkten: "Ja den Lindenprachtkäfer, den haben wir auch schon einmal gezogen, der ist uns aus einer Weide geschlüpft", erfuhren sie, daß sie damit den Erstnachweis einer sehr seltenen Art für Salzburg erbracht hatten. Dies zeigt, welch wertvolle Erkenntnisse man durch so manche Beifänge oder "Beizüchtungen" von Kollegen anderer Insektengruppen erhält.

Buprestis octoguttata L., Buprestidae

An Föhren, bei uns meist nur in Pinus mugo rotundata

Gesamtareal: Paläarktis

Pongau: Kiefernwald bei Kehlgraben, südlich Sulzau, nördlich Werfen, 1993 (POHLA et al. 1993); Werfen, am Weg zur Eisriesenwelt, 8. VIII. 1994, ein Exemplar an Felsplatte sitzend (t. P. Gros)

Weitere Funde aus benachbarten Bundesländern:

Oberösterreich: Salzkammergut, Ebensee (FRANZ 1974); Tirol: Mariastein bei Wörgl (WÖRNDLE 1950)

Meligethes longulus SCHILSKY, Nitidulidae

In Blüten von Brassicaceen

Gesamtareal: Westliche Paläarktis

Pinzgau: Hohe Tauern, Obersulzbachtal, bei Hofrat-Keller-Hütte, 26. VII. 1977 (leg., det. et coll. Erber, Protokoll Uni Gießen)

Bisherige Nachweise in Mitteleuropa nur aus dem Chiemseegebiet und dem Burgenland (SPORNRAFT 1992).

Atomaria lewisi STEPHENS, Cryptophagidae

An faulenden Pflanzenstoffen

Gesamtareal: Adventivart in Mitteleuropa

Pinzgau: Hohe Tauern, Obersulzbachtal, bei Hofrat-Keller-Hütte, 20. VIII. 1976 (det. Frisch, leg. et coll. Erber, Protokoll Uni Gießen)

Cis punctulatus MELLIÉ, Cisidae

In Baumschwämmen und unter verpilzter Rinde

Gesamtareal: Nord- und Mitteleuropa, stellenweise gebirgiges Südeuropa Aus dem salzburgisch-bayerischen Grenzgebiet: Winklmoos nordwestlich Lofer im Pinzgau, 30. V. 1981 det. Reibnitz (leg. et coll. Hirgstetter)
Weiterer Fundort aus Südostbayern in Grenznähe: Wimbachgries südlich

Berchtesgaden 3. VII. 1983 det. Reibnitz (leg. et coll. Hirgstetter)

Lissodema denticolle (GYLLENHAL) [quadripustulatum (MARSHAM)], Salpingidae

In trockenen Laubholzästen Gesamtareal: Europa

Tennengau: Golling, Bahnhof, 10. VI. 1989, am Aststumpf eines Kastanienbaumes (leg., det. et coll. R. Geiser)

Scolytus intricatus RATZEBURG, Scolytidae

An Eichen

Gesamtareal: Südliches Nordeuropa, Mittel- und Südeuropa, bis Nordiran und Kaukasus, deckt sich fast genau mit der Verbreitung der Eiche in der Paläarktis

Flachgau: Roding nördlich Lamprechtshausen, 31. VII. 1978 leg. Nelwek (det. et coll. Bernhard)

Scolytus ratzeburgi JANSON, Scolytidae

Unter Birkenrinde

Gesamtareal: Nördliche Paläarktis

Flachgau: Hammerauer Moor 18. VI. 1994, an Birke (leg., det. et coll. R. Geiser); Waidmoos und Ursprunger Moos 1989: zahlreiche eindeutige Schlupfserien (vid. R. Geiser). Die Birkenstämme sehen aus, als ob jemand mit einem Maschinengewehr hineingeschossen hätte

Nächste Fundorte: Osttirol: Matrei, 11. VII. 1946 (HOLZSCHUH 1969); Haslach südlich Kals, 13. IX. 1946, 25. VII. 1962 (HOLZSCHUH 1969)

Hylastes ater (PAYKULL), Scolytidae

In Kiefernwäldern und Hochmooren, unter der Rinde von freiliegenden Kiefernwurzeln

Gesamtareal: Paläarktis, in Neuseeland und Australien eingeschleppt Flachgau: Anthering, 17. V. 1975 (leg., det. et coll. Bernhard); Lungau: Tamsweg, 16. u. 18. VI. 1974, 17. V. 1975 (leg., det. et coll. Bernhard)

Danksagung

Für die Mitteilung von interessanten Käferfunden, für den Zugang zu ihren Sammlungen, für die Determination schwieriger Exemplare und für wert-

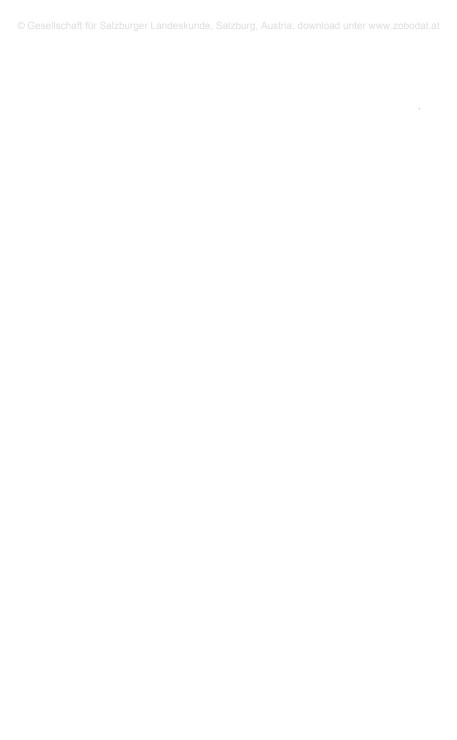
ren Sammlungen, für die Determination schwieriger Exemplare und für wertvolle fachliche Hinweise bin ich folgenden Personen zu Dank verpflichtet:

Manfred BERNHARD (Salzburg), Dr. Peter CATE (Wien), Prof. Dr. Dieter ERBER (Gießen), Dipl. biol. Remigius GEISER (Salzburg), Mag. Patrick GROS (Salzburg), Christoph HIRGSTETTER (Prien, Bayern), Dr. Manfred JÄCH (Wien), Mag. Lorenz NEUHÄUSER (Klagenfurt), Karl MURAUER (Grödig), Dr. Hannes POHLA (Salzburg), Ernst SCHROTT (Salzburg), Hermann STÜTZ (Neu-Anif), Mag. Erich TRAUGOTT (Salzburg), Dr. Lothar ZERCHE (Eberswalde).

Literatur

- BRANDL, P. 1978: Zum Vorkommen von *Phaenops formaneki* JAKOBSON in Bayern (Coleoptera, Buprestidae). Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen 27: 33–40.
- FRANZ, H. 1970: Die Nordostalpen im Spiegel ihrer Landtierwelt. Band III. Coleoptera 1. Teil. Universitätsverlag Wagner, Innsbruck/München.
- FRANZ, H. 1974: Die Nordostalpen im Spiegel ihrer Landtierwelt. Band IV. Coleoptera 2. Teil. Universitätsverlag Wagner, Innsbruck/München.
- FREUDE, H., HARDE, K. W., LOHSE, G. A., LUCHT, W. & KLAUSNITZER, B. (Hg.) 1964–1998: Die Käfer Mitteleuropas, Bände 1–15. Goecke & Evers, Krefeld.
- GEISER, E. 1987a: Käferforschung in Salzburg. Jahresbericht Haus der Natur, Salzburg, Nr. 10: 31–33.
- GEISER, E. 1987b: Bibliographie der Coleopterenfauna des Landes Salzburg (Insecta, Coleoptera). Entomofauna 8 (21): 293–307.
- GEISER, E. 1997a: Neue oder sehr seltene Käfer aus Salzburg (*Insectu, Coleoptera*). Mitteilungen aus dem Haus der Natur, Salzburg, Nr. 13: 67–70.
- GEISER, E. 1997b: Nachtrag zur Bibliographie der Käferfauna des Landes Salzburg (*Insecta, Coleoptera*). Entomofauna 18 (9): 85–88.
- GEISER, E. (in Vorb.): Die Käfer des Landes Salzburg. Faunistische Bestandserfassung und tiergeographische Interpretation. Monographs on Coleoptera (Wien), Vol. 2.
- GEISER, E. (ohne Zitat im obigen Beitrag): Beiträge zur Geschichte der naturwissenschaftlichen Forschung in Salzburg: 1. Fritz Leeder und seine Käfersammlung; 2. Der Salzburger Insektenforscher Franz Mairhuber. MGSL 129 (1989): 411–418; 3. Der Salzburger Käferforscher Hermann Frieb. MGSL 131 (1991): 363–371; 4. Die Erforschung der Salzburger Käfer im 18. und 19. Jahrhundert. MGSL 132 (1992): 447–461.
- GEISER, R. 1990: Beitrag zur Heuschreckenfaunistik Salzburgs. Jahresbericht Haus der Natur, Salzburg, Nr. 11: 169–173.
- GEISER, R. 1996: Biotopkartierung der Stadt Salzburg/Teilbereich xylobionte Käfer. Magistrat der Stadt Salzburg, Magistratsabteilung 1, Salzburg, 159 pp.
- HOLZSCHUH, C. 1969: Borkenkäfer aus Osttirol. Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen 21: 38–69.
- HORION, A. 1949: Faunistik der mitteleuropäischen Käfer, Band II: Palpicornia–Staphylinoidea (außer Staphylinidae). Klostermann, Frankfurt.
- HORION, A. 1953: Faunistik der mitteleuropäischen Käfer, Band III: Malacodermata Sternoxia (Elateridae bis Throscidae). Entomologische Arbeiten aus dem Museum Frey, München. Sonderband.
- KOCH, K. 1989a: Die Käfer Mitteleuropas. Ökologie, Band 1. Goecke & Evers, Krefeld.
- KOCH, K. 1989b: Die Käfer Mitteleuropas. Ökologie, Band 2. Goecke & Evers, Krefeld.
- KOCH, K. 1992: Die Käfer Mitteleuropas. Ökologie, Band 3. Goecke & Evers, Krefeld.
- LUCHT, W. 1987: Die Käfer Mitteleuropas. Katalog. Goecke & Evers, Krefeld.
- POHLA, H. et al. 1993: GUS. Gesamtuntersuchung Salzach, Teiluntersuchung 1.6. Terrestrische Tierwelt. Schlußbericht. Teil 5: Insekten. 2. Österreichisches Institut für Raumplanung, Wien.
- SPORNRAFT, K. 1992: Nitidulidae. In: LOHSE, G. A. und LUCHT, W. 1992: Die Käfer Mitteleuropas. Goecke und Evers, Krefeld, Band 13, 2. Supplementband: 91–110.
- WÖRNDLE, A. 1950: Die Käfer von Nordtirol. Schlern-Schriften. Universitätsverlag Wagner, Innsbruck, 64: 388 pp.

Anschrift der Verfasserin: Dr. Elisabeth Geiser Saint-Julien-Straße 2/314 A-5020 Salzburg



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitt(h)eilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde

Jahr/Year: 1999

Band/Volume: 139

Autor(en)/Author(s): Geiser Elisabeth

Artikel/Article: Neuentdeckte Käferarten im Bundesland Salzburg.

377-386