

Eine erste Bestandeserhebung der Kurzflügelkäfer-Fauna (Coleoptera: Staphylinidae) der Jagdberggemeinden

von Irene Schatz

Naturmonografie
Jagdberg-
gemeinden

SEITE 461–476

Dornbirn 2013

inatura Erlebnis
Naturschau

Abstract

A faunistic survey of the rove beetles of the «Jagdberg-area», a southwest exposed slope in the Austrian federal country Vorarlberg, is presented. The study sites cover a riverine forest on the river Ill (490 m a.s.l), bogs and fens, hay meadows, subalpine and alpine grassland up to the summit of Hochgerach (1985 m). The material was collected by pitfall trapping, hand sampling as well as by sieving of organic debris. A total of more than 1000 specimens belonging to 177 species were analysed as a preliminary result. Some remarkable records are presented in detail.

Keywords: rove beetles, faunistics, Vorarlberg, Alps

Zusammenfassung

Die faunistische Erhebung der Kurzflügelkäferfauna des Jagdberggebietes umspannt einen Transekt von einem Auwald an der Ill (490 m) über Moore und Feuchtgebiete, Magerheuwiesen bis zu subalpinen und alpinen Grasheiden und Felsrasen am Hochgerach (1985 m). Als Fangmethodik wurden Bodenfallen, Handfänge und Gesiebe angewendet. Ein Material von über 1000 Individuen aus 177 Arten wurde als erstes Ergebnis ausgewertet. Bemerkenswerte Nachweise werden im Detail vorgestellt.

Einleitung

Die Kurzflügelkäfer (Coleoptera, Staphylinidae) sind weltweit die artenreichste Käferfamilie innerhalb der insgesamt artenreichsten Ordnung der Insekten. Im Gegensatz zum typischen Körperbau eines Käfers sind bei den Kurzflüglern die Elytren (die harten Deckflügel) verkürzt, sodass das lange, bewegliche Abdomen (Hinterleib) unbedeckt bleibt. Die häutigen Flügel, die in Ruhe unter den Elytren gefaltet liegen, weisen neben der normalen Längs- und Querfaltung eine zusätzliche Querfalte auf. Das Abdomen besteht aus gelenkig miteinander verbundenen Segmenten, die mit einer harten Cuticula bedeckt sind.

Dieser Lebensformtyp ist der Schlüssel für den evolutiven Erfolg der Gruppe: die Tiere sind lang und schmal, aber sehr flexibel gebaut und an Lückenraumsysteme angepasst. Die meisten Arten leben in der Streuauflage aus organischem Bestandesabfall auf der Bodenoberfläche, aber auch in den oberen Bodenschichten, unter Rinden und ähnlichen, gut geschützten und meist kühl-feuchten Lebensräumen. Die Körpergröße der Kurzflügelkäfer variiert stark, von win-

zigen, bodenlebenden Arten mit knapp über 1 mm Länge bis ca. 3 cm großen, auf der Bodenoberfläche laufaktiven Formen. Die meisten Kurzflügelkäfer sind flugfähig, aber viele Gebirgsbewohner oder in tieferen Bodenschichten lebende Arten haben die Flügel rückgebildet.

Kurzflügelkäfer sind meist aktive Räuber, die sich von anderen Insekten und deren Entwicklungsstadien sowie Fadenwürmern und anderen Wirbellosen ernähren. Es gibt aber auch Arten, die Pilze fressen oder sich von toter organischer Substanz ernähren, Parasiten in Fliegenpuppen sowie Pollen- oder Algenfresser. Viele Arten sind an eine spezifische Lebensweise angepasst und haben sehr enge ökologische Ansprüche. Solche stenotope Arten können als Indikatoren für bestimmte Habitattypen, z.B. Wälder, Moore, Ufer oder alpine Lebensräume, herangezogen werden.

Weltweit sind derzeit mehr als 57.000 Kurzflügelkäferarten beschrieben; die Zahl der insgesamt vorkommenden Arten kann nur geschätzt werden. Aus Mitteleuropa sind bisher ca. 2.200 Arten (und Unterarten) bekannt geworden (ASSING & SCHÜLKE 2012). Die ersten Vorarlberger Kataloge der Käfer stammen von MÜLLER (1912, 1926). Rezente Fundnachweise (z.B. KAPP & BRANDSTÄTTER 1992) und Nachträge wurden von BRANDSTÄTTER & KAPP (1998) katalogisiert. Ihre Liste enthält 1.044 Arten von Kurzflügelkäfern. Die systematische Untersuchung der Auen Vorarlbergs und des Brandnertales erbrachte weitere Neumeldungen (SCHATZ 2006, SCHATZ et al. 2003, unpubl. Daten in Datenbank inatura, Dornbirn).

Aus den angrenzenden Gebieten sind vergleichbare Artenzahlen gemeldet: aus der Schweiz ca. 1.500 Arten (LUKA et al. 2009), aus Bayern ca. 1.100 Arten (KÖHLER & KLAUSNITZER 1998), aus Nordtirol ca. 1200 (KAHLEN 198, 2011), aus Südtirol ca. 1.110 (KAHLEN & HELLRIGL 1996, ergänzt).

Untersuchungsgebiet und Methodik

Das Untersuchungsgebiet wird in diesem Band an anderer Stelle detailliert vorgestellt. Es handelt sich um einen weitgehend südexponierten Hang vom Talboden bei Schlins (Auwälder an der Ill, 450 m) bis zum Schnifner Gipfel, Hochgerach (1985 m). In diesem Bereich wurden verschiedene Vegetationseinheiten besammelt. Für den vorliegenden Beitrag wurde das Material aus folgenden Habitaten ausgewertet (s. *Tab. 1* im Anhang); für eine Kartendarstellung der Fundpunkte und Fallenstandorte siehe KOPF (2013):

Gemeinde Schlins: Ill-Aue, Eichwald, 490 m: Auwald (I), Maisacker und Streuwiese (II).

Gemeinde Schlins: Oberdorf, Gurtgasse, Oberwies Ballatschella, 590 m: Magerheuwiese (III).

Gemeinde Schlins: Oberdorf, Gurtgasse, Inanära, Torkel, 565 m: Hang-Niedermoor (IV).

Gemeinde Düns: Galdern, Guschilug, 800 m: Hang-Tuff-Niedermoor (V).

Gemeinde Schnifis: Jagdbergstraße, Fallensee, Bädle, 685 m: Schilfbestand an Seeufer (VI).

Gemeinde Dünserberg: Kellatobel, Weg zum Hochgerach, 1640-1700 m: Felsrasen und Blockhalde (VII); 1785-1860 m: subalpine Grasheide und Weiherufer (VIII).

Gemeinde Schnifis: Hochgerach, 1960-1980 m: alpine Grasheide, Grat- und Felsrasen (IX).

Als Fangmethoden wurden mehrere Erfassungsmethoden für Kurzflügelkäfer angewendet: halbautomatische Bodenfallen (bodeneben eingegrabene Becher mit konzentrierter Salzlösung als Konservierungsmittel), Handfänge, Gesiebe mittels Käfersieb und Streu- und Bodenprobenentnahme mit anschließender Extraktion in einem modifizierten Berleseapparat. Die Determination erfolgte nach der gängigen Bestimmungsliteratur für Mitteleuropa (v.a. ASSING & SCHÜLKE 2012, FREUDE et al. 1974). Die taxonomische Nomenklatur folgt ASSING & SCHÜLKE (2012) und SMETANA (2004). Die Angaben zur Verbreitung und zu Biologie und Ökologie der Arten stammen aus verschiedenen Werken, die hier nicht im Einzelnen angeführt werden. Zur Einschätzung der Gefährdung der Arten wurden die Roten Listen von Bayern (BUSSLER & HOFMANN 2003), Kärnten (NEUHÄUSER-HAPPE 1999), Südtirol (KAHLEN et al. 1994), und die Einschätzung der Gefährdung von Käfern in speziellen Habitaten für Nordtirol (KAHLEN 1987) herangezogen.

Ergebnisse und Diskussion

Insgesamt wurden 177 Arten von Kurzflügelkäfern bestimmt (s. *Tab. 1* im Anhang). Darunter befinden sich 25 Funde von in Vorarlberg seltenen Arten und eine Neumeldung für dieses Bundesland. Einige bemerkenswerte Arten werden im Folgenden vorgestellt:

***Aleochara ganglbaueri* BERNHAUER, 1901 (Abb. 1)**

Dünserberg, Älepele, Kellatobel, 1660 -1700 m, Weg zum Hochgerach, Felsrasen mit Plattenschutt und Blockhalde. Neumeldung für die Fauna Vorarlbergs! Diese Art ist ein sehr seltener Endemit der Ostalpen: Schweiz, Österreich (Nord- und Osttirol, Kärnten, Vorarlberg), Italien, Slowenien. Nach den Roten Listen in Bayern als stark gefährdet, in Kärnten als Rarität eingestuft. Aus Südtirol noch nicht gemeldet. Montan bis subalpin in Wäldern. Larve unbekannt. Die Entwicklung der Larven der Gattung *Aleochara* erfolgt parasitisch in Fliegenpuppen.

***Callicerus rigidicornis* (ERICHSON, 1839)**

Schlins, Ill-Aue, Eichwald, 490 m, Auwald. Aus Vorarlberg bisher wenig gemeldet, rezent in den Auen von Rhein, Ill, Alfenz und Bregenzer Ach sowie im Frastanzer Ried nachgewiesen. In Europa bis zum Kaukasus, diskontinuierlich verbreitet und selten. Im mittleren und südlichen Mitteleuropa in wärmeren Gebieten, aus Nord- und Südtirol noch nicht gemeldet. Vom Tal bis in montane Lagen in Feldern, Ruderalflächen, an Waldrändern und Ufern.

***Erichsonius signaticornis* (MULSANT & REY, 1853)**

Düns, Gäldern, Guschilug, 800 m, Hang-Tuff-Niedermoor. Vorarlberg: Erste Meldung aus dem Frastanzer Ried (SCHATZ et al. 2003), auch in den Rheinauen. Adriato- und Atlantomediterrane Art. In Mitteleuropa verstreut und selten. In Österreich selten, in den östlichen Bundesländern (Ufer von Traisen, Leitha und Mur, Burgenland), von Nordtirol keine Fundmeldungen. In Südtirol sehr selten und potentiell gefährdet. Vom Tal bis in montane Lagen. Feuchte liebende Art mit enger Bindung an bewachsene Ufer von Seen, Gräben, und Bächen, in Sand oder Kies, Moos, Schilf, Genist.

***Euryporus picipes* (PAYKULL, 1800)**

Dünserberg, Äpele, Kellatobel, 1650 m, Weg zum Hochgerach, Blockhalde und Grünerlengebüsch (Alnetum). Aus Vorarlberg nur eine rezente Meldung ohne Fundort (BRANDSTETTER & KAPP 1998). In Europa von Skandinavien und Großbritannien bis in die Ukrainischen Karpaten verbreitet, Ostgrenze unklar. In Mitteleuropa überall, im Norden in der Ebene, im Süden eher montan bis subalpin, selten. Aus allen Bundesländern Österreichs gemeldet, in Nordtirol lokal und selten. Von Südtirol nicht gemeldet. Feuchte liebende Art in Wäldern, Blockhalden, Sümpfen, Mooren, in Laub und Moos. Fortpflanzung vermutlich unterirdisch.

***Lathrobium fovulum* STEPHENS, 1833 (Abb. 2)**

Schnifis, Fallersee, 685 m, Schilfbestand auf Humusdeponie an Seeufer. In Vorarlberg selten, auch im Frastanzer Ried (SCHATZ et al. 2003). Allgemeine Verbreitung: Europa ohne Iberische Halbinsel bis Westsibirien. In Mitteleuropa meist ziemlich selten, aus ganz Österreich bekannt. In Nordtirol sporadisch und selten, aus Südtirol nicht gemeldet. Von den Tälern bis in montane Lagen. Enge Bindung an Feuchtgebiete: sumpfige Waldränder und Wälder, sumpfige Ufer und Wiesen, in Laub, Moos, Seggen- und Schilfstreu, Genist.

***Lathrobium pallidum* NORDMANN, 1837**

Schlins, Ill-Aue, Eichwald, 490 m, Auwald, Einzelfund. In Vorarlberg selten, bisher im Gaißauer Ried, in den Illauen bei Gaschurn und in den Rheinauen bei Koblach nachgewiesen. Gesamtverbreitung: Mitteleuropa, südl. Nordeuropa, bis Südwest-Rußland. Auch in den Alpen weit verbreitet, aber selten, in Kärnten als gefährdete Art eingestuft. Vom Tal bis in montane Lagen, in Feldern, Wiesen und Wäldern. Oft in Tierbauten und -nestern von Kleinsäugetern gefunden.

***Leptusa globulicollis* (MULSANT & REY, 1853) (Abb. 3)**

Schnifis, Hochgerach Gipfelplateau, 1980 m, alpine Grasheide. In Vorarlberg bislang nur aus dem Silvretta-Gebiet bekannt. Die Art ist in den Alpen Südwesteuropas und des südwestlichen Mitteleuropas verbreitet, von den Basses Alpes, Alpes de la Drome, Isère, Savoyen in Frankreich, über die Schweizer Nordalpen, St. Gallen bis Bayern, in Österreich von Vorarlberg über Nordtirol und Salzburg bis Oberösterreich. Montan bis alpin, in Wäldern und alpinen Rasen, auch in unterirdischen Säugernestern. Diese kleine, flugunfähige Art ist an das Leben im Boden angepasst und hat sehr kleine Augen und reduzierte Flügel.



***Mycetoporus despectus* STRAND, 1969**

Dünserberg, Älpele, Kellatobel, 1660 m, Weg zum Hochgerach, Felsrasen und Plattenschutt. Vorarlberg: wenige, revisionsbedürftige Angaben. Gesamtverbreitung unklar: Nord-Europa, Kaukasus. In Mitteleuropa selten. In Nord- und Südtirol zerstreut und selten. Vom Tal bis in subalpine Lagen, in feuchten Flussauen und Mooren, in Moos, *Sphagnum*, faulenden Vegetabilien, Gras.

***Ocypus brunnipes* (FABRICIUS, 1781)**

Düns, Gäldern, Guschilug, 800 m, Wiesengräblein in Hang-Tuff-Niedermoor an Waldrand. In Vorarlberg ziemlich selten. Bregenz, Feldkirch, Gamperdona, Ill-Auen bei Vandans. Mittel-, Südost-, südliches Nordeuropa, Kaukasus, Kleinasien. In Mitteleuropa im Norden und Osten nicht selten, sonst seltener, Alpengebiet, Österreich (alle Bundesländer). In Südtirol nicht häufig, als gefährdet eingestuft. Vom Tal bis in die alpine Stufe, in Wäldern, an Fluss- und Seeufern, in Sümpfen und Mooren, aber auch in trockenen Habitaten. Unter Steinen, loser Rinde, Holz, Laub, Moos, Detritus, Genist, an faulenden Pilzen und Aas.

***Omalius oxyacanthae* GRAVENHORST, 1806**

Schlins, Neuwiesen, Ill-Aue, 490 m, Streuwiese, Einzelfund. Aus Vorarlberg einmal als Neumeldung ohne Fundort genannt (BRANDSTETTER & KAPP 1998). Holarktische Art. In Mitteleuropa weit verbreitet, aber nicht häufig. Aus Bayern nur historische Fundmeldungen. In Österreich aus allen Bundesländern gemeldet, aber stellenweise und ziemlich selten. Besonders in der Ebene, in den Voralpen und in den breiten Tälern, an Waldrändern, in Flussauen und Ruderalflächen. In Bayern, Kärnten und Südtirol wegen unsicherer Datenlage als gefährdet oder potentiell gefährdet eingestuft.

Abb. 1 (links):
Aleochara ganglbaueri
(5-7 mm).

Abb. 2 (Mitte):
Lathrobium fovulum
(6-7 mm).

Abb. 3 (rechts):
Leptusa globulicollis
(2,3-3,2 mm).

***Paederus caligatus* ERICHSON, 1840 (Abb. 4)**

Schlins, Oberdorf, Gurtgasse, Jumpflieda, Torkel, 565 m, Hang-Niedermoor; Düns, Gäldern, Guschilug, 800 m, Hang-Tuff-Niedermoor. In Vorarlberg nicht häufig. Europa ohne den Norden, in Mitteleuropa selten, im Süden und in der Mitte, in der Tiefebene selten, teilweise fehlend, vom Hügelland bis in montane Lagen. In der Schweiz selten, in Nordtirol alte Meldungen aus dem Inntal, aus Südtirol noch nicht gemeldet. In Bayern auf der Roten Liste (Vorwarnstufe), in Kärnten als gefährdet eingestuft. Art mit enger Habitatbindung an Moore und sumpfige Wiesen, in Moos, auf moorigen und lehmigen Böden.

***Philonthus aerosus* KIESENWETTER, 1851**

Dünserberg, Äplele, Kellatobel, 1650 m, Weg zum Hochgerach, Blockhalde & Anetum. Aus Vorarlberg als selten gemeldet (Gaflei, Stierloch, Spullersee, Stuben, Parpfienzalp). Endemische Art des Alpengebiets. In Nordtirol subalpin nicht selten, in Südtirol subalpin häufig. Bis in alpine Lagen, in Wäldern, Grünerlen, alpinen Rasen und an Schneesändern. In Streu, Moos, Laub und Detritus.

***Philonthus atratus* (GRAVENHORST, 1802)**

Schlins, Neuwiesen, Ill-Aue, 490 m, Maisacker. Düns, Gäldern, Guschilug, 800 m, Hang-Tuff-Niedermoor. In Vorarlberg nicht häufig, auch im Frastanzer Ried und in den Ill-Auen. Holarktische Art. In Mitteleuropa weit verbreitet, in Österreich aus allen Bundesländern gemeldet, vom Tal bis in montane Lagen. In Nord- und in Südtirol nicht häufig, potentiell gefährdet. Feuchte liebende Art mit enger ökologischer Bindung an Ufer und Feuchtgebiete, in Sand, Schlamm, Schotter, Detritus, Genist und Streu.

***Philonthus debilis* (GRAVENHORST, 1802)**

Schlins, Neuwiesen, Ill-Aue, 490 m, Maisacker. Aus Vorarlberg bisher wenig gemeldet. In der Paläarktis und Nordamerika verbreitet. In Mitteleuropa überall, ziemlich häufig, bis in montane Lagen. In Ruderalflächen, Feldern, an Waldrändern, in faulenden Vegetabilien, Kompost, Mist.

***Platystethus nitens* (SAHLBERG, 1832)**

Schnifis, Hochgerach, Rappaköpfele, 1823 m, subalpiner Weiher in Almweide; Schlins, Neuwiesen, Ill-Aue, 490 m, Maisacker. Aus Vorarlberg wenige Fundmeldungen (z.B. aus dem Rheindelta: Gaißau). Südpaläarktische Art. In Mitteleuropa überall verbreitet, aber nicht häufig, vom Tal bis in montane Lagen. Wärme liebende Art, an sonnigen Ufern und Wärmehängen. Auf feuchten Böden und an schlammigen Ufern, in Kompost, Genist, Laub, Mist, in Tierbauen.

***Pselaphaulax dresdensis dresdensis* (HERBST, 1792) (Abb. 5)**

Schlins, Oberdorf, Gurtgasse, Jumpflieda, Torkel, 565 m, Hang-Niedermoor, Moos in Schilf. In Vorarlberg sehr selten, nur von alten Fundmeldungen bekannt. Allgemeine Verbreitung: Paläarktis: Europa, Sibirien, Turkmenistan, in Mitteleuropa und Österreich zerstreut und sehr selten. Die Art wird in Nordtirol und Bayern als gefährdet eingestuft. Von niedrigen Hügellagen bis in die monta-



ne Stufe. Ökologie: enge Bindung an Feuchtgebiete: Sümpfe, Moore, Seggenrieder, Auen, in Moos, Gras.

***Pseudomedon obsoletus* (NORDMANN, 1837) (Abb. 6)**

Schlins, Oberdorf, Gurtgasse, Jumpflieda, Torkel, 565 m, Hang-Niedermoor, Moos in Schilf. Düns, Gäldern, Guschilug, 800 m, Hang-Tuff-Niedermoor. In Vorarlberg selten, auch in den Illauen nachgewiesen. Allgemeine Verbreitung in der Westpaläarktis: Süd-, Mitteleuropa, südl. Nordeuropa, Mediterran mit Nordafrika, Syrien. In Mitteleuropa verbreitet, aber ziemlich selten und noch nicht überall nachgewiesen. In Bayern nur alte Funde. In Nord- und Südtirol selten und als gefährdet eingestuft. Vom Tal bis in niedrige montane Lagen. In Sümpfen, Moorwiesen, an sumpfigen Ufern, Flussauen, in Laub, Moos, Detritus, Genist, unter loser Rinde, in faulenden Vegetabilien.

***Rhopalotella validiuscula* (KRAATZ, 1856)**

Schlins, Ill-Aue, Eichwald, 490 m, Auwald. In Vorarlberg selten. Mitteleuropäische Art. Verstreut in Wärmegebieten des mittleren und südlichen Mitteleuropas. In Nordtirol selten, in Südtirol sehr selten. Vom Hügelland bis subalpin. An Ufern und in feuchten Wäldern, in Laub, Detritus, Holzmulm, Moos, Uferschotter, Genist.

***Scopaeus pusillus* KIESENWETTER, 1843 (Abb. 7)**

Schlins, Oberdorf, Gurtgasse, Ballatschella, 590 m, Magerheuwiese. Vorarlberg: wenige Fundorte, u.a. in den Rheinauen. Westpaläarktische Art. In Mitteleuropa weit verbreitet, aber nicht häufig. In Österreich aus allen Bundesländern gemeldet. In Nordtirol wenige Funde aus dem Lechtal und dem Inntal, in Südtirol sel-

Abb. 4 (links):
Paederus caligatus
(6-8 mm).

Abb. 5 (Mitte):
Pselaphaulax dresdensis dresdensis
(1,7-1,85 mm)

Abb. 6 (rechts):
Pseudomedon obsoletus (3-4 mm).

ten (rezente Nachweise von den Etschdämmen). Vom Tal bis in montane Lagen. Art mit engen ökologischen Ansprüchen, an Ufern von Fließgewässern, aber sekundär auch in Sand- und Kiesgruben, xerothermophil an warmen und trockenen Standorten.

***Staphylinus dimidiaticornis* GEMMINGER, 1851 (Abb. 8)**

Düns, Gäldern, Guschilug, 800 m, Hang-Tuff-Niedermoor. In Vorarlberg selten, auch im Frastanzer Ried nachgewiesen. Mittel-, Südosteuropa, südliches Nordeuropa. In Mitteleuropa nicht häufig, im Süden selten. In ganz Österreich, vor allem im Vorland und in den breiten Tälern. In Weiden, Ruderalflächen, Feldern, an Aas, Kot, faulenden Vegetabilien, unter Steinen. Am Tag lauffaktiv.

***Stenus assequens* REY, 1884**

Schlins, Neuwiesen, Ill-Aue, 490 m, Maisackerrand zu Streuwiese. Aus Vorarlberg einmal als Neumeldung ohne Fundort genannt (Brandstetter & Kapp 1998). Holarktische Art. In Mitteleuropa besonders im Süden, im gesamten Alpengebiet, bis in alpine Lagen, nicht häufig. In Grasbiotopen, oft in Bodenfallen gefunden.

***Stenus glacialis* HEER, 1839**

Dünserberg, Äpele, Kellatobel, 1700 m, Weg zum Hochgerach, Blockhalde. Schnifis, Hochgerach, Laternser bis Schnifner Gipfel, 1960-1980 m, alpine Grasheide mit Schutt, Moos und Kriechweiden. In Vorarlberg selten. Allgemeine Verbreitung im südlichen Mitteleuropa, Südeuropa außer Südwesteuropa, Westeuropa, Kleinasien bis Irak. In Mitteleuropa verbreitet, im Gebirge nicht selten, im gesamten Alpengebiet.

***Stenus parciior* BERNHAUER, 1929 (Abb. 9)**

Dünserberg, Äpele, Kellatobel, 1660 m, Weg zum Hochgerach, Felsrasen mit Plattenschutt, Blockhalde und Grünerlengebüsch (Alnetum). Wenige Funde in Vorarlberg: nur aus dem Silvrettagebiet und an der Bregenzer Ach. Allgemeine Verbreitung: Südliches Mitteleuropa, Italien, Osteuropa, Kleinasien bis Iran. In Mitteleuropa in den Alpenländern. Montan bis alpin, Wälder, Dolinen, Felsbänder, Grünerlen-Zone, in Laub- und Nadelstreu.

***Tetartopeus terminatus* (GRAVENHORST, 1802)**

Schlins, Oberdorf, Gurtgasse, Jumpflieda, Torkel, 565 m, Hang-Niedermoor. In Vorarlberg nicht häufig, auch im Frastanzer Ried (SCHATZ et al. 2003), in Rheindelta und -auen. Nordpaläarktische Art. In Mitteleuropa verbreitet und nicht selten, von der Ebene bis in subalpine Lagen. In Österreich aus allen Bundesländern gemeldet. In Südtirol zwar als häufig, aber wegen Bedrohung des Lebensraums als potentiell gefährdet eingestuft. Eine Art mit enger Habitatbindung an Sümpfe, sumpfige Ufer, Moore oder feuchte Auwälder, in Moos, Laub, Genist, Sumpfpflanzen.



Ökologische Bemerkungen

Die hohe Diversität (Artenvielfalt: 177 Arten bei nur 1007 Individuen) ist für die Familie der Kurzflügelkäfer charakteristisch und korreliert mit der Vielfalt der untersuchten Habitate entlang einem weitem Höhen transekt (vom Talboden bis in die Gipfelregion). Das Material der subalpinen und alpinen Lebensräume (VII bis IX), der Moore und des Seeufers (IV bis VI) sowie der Illaue mit dem Auwald, der Streuwiese und des Maisackers (I und II) wurde zur Gänze ausgewertet. Unter Einbeziehung des restlichen Materials aus weiteren Lebensräumen wird sich die Artenzahl noch wesentlich erhöhen.

Im Auwald der (ehemaligen) Illaue (I) dominieren innerhalb der insgesamt 39 Arten zwei typische Waldarten (*Philonthus decorus*, *Anthobium atrocephalum*). In diesem Standort wurden daneben weitere 10 Arten mit enger Bindung an Ufergehölze und feuchte Auenstandorte nachgewiesen, die in Vorarlberg nicht häufig oder selten sind, darunter bemerkenswerte Nachweise (*Bolitochara bella*, *Callicerus rigidicornis*, *Gabrius splendidulus*, *Lathrobium pallidum*, *Ocypus brunripes*, *Rhopalotella validiuscula*). *Pella cognata* ist in ganz Mitteleuropa weit verbreitet, aber nicht häufig. Diese Art ist ein spezialisierter Ameisenräuber.

Die Streuwiese und der Maisacker (II) werden auch von Arten besiedelt, die für offene Uferlebensräume charakteristisch sind. Darunter sind sowohl Feuchte liebende Arten (*Bledius gallicus*, *Gabrius toxotes*, *Neobisnius villosulus*, *Philonthus rubripennis*), als auch solche mit Präferenz für warme und trockene Habitate (*Rabigus tenuis*, *Stenus assequens*).

Die Moore (IV und V) und der Schilfbestand am Seeufer des Fallersees (VI) weisen ein diverses Artenspektrum mit 55 Arten auf, von denen 17 Arten stenotop hygrophil (Feuchte liebend) und an Feuchtgebiete gebunden sind, insbeson-

Abb. 7 (links):
Scopaeus pusillus
(2,5-2,8 mm).

Abb. 8 (Mitte):
Staphylinus dimidiati-
cornis (19-24 mm)

Abb. 9 (rechts): *Stenus*
parciior (4,4-5 mm).

dere Moore und Sümpfe. *Pselaphaulax dresdensis* und *Paederus caligatus* (s.o.) haben besonders enge ökologische Ansprüche und kommen nur in Mooren vor. Weitere 32 Arten werden bevorzugt an Ufern und sumpfigen Stellen angetroffen. Da Feuchtgebiete in Europa generell bedroht sind, werden 24 der am Jagdberg in den feuchten Standorten vorkommenden Arten in Roten Listen geführt.

In den subalpinen und alpinen Matten, Blockhalden und in Felsrasen (VII bis IX) wurden 43 Arten von Kurzflügelkäfern nachgewiesen. Davon sind 6 Arten auf subalpine und alpine Lagen beschränkt und weitere 5 Arten weisen enge ökologische Ansprüche an Grasland, Wälder oder Feuchtgebiete auf. Auffallend ist der relativ hohe Anteil an silvicolen (waldbewohnenden) Arten, die bis in die subalpinen und alpinen Matten hinaufreichen. Aufgrund ihrer Seltenheit sind 10 Arten in verschiedenen Roten Listen genannt. Besonders *Aleochara ganglbaueri*, *Euryporus picipes* und *Mycetoporus despectus* (s.o.) sind als Seltenheiten mit wenig bekannter Verbreitung und Ökologie hervorzuheben.

Dank

gebührt Timo Kopf, Walter Niederer, Heinz Schatz, Johannes Schied, Karl-Heinz Steinberger für die Bereitstellung von Material aus diversen Fangmethoden sowie für die Hilfe bei der Feldarbeit, Gregor Degasperi zusätzlich für die Anfertigung der meisten Fotos, Michael Amann, Timo Kopf und Rudolf Staub, RENAT und dem Institut für Zoologie der Universität Innsbruck für logistische Unterstützung, und den Jagdberggemeinden für die finanzielle Unterstützung.

Literatur

- ASSING V. & SCHÜLKE M., 2012: Freude-Harde-Lohse-Klausnitzer – Die Käfer Mitteleuropas. Band 4. Staphylinidae I. Zweite neubearbeitete Auflage. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag, I-XII, 1-560.
- BRANDSTETTER C.M. & KAPP A., 1998: Käferinventar von Vorarlberg und Liechtenstein. Insecta: Coleoptera. Eigenverlag, Bürs.
- BUSSLER H. & HOFMANN G., 2003: Rote Liste gefährdeter Kurzflüglerartiger (Coleoptera: Staphylinoidea) Bayerns.
URL:http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere_daten/doc/tiere/staphylinoidea.pdf
- FREUDE H., HARDE K.W. & LOHSE G.A., 1974: Die Käfer Mitteleuropas. Band 5. Staphylinidae II. Goecke & Evers, Krefeld, 1-381.
- KAHLEN M., 1987: Nachtrag zur Käferfauna Tirols. Veröff. Tirol. Landesmus. Ferdinandeum (Innsbruck) 67, Beilageband 3: 1-288.
- KAHLEN M., 2011: Fünfter Beitrag zur Käferfauna Nordtirols. Wissenschaftliches Jahrbuch der Tiroler Landesmuseen 4: 136-319.
- KAHLEN M., HELLRIGL K. & SCHWIENBACHER W., 1994: Rote Liste der gefährdeten Käfer (Coleoptera) Südtirols. In: GEPP J. (ed.): Rote Liste der gefährdeten Tierarten in Südtirol. Autonome Provinz Bozen, 178-301.
- KAHLEN M. & HELLRIGL K., 1996: Coleoptera – Käfer (Deck- oder Hartflügler). In: HELLRIGL K. (ed.): Die Tierwelt Südtirols. Naturmuseum Südtirol, Bozen: 393-511.
- KAPP A. & BRANDSTETTER C.M., 1992: Interessante Käferfunde aus Vorarlberg (Österreich) (Coleoptera). Koleopt. Rdschau 62: 213-218.

- KÖHLER F. & KLAUSNITZER B. (eds.), 1998: Verzeichnis der Käfer Deutschlands. Entomol. Nachr. und Ber., Beiheft 4: 1-185.
- KOPF, T. (2013): Die Laufkäferfauna (Coleoptera: Carabidae) der Jagdberggemeinden. – In: Naturmonografie Jagdberggemeinden: 449-460; Dornbirn (inataura Erlebnis Naturschau).
- LUKA H., NAGEL P., FELDMANN B., LUKA A. & GONSETH Y., 2009: Checkliste der Kurzflügelkäfer der Schweiz (Coleoptera: Staphylinidae ohne Pselaphinae). Mitt. schweizer. entomol. Ges., 82: 61-100.
- MÜLLER A.J., 1912: Verzeichnis der Käfer Vorarlbergs. Jahresber. Landesmus.ver. Vorarlberg, 48: 1-203.
- MÜLLER A.J., 1926: Nachtrag zum Verzeichnis der Käfer Vorarlbergs. Vierteljahrsschr. Gesch. Landeskd. Vorarlbergs, 9-10: 1-103.
- NEUHÄUSER-HAPPE L., 1999: Rote Liste der Kurzflügelkäfer Kärntens (Insecta: Coleoptera: Staphylinoidea: Staphylinidae). In: ROTTENBURG T. et al. (eds.): Rote Listen gefährdeter Tiere Kärntens. Naturschutz in Kärnten, Klagenfurt, 15: 291-346
- SCHATZ I., 2006: Bemerkenswerte Kurzflügelkäfer (Coleoptera, Staphylinidae) der Illauen (Vorarlberg, Österreich). Ber. nat.-med. Ver., Innsbruck, 93: 85-105.
- SCHATZ I., KOPF T., STEINBERGER K.H. & GLASER F., 2003: Die Kurzflügelkäfer (Coleoptera, Staphylinidae) des Frastanzer Riedes und der angrenzenden Illaue (Vorarlberg, Österreich). Vorarlberger Naturschau (forschen und entdecken), Dornbirn 13: 239-258.
- SMETANA A., 2004: Staphylinidae. In: LÖBL I. & SMETANA A. (eds.): Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 2. Stenstrup: Apollo Books, 237-698.

Anschrift der Autorin

Dr. Irene Schatz
 Institut für Zoologie
 Leopold-Franzens-Universität
 Technikerstr. 25
 A-6020 Innsbruck
 E-Mail: Irene.Schatz@uibk.ac.at

Lebensraum	gesamt	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
<i>Atheta luridipennis</i> (Mannerheim, 1830)	1						1			
<i>Atheta parca</i> (Mulsant & Rey, 1873)	1				1					
<i>Atheta rugulosa</i> (Heer, 1839)	1								1	
<i>Atheta sodalis</i> (Erichson, 1837)	1	1								
<i>Atheta tibialis</i> (Heer, 1839)	4							4		
<i>Bledius gallicus</i> (Gravenhorst, 1806)	1		1							
<i>Bolitochara bella</i> Märkel, 1845	1	1								
<i>Bryaxis bulbifer</i> (Reichenbach, 1816)	2				1		1			
<i>Bryaxis puncticollis</i> (Denny, 1825)	14	11			3					
<i>Bythinus burrellii</i> Denny, 1825	2	2								
<i>Callicerus rigidicornis</i> (Erichson, 1839)	1	1								
<i>Carpelimus corticinus</i> (Gravenhorst, 1806)	33				3	1	29			
<i>Carpelimus elongatulus</i> (Erichson, 1839)	1	1								
<i>Coprophilus striatulus</i> (Fabricius, 1793)	1	1								
<i>Cypha discoidea</i> (Erichson, 1839)	2				1	1				
<i>Dasycerus sulcatus</i> Brongniart, 1800	4	4								
<i>Dinaraea aequata</i> (Erichson, 1837)	1	1								
<i>Dinaraea angustula</i> (Gyllenhal, 1810)	5		5							
<i>Domene scabricollis</i> (Erichson, 1840)	3							2		1
<i>Drusilla canaliculata</i> (Fabricius, 1787)	35		17		1	2	2	12		1
<i>Erichsonius cinerascens</i> (Gravenhorst, 1802)	2				1		1			
<i>Erichsonius signaticornis</i> (Mulsant & Rey, 1853)	4					4				
<i>Euplectus brunneus</i> Grimmer, 1841	2	2								
<i>Euryporus picipes</i> (Paykull, 1800)	2							2		
<i>Eusphalerum limbatum</i> (Erichson, 1840)	1									1
<i>Eusphalerum luteum</i> (Marsham, 1802)	1					1				
<i>Falagria sulcatula</i> (Gravenhorst, 1806)	43					26	17			
<i>Falagrioma thoracica</i> (Stephens, 1832)	14		14							
<i>Gabrius breviventer</i> (Sperk, 1835)	4		1		2	1				
<i>Gabrius osseticus</i> (Kolenati, 1846)	1	1								
<i>Gabrius splendidulus</i> (Gravenhorst, 1802)	2	2								
<i>Gabrius toxotes</i> Joy, 1913	9		9							
<i>Gabrius trossulus</i> (Nordmann, 1837)	1						1			
<i>Geostiba circellaris</i> (Gravenhorst, 1806)	7	6	1							
<i>Gyrophypnus angustatus</i> Stephens, 1833	11		10				1			
<i>Lathrobium elongatum</i> (Linné, 1767)	3	2					1			
<i>Lathrobium fovulum</i> Stephens, 1833	2						2			
<i>Lathrobium fulvipenne</i> (Gravenhorst, 1806)	3		2							1
<i>Lathrobium geminum</i> Kraatz, 1857	2		2							
<i>Lathrobium longulum</i> Gravenhorst, 1802	4		4							
<i>Lathrobium pallidum</i> Nordmann, 1837	1	1								
<i>Leptusa globulicollis</i> (Mulsant & Rey, 1853)	3							2		1
<i>Lesteva longoelytrata</i> (Goeze, 1777)	4				1			3		
<i>Lesteva monticola</i> Kiesenwetter, 1847	1				1					
<i>Liogluta longiuscula</i> (Gravenhorst, 1802)	1							1		

Lebensraum	gesamt	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
<i>Liogluta micans</i> (Mulsant & Rey, 1852)	1							1		
<i>Liogluta microptera</i> Thomson, 1867	4	4								
<i>Liogluta wuesthoffi</i> (Benick, 1938)	1							1		
<i>Lobrathium multipunctum</i> (Gravenhorst, 1802)	1		1							
<i>Meotica exilis</i> (Gravenhorst, 1806)	3		1				2			
<i>Meotica filiformis</i> (Motschulsky, 1860)	1	1								
<i>Meotica</i> sp.	1			1						
<i>Micropeplus porcatus</i> (Fabricius, 1789)	1		1							
<i>Mycetoporus despectus</i> Strand, 1969	1							1		
<i>Myllaena brevicornis</i> (Matthews, 1838)	1				1					
<i>Neobisnius villosulus</i> (Stephens, 1833)	1		1							
<i>Ocalea badia</i> Erichson, 1837	1	1								
<i>Ocalea rivularis</i> Miller, 1852	1						1			
<i>Ochtheophilum fracticorne</i> (Paykull, 1800)	4				1	1	2			
<i>Ocypus aeneocephalus</i> (De Geer, 1774)	1		1							
<i>Ocypus brevipennis</i> (Heer, 1839)	5							5		
<i>Ocypus brunripes</i> (Fabricius, 1781)	7	6				1				
<i>Ocypus ophthalmicus</i> (Scopoli, 1763)	4							3	1	
<i>Ocyusa picina</i> (Aubé, 1850)	4	2			1		1			
<i>Omaliium oxyacanthae</i> Gravenhorst, 1806	1		1							
<i>Othius angustus</i> Stephens, 1833	1									1
<i>Othius punctulatus</i> (Goeze, 1777)	4	4								
<i>Oxypoda longipes</i> Mulsant & Rey, 1861	2		2							
<i>Oxypoda praecox</i> Erichson, 1839	2		2							
<i>Oxypoda rufa</i> Kraatz, 1856	1							1		
<i>Oxypoda soror</i> Thomson, 1855	1									1
<i>Oxypoda vittata</i> Märkel, 1842	2	1						1		
<i>Paederus caligatus</i> Erichson, 1840	14				13	1				
<i>Paederus fuscipes</i> Curtis, 1826	2				2					
<i>Paederus littoralis</i> Gravenhorst, 1802	10		10							
<i>Pella cognata</i> (Märkel, 1842)	1	1								
<i>Philonthus aerosus</i> Kiesenwetter, 1851	1							1		
<i>Philonthus atratus</i> (Gravenhorst, 1802)	3		2			1				
<i>Philonthus carbonarius</i> (Gravenhorst, 1802)	3		3							
<i>Philonthus cognatus</i> Stephens, 1832	2		1				1			
<i>Philonthus corruscus</i> (Gravenhorst, 1802)	1		1							
<i>Philonthus cruentatus/parvicornis?</i>	1					1				
<i>Philonthus debilis</i> (Gravenhorst, 1802)	1		1							
<i>Philonthus decorus</i> (Gravenhorst, 1802)	31	31								
<i>Philonthus mannerheimi</i> Fauvel, 1869	1									1
<i>Philonthus montivagus</i> Heer, 1839	4							1		3
<i>Philonthus rubripennis</i> Stephens, 1832	1		1							
<i>Philonthus varians</i> (Paykull, 1789)	1		1							
<i>Platydracus fulvipes</i> (Scopoli, 1763)	3	3								
<i>Platystethus nitens</i> (Sahlberg, 1832)	5		4						1	

Lebensraum	gesamt	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
<i>Plectophloeus fischeri</i> (Aubé, 1833)	2	2								
<i>Proteinus brachypterus</i> (Fabricius, 1792)	2	2								
<i>Pselaphaulax dresdensis</i> (Herbst, 1792)	5				5					
<i>Pselaphus heisei</i> Herbst, 1792	11		4	1	5			1		
<i>Pseudomedon obsoletus</i> (Nordmann, 1837)	4				1	3				
<i>Quedius cinctus</i> (Paykull, 1790)	2							2		
<i>Quedius curtipennis</i> Bernhauer, 1908	1					1				
<i>Quedius dubius</i> (Heer, 1839)	3							3		
<i>Quedius fuliginosus</i> (Gravenhorst, 1802)	25	17					8			
<i>Quedius ochropterus</i> Erichson, 1840	12							12		
<i>Quedius punctatellus</i> (Heer, 1839)	1							1		
<i>Quedius suturalis</i> Kiesenwetter, 1845	1							1		
<i>Rabigus tenuis</i> (Fabricius, 1793)	11		11							
<i>Rhopalotella validiuscula</i> (Kraatz, 1856)	1	1								
<i>Rugilus erichsonii</i> (Fauvel, 1867)	56		56							
<i>Rugilus rufipes</i> (Germar, 1836)	5	4	1							
<i>Scopaeus laevigatus</i> (Gyllenhal, 1827)	14		7		4	2	1			
<i>Scopaeus pusillus</i> Kiesenwetter, 1843	4			4						
<i>Scopaeus sulcicollis</i> (Stephens, 1833)	12		12							
<i>Sepedophilus littoreus</i> (Linné, 1758)	1						1			
<i>Staphylinus dimidiaticornis</i> Gemminger, 1851	3					3				
<i>Stenus assequens</i> Rey, 1884	1		1							
<i>Stenus bifoveolatus</i> Gyllenhal, 1827	1						1			
<i>Stenus biguttatus</i> (Linné, 1758)	13		11				2			
<i>Stenus bimaculatus</i> Gyllenhal, 1810	5						5			
<i>Stenus canaliculatus</i> Gyllenhal, 1827	1				1					
<i>Stenus circularis</i> Gravenhorst, 1802	8		8							
<i>Stenus flavipes</i> Stephens, 1833	3		1			1	1			
<i>Stenus fossulatus</i> Erichson, 1840	1						1			
<i>Stenus glacialis</i> Heer, 1839	5							1		4
<i>Stenus guynemeri</i> Jaquelin du Val, 1850	1							1		
<i>Stenus humilis</i> Erichson, 1839	4				4					
<i>Stenus ludyi</i> Fauvel, 1886	1	1								
<i>Stenus nanus</i> Stephens, 1833	1					1				
<i>Stenus parvior</i> Bernhauer, 1929	7							7		
<i>Stenus planifrons misael</i> Bondroit, 1912	1						1			
<i>Stenus providus</i> Erichson, 1839	3						3			
<i>Stenus similis</i> (Herbst, 1784)	3								3	
<i>Tachinus corticinus</i> Gravenhorst, 1802	24		24							
<i>Tachinus rufipes</i> (Linné, 1758)	12	4	5		2		1			
<i>Tachinus subterraneus</i> (Linné, 1758)	1	1								
<i>Tachyporus atriceps</i> Stephens, 1832	8		4	1	1		2			
<i>Tachyporus formosus</i> Matthews, 1838	2		2							
<i>Tachyporus nitidulus</i> (Fabricius, 1781)	2				1			1		
<i>Tachyporus obtusus</i> (Linné, 1767)	1		1							

Lebensraum	gesamt	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
<i>Tachyporus ruficollis</i> Gravenhorst, 1802	4	4								
<i>Tachyporus solutus</i> Erichson, 1839	1		1							
<i>Tachyusa constricta</i> Erichson, 1837	34						34			
<i>Tetartopeus terminatus</i> (Gravenhorst, 1802)	2				2					
<i>Tetralaucopora longitarsis</i> (Erichson, 1839)	1						1			
<i>Tetralaucopora rubicunda</i> (Erichson, 1837)	1						1			
<i>Xantholinus linearis</i> (Olivier, 1795)	9		9							
<i>Xantholinus longiventris</i> Heer, 1839	7		6				1			
<i>Xantholinus tricolor</i> (Fabricius, 1787)	12	3	6					3		