



## Verbreitung von *Agrilinus ater* (De Geer, 1774) und *A. convexus* (Erichson, 1848) in Österreich (Coleoptera: Scarabaeidae: Aphodiinae)

ECKEHARD RÖSSNER

**Abstract:** Distribution of *Agrilinus ater* (De Geer, 1774) and *A. convexus* (Erichson, 1848) in Austria (Coleoptera: Scarabaeidae: Aphodiinae). An overview of the distribution in Austria of the morphologically very similar dung beetle species *Agrilinus ater* and *A. convexus* is given. For this purpose, the material of numerous private collections and museums was examined. As a result, *A. convexus* has a more uniform and more dense distribution than *A. ater*. The species *A. ater* prefers the planar zone and colline zone, whilst *A. convexus* occurs especially in the colline zone until high montane zone and can be seen as a species of mid and high mountains in Central Europe.

**Keywords:** Scarabaeidae, Aphodiinae, *Agrilinus*, fauna Austria, distribution

**Citation:** RÖSSNER E. 2020: Verbreitung von *Agrilinus ater* (De Geer, 1774) und *A. convexus* (Erichson, 1848) in Österreich (Coleoptera: Scarabaeidae: Aphodiinae). – Entomologica Austriaca 27: 9–21.

### Einleitung

Aus der Gattung *Agrilinus* Mulsant & Rey, 1870 kommen in Österreich drei Arten vor: *Agrilinus ater* (De Geer, 1774), *Agrilinus constans* (Duftschmid, 1805) und *Agrilinus convexus* (Erichson, 1848).

Die nachfolgend genannten Ergebnisse zeigen, dass für *A. ater* (Abb. 1) und *A. convexus* (Abb. 2) zahlreiche Funde bis in die Gegenwart aus Österreich vorliegen. Dagegen ist *A. constans* in Österreich sehr selten, obwohl die Art von hier – „um Wien“ – beschrieben wurde (DUFTSCHMID 1805: 94). Diese Art wird im weiteren Verlauf der vorliegenden Arbeit nicht behandelt (vgl. dazu RÖSSNER 2010).

Wahrscheinlich erstmals für das Land wurde *A. ater* als „Erde-Dungkäfer“ unter dem Synonym *Aphodius terrestris* Fabricius, 1775 von DUFTSCHMID (1805: 92) erwähnt („um Linz aber selten“), DALLA TORRE (1879: 107) führt später die Art als *Aphodius ater* für Oberösterreich auf (Linz, Grein, Salzkammergut).

ERICHSON (1848) beschrieb bereits vor über 180 Jahren *A. convexus* als valide Art (als *Aphodius convexus*), wobei er auch „ein einzelnes Stück aus Österreich“ in seiner Sammlung hatte. In der Zeit danach wurde die Art überwiegend als Varietät oder Unterart von *A. ater* behandelt, so von FRANZ (1974) und MAUERHOFER (1977). Unter den Synonymen *Aphodius affinis* Lucas, 1846 (Homonym von *A. affinis* Panzer, 1823, aktuell *Nimbus affinis*)

(Algerien), *Aphodius ascendens* Reiche, 1863 (Frankreich, Pyrenäen) und *Aphodius emerichi* Reitter, 1892 (Suifun-Mündung = Mündung der Rasdolnaja, bei Wladiswostok, Primorje) wurde *A. convexus* erneut beschrieben. Dies zeigt die weite Verbreitung der Art. Schließlich wurde durch PITTINO & MARIANI (1993) der Artstatus von *A. convexus* wieder hergestellt. Die Autoren nahmen die Redescription vor und designierten den Lectotypus mit der Patria „Austria“. Aber auch danach wurde der Artstatus von *A. convexus* teilweise weiter diskutiert oder das von den Autoren untersuchte Material wurde nicht von *A. ater* unterschieden (vgl. MITTER 2000, GEISER 2001, KAPP 2001, KOFLER 2007). In den nachfolgenden Ergebnissen wird davon ausgegangen, dass es sich bei *A. ater* und *A. convexus* um zwei valide Arten handelt, die sich morphologisch und genitalmorphologisch unterscheiden und es wird in diesem Zusammenhang den Darlegungen von PITTINO & MARIANI (1993) und DELLACASA & DELLACASA (2006) gefolgt.

Merkmale der äußeren Morphologie und Genitalabbildungen zur Unterscheidung zwischen *A. ater* und *A. convexus* sind zu finden in: PITTINO & MARIANI (1993: Abb. 1–8), KRELL & FERY (1992: 238, Abb. 66A, B [*A. convexus*, bezeichnet als *A. ater*; beide wurden hier noch nicht unterschieden]), KRELL (1998: 66 [*A. ater*]), DELLACASA & DELLACASA (2006: Abb. 1197–1199).

## Material und Methoden

Es wurde das Material aus den nachfolgend genannten privaten Sammlungen und Museumssammlungen untersucht:

cAB – coll. Axel Bellmann (Bremen, Deutschland)

cAL – coll. Andreas Link (Haid/Ansfelden, Österreich)

cAT – coll. Andreas Tschimmel (Zwickau, Deutschland)

cEH – coll. Erwin Holzer (Anger, Österreich)

cER – coll. Eckehard Rößner (Schwerin, Deutschland)

cHF – coll. Hans Fery (Berlin, Deutschland) in der Zoologischen Staatssammlung München

cTW – coll. Thomas Wagner (Koblenz, Deutschland)

cUP – coll. Ulrich Poller (Treben, Deutschland)

cWG – coll. Wolfgang Gruschwitz (Staßfurt, Deutschland)

cWH – coll. Werner Hoffmann (Hoyerswerda, Deutschland)

MFNB – Museum für Naturkunde Berlin, Deutschland

NHMW – Naturhistorisches Museum Wien, Österreich

OLML – Oberösterreichische Landesmuseen/Biologiezentrum Linz, Österreich

SMFM – Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum Frankfurt am Main, Deutschland

SMNS – Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart, Deutschland

TLMF – Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck, Österreich



**Abb. 1:** *Agrilinus ater* (De Geer), Männchen (Deutschland, Thüringen, Gellershausen: Lachenkopf). Körperlänge: 5,8mm.

UMJG – Universalmuseum Joanneum Graz, Österreich

ÜMB – Übersee-Museum Bremen, Deutschland

Einige Publikationen faunistischen Inhalts fanden ebenfalls Eingang in die Untersuchungsergebnisse ohne diese anhand des jeweiligen Materials zu überprüfen.

Die Funddaten wurden in alphabetischer Reihenfolge nach Bundesländern geordnet. Die ungefähre Höhenlage des jeweiligen Fundortes wurde – wenn nicht auf dem Fundortetikett vermerkt – mittels Google Earth © ermittelt.

## Untersuchtes Material aus Österreich

### ***Agrilinus ater* (De Geer, 1774)**

Niederösterreich: Baden bei Wien (1 Ex., NHMW). Baden bei Wien, 18.VI.1973, leg. Fery (1 Ex., cHF). Marchfeld, leg. Baumgarten (1 Ex., MFNB) [publiziert: RÖSSNER (2003)]. Pressbaum-Rekawinkel, 1890, leg. Ganglbauer (1 Ex., NHMW). Purgstall an der Erlauf, leg. Ressler (6 Ex., NHMW). Rosaliengebirge, Lud. Bach (1 Ex., NHMW). Stockerau, leg. Bernhauer (15 Ex., NHMW). Ybbsitz, 15.IV.1927, leg. Pinker (5 Ex., NHMW).

Oberösterreich: Östlich Bad Goisern am Hallstättersee: Hütteneckalm 1240 m, VII.1907, leg. Priesner (1 Ex., OLML). Umgebung Linz, 04.VIII.1910, leg. Munganast (4 Ex., OLML). Losenstein: Große Dirn [= Hohe Dirn], 12.V.1904, leg. Petz (19 Ex., OLML); Wendbach, 12.V.1905, leg. Petz (1 Ex., OLML). Steyr: Damberg, 03.V.1894, 29.IV.1900 und 27.V.1901, leg. Petz (8 Ex., OLML). Steinbach am Atterensee: Schoberstein, 11.V.1909, leg. Petz (1 Ex., OLML).

Steiermark: Bärndorf bei Rottenmann, leg. Moosbrugger (1 Ex., NHMW). Bad Gleichenberg: südlich Gleichenberger Kogel, 500 m, 25.IV.2006, leg. Holzer (1 Ex., cEH). Graz (1 Ex., NHMW; 1 Ex., UMJG); Graz, coll. R. & E. Weber (3 Ex., UMJG). Neumarkt in der Steiermarkt, 12.–28.VI.1963, leg. Kreissl (2 Ex., UMJG).

Tirol: Arzl im Pitztal, 14.IV.1968, leg. Kahlen (1 Ex., TLMF). Baumkirchen - Haselfeld, 600 m, 16.IV.2011, leg. Kahlen (1 Ex., TLMF). Brühl [Gasthaus Brühl in Matrei], 28.IV.–31.VIII.1987, leg. Kofler (3 Ex., TLMF). Forchach, 03.IV.1945 und 03.IV.1947, leg. Kofler (3 Ex., TLMF). Westlich Huben, 30.V.1965, leg. Kofler (6 Ex., TLMF). Huben: Ebenalm am Hahlkogelhaus, 2000 m, 30.VI.2013 (1 Ex., cER). Innsbruck-Hungerburg, 04.V.1944, leg. Sauter (2 Ex., TLMF). Innsbruck: Amraser Au [= Innsbruck-Pradl], 24.IV.2013, leg. Ratter (12 Ex., TLMF). Innsbruck-Mühlau, 05.V.1970, leg. Kahlen (2 Ex., TLMF). Obergurgl, 23.VI.1983, leg. Wagner (1 Weibchen, cTW) [publiziert: RÖSSNER (2017)]. Oblaß, 14.V.1978, leg. Kofler (1 Ex., TLMF). St. Moritzen bei Telfs, 16.III.1970, leg. Kahlen (7 Ex., TLMF); 22.V.1935 und 25.V.1935, leg. Ratter (2 Ex., TLMF). Forchach: Stuiben [Stuiben Sennalpe bei Zöblen], 16.IV.1946, leg. Kofler (1 Ex., TLMF). Tristach: Tristacher Au, 18.V.1963, leg. Kofler (4 Ex., TLMF). Weiherburg, 24.IV.1966, leg. Kofler (2 Ex., TLMF).

Vorarlberg: Lech, leg. Moosbrugger (4 Ex., NHMW).

Wien: Wien-Dornbach, leg. Wingelmann (1 Ex., NHMW). Wien-Mauer, 04.VII.1946, leg. Lechner (2 Ex., NHMW).



**Abb. 2:** *Agrilinus convexus* (Erichson), Männchen (Österreich, Niederösterreich, Kleinzell: Kleinzeller Hinteralm). Körperlänge: 5,2 mm.

***Agrilinus convexus* (Erichson, 1848)**

Kärnten: Großglockner (1 Ex., UMJG). Koralmpe, VII.1911, leg. Gustav Schaaff (1 Ex., coll. Carl Stock, SMFM). Loiblpass bei Ferlach (1 Ex., coll. Miller, NHMW). Pischeldorf, leg. Moosbrugger (2 Ex., NHMW). Strugarca [= Strugarjach bei Ferlach] (1 Ex., NHMW).

Niederösterreich: Kleinzell: Revier Tiefenbach, 24./25.IV.2014, leg. Tschimmel (14 Ex., cAT). Kleinzell: Kleinzeller Hinteralm, 08.IV.2014, leg. Tschimmel (7 Ex., cAT). Lunz am See (1 Ex., NHMW). Weichtalklamm am Fuß des Hochschneeberges, 720 m, 21.IV.2012, leg. Tschimmel (2 Ex., cAT).

Oberösterreich: Östlich Bad Goisern am Hallstättersee: Hütteneckalm, 1240 m, VII.1907, leg. Priesner (1 Ex., OLML). Bad Leonfelden, 22.VI.1897, leg. Petz (1 Ex., OLML). Enns, leg. Petz (2 Ex., OLML). Grünburg, 03.IV.1914, leg. Fadigan (1 Ex., OLML). Haid bei Ansfelden, 06.V.2003, leg. A. Link (1 Ex., cAL). Hengstpass bei Rosenau, 950 m, 1862 (1 Ex., NHMW). Hofkirchen an der Trattnach, 435 m, 11.V.2006, leg. J. Gusenleitner (1 Ex., OLML). Klaus a. d. Pyhrnbahn, 20.IV.1930, leg. J. Wirthumer (1 Ex., OLML). Pfenningberg bei Linz, 10.V.1985, leg. J. Tiefenthaler (1 Ex., OLML). Pulgarn bei Steyregg, 19.IV.1983 (1 Ex., cAL). Steinbach am Attersee: Schoberstein, 04.V.1909, leg. Petz (1 Ex., OLML). Steyregg: Plesching, 5.V.1929, leg. J. Wirthumer (1 Ex., OLML).

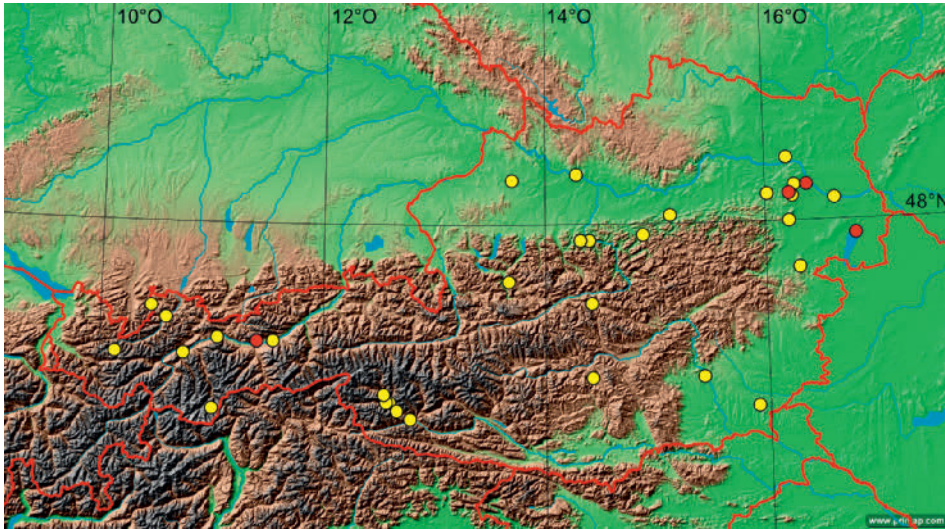
Salzburg: Bad Gastein, leg. Bernhauer (1 Ex., NHMW). Böckstein bei Bad Gastein, 26.V.1931, leg. J. Wirthumer (2 Ex., OLML). Gasteinertal, VI.1892 (2 Ex., coll. H. Bücking, SMFM). Saalfelden: Pinzgauer Saalachtal: Kollingwald, 740 m, Hoferberggebiet, 1000 m und Kienberggebiet, 1200 m, 16.–22.VI.1992, leg. Hoffmann (3 Ex., cWH). Salzburg, leg. Frieb[...] (9 Ex., SMFM). Zell am See: Schmittenhöhe, 1500 m, 22.V.1994, leg. Schröder (2 Ex., cER) [publiziert: RÖSSNER (2003)].

Steiermark: Anger, 550 m, 17.VI.1980, leg. Holzer (1 Ex., cEH). Bärndorf bei Rottenmann, leg. Moosbrugger (1 Ex., NHMW). Burgstaller Höhe nordnordöstlich Graz, 30.V.1972, leg. Kreissl (1 Ex., UMJG). Gleinalpe nordwestlich Graz, 21./22.V.1959, leg. Kreissl (1 Ex., UMJG). Herberstein: Feistritzklamm, 03.IV.2004, 03.V.2005, 04.VII.2005, leg. Holzer (3 Ex., cEH). Neumarkt in der Steiermark, 12.–28.VI.1963, leg. Kreissl (1 Ex., UMJG). Oppenberg: Rottenmanner Tauern, 05.–13.V, 21.–23.V.2008, 07.–13.VII.2008, leg. Tschimmel (11 Ex., cAT). Paalgraben südlich Stadl an der Mur, 1020 m, 03.VI.1980, leg. Kreissl (1 Ex., UMJG). Reith nördlich Anger, 600 m, 01.V.1975, leg. Mauerhofer (1 Ex., cEH). Stainach, leg. Moosbrugger (1 Ex., NHMW). Steiberhöhe südöstlich Predlitz, 1530 m, 03.VI.1980, leg. Kreissl (8 Ex., UMJG). Stupalpe bei Köflach, 24.V.1921 (1 Ex., coll. Kanschegg, NHMW). Teichalm: Tyrnauer Alpe, 1260 m, 02.V.1977, leg. Kreissl (4 Ex., UMJG). Wechselgeb[iet]., 1889, leg. Ganglbauer (1 Ex., NHMW).

Tirol: Arzl im Pitztal, 14.IV.1968, leg. Kahlen (1 Ex., TLMF). Baumkirchen - Haselfeld, 600 m, 16.IV.2011, leg. Kahlen (1 Ex., TLMF). Brandenburg: nördlich Neubergalm 1490 m, 26.IV.–29.V.2011, leg. Kahlen (1 Ex., TLMF). Bruggen, 02.V.1965, leg. Kofler (1 Ex., TLMF). Ehrwald, Wettersteingebirge, 29.V.1949, leg. Pechlaner (1 Ex., TLMF). Elmen, 01.V.1941, leg. Kofler (3 Ex., TLMF); 27.IV.1941, 01.V.1941, 05.V.1941, 10.V.1941, 17.V.1941 und ohne Datum, leg. Lechleitner (12 Ex., TLMF). Fernpass, VI.1900 (1 Ex., SMNS). Forchach, 15.IV.1941, 14.V.1941, 17.V.1941, 13.X.1943, 03.IV.1954

und ohne Datum, leg. Kofler (13 Ex., TLMF). Forchach: Lechtal, 800 m, IV.1941, leg. Kofler (4 Ex., NHMW). Galtür: Paznauntal, 16.VI.1973, leg. Fery (5 Ex., cHF). Gramais, 11.6.1938, leg. Breddin (1 Ex., MFNB). Hall in Tirol, coll. Ammann (1 Ex., TLMF). Hinterhornbach: Lechtal, 1941 und ohne Datum, coll. Kahlen (3 Ex., TLMF). Hölling-  
Alm, 05.V.1918, leg. Wörndle (1 Ex., TLMF). Westlich Huben, 30.V.1965, leg. Kofler (2 Ex., TLMF). Innsbruck: Amraser Au [= Innsbruck-Pradl], 14.IV.2013, leg. Wörndle (2 Ex., TLMF). Innsbruck-Hungerburg, 04.V.1944, 18.V.1946, leg. Sauter (2 Ex., TLMF). Innsbruck-Mühlau, 05.V.1970, leg. Kahlen (1 Ex., TLMF). Jungholz, coll. Ammann (5 Ex., TLMF). Kalkstein, Villgratental, Sonnseite 1630 m, 15.V.2000 (3 Ex., TLMF). Kals: Lesachtal, 2000 m, 15.V.1966, coll. Kofler (2 Ex. TLMF). Kals: Moar Alm 1800 m, 13.VI.1965, leg. Kofler (1 Ex., TLMF). Kauns, 11.VI.2005, leg. A. Link (1 Ex., cAL). Kössen, 14.V.1941, 17.V.1941, 23.V.1941, leg. Sauter (3 Ex., TLMF). Lechaschau, 10.V.1934, 13.V.1934, coll. Hassenteufel (2 Ex., TLMF). Lengberg: Etschberg, 04.V.1970, 02.V.1983, leg. Kofler (9 Ex., TLMF). Lesach - Kals, 1800–2000 m, 05.VI.1993, leg. Kofler (1 Ex., TLMF). Lienz, leg. Koueczni (1 Ex., TLMF). Matreier Tauernhaus, 1510 m, 16.V.1978, leg. Kofler (2 Ex., TLMF). Maurertal: vers Talhang, Michltal 1700 m, 06.VI.1983, leg. Kahlen (1 Ex., TLMF). Mittewald an der Drau, 03.V.1966, leg. Kofler (2 Ex., TLMF). Oblaß, 14.V.1978, leg. Kofler (7 Ex., TLMF). Ranggen: Ranggeralm, 11.V.2018, leg. Ratter (3 Ex., TLMF). Reith bei Seefeld, 24.IV.2014, leg. Ratter (1 Ex., TLMF). Reutte: Alpe am Plansee, 21.V.1993, leg. Poller (2 Ex., cUP) [publiziert: RÖSSNER (2017)]. Rieden, 19.IV.1943, leg. Kofler (TLMF). Scharnitz: Karwendeltal, 07.V.1916, leg. Wörndle (1 Ex., TLMF). Schwaz: Paulinum, 09.V.1958, leg. Kofler (1 Ex., TLMF). Schwaz: Garten, 12.IV.1947, leg. Kopfler (2 Ex., TLMF). Serfaus, 03.V.1944, leg. Ratter (6 Ex., TLMF). Sillian, 10.IV.1948, leg. Koueczni (4 Ex., TLMF). St. Anton am Arlberg, VI.1953, leg. O. Schroeder (1 Ex., ÜMB). Stablalpe bei Elmen, 01.VII.1940, leg. Lechleitner (1 Ex., TLMF). St. Jakob, Defreggental, 05.VI.1983, leg. Kofler (1 Ex., TLMF). Stams: linke Inn-Au, 26.IV.1981, leg. Kahlen (2 Ex., TLMF). Stanzach, 26.V.1995, leg. A. Bellmann (1 Ex., cAB). St. Veit, Defreggental, 28.V.1992, leg. Kofler (1 Ex., TLMF). Tannheim, 04.V.1935, coll. Hassenteufel (1 Ex., TLMF); 15.IV.1941, leg. Kofler (1 Ex., TLMF). Tessenberg, 10.IV.1978, leg. Kofler (1 Ex., TLMF). Tristach: Tristacher Au, 13.V.1963, 18.V.1963, leg. Kofler (5 Ex., TLMF). Villigradnerberge: Drau, Hochwasser, 29.V.1951, leg. Koueczni (2 Ex., TLMF). Virgen - Streden, 1400 m, 12.VI.1965, leg. Kofler (4 Ex., TLMF). Virgental: Feldfluren, 15.IV.1994, leg. Kofler (1 Ex., TLMF). Weerberg, 11.VI.1962, coll. Heizmann (1 Ex., TLMF). Weiherburg, 24.IV.1966, leg. Kofler (2 Ex., TLMF).

Voralberg: Feldkirch, leg. Moosbrugger (3 Ex., NHMW). Ittensberg, leg. Moosbrugger (3 Ex., NHMW). Montafon: Bartholomäberg, 08.VII.1995, leg. Gruschwitz (2 Ex., cWG) [publiziert: RÖSSNER (2003)]; 10.VI.2006, leg. Thomas Schmidt (1 Ex., cAB). Montafon: Gargellen: Kessel-Hütte, Alm, 1700 m, 10.VII.2015, leg. Rößner (1 Ex., cER). Silbertal, 10.V.1997, leg. Bellmann (7 Ex., cAB). Silbertal: Untere Gaffunaalpe, 1360 m, 10.V.1997, leg. Kahlen (1 Ex. TLMF).



**Abb. 3:** *Agrilinus ater* (De Geer) in Österreich. Gelbe Kreise: untersuchtes Material. Rote Kreise: ergänzende Angaben aus PITTINO & MARIANI (1993, als *Aphodius ater*). Karte: Map.Creator 3.0 Free Edition.

### Sicher erscheinende publizierte Fundortangaben (Material nicht untersucht)

#### *Agrilinus ater* (De Geer, 1774)

Burgenland, Tirol, Wien: PITTINO & MARIANI (1993).

#### *Agrilinus convexus* (Erichson, 1848)

Kärnten, Niederösterreich, Oberösterreich, Tirol: PITTINO & MARIANI (1993).

Steiermark: FRANZ (1974, als *A. ater* v. *convexus*), MAUERHOFER (1977, als *A. ater* v. *convexus*).

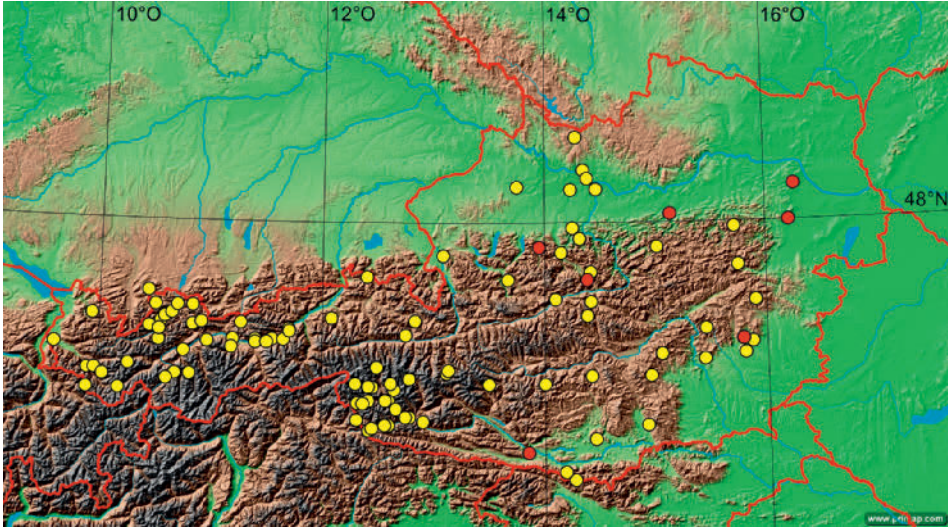
Wien: FRANZ (1974, als *A. ater* v. *convexus*).

### Kommentar

Für die Dungkäferarten *Agrilinus ater* und *A. convexus* gibt es in Österreich zahlreiche Nachweise. Beide weisen deutliche Unterschiede in der Präferenz bestimmter Höhenstufen und in der Verteilung innerhalb ihres österreichischen Verbreitungsgebietes auf.

Für *A. ater* wurden 40 unterschiedliche Fundorte ermittelt, dagegen für *A. convexus* mit 111 Fundorten fast dreimal so viele (Tab. 1). Die Art *A. ater* kommt im Alpenvorland vor und dringt teilweise entlang der Flusstäler, besonders der Flüsse Inn und Drau, in die Gebirge vor (Abb. 3). Die bevorzugten Höhenlagen sind die planare und kolline Höhenstufe; die niedrigsten Fundorte sind das Marchfeld (ca. 150 m), Baden bei Wien (230 m) und Wien-Mauer (250 m), über 900 m nimmt die Zahl der ermittelten Populationen deutlich ab (Tab. 1). Vorkommen in der hochmontanen Stufe (Stuiben bei Forchach, 1400 m, und Lech, 1450 m) bis zur subalpinen Stufe (Obergurgl, 1900 m: RÖSSNER 2017) bilden die Ausnahmen. Auch in den Nachbarstaaten Österreichs hat *A. ater* seinen vertikalen Vorkommenschwerpunkt in der planaren und kollinen Höhenstufe, lediglich in der Schweiz, im Aare-Tal, steigt die Art bis über 1000 m auf (Tab. 2).





**Abb. 4:** *Agrilinus convexus* (Erichson) in Österreich. Gelbe Kreise: untersuchtes Material. Rote Kreise: ergänzende Angaben aus FRANZ (1974, als *Aphodius ater* v. *convexus*), MAUERHOFER (1977, als *Aphodius ater convexus*) und PITTINO & MARIANI (1993, als *Aphodius convexus*). Karte: Map.Creator 3.0 Free Edition.

Für die Art *A. convexus* stellt sich die Fundverteilung in Österreich deutlich gleichmäßiger und dichter dar. Die Vorkommen liegen in den Alpenvorländern bis in die Hochgebirge (Abb. 4), vor allem aber in den Hochtälern und auf den beweideten Almen in der montanen und hochmontanen Höhenstufe. Nur relativ wenige Fundorte liegen im Flach- und Hügelland. Die deutlich niedrigsten bisher ermittelten Funde sind Pulgarn bei Steyregg (250 m), Enns (270 m) und Haid bei Ansfelden (280 m). Die höchstgelegenen Fundorte der Ebenalm am Hahlkogelhaus (2000 m), das Lesachtal bei Kals (2000 m) und der Fundort Lesach-Kals (2000 m) liegen in Tirol. Die Präferenz für die obere kolline Höhenstufe bis zur hochmontanen Höhenstufe in Österreich deckt sich weitgehend mit den vorliegenden Angaben für die Art in den Nachbarländern des Landes (Tab. 2). Somit kann *A. convexus* – wenigstens in Mitteleuropa – als Art der Mittel- und Hochgebirgslandschaften gelten. In Österreich können *A. ater* und *A. convexus* sympatrisch auftreten (Tab. 3). Derartige Fundorte liegen nach gegenwärtigem Kenntnisstand ausschließlich in der kollinen und montanen Höhenstufe.

### Zusammenfassung:

Für die morphologisch sehr ähnlichen Dungkäferarten *Agrilinus ater* und *A. convexus* wird eine Übersicht ihrer Verbreitung in Österreich mitgeteilt. Dazu wurde das Sammlungsmaterial zahlreicher Privatsammler und Museen untersucht. Die Ergebnisse zeigen, dass *A. convexus* eine gleichmäßigere und dichtere Verteilung als *A. ater* besitzt. Die Art *A. ater* bevorzugt die planare und kolline Höhenstufe, während *A. convexus* besonders von der kollinen bis in die hochmontane Höhenstufe auftritt und in Mitteleuropa als Art der Mittel- und Hochgebirge angesehen werden kann.

**Tab. 1:** Vertikales Auftreten von *Agrilinus ater* (De Geer) und *A. convexus* (Erichson) in Österreich, nach untersuchtem Material und sicher erscheinenden publizierten Fundortangaben. Die Anzahl der unterschiedlichen Fundorte (n) wurden der jeweiligen Höhenstufe zugeordnet.

Höhenstufe der Zentralalpen	<i>Agrilinus ater</i> (De Geer)		<i>Agrilinus convexus</i> (Erichson)	
	n	%	n	%
planare Stufe, <300m	11	27,5	3	2,7
kolline Stufe, ca. 300–800m	17	42,5	36	32,4
montane Stufe, ca. 800–1200m	9	22,5	39	35,1
hochmontane Stufe, ca. 1200–1800m	2	5,0	30	27,0
subalpine Stufe, Nordseite ca. 1500–2100m, Südseite ca. 1800–2500m	1	2,5	3	2,7
<b>Summe</b>	<b>40</b>	<b>100</b>	<b>111</b>	<b>100</b>

**Tab. 2:** Verbreitung von *Agrilinus ater* (De Geer) und *A. convexus* (Erichson) in den an Österreich angrenzenden Ländern.

Land	Publikation, Sammlung	<i>A. ater</i>	<i>A. convexus</i>
Deutschland: Ost-Deutschland, Süd-Deutschland	RÖSSNER (2003, 2012, 2017)	In Ostdeutschland überwiegend planar bis kollin, maximal in 610m.	In Ostdeutschland in den Mittelgebirgen (submontan bis hochmontan, bis 1100m), selten (temporär?) kollin.
	coll./det. Rößner	Rheinland-Pfalz: Altenahr, Blasweiler, Holzheim bei Euskirchen, Hunsrück: Soonwald, Kasel, Kastellaun, Lahnstein, Prüm, Salm; bis 600m.  Baden-Württemberg: Offenburg, Rußheim; bis 200m.  (Aus Bayern bisher keinen Beleg gesehen, doch sicherlich im Alpenvorland vorkommend).	Baden-Württemberg: Löwenstein, Roggental bei Geislingen, Schwäbische Alb: Kaltes Feld, Stetten am kalten Markt: Großer Heuberg, Waldstetten: Tannhaide, Ulm.  Bayern: Bad Hintelang-Hinterstein: Schrecksee (1900m), Einsiedl am Walchensee: Simetsberg (1600m), Erlangen, Eschenlohe, Garmisch-Partenkirchen: Wank (1000m), Grainau: Stepbergalm am Hohen Ziegspitz (1700m) und Frieder (1700m), Murnau am Staffelsee, Oberstaufen: Hündlesalp, Oberstorf, Schauberg: Tettengrund, Tiefenbach bei Oberstorf, Weissenbach: Lechtal.
Tschechische Republik	PITTINO & MARIANI (1993)	In Böhmen: Majdalena und Žehuň, bis 450m.	Zahlreiche Nachweise aus Böhmen, 550–900m; bisher nicht in Mähren.
	JUŘENA et al. (2008)	Keine Angaben.	Zahlreiche Nachweise aus Böhmen, 550–900m; bisher nicht in Mähren.
	coll./det. Rößner	Beskydy: Staré Hamry, Praha: Závist, Turnov; bis 650m.	Františkovy Lázně, Karlovy Vary, Krkonoše: Nový Svět (Harrachov), Přebuz, Soos, Ústí nad Labem; bis 900m.

Land	Publikation, Sammlung	<i>A. ater</i>	<i>A. convexus</i>
Slowakische Republik	JUŘENA et al. (2008)	Keine Angaben.	Nur zwei Meldungen: Uľanka und Hanigovce, bis etwa 550 m.
	coll./det. Rößner	Mala Fatra: Terchová und Poprad (bis 700 m).	-
Ungarn	ÁDÁM (1993)	Im Karpatenbecken verbreitet.	Erstnachweis für Ungarn: Bozskok (im Grenzgebiet zu Österreich, ca. 350 m).
Slowenien	BRELIH et al. (2010)	Krakovski gozd und Vučja Vas, bis 200 m.	Mehrere Erstnachweise für Slowenien, bis 1800 m.
	coll./det. Rößner	-	Monte Kanin, Triglav: Vrsic-Pass (1600 m)
Italien: Nord-Italien	PITTINO & MARIANI (1993)	Nördlichste Funde im Alpenvorland: Rovascenda (Vercelli), Ghislarengo, Piave river nr. Crocetta, Treviso, bis 300 m.	Im gesamten Alpengebiet, bis etwa 2000 m.
	coll./det. Rößner	Bozen, Meran.	Arco, Bergamo, Brenzone, Castelfeder, Gardasee, Gravedona, Laas: Laser Leithen, Latsch: Vermoispitze 1900 m, Manerba del Garda, Monte Baldo, Monte Generoso, Passeiertal, Radein, Val Senaga; bis 2000 m.
Schweiz	PITTINO & MARIANI (1993)	In den nördlichen Kantonen zwischen Genf und Freiburg, bis etwa 600 m.	Gleichmäßiger verbreitet, bis über 2000 m.
	coll./det. Rößner	Jura: Ramiswil (Mümliswil, 600 m), Zürich (ca. 400 m), Disentis (1100 m).	Disentis, Pfäfers, Rickenbach, Schwanden, Val Piora, bis 1100 m.

**Tab. 3:** Sympatrische Vorkommen von *Agrilinus ater* (De Geer) und *A. convexus* (Erichson) in Österreich.

Fundort	Bundesland	Höhenstufe
Baumkirchen-Haselfeld	Tirol	kollin
Innsbruck: Amraser Au		
Innsbruck-Hungerburg		
Innsbruck-Mühlau		
Tristach: Tristacher Au		
Weiherburg		
Bärndorf bei Rottemann	Steiermark	
östlich Bad Goisern: Hütteneckalm	Oberösterreich	montan
Arzl	Tirol	
Forchach		
westlich Huben		
Oblaß		

## Danksagung

Den oben namentlich aufgeführten Privatsammlern wird herzlich für die Materialausleihe und Unterstützung gedankt, ebenso den Kustoden und Mitarbeitern der Museen: Andreas Eckelt (TLFM), Johannes Frisch und Joachim Willers (MFNB), Fritz Gusenleitner (OLML), Damir Kovac und Andrea Hastenpflug-Vesmanis (SMFM), Wolfgang Paill und Ulrike Hausl-Hofstätter (UMJG), Helmut Riemann (ÜBM), Wolfgang Schawaller (ehemals SMNS) und Harald Schillhammer (NHMW). Dank gebührt Andreas Eckelt (Innsbruck, Österreich), Elisabeth Geiser (Salzburg, Österreich) und Erwin Holzer (Anger, Österreich), die mit sehr hilfreichen Informationen und Hinweisen die Arbeiten unterstützten. Hans Fery (Berlin) nahm freundlicherweise die kritische Durchsicht einer vorläufigen Version des Manuskriptes vor.

## Literatur

- ÁDÁM L. 1993. Néhány újabb lemezescsápú bogár (Coleoptera: Scarabaeoidea) előfordulása a Kárpát-medencében. – *Folia Entomologica Hungarica* 54: 163–189.
- BRELIH S., KAJZER A. & PIRNAT A. 2010. Material for the beetle fauna (Coleoptera) of Slovenia. 4<sup>th</sup> contribution: Polyphaga: Scarabaeoidea (= Lamellicornia). – *Scopolia* 70: 1–386.
- DALLA TORRE K. W. VON. 1879. Die Käferfauna von Oberösterreich. – Systematisches Verzeichnis der in Oberösterreich bisher beobachteten Käfer. – Jahresbericht des Vereins für Naturkunde in Oesterreich ob der Ens zu Linz 10: 1–125.
- DELLACASA G. & DELLACASA M. 2006. Fauna d'Italia XLI. Coleoptera Aphodiidae Aphodiinae. – Bologna, Calderini, 484 S.
- DELLACASA M., DELLACASA G., KRÁL D. & BEZDĚK A. 2016. Scarabaeidae: Aphodiinae: Aphodiini. S. 98–155. – In LÖBL I. & LÖBL D. (editors): *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*. Vol. 3. Scarabaeoidea – Scirtoidea – Dascilloidea – Buprestoidea – Byrrhoidea. – Revised and updated edition, Leiden, Boston, Brill, 983 S.
- DUFTSCHMID C. 1805. Fauna Austriae, oder Beschreibung der österreichischen Insecten für angehende Freunde der Entomologie. Erster Theil. – Linz & Leipzig: Verlag der k. k. priv. akademischen Kunst-, Musik- und Buchhandlung, xxxvi + 37–311 + 4 S.
- ERICHSON W. F. 1848. Naturgeschichte der Insecten Deutschlands. Erste Abtheilung. Coleoptera. Dritter Band. – Berlin: Nicolaische Buchhandlung, S. 800–968.
- FRANZ H. 1974. Die Nordostalpen im Spiegel ihrer Landtierwelt: eine Gebietsmonographie umfassend Fauna, Faunengeschichte, Lebensgemeinschaften und Beeinflussung der Tierwelt durch den Menschen, IV: Coleoptera 2. Teil, umfassend die Familien Pselaphidae bis Scolytidae. – Innsbruck: Wagner, 707 S.
- GEISER E. 2001. Die Käfer des Landes Salzburg. – *Monographs on Coleoptera* 2: 1–706.
- JUŘENA D., TÝR V. & BEZDĚK A. 2008. Contribution to the faunistic research on Scarabaeoidea (Coleoptera) in the Czech Republic and Slovakia. – *Klapalekiana* 44 (Suppl.): 17–176.
- KAPP A. 2001. Die Käfer des Hochschwabgebietes und ihre Verbreitung in der Steiermark. – Eigenverlag Erster Voralberger Coleopterologischer Verein, Bürs, 628 S.

- KOFLER A. 2007. Zur Kenntnis der Blatthornkäfer und Hirschkäfer Osttirols (Coleoptera: Trogidae, Geotrupidae, Scarabaeidae, Lucanidae). – Carinthia II, 197/117. Jg.: 355–374.
- KRELL F.-T. & FERY H. 1992. Familienreihe Lamellicornia. – In Lohse G. A. & Lucht W.-H. Die Käfer Mitteleuropas 13 (2. Supplementband mit Katalogteil): 200–254. Krefeld: Goecke & Evers.
- KRELL F.-T. 1998. Familienreihe Lamellicornia. – In LUCHT W. H. Die Käfer Mitteleuropas 15: 283–293. Jena: Fischer.
- MAUERHOFER A. 1977. Weitere Käferfunde aus dem Bezirk Weiz (Steiermark): Oedermeridae, Pytidae, Pychoroidae, Anthicidae, Meloidae, Rhipiphoridae, Serropalpidae, Lagriidae, Alleculidae, Tenebrionidae, Scarabaeidae und Lucanidae. – Bericht der Arbeitsgemeinschaft Ökologische Entomologie Graz 8: 15–21.
- MITTER H. 2000. Die Käferfauna Oberösterreichs (Coleoptera: Heteromera und Lamellicornia). – Beiträge zur Naturkunde Oberösterreichs 8: 3–192.
- PITTINO R. & MARIANI G. 1993. *Aphodius (Agrilinus) convexus* Erichson: a misinterpreted valid species from the Western Palaearctic fauna (Coleoptera Scarabaeoidea Aphodiidae). – Bollettino della Società Entomologica Italiana 125 (2): 131–142.
- RÖSSNER E. 2003. Die Verbreitung von *Aphodius ater* (De Geer, 1774) und *Aphodius convexus* Erichson, 1848, in Ostdeutschland und Mitteilung faunistisch interessanter Funddaten zu den Gesamtarealen beider Arten (Coleoptera: Scarabaeidae). – Entomologische Zeitschrift 113 (6): 170–176.
- RÖSSNER E. 2010. Vorkommen und Verbreitung von *Aphodius (Agrilinus) constans* Duftschmid, 1805 in einigen Ländern Mittel- und Westeuropas. – Entomologische Nachrichten und Berichte 54 (2): 95–98.
- RÖSSNER E. 2012. Die Hirschkäfer und Blatthornkäfer Ostdeutschlands (Coleoptera: Scarabaeoidea). – Verein der Freunde & Förderer des Naturkundemuseums Erfurt e. V., Erfurt, 508 S.
- RÖSSNER E. 2017. Blatthornkäfer aus dem Ötztal in Tirol, Österreich (Coleoptera: Scarabaeoidea). – Virgo 19 (1): 58–64.

**Anschrift des Verfassers:**

Eckehard Rößner, Reutzstr. 5, D-19055 Schwerin. E-Mail: roessner.e@web.de

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologica Austriaca](#)

Jahr/Year: 2020

Band/Volume: [0027](#)

Autor(en)/Author(s): Rössner Eckehard

Artikel/Article: [Verbreitung von \*Agrilinus ater\* \(De Geer, 1774\) und \*A. convexus\* \(Erichson, 1848\) in Österreich \(Coleoptera: Scarabaeidae: Aphodiinae\) 9-21](#)