

Entomofaunistische Untersuchungen im Wildnisgebiet Dürrenstein.

1. Teil: Käfer (Coleoptera), Schwebfliegen (Diptera: Syrphidae), Köcherfliegen (Trichoptera)

Theo Kust

Zusammenfassung

Im Rahmen entomofaunistischer Untersuchungen im Wildnisgebiet Dürrenstein wurden ausgewählte Insektenfamilien gezielt erfasst. Der Teil 1 der Untersuchungsergebnisse reflektiert die bisher registrierte Insektenfauna der Familien Coleoptera, Diptera (Syrphidae) und Trichoptera. Neben allgemein häufigen Arten konnten auch Spezies nachgewiesen werden, die als anerkannte Urwaldrelikte gelten und umfassend geschützt sind. Bockkäfer wie *Ropalopus ungaricus*, *Rosalia alpina* und *Tragosoma deparium* sind hier an erster Stelle zu nennen. Der Bestand dieser überaus bedeutenden Arten muss nachhaltig gesichert werden. Einige dazu notwendige Schritte werden diskutiert und sollen Basis für künftige Maßnahmen darstellen. Erstnachweise für Österreich wie z.B. *Micropeplus latus* (Staphylinidae) und *Ampedus suecicus* (Elateridae) zeigen einmal mehr, dass begleitende entomologische Untersuchungen unverzichtbare Erkenntnisse zur Tierwelt des Wildnisgebietes liefern.

Abstract

The first part of the entomological studies in the „Wilderness Dürrenstein“ focusses on the insect orders Coleoptera, Diptera (Syrphidae) and Trich-

optera. Besides common species, typical „Urwald (primeval forest) relict species“ could be found - for example *Rosalia alpina*, *Tragosoma deparium* and *Ropalopus ungaricus* (Cerambycidae). Measures to effectively protect the populations of these species are discussed. First records for Austria are *Micropeplus latus* (Staphylinidae) and *Ampedus suecicus* (Elateridae). Surveys like this one, who draw the attention to the existence of endangered species, are the basis for specific conservation measures and for detailed studies on their life history and development.

1. Einleitung

1.1 Das Wildnisgebiet Dürrenstein

Das 3.500 ha große Wildnisgebiet Dürrenstein im südlichen Niederösterreich ist charakterisiert durch naturnahe Wälder und alpine Kalkgebirge. Im Zentrum dieses nach IUCN Kategorie Ia und Ib geschützten Gebietes liegt der Urwald Rothwald mit uralten Baumriesen. Für entomofaunistische Untersuchungen besonders interessant ist die Südwestflanke des Dürrensteins – die Hundsau. Sie erstreckt sich von ca. 550m in Tallage bis zum Gipfelbereich des Dürrensteins mit 1.878m. In Folge von Sturm und Schneedruck umgebrochene Bäume, Lawinenabgänge, Borkenkäferbefall oder die Dynamik der Gebirgsbäche sind natürliche Faktoren, die die Region faszinierend wild und ungezähmt erscheinen lassen.

1.2 Intention, Strategien und Methoden der entomofaunistischen Untersuchungen

Regelmäßige entomofaunistische Untersuchungen in den Jahren 2005 bis 2013 sollen die Biodiversität der Insekten im WGD dokumentieren und dabei gleichzeitig Faktoren wie die Sukzession von Wald, Wiese oder Alm berücksichtigen. In ca. 8 Sammelnachreisen pro Jahr (überwiegend in der Hundsau) kommen drei unterschiedliche Methoden zum Ein-

satz, die eine sensible und selektive Erfassung von Insekten bewirken – Lichtfang mit Leuchtturm, Handfang mit Käschel sowie punktuelle Proben aus Harzwunden beschädigter Baumstämme.

Als im Jahre 1997 das Wildnisgebiet Dürrenstein als Schutzgebiet definiert wurde, gab es erst wenige Untersuchungen zur Insektenwelt des Gebietes. Als Basis für heutige Arbeiten gelten, um einige Beispiele zu nennen, die forstentomologischen Untersuchungen von Schimitschek (1953/54), eine Faunistik der Fliegen von Lindner (1944) oder die mittlerweile fünf Bände umfassende Tierwelt des Bezirkes Scheibbs von Ressler (1980, 1983, 1995, 2010, 2015). In den Jahren 1997 bis 2001 wurden konkretere Untersuchungen zur Insektenwelt des Wildnisgebietes im Rahmen eines LIFE-Projektes durchgeführt – Xylobionte Käfer (Zabransky 2001), Tagfalter, Heuschrecken und Libellen (Schweighofer 2001), Diptera (Waitzbauer 2001), Ameisen (Dietrich 2001) und Hymenoptera (Kust & Ressler 2001).

1.3 Archivierung im Landesmuseum Niederösterreich

Am Landesmuseum Niederösterreich in St. Pölten ist seit Frühjahr 2015 eine wissenschaftliche Sammlung von Insekten eingerichtet, die überwiegend von Franz Ressler (†2011) und Theo Kust im Rahmen der gegenständlichen entomofaunistischen Untersuchungen im Wildnisgebiet Dürrenstein erfasst wurden. In dieser Sammlung sind Raritäten wie die Hummel *Bombus mesomelas* (Erstnachweis für NÖ, Kust & Ressler 2001, Kust 2004), die Bockkäfer *Tragosoma deparium* und *Rosalia alpina*, sowie andere seltene Tothholzkäfer (z.B. *Cucujus cinnaberinus*, *Prostomis mandibularis*), weiters eine umfangreiche Schwebfliegen-Serie, für weitere wissenschaftliche Untersuchungen konserviert. Die wissenschaftliche Insektensammlung ist für interessierte Forscher auf Anfrage zugänglich.

2. Käfer (Coleoptera)

Ergänzend zur Artenliste im Anhang werden hier einzelne Arten und deren Bedeutung herausgegriffen.

2.1 Cerambycidae (Bockkäfer)

Acmaeops septentrionis C. G. Thomson, 1866

Seltene boreoalpine Art; aus dem Rothwald nachgewiesen (Ressler & Kust 2010).

Callidium coriaceum Paykull, 1800

Seltene Art, aus dem Rothwald nachgewiesen. Die Käfer findet man von Mai bis Juli. Die Larven entwickeln sich in Fichte und Tanne.

Ropalopus ungaricus (Herbst, 1784) (Ahornbock)

Der Fund dieser allgemein stark gefährdeten Bockkäfer-Art stammt aus dem Rothwald und befindet sich in coll. Erwin Holzer. In der IUCN Red List of Threatened Species (<http://www.iucnredlist.org>) als bedrohte Art angeführt, die besonders an Acer-Vorkommen (Bergahorn) gebunden ist. Freistehende Bäume und ein nachhaltiges Waldmanagement, das den Erhalt von Bergahornbeständen berücksichtigt, sind für den Schutz dieser Totholzart erforderlich. Die Larve entwickelt sich überwiegend in absterbenden oder toten Ästen, seltener in dicken Baumstämmen. Obwohl die Art stark an *Acer* gebunden ist, findet man (deutlich seltener) Larven auch in *Ficus*, *Fraxinus*, *Alnus*, *Fagus* und *Salix*. Die Käfer treten von Juni bis August auf und sind häufig auf dem Baum anzutreffen, in dem sie sich entwickelt haben. Zabransky (2001) beschreibt den Ahornbock als wichtigen „Substratbereiter“ für *Rosalia alpina* – speziell im Wildnisgebiet bedeutsam, da hier stark dimensionierte, sonnige Buchen-Totholzvorkommen relativ selten sind.

Rosalia alpina (Linnaeus, 1758) (Alpenbock)

(Abb. 1)

Nach der FFH-Richtlinie 92/43/EWG europaweit geschützte Art (FFH-Anhang II), von der IUCN Red List of Threatened Species als gefährdete Art eingestuft. Müller et al. (2005) bezeichnen den Alpenbock als „Urwaldrelikt 2a“ – also eine Art, die in Deutschland nur noch relikitär vorkommt, eine Bindung an die Kontinuität der Strukturen der Alters- und Zerfallsphase aufweist, hohe Ansprüche an Totholzqualität und –quantität stellt und deren Populationen in den kultivierten Wäldern Mitteleuropas verschwinden oder bereits ausgestorben sind. Beschreibungen zu Biologie und Ökologie der Art finden sich z.B. in Niehuis (2001), bezogen auf das Wildnisgebiet in Zabransky (2001), weiters in Bellmann & Honomichl (2007). Aktuelle Funde aus dem Wildnisgebiet (ab 1997) wurden von Kust & Ressler (2001) und Ressler & Kust (2010) veröffentlicht, Belegexemplare finden sich in coll. Niederösterreichisches Landesmuseum (NOELM).

Rosalia alpina entwickelt sich im Wildnisgebiet überwiegend in Bergahorn und Buche, sofern das Totholz auf ausreichend warmen und sonnigen Standorten

vorkommt. So konnte die Art vom Autor im Wildnisgebiet ausschließlich auf der Südwestflanke des Dürrensteins dokumentiert werden. Die frischgeschlüpfte Larve frisst im austrocknenden Bereich des Holzes, später direkt im Totholz (saproxylophag). Nach 3-4 Jahren verpuppt sich die Larve in einer Puppenwiege an der Holzoberfläche, die Imago schlüpft aus einem flach ovalen Loch, das charakteristisch hell gezeichnet ist und sich gegen die dunkle Umgebung signifikant abhebt. Die adulten Käfer treten Ende Juli für wenige Wochen auf.

Von den zentralen Gefährdungsursachen abgeleitet sind einige Maßnahmen für den nachhaltigen Schutz der Art auch für das Wildnisgebiet relevant:



Abb. 1: Der Alpenbockkäfer *Rosalia alpina* auf einem abgebrochenen Buchenast.
(© Theo Kust)

1. Ehemalige Weideflächen (konkret im Almbe- reich des Wildnisgebietes) wachsen zu und die darauf befindlichen Brutbäume werden da- durch unbrauchbar. Daher muss die Aufrecht- erhaltung der Almweide und der traditionellen Bewirtschaftung bis in den Gipfelbereich des Dürrensteins ein wesentlicher Punkt im Ma- nagementplan sein.
2. Totholz (Bergahorn, Buche) in beschatteter Lage nimmt rasch Feuchtigkeit auf, was den Befall durch Saprophyten begünstigt und die Entwicklung der Larven verhindert. Es wäre denkbar, zumindest in definierten Bereichen des Wildnisgebietes (z.B. neu hinzugekomme- ne, forstwirtschaftlich geprägte Areale im Süd- westteil) punktuell einzugreifen, damit durch Wind- und Schneebruch entstandenes Totholz weniger rasch Feuchtigkeit aufnimmt und einer intensiveren Sonneneinwirkung ausgesetzt ist.
3. Die Weibchen lassen sich von den Pheromonfal- len für Borkenkäfer ebenfalls anlocken und wer- den dadurch daran gehindert, für die Eiablage geeignete Brutbäume zu wählen. Dieser Um- stand steht in klarer Diskrepanz mit den forst- wirtschaftlich genutzten Gebieten in der Nach- barschaft des Wildnisgebietes.
4. In der Schweiz wurden 2001 Nisthilfen zur Stärkung vorhandener Populationen eingerich- tet sowie methodische Untersuchungen durch- geführt (Duelli & Wermelinger 2010). Ähnliche Arbeiten zum Schutz und zur Erforschung der Art im Wildnisgebiet wären wünschenswert.

Tragosoma depsarium (Linnaeus, 1767)
(Zottenbock)

Der Zottenbock gilt in Deutschland bereits als vom Aussterben bedroht und zählt nach Meinung verschiedener Fachautoren zu den größten Sel- tenheiten in Mitteleuropa. Auch in Österreich ist

der Nachweis dieses Urwaldrelikts eine kleine Sensation, zu- mal charakteristische Lebensräume immer seltener werden und ertragsorientierten Forsten weichen müs- sen. Laut Zabransky (2001) ist die Art le- diglich von 15 Loka- litäten in Öster- reich bekannt. Demelt (1957) spricht von ei- nem äußerst seltenen Bockkäfer mit bo- reoalpinen Cha- raktermerkmalen, also einem Insekt, das ein Glazialrelikt dar- stellen könnte. Seine Verbreitung dürfte demnach bereits prä- glazial erfolgt sein. Demelt erwähnt den Raum Lunz als „klassischen Fundort“ in Öster- reich. Müller et al. (2005) bezeichnen den Zot- tenbock als „Urwaldrelikt 2a“ – also eine Art, die in Deutschland nur noch relikitär vorkommt, eine Bindung an die Kontinuität der Strukturen der Al- ters- und Zerfallsphase aufweist, hohe Ansprüche an Totholzqualität und –quantität stellt und deren Populationen in den kultivierten Wäldern Mittel- europas verschwinden oder bereits ausgestorben sind.

Die Art entwickelt sich mehrjährig in bodenna- hem, feuchtem Nadelholz größerer Dimensionen, besonders in liegenden Stämmen (Zabransky



Abb. 2: Der Zottenbock (*Tragosoma depsarium*) ist eine Charakterart für das Wild- nisgebiet Dürrenstein.
(© Theo Kust)

2001). Die Larven benötigen mindestens drei Jahre bis zur Verpuppung im Frühsommer, die Imagi- nes sind zwischen Juni und August am Brutholz anzutreffen, sie verstecken sich tagsüber und sind dämmerungs- und nachtaktiv (Bense 1995). Die Käfer findet man manchmal unter der losen Rinde solcher (Fichten-) Stämme. Die Imagines befliegen an schwülen Tagen in der Dämmerung zur Brut- ablage passende Hölzer. Die Gattung ist in Europa nur durch eine Art vertreten (Arved Lompe: Käfer Europas, www.coleo-net.de). Typisch für den Zot- tenbock sind die außergewöhnlich groß ausgebil- deten Augen – eine Anpassung an seine Dämme- rungs- und Nachtaktivität.



Abb. 3: Das Biotop von *Tragosoma depsarium* zum Zeitpunkt des Nachweises 2010.
(© Theo Kust)

Der erste gesicherte Nachweis dieser raren Bockkäferart im Wildnisgebiet (Abb. 2) gelang am 21. Juli 2010 (Hundsau, Käferwald Hirschlackensattel, 850m, 47°46'26"N, 15°02'28"E; Abb. 3) mittels Lichtfang (Ressl & Kust 2010), Belegexemplare befinden sich coll. NOELM. In den folgenden Jahren konnten bis zum Sommer 2013 immer wieder Exemplare beim Lichtfang im selben Bereich beobachtet werden. Man kann davon ausgehen, dass die Art im Wildnisgebiet nun häufiger anzutreffen ist, da forstwirtschaftliche Maßnahmen im Bereich Hundsau vor über 20 Jahren eingestellt wurden und somit die optimalen Lebensgrundlagen für den Zottenbock erhalten bleiben.

2.2 Colydiidae (Rindenkäfer)

Colydium elongatum (Fabricius, 1887) (Länglicher Fadensaftkäfer)

Die Art lebt in und unter morscher Rinde und in faulem Holz verschiedener Laub- und Nadelbäume (Eiche, Buche, Hainbuche, Tanne,

Fichte, Kiefer, Lärche). Die Imagines kann man nachts auch auf dem Holz antreffen, in Ausnahmefällen auch am Tag. Die Imagines und vermutlich auch die Larven leben räuberisch, hauptsächlich von Larven verschiedener Borkenkäferarten. Die Larven fressen möglicherweise auch Pilze, die in den Käfergängen wachsen.

2.3 Coccinellidae (Marienkäfer)

Harmonia axyridis (Pallas, 1771) (Asiatischer Marienkäfer)

Der Asiatische Marienkäfer, ein Neobiont aus Asien, kam Ende des 20. Jahrhunderts zur biologischen Schädlingsbekämpfung von Amerika nach Europa. Seine Lebensweise als Blattlaus-Vertilger ist analog zu heimischen Arten, er gilt aber als robuster gegen Krankheiten und Pestizide. Es besteht die Gefahr, dass diese Spezies heimische Arten zumindest regional verdrängt. Charakteristisch für die Art sind extrem vielseitige Farbmorphen (Abb. 4).



Abb. 4: Die zahlreichen Farbmorphen von *Harmonia axyridis* erschweren eine Identifizierung im Gelände.
(© Theo Kust)

2.4 Cucujidae (Plattkäfer)

Cucujus cinnaberinus (Scopoli, 1763) (Scharlachroter Plattkäfer)

Der Scharlachkäfer wird in den Anhängen II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) aufgeführt. Er genießt damit internationalen Schutz. In der Roten Liste gefährdeter Arten der IUCN wird er als „gefährdet“ eingestuft und in den Roten Listen vieler Länder angeführt. In der Roten Liste Deutschlands wird die Art unter der Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht) geführt. Die Art bevorzugt Standorte mit relativ hoher Luftfeuchtigkeit. Die Fundmeldungen sind bezüglich der Verbreitung rückläufig. Dies liegt einerseits am rückläufigen Angebot geeigneter Brutbäume, eventuell auch an der Beschattung des Totholzes im Nutzwald. Auwaldstandorte und laubholzreiche Bergmischwälder sollten erhalten und entwickelt werden und bei Durchforstungen sollten Alt- und Totholzstrukturen nicht zerstört werden. Ein Fund aus der Hundsau stammt von 1998 (Ressler & Kust 2010; Kust & Ressler 2001), Zabransky (2001) fand die Art im Urwald Rothwald.

2.5 Elateridae (Schnellkäfer)

Danosoma fasciata (Linnaeus, 1758) (Bindiger Schnellkäfer)

Seltenes Urwaldrelikt, das an das Vorhandensein von Totholz gebunden ist. Die Larve lebt räuberisch unter der Rinde von Nadelbäumen. Der Fund stammt aus einem Tannenstrunk im Rothwald (Ressler & Kust 2010).

Ampedus suecicus Palm, 1976

Boreomontanes Urwaldrelikt, Erstnachweis für Österreich aus dem Rothwald (Ressler & Kust 2010).

2.6 Dasytidae (Wollhaarkäfer)

Dasytes obscurus Gyllenhal, 1813

Ein seltener Vertreter der Wollhaarkäfer. Der Nachweis stammt aus der Hundsau. Die Larven sind Räuber in Totholz, die erwachsenen Käfer sind Blütenbesucher und tragen somit auch zur Blütenbestäubung bei. In Mitteleuropa montan bis subalpin in Bergwäldern verbreitet.

2.7 Lucanidae (Hirschkäfer)

Ceruchus chrysomelinus (Hochenwarth, 1785) (Rindenschröter)

Die Larven entwickeln sich hauptsächlich in rotfaulem Totholz von Tannen und Fichten, seltener auch von Kiefern, Buchen und Birken. Die Larven befinden sich dabei im Bereich zwischen frischem und morschem Holz. Ihre Entwicklung dauert zwei bis drei Jahre, die Verpuppung erfolgt im Holz. Die Imagines schlüpfen am Ende des Sommers, überwintern, und treten erst im darauffolgenden Sommer ans Tageslicht. Müller et al. (2005) bezeichnen den Rindenschröter als „Urwaldrelikt 2a“ – also eine Art, die in Deutschland nur noch relikitär vorkommt, eine Bindung an die Kontinuität der Strukturen der Alters- und Zerfallsphase aufweist, hohe Ansprüche an Totholzqualität und -quantität stellt und deren Populationen in den kultivierten Wäldern Mitteleuropas verschwinden oder bereits ausgestorben sind. Mehrere Belege und Beobachtungen in der Hundsau und im Urwald Rothwald (Kust & Ressler 2015).

2.8 Melandryidae (Düsterkäfer)

Melandryidae sind langovale, kleine bis mittelgroße Käfer. Die Tiere leben unter der Rinde alter Bäume, auf verpilzten Ästen, im Mulm. Einige Arten fin-

det man auch auf Blüten. Die beiden Arten *Xylita laevigata* (Fundgebiet Hundsau) und *Xylita livida* (Fundgebiet Rothwald) gelten als rare Urwaldrelikte. Müller et al. (2005) bezeichnet *Xylita livida* als „Urwaldrelikt 2a“ (Definition siehe 2.7).

2.9 Oedemeridae (Scheinbockkäfer)

Oedemera tristis Schmidt, 1846

Als gefährdet eingestuftes Scheinbockkäfer, der sich adult von Nektar und Pollen ernährt und damit zur Blütenbestäubung beiträgt.

2.10 Peltidae (Flachkäfer)

Ostoma ferruginea (Linnaeus, 1758) (Rotrandiger Schild-Jagdkäfer)

Typisches Urwaldrelikt. Lebt in verpilzten Nadelholzstämmen, die einer stärkeren Sonneneinstrahlung unterliegen. Larve wie Käfer ernähren sich von Myzel und Fruchtkörpern von Baumschwämmen.

2.11 Prostomidae (Zahnplattkäfer)

Prostomis mandibularis (Fabricius, 1801) (Schaufelplattkäfer, Großzahn-Plattkäfer)

Dieser Vertreter der Zahnplattkäfer gilt als seltenes Relikt urwaldähnlicher Lebensräume, die über ausreichend Totholz und anthropogen ungestörte Bereiche verfügen. Diese sehr seltene Art lebt im morschen rotfaulen Holz, an isolierten Fundorten. *Prostomis mandibularis* konnte am Hirschlackensattel am 21. Juli 2010 mit Lichtfang nachgewiesen werden. Zwei bekannte Funde aus dem Wildnisgebiet von 2007 (Abb. 5) und 2009 wurden von Ressler & Kust (2010) veröffentlicht.



Abb. 5: Der Zahnplattkäfer *Prostomis mandibularis* ist ein typisches Urwaldrelikt; sein Vorkommen im Wildnisgebiet Dürrenstein wurde wiederholt bestätigt.

(© Theo Kust)

2.12 Staphylinidae (Kurzflügler)

Micropeplus latus Hampe, 1861

Assing & Schülke (2012) schreiben: „Von Griechenland und Süditalien bis in die Pyrenäen verbreitet; auch aus Schweden gemeldet. In Mitteleuropa nur aus Österreich und der Slowakei nachgewiesen. In der Bodenstreu von Wäldern. Selten“. Laut Andreas Kapp in litt. ist *M. latus* aus Süditalien, Kroatien, Griechenland, Slowakei und Schweden gemeldet. Das tatsächliche Verbreitungsgebiet dürfte nach Kapp's Meinung jedenfalls wesentlich größer als bisher bekannt sein. Koch (1989) bezeichnet die Art als stenotop und hygrophil, als Habitat nennt er Teichufer, als Nische Detritus. Der Erstnachweis für Österreich stammt aus dem Wildnisgebiet: Urwald Rothwald, 15.10.2000, leg. Kust, det. Kapp 2003, coll. Holzer.

2.13 Insekten in verharzten Baumwunden

Entlang der Lahn der Großen Lawine, die 2009 in der Hundsau niederging, wurden Bäume von den gewaltigen Kräften und den mittransportierten Stämmen stellenweise stark beschädigt. Große Wunden in der Borke und starker Harzfluss waren die Folge (Abb. 6). In diesen Wunden finden sich unterschiedliche Insekten, die sich vom klebrigen Harz nicht mehr befreien konnten

und umschlossen wurden (Abb. 7). In mehreren Aufsammlungen wurden zahlreiche Insekten, überwiegend Käfer, aus dem Harz extrahiert und für die Determination durch Experten präpariert. Leider ist der Großteil stark beschädigt bzw. zersetzt, sodass eine Bestimmung auf Artniveau nur in wenigen Fällen möglich war:

Cerambycidae (Bockkäfer): *Anaglyptus mysticus* (Ressl & Kust 2010)

Curculionidae (Rüsselkäfer): *Pityogenes chalcographus*, *Polydrusus* sp., *Polydrusus impar*, *Rhyncolus sculpturatus*, *Phyllobius argentatus*

Ptinidae (Diebskäfer): *Anobium pertinax*

Salpingidae (Scheinrüssler): *Rabocerus foveolatus*

Scolytidae (Borkenkäfer): *Hylastes cunicularius*, *Hylurgops palliatus*

Staphylinidae (Kurzflügler): *Quedius xanthopus*

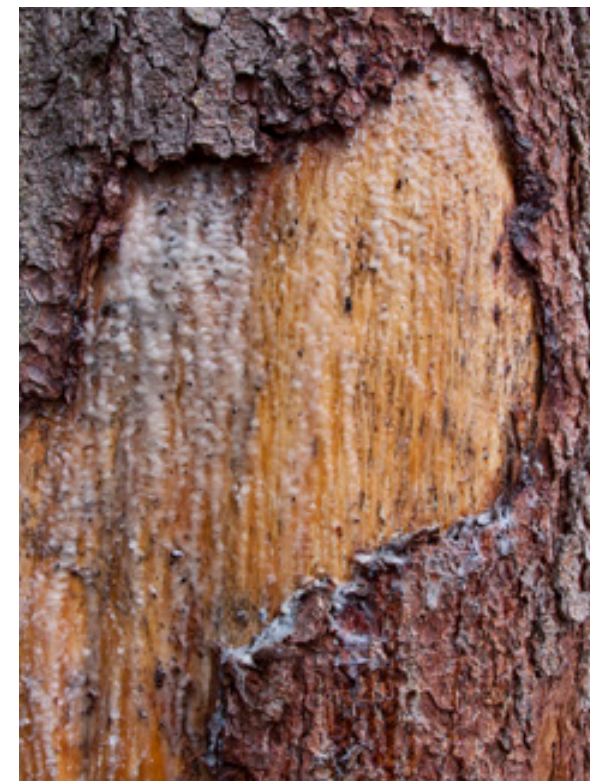


Abb. 6: Verharzte Stammwunde einer Fichte am Rande des großen Lawinengangs in der Hundsau.

(© Theo Kust)



Abb. 7: Ein verendetes Exemplar des Bockkäfers *Anaglyptus mysticus* in einer verharzten Baumwunde.

(© Theo Kust)

3. Syrphidae (Schwebfliegen)

Mit ca. 1.800 Arten in der Paläarktis und ca. 800 Arten in Europa (Bellmann & Honomichl 2007) sind die Syrphiden (Schwebfliegen) eine komplexe und vielseitige Familie der Dipteren. Charakteristisch ist ihr Schwirrfly, der es ihnen ermöglicht, konstant in der Luft zu stehen. Manche Arten sind bekannt für ihr Mimikry, womit sie ihren Fressfeinden Wehrhaftigkeit vortäuschen. Die meisten Arten sind Blütenbesucher (Abb. 8) und haben daher eine wichtige Bedeutung als Bestäuber (Bellmann & Honomichl 2007). Dieser Umstand ist gerade im Wildnisgebiet wesentlich, da hier Honigbienen

nur eine geringe Rolle spielen, und die Bestäubung von Blütenpflanzen vorrangig durch Schwebfliegen, Käfer, Hummeln, Wildbienen und Ameisen erfolgt.

Wie der vorliegenden Zusammenstellung von 118 Arten zu entnehmen ist (siehe Anhang), ergeben die bisherigen Aufsammlungen nur ein unvollständiges Bild der Schwebfliegenfauna. Die Artenliste berücksichtigt auch die Publikationen von Kust & Ressler (2015) sowie Waitzbauer (2001), um die Darstellung der Syrphiden des Wildnisgebietes zu ergänzen. Die Nomenklatur orientiert sich an Speight (2011).

5. Fazit und Ausblick

Faunistische Aufsammlungen zur Insektenwelt im Wildnisgebiet Dürrenstein haben sich im Teil 1 des Forschungsberichtes auf Coleoptera, Syrphidae (Diptera) und Trichoptera konzentriert. Neben allgemein verbreiteten Arten konnten typische Urwaldrelikte, strenggeschützte FFH-Arten und Arten der Roten Liste nachgewiesen werden. Allen voran sind Käfer wie *Ropalopus ungaricus*, *Rosalia alpina*, *Tragosoma depsarium*, *Ceruchus chrysomelinus* und *Cucujus cinnaberinus* zu nennen – Arten, die anerkannterweise zu den besonders geschützten Arten zählen und (damit auch) charakteristisch für das Wildnisgebiet sind. Die hohen Ansprüche dieser Käferarten an Totholz und Lebensbedingungen erfordern nachhaltige Maßnahmen seitens des Wald- und Wildnismanagements. Hier gilt es besonders, die optimalen Bedingungen für die Entwicklung der Larven zu berücksichtigen. Ausreichend vorhandenes Totholz alleine reicht nicht, um den individuellen Bedürfnissen spezialisierter Arten gerecht zu werden. Sinnvoll erscheint es, konkrete Bereiche und Nisthilfen zu installieren, um den genannten Arten kontrollierte und maßgeschneiderte Lebensgrundlagen zu schaffen. Eine große Rolle spielen Parameter wie Sonneneinstrahlung und Feuchtigkeit im Brutholz. Ein Forschungsprojekt zur kontrollierten Ansiedlung, Beobachtung und Erforschung von *Rosalia alpina* und *Tragosoma depsarium* wäre wünschenswert. Ergänzend dazu machen auch weitere entomofaunistische Untersuchungen Sinn. Hier sind konkrete Aufgabenstellungen zu definieren, um noch gezielter Vorkommen und Lebensweisen von Insektenarten zu erforschen, die in diesem einzigartigen Lebensraum zu erwarten sind. Neben klassischen Untersuchungsmethoden wie Lichtfang, Substratuntersuchung (Sieben von Bodenstreu, Moder, Totholz, etc.) könnten



Abb. 8: Zahlreiche Schwebfliegen auf einer Doldenblüte am Büllenbach (Hundsau).
(© Theo Kust)

4. Trichoptera (Köcherfliegen)

Bei Lichtfangaktivitäten wurden sporadisch auch Köcherfliegen registriert. Von 15 nachgewiesenen Arten (siehe Artenliste im Anhang) gelten nach der Roten Liste der Köcherfliegen Österreichs (Malicky 2009) drei Arten als VU-gefährdet: *Hydropsyche instabilis*, *Potamophylax cingulatus* und *Sericostoma flavicorne*.

auch neue Untersuchungsmethoden angedacht werden, wie z.B. Untersuchungen in Stamm- und Kronenschicht, getrennt nach Südwestteil (Hundsau) und Ostteil (Urwald Rothwald) des Wildnisgebietes.

Im Teil 2 des Forschungsberichtes (geplant für Silva Fera 6) werden einige Gruppen der Hymenopteren (Hummeln, Blattwespen u.a.) hinsichtlich ihres Vorkommens im Wildnisgebiet diskutiert.

Theo Kust
Pockau 39
A-3292 Gaming
office@imagefoto.at

Literatur

- Assing V. & M. Schülke (2012): Staphylinidae I. Zweite Auflage. In: Freude-Harde-Lohse-Klausnitzer: Die Käfer Mitteleuropas. Band 4. Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, 125.
- Bellmann H. & K. Honomichl (2007): Biologie und Ökologie der Insekten. Spektrum, Elsevier, München, 756pp
- IUCN Global Species Programme, Red List Unit: IUCN Red List of Threatened Species, <http://www.iucnredlist.org/>
- Bense U. (1995): Bockkäfer. Illustrierter Schlüssel zu den Cerambyciden und Vesperiden Europas. Margraf Verlag, Weikersheim, 512pp
- Demelt C. (1957): Interessante Beobachtungen am Bockkäfer *Tragosoma depsarium* L. in Kärnten (Coleopt. Cerambycidae). Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, pp 139-143
- Dietrich C. O. (2001): Erfassung der Ameisen (Hymenoptera: Formicidae) im Rahmen des LIFE-Projektes Wildnisgebiet Dürrenstein (Niederösterreich). In: Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Naturschutz (ed.) LIFE-Projekt Wildnisgebiet Dürrenstein, Forschungsbericht, St. Pölten, pp 231-258.
- Duelli P. & B. Wermelinger (2010): Der Alpenbock (*Rosalia alpina*). Ein seltener Bockkäfer als Flaggschiff-Art. Merkblatt für die Praxis 39: 1-8. Eidg. Forschungsanstalt WSL, ISSN 1422-2876
- Koch K. (1989): Die Käfer Mitteleuropas, Ökologie I. Goecke & Evers, Krefeld, 439pp
- Kust T. & F. Ressler (2001): Hymenoptera im Wildnisgebiet Dürrenstein. In: Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Naturschutz (ed.) LIFE-Projekt Wildnisgebiet Dürrenstein, Forschungsbericht, St. Pölten, pp 259-284.
- Kust T. (2004): Die Hummel-Arten des Dürrenstein-Gebietes (Niederösterreich, Bezirk Scheibbs) unter besonderer Berücksichtigung von *Bombus gerstaeckeri* (Morawitz, 1881). Wissenschaftliche Mitteilungen aus dem Niederösterreichischen Landesmuseum 16: 107-123
- Kust T. & F. Ressler (2015): Naturkunde des Bezirkes Scheibbs (5). Wissenschaftliche Mitteilungen aus dem Niederösterreichischen Landesmuseum 26: 13-238
- Lindner E. (1944): Dipterologisch-faunistische Studien im Gebiet der Lunzer Seen (Niederdonau) mit Notizen über andere Insektenordnungen. Jahrbuch des Vereins für Landeskunde und Heimatpflege im Gau Oberdonau 91: 255-291
- Malicky H. (2009): Rote Liste der Köcherfliegen Österreichs (Insecta, Trichoptera). In: Zulka K. P. (ed.) Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs, Grüne Reihe, Band 14/3, Böhlau Verlag, Wien, pp 319-358.
- Niehuis M. (2001): Die Bockkäfer in Rheinland-Pfalz und im Saarland. Landau: Gesellschaft für Naturschutz und Ornithologie Rheinland-Pfalz e. V. (GNOR), 604pp
- Müller J. et al. (2005): Urwald relict species – Saproxyllic beetles indicating structural qualities und habitat tradition. AFSV Naturnähe-Indikatoren und Naturwaldreservatsforschung. Waldoekologie online 2: 106-113
- Ressler F. (1980): Naturkunde des Bezirkes Scheibbs, Tierwelt (1). Verlag Radinger: Scheibbs, 390 pp.
- Ressler F. (1983): Naturkunde des Bezirkes Scheibbs, Tierwelt (2). Verlag Radinger: Scheibbs, 584 pp.
- Ressler F. (1995): Naturkunde des Bezirkes Scheibbs, Tierwelt (3). Botanische Arbeitsgemeinschaft am Biologiezentrum: Linz, 444 pp.
- Ressler F. & T. Kust (2010): Naturkunde des Bezirkes Scheibbs (4). Wissenschaftliche Mitteilungen aus dem Niederösterreichischen Landesmuseum 20: 11-436
- Schimitschek E. (1953/54): Forstentomologische Studien im Urwald Rotwald. Zeitschrift für angewandte Entomologie 34: 178-215, 513-542 und 35: 1-54
- Schweighofer W. (2001): Tagfalter, Heuschrecken und Libellen im Wildnisgebiet Dürrenstein. In: Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Naturschutz (ed.) LIFE-Projekt Wildnisgebiet Dürrenstein, Forschungsbericht, St. Pölten, pp 180-204.
- Speight M.C.D. (2011): Species accounts of European Syrphidae (Diptera), Glasgow 2011. Syrph the Net, the database of European Syrphidae, vol. 65, 285 pp., Syrph the Net publications, Dublin.
- Waltzbauer W. (2001): Zur Kenntnis der Dipterenfauna im Wildnisgebiet Dürrenstein (Niederösterreichische Kalkalpen). In: Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Naturschutz (ed.) LIFE-Projekt Wildnisgebiet Dürrenstein, Forschungsbericht, St. Pölten, pp 205-230.
- Zabransky P. (2001): Xylobionte Käfer im Wildnisgebiet Dürrenstein. In: Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Naturschutz (ed.) LIFE-Projekt Wildnisgebiet Dürrenstein, Forschungsbericht, St. Pölten, pp 149-179.

Anhang

Artenverzeichnis

Abkürzungen: coll.=Sammlung, leg.=gesammelt, det.=determiniert, H=Hundsau, R=Rothwald

COLEOPTERA (Käfer)								
Ordnung	Familie	Gattung	Art	Beschreiber	H	R	Literatur	Kommentar
Coleoptera	Anobiidae	<i>Anobium</i>	<i>pectinicornis</i>	(Linnaeus, 1758)		x		
Coleoptera	Anobiidae	<i>Anobium</i>	<i>pertinax</i>	(Linnaeus, 1758)		x		
Coleoptera	Anobiidae	<i>Hedobia</i>	<i>imperialis</i>	(Linnaeus, 1767)		x		
Coleoptera	Anthribidae	<i>Anthribus</i>	<i>albinus</i>	(Linnaeus, 1758)		x	Ressler & Kust (2010), Zabransky (2001)	
Coleoptera	Apionidae	<i>Squamapion</i>	<i>atomarium</i>	(Kirby, 1808)	x			
Coleoptera	Apionidae	<i>Tachyerges</i>	<i>salicis</i>	(Linnaeus, 1758)		x		
Coleoptera	Buprestidae	<i>Agrilus</i>	<i>integerrimus</i>	(Ratzeburg, 1839)		x	Ressler & Kust (2010), Zabransky (2001)	
Coleoptera	Buprestidae	<i>Anthaxia</i>	<i>similis</i>	(Saunders, 1871)	x	x	Ressler & Kust (2010), Zabransky (2001)	
Coleoptera	Buprestidae	<i>Buprestis</i>	<i>haemorrhoidalis</i>	Herbst, 1780	x	x	Ressler & Kust (2010), Zabransky (2001)	
Coleoptera	Buprestidae	<i>Buprestis</i>	<i>rustica</i>	Linnaeus, 1758	x	x	Ressler & Kust (2010)	
Coleoptera	Byrrhidae	<i>Byrrhus</i>	<i>gigas</i>	Fabricius, 1787	x			
Coleoptera	Byrrhidae	<i>Byrrhus</i>	<i>signatus</i>	Panzer, 1774	x			
Coleoptera	Cantharidae	<i>Cantharis</i>	<i>tristis</i>	Fabricius, 1797		x		
Coleoptera	Carabidae	<i>Abax</i>	<i>ovalis</i>	(Duftschmid, 1812)		x		
Coleoptera	Carabidae	<i>Abax</i>	<i>parallelipedus</i>	(Piller & Mitterpacher, 1783)	x			
Coleoptera	Carabidae	<i>Bembidion</i>	<i>conforme</i>	(Dejean, 1831)		x		
Coleoptera	Carabidae	<i>Bembidion</i>	<i>incognitum</i>	G. Müller, 1931		x		
Coleoptera	Carabidae	<i>Carabus</i>	<i>auronitens</i>	(Fabricius, 1792)	x		Zabransky (2001)	
Coleoptera	Carabidae	<i>Carabus</i>	<i>intricatus</i>	Linnaeus, 1761		x	Zabransky (2001)	
Coleoptera	Carabidae	<i>Carabus</i>	<i>irregularis</i>	Fabricius, 1792	x		Zabransky (2001)	
Coleoptera	Carabidae	<i>Carabus</i>	<i>silvestris haberfellneri</i>	Ganglbauer		x		
Coleoptera	Carabidae	<i>Carabus</i>	<i>sylvestris</i>	Panzer, 1793		x		
Coleoptera	Carabidae	<i>Carabus</i>	<i>violaceus</i>	Linnaeus, 1758		x	Zabransky (2001)	
Coleoptera	Carabidae	<i>Pterostichus</i>	<i>aethiops</i>	(Panzer, 1796)	x			
Coleoptera	Carabidae	<i>Pterostichus</i>	<i>jurinei</i>	(Panzer, 1803)	x			
Coleoptera	Carabidae	<i>Pterostichus</i>	<i>melanarius</i>	(Illiger, 1798)	x			
Coleoptera	Carabidae	<i>Pterostichus</i>	<i>subsinnatus</i>	(Dejean, 1828)	x			
Coleoptera	Carabidae	<i>Tachyta</i>	<i>nana</i>	(Gyllenhal, 1810)		x		
Coleoptera	Carabidae	<i>Trechus</i>	<i>pilisensis</i>	Csiki, 1918				coll. NOELM
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Acmaeops</i>	<i>septentrionis</i>	C. G. Thomson, 1866		x	Ressler & Kust (2010), Zabransky (2001)	seltene boreoalpine Art; coll. NOELM
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Aegomorphus</i>	<i>clavipes</i>	(Schrank, 1781)		x	Ressler & Kust (2010)	

Ordnung	Familie	Gattung	Art	Beschreiber	H	R	Literatur	Kommentar
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Anaglyptus</i>	<i>mysticus</i>	(Linnaeus, 1758)		x		in verharzter Baumwunde einer Fichte
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Clytus</i>	<i>arietis</i>	(Linnaeus, 1758)			Ressler & Kust (2010)	häufig; in verharzter Baumwunde einer Fichte
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Dinoptera</i>	<i>collaris</i>	(Linnaeus, 1758)		x	Ressler & Kust (2010), Zabransky (2001)	
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Etorofus</i>	<i>pubescens</i>	(Fabricius, 1787)		x	Ressler & Kust 2010	
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Gaurotes</i>	<i>virginea</i>	(Linnaeus, 1758)		x		
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Lamia</i>	<i>textor</i>	(Linnaeus, 1758)			Ressler & Kust (2010)	Fund nahe am WGD beim Rothschildteich; coll. NOELM
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Leptura</i>	<i>maculata</i>	Poda, 1761		x		
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Leptura</i>	<i>quadrifasciata</i>	Linnaeus, 1758		x		
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Lepturobosca</i>	<i>virens</i>	(Linnaeus, 1758)		x	Ressler & Kust (2010), Zabransky (2001)	
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Monochamus</i>	<i>sutor</i>	(Linnaeus, 1758)	x	x	Ressler & Kust (2010)	coll. NOELM
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Monochamus</i>	<i>sartor</i>	(Fabricius, 1787)	x	x	Ressler & Kust (2010)	coll. NOELM
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Oxymirus</i>	<i>cursor</i>	(Linnaeus, 1758)	x		Ressler & Kust (2010)	
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Pachyta</i>	<i>quadrifasciata</i>	(Linnaeus, 1758)	x	x	Ressler & Kust (2010), Zabransky (2001)	
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Pachytodes</i>	<i>cerambyciformis</i>	(Schränk, 1781)	x	x	Ressler & Kust (2010), Zabransky (2001)	
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Callidium</i>	<i>coriaceum</i>	(Paykull, 1800)		x		sehr seltene Art
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Pedostrogalia</i>	<i>pubescens</i>	(Fabricius, 1787)		x		
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Rhagium</i>	<i>inquisitor</i>	(Linnaeus, 1758)	x	x	Ressler & Kust (2010)	
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Rhagium</i>	<i>mordax</i>	(De Geer, 1775)	x	x		
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Ropalopus</i>	<i>ungaricus</i>	(Herbst, 1784)		x	Ressler & Kust (2010), Zabransky (2001)	Gefährdet: IUCN Red List of Threatened Species
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Rosalia</i>	<i>alpina</i>	(Linnaeus, 1758)	x	x	Ressler & Kust (2010), Zabransky (2001)	Urwaldrelikt 2a, Müller et al. (2005); FFH Anhang II; coll. NOELM
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Semanotus</i>	<i>undatus</i>	(Linnaeus, 1758)	x		Ressler & Kust (2010)	
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Stictoleptura</i>	<i>rubra</i>	(Linnaeus, 1758)		x		
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Tetropium</i>	<i>castaneum</i>	(Linnaeus, 1758)	x	x	Ressler & Kust (2010), Zabransky (2001)	
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Tetropium</i>	<i>fuscum</i>	(Fabricius, 1787)	x		Ressler & Kust (2010), Zabransky (2001)	
Coleoptera	Cerambycidae	<i>Tragosoma</i>	<i>depsarium</i>	(Linnaeus, 1767)		x	Ressler & Kust (2010), Zabransky (2001)	Urwaldrelikt 2a, Müller et al. (2005); coll. NOELM
Coleoptera	Cholevidae	<i>Sciodrepoides</i>	<i>watsoni</i>	(Spence, 1815)	x			
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Aphthona</i>	<i>euphorbiae</i>	Schränk, 1781		x		
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Asiorestia</i>	<i>melanostoma</i>	(Redtenbacher, 1849)		x		seltene Art
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Chrysolina</i>	<i>polita</i>	(Linnaeus 1758)		x		
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Cryptocephalus</i>	<i>biguttatus</i>	(Scopoli, 1763)	x			
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Longitarsus</i>	<i>suturellus</i>	Duftscheid, 1825		x		
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Luperus</i>	<i>longicornis</i>	(Fabricius, 1758)	x	x		
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Luperus</i>	<i>xanthopoda</i>	(Schränk, 1781)		x		
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Phratora</i>	<i>vitellinae</i>	(Linnaeus, 1758)	x			
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Sphaeroderma</i>	<i>rubidum</i>	(Graells 1858)		x		
Coleoptera	Chrysomelidae	<i>Sphaeroderma</i>	<i>testaceum</i>	(Fabricius 1775)		x		

Ordnung	Familie	Gattung	Art	Beschreiber	H	R	Literatur	Kommentar
Coleoptera	Cicindelidae	<i>Cicindela</i>	<i>campestris</i>	Linnaeus, 1758		x		
Coleoptera	Cisidae	<i>Cis</i>	<i>setiger</i>	Mell., 1848		x		
Coleoptera	Cleridae	<i>Corticeus</i>	<i>unicolor</i>	(Piller & Mitterpacher, 1783)	x			
Coleoptera	Cleridae	<i>Thanasimus</i>	<i>formicarius</i>	(Linnaeus, 1758)	x	x	Zabransky (2001)	
Coleoptera	Cleridae	<i>Trichodes</i>	<i>apiarius</i>	(Linnaeus, 1758)		x	Ressler & Kust (2010), Zabransky (2001)	
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Halyzia</i>	<i>sedecimguttata</i>	(Linnaeus, 1758)		x	Ressler & Kust (2010)	
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Harmonia</i>	<i>axyridis</i>	(Pallas, 1773)		x	Ressler & Kust (2010)	problematischer Einwanderer aus Asien, Amerika
Coleoptera	Coccinellidae	<i>Myzia</i>	<i>oblongoguttata</i>	(Linnaeus, 1758)		x		
Coleoptera	Colydiidae	<i>Colydium</i>	<i>elongatum</i>	(Fabricius, 1787)	x			sehr selten
Coleoptera	Cucujidae	<i>Cucujus</i>	<i>cinnaberinus</i>	Scopoli, 1763		x	Ressler & Kust (2010), Zabransky (2001)	coll. NOELM; FFH Anhang II
Coleoptera	Curculionidae	<i>Acalles</i>	<i>hypocrita</i>	Boheman, 1837	x			
Coleoptera	Curculionidae	<i>Cionus</i>	<i>hortulanus</i>	(Geoffroy, 1785)		x		
Coleoptera	Curculionidae	<i>Cionus</i>	<i>tuberculosis</i>	(Scopoli, 1763)		x		
Coleoptera	Curculionidae	<i>Hyllobius</i>	<i>abietis</i>	(Linnaeus, 1758)		x		
Coleoptera	Curculionidae	<i>Oriobrychus</i>	<i>austriacus</i>	(Fabricius, 1801)	x			
Coleoptera	Curculionidae	<i>Oriobrychus</i>	<i>scaber</i>	(Linnaeus, 1758)	x			
Coleoptera	Curculionidae	<i>Oriobrychus</i>	<i>sensitivus</i>	(Scopoli, 1763)	x	x		
Coleoptera	Curculionidae	<i>Oriobrychus</i>	<i>subdentatus</i>	Bach, 1854	x	x		
Coleoptera	Curculionidae	<i>Phloeophagus</i>	<i>lignarius</i>	(Marsham, 1802)	x			
Coleoptera	Curculionidae	<i>Phyllobius</i>	<i>argentatus</i>	(Linnaeus, 1758)		x		in verharzter Baumwunde einer Fichte
Coleoptera	Curculionidae	<i>Pissodes</i>	<i>piceae</i>	(Illiger, 1807)	x			
Coleoptera	Curculionidae	<i>Pissodes</i>	<i>pini</i>	(Linnaeus, 1758)		x		
Coleoptera	Curculionidae	<i>Pityogenes</i>	<i>chalcographus</i>	(Linnaeus, 1761)		x		in verharzter Baumwunde einer Fichte
Coleoptera	Curculionidae	<i>Polydrusus</i>	sp.			x		in verharzter Baumwunde einer Fichte
Coleoptera	Curculionidae	<i>Polydrusus</i>	<i>impar</i>	Gozis, 1882		x		in verharzter Baumwunde einer Fichte
Coleoptera	Curculionidae	<i>Rhyncolus</i>	<i>sculpturatus</i>	Waltl, 1839		x		in verharzter Baumwunde einer Fichte
Coleoptera	Dasyllidae	<i>Dascillus</i>	<i>cervinus</i>	(Linnaeus, 1758)	x			
Coleoptera	Dasytidae	<i>Dasytes</i>	<i>obscurus</i>	Gyllenhal, 1813		x		selten
Coleoptera	Dermestidae	<i>Attagenus</i>	<i>schaefferi</i>	(Herbst, 1792)		x		
Coleoptera	Dryopidae	<i>Dryops</i>	<i>ernesti</i>	(Gozis, 1886)	x	x		
Coleoptera	Dryopidae	<i>Dryops</i>	<i>nitidulus</i>	(Heer, 1841)	x			
Coleoptera	Elateridae	<i>Adrastus</i>	<i>axillaris</i>	Erichson, 1841		x		
Coleoptera	Elateridae	<i>Ampedus</i>	<i>aethiops</i>	(Lacordaire, 1835)	x	x	Ressler & Kust (2010), Zabransky (2001)	
Coleoptera	Elateridae	<i>Ampedus</i>	<i>nigrinus</i>	(Herbst, 1784)	x		Ressler & Kust (2010), Zabransky (2001)	
Coleoptera	Elateridae	<i>Ampedus</i>	<i>succicus</i>	(Palm, 1976)		x	Ressler & Kust (2010)	Urwaldrelikt; Erstnachweis für Ö!
Coleoptera	Elateridae	<i>Athous</i>	<i>zebei</i>	Bach, 1854		x	Ressler & Kust (2010)	
Coleoptera	Elateridae	<i>Ctenicera</i>	<i>cuprea</i>	(Fabricius, 1775)	x	x	Ressler & Kust (2010), Zabransky (2001)	

Ordnung	Familie	Gattung	Art	Beschreiber	H	R	Literatur	Kommentar
Coleoptera	Elateridae	<i>Ctenicera</i>	<i>virens</i>	(Schränk, 1781)	x	x	Ressler & Kust (2010), Zabransky (2001)	
Coleoptera	Elateridae	<i>Danosoma</i>	<i>fasciatum</i>	(Linnaeus, 1758)	x		Ressler & Kust (2010)	selten; coll. NOELM
Coleoptera	Elateridae	<i>Denticollis</i>	<i>rubens</i>	Piller & Mitterpacher, 1783		x	Ressler & Kust (2010), Zabransky (2001)	
Coleoptera	Elateridae	<i>Hypnoidus</i>	<i>riparius</i>	(Fabricius, 1792)		x	Ressler & Kust (2010)	
Coleoptera	Elateridae	<i>Limonius</i>	<i>acneoniger</i>	(De Geer, 1774)	x		Ressler & Kust (2010)	
Coleoptera	Elateridae	<i>Melanotus</i>	<i>castanipes</i>	(Paykull, 1800)		x		
Coleoptera	Elateridae	<i>Melanotus</i>	<i>rufipes</i>	Herbst, 1784	x			
Coleoptera	Elateridae	<i>Melanotus</i>	<i>castanipes</i>	(Paykull, 1800)	x		Ressler & Kust (2010)	
Coleoptera	Elateridae	<i>Melanotus</i>	<i>rufipes</i>	(Herbst, 1784)	x	x	Ressler & Kust (2010)	
Coleoptera	Elateridae	<i>Selatosomus</i>	<i>aeneus</i>	(Linnaeus, 1758)	x	x		
Coleoptera	Elateridae	<i>Xylophilus</i>	<i>corticalis</i>	(Paykull, 1800)	x		Ressler & Kust (2010), Zabransky (2001)	
Coleoptera	Endomychidae	<i>Endomycus</i>	<i>coccineus</i>	(Linnaeus, 1758)		x		
Coleoptera	Endomychidae	<i>Mycetina</i>	<i>cruciata</i>	(Schaller, 1783)		x		
Coleoptera	Eucnemidae	<i>Xylophilus</i>	<i>corticalis</i>	(Paykull, 1800)	x	x	Zabransky (2001)	
Coleoptera	Geotrupidae	<i>Anoplotrupes</i>	<i>stercorosus</i>	(Scriba, 1791)		x		
Coleoptera	Geotrupidae	<i>Trypocopris</i>	<i>alpinus</i>	(Sturm & Hagenbach, 1825)	x	x		
Coleoptera	Hydrophilidae	<i>Cercyon</i>	<i>impresus</i>	(Sturm, 1807)	x			
Coleoptera	Hydrophilidae	<i>Cercyon</i>	<i>laminatus</i>	Sharp, 1873		x		
Coleoptera	Hydrophilidae	<i>Hydrobius</i>	<i>fuscipes</i>	(Linnaeus, 1758)	x			
Coleoptera	Kateretidae	<i>Brachypterus</i>	<i>urticae</i>	(Fabricius, 1792)		x		
Coleoptera	Kateretidae	<i>Kateretes</i>	<i>pedicularius</i>	(Linnaeus, 1758)	x			
Coleoptera	Latridiidae	<i>Corticaria</i>	<i>longicornis</i>	Herbst		x		
Coleoptera	Leioidae	<i>Agathidium</i>	<i>rotundatum</i>	(Gyllenhal, 1827)	x			
Coleoptera	Lucanidae	<i>Ceruchus</i>	<i>chrysoelinus</i>	(Hochenwarth, 1785)	x	x	Kust & Ressler (2015), Zabransky (2001)	Urwaldrelikt 2a, Müller et al. (2005)
Coleoptera	Lucanidae	<i>Dorcus</i>	<i>parallelepipedus</i>	(Linnaeus, 1758)		x	Kust & Ressler (2015)	
Coleoptera	Lycidae	<i>Dictyoptera</i>	<i>aurora</i>	(Herbst, 1874)	x			
Coleoptera	Lycidae	<i>Lygistopterus</i>	<i>sanguineus</i>	(Linnaeus, 1758)		x		
Coleoptera	Lycidae	<i>Platycis</i>	<i>minutus</i>	(Fabricius, 1787)		x		
Coleoptera	Lymexylonidae	<i>Hylecoetus</i>	<i>dermestoides</i>	(Linnaeus, 1761)	x			
Coleoptera	Melandryidae	<i>Xylita</i>	<i>laevigata</i>	(Hellenius, 1786)	x			typisches Urwaldrelikt
Coleoptera	Melandryidae	<i>Xylita</i>	<i>livida</i>	(Sahlberg, 1833)		x		Urwaldrelikt 2a, Müller et al. (2005)
Coleoptera	Melyridae	<i>Aplocnemus</i>	<i>tarsalis</i>	(Sahlberg, 1822)		x		
Coleoptera	Mordelidae	<i>Mordella</i>	<i>bolomelaena</i>	Apfelbeck, 1914	x	x		
Coleoptera	Mordelidae	<i>Mordella</i>	<i>buetheri</i>	Ermisch, 1956	x	x		
Coleoptera	Mordelidae	<i>Mordellistena</i>	<i>purpureonigrans</i>	Ermisch, 1963	x			
Coleoptera	Mordelidae	<i>Mordellochroa</i>	<i>abdominalis</i>	(Fabricius, 1775)		x		
Coleoptera	Mordelidae	<i>Tomoxia</i>	<i>bucephala</i>	(Costa, 1854)	x			

Ordnung	Familie	Gattung	Art	Beschreiber	H	R	Literatur	Kommentar
Coleoptera	Nitidulidae	<i>Epuraca</i>	<i>marseuli</i>	Reitter, 1872		x		
Coleoptera	Nitidulidae	<i>Epuraca</i>	<i>unicolor</i>	(Olivier, 1790)		x		
Coleoptera	Nitidulidae	<i>Meligethes</i>	<i>pedicularis</i>	Gyllenhal, 1808	x			
Coleoptera	Oedemeridae	<i>Oedemera</i>	<i>tristis</i>	W. Schmidt, 1846		x		selten
Coleoptera	Omalisidae	<i>Omalisus</i>	<i>fontisbellaquaci</i>	Geoffroy, 1785	x			
Coleoptera	Peltidae	<i>Ostoma</i>	<i>ferruginea</i>	(Linnaeus, 1758)	x			selten
Coleoptera	Peltidae	<i>Thymalus</i>	<i>limbatus</i>	(Fabricius 1787)	x			
Coleoptera	Prostomidae	<i>Prostomis</i>	<i>mandibularis</i>	(Fabricius, 1801)		x	Ressler & Kust (2010)	typisches Urwaldrelikt; coll. NOELM
Coleoptera	Pselaphidae	<i>Pselaphus</i>	<i>beisei</i>	Herbst, 1792	x			
Coleoptera	Ptinidae	<i>Anobium</i>	<i>pertinax</i>	(Linnaeus, 1758)		x		in verharzter Baumwunde einer Fichte; coll. NOELM
Coleoptera	Salpingidae	<i>Rabocerus</i>	<i>foveolatus</i>	(Ljungh, 1823)		x		in verharzter Baumwunde einer Fichte; coll. NOELM
Coleoptera	Scarabeidae	<i>Serica</i>	<i>brunnea</i>	(Linnaeus, 1758)		x		
Coleoptera	Scarabeidae	<i>Trichius</i>	<i>fasciatus</i>	(Linnaeus, 1758)	x	x	Zabransky (2001)	häufig
Coleoptera	Scolytidae	<i>Hylastes</i>	<i>brunneus</i>	Erichson, 1836		x		
Coleoptera	Scolytidae	<i>Hylastes</i>	<i>cunicularius</i>	Erichson, 1836		x		in verharzter Baumwunde einer Fichte; coll. NOELM
Coleoptera	Scolytidae	<i>Hylurgops</i>	<i>palliatius</i>	(Gyllenhal, 1813)		x	Zabransky (2001)	in verharzter Baumwunde einer Fichte; coll. NOELM
Coleoptera	Scolytidae	<i>Trypodendron</i>	<i>signatum</i>	(Fabricius 1787)		x		
Coleoptera	Scaptiidae	<i>Anaspis</i>	<i>rufilabris</i>	(Gyllenhal, 1827)	x	x		
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Anthophagus</i>	<i>alpestris</i>	Heer, 1839		x	Kust & Ressler (2015)	
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Anthophagus</i>	<i>bicornis</i>	(Block, 1799)		x	Kust & Ressler (2015)	
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Anthophagus</i>	<i>caraboides</i>	(Linnaeus, 1758)		x	Kust & Ressler (2015)	
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Atrecus</i>	<i>affinis</i>	(Paykull, 1789)		x	Kust & Ressler (2015)	
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Deleaster</i>	<i>dichrous</i>	(Gravenhorst, 1802)		x	Kust & Ressler (2015)	
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Leptusa</i>	<i>ruficollis</i>	Erichson, 1839		x	Kust & Ressler (2015)	
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Micropeplus</i>	<i>latus</i>	Hampe, 1861	x		Kust & Ressler (2015)	leg. Kust, det. Kapp, neu für Österreich
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Philonthus</i>	<i>montivagus</i>	Heer, 1839		x	Kust & Ressler (2015)	nahe Gipfel des Noten, ca. 1600m
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Philonthus</i>	<i>varians</i>	(Paykull, 1789)		x	Kust & Ressler (2015)	
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Quedius</i>	<i>xanthopus</i>	Erichson, 1839		x	Kust & Ressler (2015)	in verharzter Baumwunde einer Fichte
Coleoptera	Staphylinidae	<i>Sepedophilus</i>	<i>littoreus</i>	(Linnaeus, 1758)		x	Kust & Ressler (2015)	
Coleoptera	Tenebrionidae	<i>Bolitophagus</i>	<i>reticulatus</i>	(Linnaeus, 1767)	x	x	Zabransky (2001)	
Coleoptera	Tenebrionidae	<i>Corticeus</i>	<i>unicolor</i>	(Piller & Mitterpacher, 1783)		x	Zabransky (2001)	
Coleoptera	Tenebrionidae	<i>Lagria</i>	<i>hirta</i>	(Linnaeus, 1758)		x		

TRICHOPTERA (Köcherfliegen)								
Ordnung	Familie	Gattung	Art	Beschreiber	H	R	Literatur	Kommentar
Trichoptera		<i>Allogamus</i>	<i>uncatus</i>	(Brauer, 1857)	x			coll. NOELM
Trichoptera		<i>Drusus</i>	<i>discolor</i>	(Rambur, 1842)		x		coll. NOELM
Trichoptera		<i>Halesus</i>	<i>rubricollis</i>	(Pictet, 1834)		x		coll. NOELM
Trichoptera		<i>Hydropsyche</i>	<i>tenuis</i>	Navas, 1932		x		coll. NOELM
Trichoptera		<i>Hydropsyche</i>	<i>instabilis</i>	(Curtis, 1834)		x	gefährdet, Malicky (2009)	coll. NOELM
Trichoptera		<i>Limnephilus</i>	<i>affinis</i>	Curtis, 1834		x		coll. NOELM
Trichoptera		<i>Lype</i>	sp.			x		coll. NOELM
Trichoptera		<i>Metanoea</i>	<i>rhaetica</i>	Schmid, 1955		x		coll. NOELM
Trichoptera		<i>Philopotamus</i>	<i>ludifacatus</i>	McLachlan, 1878		x		coll. NOELM
Trichoptera		<i>Plectrocnemia</i>	<i>geniculata</i>	McLachlan, 1871		x		coll. NOELM
Trichoptera		<i>Potamophylax</i>	<i>cingulatus</i>	(Stephens, 1837)		x	gefährdet, Malicky (2009)	coll. NOELM
Trichoptera		<i>Rhyacophila</i>	<i>vulgaris</i>	Pictet, 1834		x		coll. NOELM
Trichoptera		<i>Rhyacophila</i>	<i>torrentium</i>	Pictet, 1834		x		coll. NOELM
Trichoptera		<i>Sericostoma</i>	<i>flavicorne</i>	Schneider, 1845		x	gefährdet, Malicky (2009)	coll. NOELM
Trichoptera		<i>Wormaldia</i>	<i>copiosa</i>	(McLachlan, 1868)		x		coll. NOELM

DIPTERA, SYRPHIDAE (Schwebfliegen)								
Ordnung	Familie	Gattung	Art	Beschreiber	H	R	Literatur	Kommentar
Diptera	Syrphidae	<i>Arctophila</i>	<i>bombiformis</i>	(Fallén, 1810)	x	x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Baccha</i>	<i>elongata</i>	(Fabricius, 1775)	x		Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Blera</i>	<i>fallax</i>	(Linnaeus, 1758)			Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	seltene Art, coll. NOELM
Diptera	Syrphidae	<i>Brachyopa</i>	<i>dorsata</i>	Zetterstedt, 1837		x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Brachypalpus</i>	<i>lentus</i>	(Meigen, 1822)		x	Kust & Ressler 2015	
Diptera	Syrphidae	<i>Brachypalpus</i>	<i>chrysites</i>	Egger, 1865		x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Brachypalpus</i>	<i>lapbriformis</i>	Fallén, 1816		x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Cheilosia</i>	<i>albipila</i>	Meigen, 1838	x	x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Cheilosia</i>	<i>barbata</i>	Loew, 1857	x	x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Cheilosia</i>	<i>brachysoma</i>	Egger, 1860	x	x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Cheilosia</i>	<i>cunicularis</i>	(Panzer, 1801)	x	x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Cheilosia</i>	<i>carbonaria</i>	Egger, 1860	x	x	Kust & Ressler 2015	
Diptera	Syrphidae	<i>Cheilosia</i>	<i>chloris</i>	(Meigen, 1822)		x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Cheilosia</i>	<i>frontalis</i>	Loew, 1857		x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Cheilosia</i>	<i>himantopa</i>	(Panzer, 1798)	x	x	Kust & Ressler 2015	
Diptera	Syrphidae	<i>Cheilosia</i>	<i>illustrata</i>	(Harris, 1780)		x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Cheilosia</i>	<i>impressa</i>	Loew, 1840	x	x	Kust & Ressler 2015	
Diptera	Syrphidae	<i>Cheilosia</i>	<i>lenis</i>	(Becker, 1894)		x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Cheilosia</i>	<i>morio</i>	(Zetterstedt, 1838)	x		Kust & Ressler 2015	

Ordnung	Familie	Gattung	Art	Beschreiber	H	R	Literatur	Kommentar
Diptera	Syrphidae	<i>Cheilosia</i>	<i>mutabilis</i>	(Fallén, 1817)	x		Kust & Ressler 2015	
Diptera	Syrphidae	<i>Cheilosia</i>	<i>nigripes</i>	(Meigen, 1822)	x		Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Cheilosia</i>	<i>pedemontana</i>	Rondani, 1822	x		Kust & Ressler 2015	
Diptera	Syrphidae	<i>Cheilosia</i>	<i>personata</i>	Loew, 1857		x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Cheilosia</i>	<i>proxima</i>	(Zetterstedt, 1843)	x	x	Kust & Ressler 2015	
Diptera	Syrphidae	<i>Cheilosia</i>	<i>rhynchops</i>	Egger, 1860	x	x	Kust & Ressler 2015	
Diptera	Syrphidae	<i>Cheilosia</i>	<i>scutellata</i>	(Fallén, 1817)	x		Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Cheilosia</i>	<i>soror</i>	(Zetterstedt, 1843)		x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Cheilosia</i>	<i>variabilis</i>	(Panzer, 1798)	x	x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Cheilosia</i>	<i>vernalis</i>	(Fallén, 1817)	x	x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Chrysogaster</i>	<i>solstitialis</i>	(Fallén, 1817)	x	x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Chrysotoxum</i>	<i>arcuatum</i>	(Linnaeus, 1758)	x		Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Chrysotoxum</i>	<i>bicinctum</i>	(Linnaeus, 1758)	x	x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Chrysotoxum</i>	<i>fasciatum</i>	(Müller, 1764)	x	x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Chrysotoxum</i>	<i>fasciolatum</i>	(De Geer, 1776)		x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Chrysotoxum</i>	<i>intermedium</i>	(Meigen, 1822)		x	Kust & Ressler 2015	
Diptera	Syrphidae	<i>Criorhina</i>	<i>berberina</i>	(Fabricius, 1805)	x	x	Kust & Ressler 2015	seltene Art
Diptera	Syrphidae	<i>Dasyrphus</i>	<i>pinastri</i>	(De Geer, 1776)		x	Kust & Ressler 2015	
Diptera	Syrphidae	<i>Dasyrphus</i>	<i>tricinctus</i>	(Fallén, 1817)		x	Kust & Ressler 2015	
Diptera	Syrphidae	<i>Didea</i>	<i>alneti</i>	(Fallén, 1817)	x	x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Didea</i>	<i>fasciata</i>	Macquart, 1834		x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Epistrophe</i>	<i>diaphana</i>	(Zetterstedt, 1843)		x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Epistrophe</i>	<i>grossulariae</i>	(Meigen, 1822)	x		Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Episyrphus</i>	<i>balteatus</i>	(De Geer, 1776)	x	x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Eriozona</i>	<i>syrphoides</i>	(Fallén, 1817)	x	x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Eristalinus</i>	<i>aeneus</i>	(Scopoli, 1763)		x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Eristalis</i>	<i>arbustorum</i>	(Linnaeus, 1758)	x	x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Eristalis</i>	<i>horticola</i>	(De Geer, 1776)	x	x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Eristalis</i>	<i>interrupta</i>	(Poda, 1761)	x		Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Eristalis</i>	<i>jugorum</i>	Egger, 1858	x	x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Eristalis</i>	<i>nemorum</i>	(Linnaeus, 1758)		x	Kust & Ressler 2015	
Diptera	Syrphidae	<i>Eristalis</i>	<i>pertinax</i>	(Scopoli, 1763)	x	x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Eristalis</i>	<i>rupium</i>	Fabricius, 1805	x	x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Eristalis</i>	<i>tenax</i>	(Linnaeus, 1758)	x	x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Eupeodes</i>	<i>corollae</i>	(Fabricius, 1794)	x	x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Eupeodes</i>	cf. <i>bucculatus</i>		x		Kust & Ressler 2015	
Diptera	Syrphidae	<i>Eupeodes</i>	<i>latifasciatus</i>	(Macquart, 1829)		x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	

Ordnung	Familie	Gattung	Art	Beschreiber	H	R	Literatur	Kommentar
Diptera	Syrphidae	<i>Eupeodes</i>	<i>lapponicus</i>	(Zetterstedt, 1838)	x	x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Eupeodes</i>	<i>luniger</i>	(Meigen, 1822)		x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Eupeodes</i>	<i>nielsenii</i>	(Dusek & Laska, 1976)			Kust & Ressler 2015	
Diptera	Syrphidae	<i>Eupeodes</i>	<i>nitens</i>	(Zetterstedt, 1843)	x		Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Helophilus</i>	<i>pendulus</i>	(Linnaeus, 1758)	x		Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Helophilus</i>	<i>trivittatus</i>	(Fabricius, 1805)		x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Heringa</i>	sp.		x	x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Leucozona</i>	<i>glauca</i>	(Linnaeus, 1758)	x	x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Leucozona</i>	<i>laternaria</i>	(O. F. Müller, 1776)		x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Megasyrphus</i>	<i>erraticus</i>	(Linnaeus, 1758)	x	x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Melangyna</i>	<i>compositarum</i>	(Verrall, 1873)	x	x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Melangyna</i>	<i>lasiophthalma</i>	(Zetterstedt, 1843)		x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Melangyna</i>	<i>umbellatarum</i>	(Fabricius, 1794)	x	x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Melanogaster</i>	<i>nuda</i>	(Macquart, 1829)	x		Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Melanostoma</i>	<i>mellinum</i>	(Linnaeus, 1758)	x	x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Melanostoma</i>	<i>scalare</i>	(Fabricius, 1794)	x		Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Meligramma</i>	<i>cincta</i>	(Fallén, 1817)		x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Meliscaeva</i>	<i>auricollis</i>	(Meigen, 1822)	x	x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Meliscaeva</i>	<i>cinctella</i>	(Zetterstedt, 1843)		x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Merodon</i>	<i>rufus</i>	Meigen, 1838		x	Kust & Ressler 2015	
Diptera	Syrphidae	<i>Microdon</i>	<i>analis</i>	(Macquart, 1842)	x		Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Microdon</i>	<i>mutabilis</i>	(Linnaeus, 1758)	x		Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Myathropa</i>	<i>florea</i>	(Linnaeus, 1758)	x	x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Neoascia</i>	<i>annexa</i>	(Müller, 1776)	x		Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Neoascia</i>	<i>podagrica</i>	(Fabricius, 1775)	x		Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Neoascia</i>	<i>unifasciata</i>	(Strobl, 1898)	x		Kust & Ressler 2015	
Diptera	Syrphidae	<i>Parasyrphus</i>	<i>annulatus</i>	(Zetterstedt, 1843)	x		Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Parasyrphus</i>	<i>lineolus</i>	(Zetterstedt, 1843)	x		Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Parasyrphus</i>	<i>macularis</i>	(Zetterstedt, 1843)	x		Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Parasyrphus</i>	<i>vittiger</i>	(Zetterstedt, 1843)		x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Pipiza</i>	<i>bimaculata</i>	Meigen, 1822	x		Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Pipiza</i>	<i>noctiluca</i>	(Linnaeus, 1758)	x	x	Kust & Ressler 2015, Waitzbauer 2001	
Diptera	Syrphidae	<i>Pipiza</i>	<i>viduata</i>	(Linnaeus, 1758)	x	x	Kust & Ressler 2015	
Diptera	Syrphidae	<i>Platycheirus</i>	<i>albimanus</i>	(Fabricius, 1781)	x	x	Kust & Ressler 2015	
Diptera	Syrphidae	<i>Platycheirus</i>	<i>clypeatus</i>	(Meigen, 1822)	x	x	Kust & Ressler 2015	
Diptera	Syrphidae	<i>Platycheirus</i>	<i>europaeus</i>	Goeldlin, Maibach & Speight, 1990	x		Kust & Ressler 2015	
Diptera	Syrphidae	<i>Platycheirus</i>	<i>scutatus</i>	(Meigen, 1822)	x	x	Kust & Ressler 2015	

Ordnung	Familie	Gattung	Art	Beschreiber	H	R	Literatur	Kommentar
Diptera	Syrphidae	<i>Rhingia</i>	<i>borealis</i>	Ringdahl, 1928	x	x	Kust & Ressler 2015	
Diptera	Syrphidae	<i>Scaeva</i>	<i>pyrastris</i>	(Linnaeus, 1758)	x	x	Kust & Ressler 2015	
Diptera	Syrphidae	<i>Scaeva</i>	<i>selenitica</i>	(Meigen, 1822)		x	Kust & Ressler 2015	
Diptera	Syrphidae	<i>Sericomyia</i>	<i>silentis</i>	(Harris, 1776)		x	Kust & Ressler 2015	
Diptera	Syrphidae	<i>Spazigaster</i>	<i>ambulans</i>	(Fabricius, 1798)	x		Kust & Ressler 2015	
Diptera	Syrphidae	<i>Sphaerophoria</i>	<i>batava</i>	Goeldlin, 1974		x	Kust & Ressler 2015	
Diptera	Syrphidae	<i>Sphaerophoria</i>	<i>scripta</i>	(Linnaeus, 1758)	x		Kust & Ressler 2015	
Diptera	Syrphidae	<i>Sphegina</i>	<i>clunipes</i>	(Fallén, 1816)		x	Kust & Ressler 2015	
Diptera	Syrphidae	<i>Sphegina</i>	<i>elegans</i>	Schummel, 1843		x	Kust & Ressler 2015	
Diptera	Syrphidae	<i>Sphegina</i>	<i>sibirica</i>	Stackelberg, 1953		x	Kust & Ressler 2015	
Diptera	Syrphidae	<i>Syritta</i>	<i>pipiens</i>	(Linnaeus, 1758)	x	x	Kust & Ressler 2015	
Diptera	Syrphidae	<i>Syrphus</i>	<i>ribesii</i>	(Linnaeus, 1758)	x	x	Kust & Ressler 2015	
Diptera	Syrphidae	<i>Syrphus</i>	<i>torvus</i>	Osten-Sacken, 1875	x	x	Kust & Ressler 2015	
Diptera	Syrphidae	<i>Syrphus</i>	<i>vitripennis</i>	Meigen, 1822	x	x	Kust & Ressler 2015	
Diptera	Syrphidae	<i>Temnostoma</i>	<i>bombylans</i>	(Fabricius, 1805)	x	x	Kust & Ressler 2015	
Diptera	Syrphidae	<i>Temnostoma</i>	<i>vespiforme</i>	(Linnaeus, 1758)		x	Kust & Ressler 2015	
Diptera	Syrphidae	<i>Volucella</i>	<i>bombylans</i>	(Linnaeus, 1758)	x	x	Kust & Ressler 2015	
Diptera	Syrphidae	<i>Volucella</i>	<i>inanis</i>	(Linnaeus, 1758)	x	x	Kust & Ressler 2015	
Diptera	Syrphidae	<i>Volucella</i>	<i>pellucens</i>	(Linnaeus, 1758)		x	Kust & Ressler 2015	
Diptera	Syrphidae	<i>Xanthandrus</i>	<i>comtus</i>	(Harris, 1780)		x	Kust & Ressler 2015	
Diptera	Syrphidae	<i>Xylota</i>	<i>caeruleiventris</i>	Zetterstedt, 1838	x	x	Kust & Ressler 2015	
Diptera	Syrphidae	<i>Xylota</i>	<i>florum</i>	(Fabricius, 1805)		x	Kust & Ressler 2015	
Diptera	Syrphidae	<i>Xylota</i>	<i>ignava</i>	(Panzer, 1798)	x	x	Kust & Ressler 2015	
Diptera	Syrphidae	<i>Xylota</i>	<i>segnis</i>	(Linnaeus, 1758)	x	x	Kust & Ressler 2015	
Diptera	Syrphidae	<i>Xylota</i>	<i>sylvarum</i>	(Linnaeus, 1758)	x	x	Kust & Ressler 2015	

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Silva Fera](#)

Jahr/Year: 2016

Band/Volume: [5_2016](#)

Autor(en)/Author(s): Kust Theodor

Artikel/Article: [Entomofaunistische Untersuchungen im Wildnisgebiet Dürrenstein. 1. Teil: Käfer \(Coleoptera\), Schwebfliegen \(Diptera: Syrphidae\), Köcherfliegen \(Trichoptera\) 78-94](#)