

Nachweise von Sackträgern aus Vorarlberg, Austria occ. (Lepidoptera: Psychidae)

von Ulrich Aistleitner und Franz Lichtenberger

Zu den Autoren

Ulrich Aistleitner, Jahrgang 1970, seit früher Kindheit interessiert an Insekten, besonders Schmetterlingen. Schmetterlings-Kartierungen Vorarlberg und Liechtenstein, Studium Biologie und Erdwissenschaften (Diplomstudium und Lehramt) an der Universität Innsbruck. Im Schuldienst tätig.

Franz Lichtenberger, geboren 1939; befasst sich seit Kindheit an mit Schmetterlingen, Arbeitsschwerpunkt: Faunistik (Bestandsaufnahmen tag- und nachtaktiver Schmetterlinge) Österreichs und des angrenzenden Auslandes; gilt in Fachkreisen als profunder Kenner von Kleinschmetterlingen, bes. der Sackträger und verfasste zahlreiche entomologische Fachartikel

Abstract

In this paper records of 21 bagworm moths from Vorarlberg, the westernmost federal state of Austria, are presented. *Narycia duplicella* (Goeze, 1783) is a new record, the hitherto unconfirmed *Dahlica lichenella* (Linnaeus, 1761) is verified and recent records of *Psyche crassiorella* (Bruand, 1851) and *Canephora hirsuta* (Poda, 1761) are given.

Key words: Lepidoptera, Psychidae, Vorarlberg, Austria, faunistic, new record

Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit werden Nachweise von 21 Sackträgern aus Vorarlberg (Westösterreich) mitgeteilt. *Narycia duplicella* (Goeze, 1783) und *Dahlica lichenella* (Linnaeus, 1761) werden erstmals zweifelsfrei für das Bundesland gemeldet. Von den beiden als «verschollen» eingestuften Arten *Psyche crassiorella* (Bruand, 1851) und *Canephora hirsuta* (Poda, 1761) konnten neue Nachweise erbracht werden.

1. Vorbemerkung

Die Artenzahl der Sackträger (Psychidae) wird für Österreich mit 65 bzw. 66 angegeben (HUEMER & TARMANN 1993, KARSHOLT & RAZOWSKI 1996).

Den Kenntnisstand für Vorarlberg, dem westlichsten Bundesland, fasste zuletzt E. Aistleitner (1999 – mit Datenstand 1990) zusammen. Seit 1998 wurde verstärktes Augenmerk auf diese höchst interessante, regional aber wenig beach-

VORARLBERGER
NATURSCHAU
19
SEITE 165–182
Dornbirn 2006



tete Schmetterlingsfamilie gelegt. Dadurch konnten mittlerweile auch mehrere Landeserstfunde publiziert werden (AISTLEITNER & AISTLEITNER 2000, AISTLEITNER 2002). Aktuell umfasst die Landesfauna damit 27 Taxa.

Zahlreiche Beobachtungen teils «gewöhnlicher» Arten blieben seit einigen Jahren unveröffentlicht und sollen hier verfügbar gemacht werden, um die Kenntnis über Regionalverbreitung, Abundanz und schließlich Gefährdung zu ergänzen.

2. Methodik

Nur wenige Vertreter der Psychidae sind am Tage fliegend anzutreffen, noch weniger können durch Lichtquellen angelockt werden. Um weitere Nachweise zu erbringen ist es notwendig gezielt nach Raupensäcken zu suchen, am besten zu einer Zeit in der die Raupen schon erwachsen sind oder sich bereits verpuppt haben. Dies ist die einzige Möglichkeit auch die, bei den meisten Arten, flügellosen Weibchen zu erhalten. Die ergiebigste Zeit für das Eintragen der Säcke ist das Frühjahr bis hin zum Frühsommer, je nach Höhenlage und Art verschieden. Am leichtesten sind angespinnene Säcke an Straßenleitpflocken und -leitschienen, aber auch an Mauern von Bauwerken, wie einsam stehende Kapellen oder Bildstöcke, zu finden. Das Absuchen von Steinmauern, Holzzäunen und Strommasten ist ebenfalls zielführend. Ein geschultes Auge ist notwendig bei der Suche an rissigen Baumstämmen, aber auch bei Arten, welche sich nur am Boden aufhalten. Psychidensäcke sind gegen Witterungseinflüsse sehr widerstandsfähig, so können eigentlich das ganze Jahr über Nachweise jener Arten erbracht werden, die sich allein dem Sack nach auf Artniveau bestimmen lassen (vgl. etwa EBERT 1994: 501-504, SAUTER & HÄTTENSWILER 2004).

Die Männchen werden, wie bei Faltern allgemein üblich, gespannt. Bei den flugunfähigen Weibchen hat sich das Einlegen in ein Fixativ «nach Dr. Dierl» (15 Teile Alkohol, 6 Teile Formalin, 2 Teile Eisessig, 30 Teile Aqua dest.) während ca. 12-24 Stunden bewährt (HÄTTENSWILER 1980). Dies verhindert das Verfärben der Tiere. Danach werden die Weibchen in 70%igem Alkohol in kleinen, fest verschließbaren Glasröhrchen konserviert.

Anmerkung: Im Schriftverkehr erwähnt Hättenschwiler, dass sich derart fixiertes Material bei DNA-Untersuchungen in einigen Fällen als nicht verwendbar herausgestellt hat; er rät für solche Zwecke Teile des Belegmaterials – speziell gekennzeichnet – ohne Fixierung zu belassen.

3. Nachweise

- zugleich Nachtrag zu AISTLEITNER (1999 [Datenstand 1990])

Viele der im Folgenden mitgeteilten Nachweise stellen Erstmeldungen für einzelne Talschaften des Untersuchungsgebietes dar.

Einige wenige bereits publizierte Angaben werden – soweit zugänglich - mit vollständigen Fundortangaben ergänzt, hier nochmals angeführt.

Regionalverbreitung (Abkürzungen der Talschaften vgl. AISTLEITNER 1999: 36)

BL – Bregenz/Leiblachtal

WG – Walgau

RH – Rheintal

KL – Kloostertal

BW - Bregenzerwald

MO – Montafon

KW – Kleines Walsertal

RA – Rätikon-Gruppe

TB – Tannberg

VW – Verwall-Gruppe

GW – Großes Walsertal

SI – Silvretta-Gruppe

VBG – Vorarlberg

e.l. = ex larva (Zucht aus der Raupe); e.p. = ex pupa (Zucht aus der Puppe)

- Nachweise ab 1980, ◐ Nachweise vor und nach 1980, ○ Nachweise vor 1980

Allgemeine Informationen über Gesamtverbreitung, ökologische Ansprüche, etc. bei den Artkommentaren sind den beiden Standardwerken von EBERT (1994) und HÄTTENSCHWILER (1997) entnommen.

NARYCIINAE

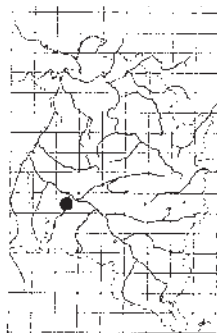
***Diplodoma laichartingella* (Goeze, 1783) – Brauner Motten-Sackträger**

eurasiatisch (Europa bis Japan) verbreitet; in auffälliger Weise werden von der Raupe auch Chitinteilchen toter Insekten oder winzige Schneckenhäuschen zum Sackbau verwendet; der bislang einzige Nachweis erfolgte an einer Parkbank an einem buchendominierten Standort; Aussagen zur Gefährdung sind derzeit nicht möglich: DD = Datenlage unzureichend (data deficient)

Flugzeit: - ; Regionalverbreitung: WG; vertikal: submontan (ca. 500-550m)

Meldungen: n = 1

WG - Bludesch-Gais, Gaisbühel, 530m, 14.6.1999 (1 Sack) (AISTLEITNER & AISTLEITNER 2000)



***Dahlia triquetrella* (Hübner, 1813) f. parth. – Dreikant-Zwerg-Sackträger**

holarktisch; zahlreiche Nachweise in unterschiedlichsten Lebensräumen, selbst im unmittelbaren Siedlungsgebiet; Säcke findet man – teils in großer Anzahl – an Gebäudewänden, Mauern, Straßenleitplanken, Bänken, Baumrinde, usw.; aufgrund der weiten Verbreitung und großen ökologischen Potenz sind in VBG keine Gefährdungsmomente gegeben: LC = nicht gefährdet (least concern)

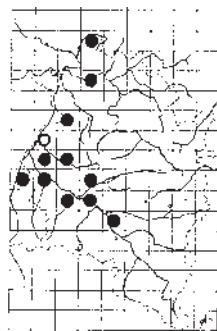
Flugzeit: III-IV; Regionalverbreitung: BL – RH – BW – WG – KL – MO; vertikal: submontan-montan (ca. 400-800m)

Meldungen: n = 41

BL – Hörbranz, Bad Diezlings, 430m, 18.+19.4.2003 (2w e.p.)

BW - Buch, Schneiderspitze-Nord/Skilift-Trasse, 800m, 25.8.1999 (1 leerer Sack)

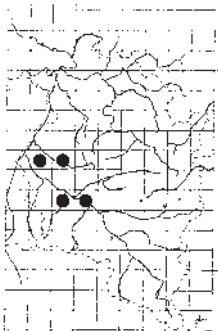
RH - Hohenems, Rhein-Au/Rastplatz, 410m, 14.4.1999 (bereits leere Säcke); Viktorsberg, Eusebiusbild/Schönebuchweg, 680m, 28.3.2004 (leere Säcke), 24.3.2005 (leere Säcke); Sulz, Frutz-Au/Autobahnrastplatz, 450m, 16.-24.4.1999 e.p. (12w) ; Zwischenwasser-Buchebrunnen, 630m, 24.4.2005 (leere Säcke); Rankweil-Unterdorf, Rottlaweg, 450m, 24.4.2003 (1w e.p.); Rankweil, Bahnhofsgelände, 460m, 3.4.2002 (bereits leerer Sack); Feldkirch-Gisingen, Viehgatter (östl. Rüttenen), 440m, 2.4.2005 (leere Säcke); Feldkirch-Gisingen, Ardetzenberg/Föhrenweg, 450m, 13.4.2002 (leere Säcke); Feldkirch-Gisingen, Ardetzenberg/Veitskapf, 500m, 21.5.2000 (leerer Sack); Feldkirch-Tisis, Hohle Gasse, 460m, 20.4.2000 e.p.



WG - Göfis, Gasserplatz, 550m, 20.5.1998 (leere Säcke); Frastanz, Frastanzer Ried, 470m, 29.5.1999 (leerer Sack), 30.4.2001 (1w e.p.) (Aistleitner & Aistleitner 2003), 3.10.2002 (2 leere Säcke); Frastanz-Einlis, 500m, 2.5.1999 (1 leerer Sack); Satteins, Sägenbach-Mündung, 490m, 15.5.2000 (leere Säcke an Leitplanken); Satteins, Satteinser Ried/Bildstock, 475m, 15.6.2000 (leere Säcke); Schlins, Ill-Au/Autobahnrastplatz, 490m, 18.5.1998 (leere Säcke); Bludesch-Gais, Gaisbühel, 530m, 21.-24.4.2000 e.p., 27.4.2002 (leere Säcke), 19.3.2004 (leere Säcke); Bludesch, Umgeb. Ruine Jordan, 600m, 9.1.2005 (leere Säcke); Thüringen-Flugelin, Villa Falkenhorst, 600m, 29.3.+1.4.2004 (je 1w e.p.); Thüringen, Garox, 550m, 20.4.2003 (leere Säcke); Nüziders, Tschalenga-Au/Autobahnrastplatz, 540m, 18.+23.5.1998 (leere Säcke), 1.-8.4.1999 e.p., 29.4.2001 (leere Säcke); Bludenz-Obdorf, Daneubrücke, 650m, 19.6.2000 (leerer Sack)

KL - Bludenz-Bings, Autobahnausfahrt, 600m, 23.5.1998 (über 150 leere Säcke); Radin (Bludenz), Rastplatz/Schnellstrasse, 650m, IV. 2001 (1 leerer Sack), 29.5.2004 (leere Säcke)

MO - St. Anton i.M., Allma, 600m, 20.5.1998 (leere Säcke)



***Dahlica lichenella* (Linnaeus, 1761) – Eingeschlechtlicher (f. parth.) bzw. Zweigeschlechtlicher Zwerg-Sackträger (f. bisex.)**

Ältere bzw. fragliche Literaturmeldungen durch Bitsch (ohne nähere Fundortangaben) und MALICKY (1965) führten zu einer vorbehaltlichen Aufnahme in die Artenliste Vorarlbergs (vgl. dazu AISTLEITNER 1983 und 1999:107). In den Sammlungen der Inatura (vormals Vorarlberger Naturschau, Dornbirn) und des Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum (Innsbruck), wo sich auch die Schmetterlingssammlung von Hans Malicky befindet, war aber kein entsprechendes Belegmaterial zur Überprüfung auffindbar. Folglich wurde die Art später bei AISTLEITNER (1999) und HUEMER (2001) gänzlich von der Landesliste gestrichen. Kürzlich gelang es dem Erstautor Imagines der bisexuellen Form zu belegen, womit *D. lichenella* für Vorarlberg jetzt sicher belegt ist!

Die Verbreitung der bisexuellen Form ist auf Mittel- und Nordeuropa beschränkt, die parthogenetische hingegen ist aus weiten Teilen Europas bekannt; Sackfunde erfolgten an Mauerwerk bzw. einem Bildstock in Laub- bzw. Mischwald-Habitaten. Gefährdung wird aufgrund der besiedelten Biotoptypen nicht angenommen: LC = nicht gefährdet (least concern)

Flugzeit: III-IV; Regionalverbreitung: RH – WG; vertikal: submontan – montan (ca. 550-700m)

Meldungen: n = 9

f. bisex. *fumosella* (Heinemann, 1870) – Zweigeschlechtlicher Zwerg-Sackträger

RH – Viktorsberg, Eusebiusbild/Schönebuchweg, 680m, 30.3.2005 (1m e.p.; Gen.präp. Nr. 2573)

WG - Thüringen, Garox, 550m, 21.4.2002 (1m e.p.; Gen.präp. Nr. 2457 - nur GP erhalten, da Falter völlig verkrüppelt), 26.-30.3.2003 (2m/3w e.p., Gen.präp. Nr.: 2505 u. 2512); 24.-27.3.2004 (1m/2w e.p.; Gen.präp. Nr. 2548) - alle det. Hättenschwiler

Nachweise ohne Zuordnung zu f. parth. bzw. f. bisex. :

RH – Feldkirch-Gisingen, Ardetzenberg/Föhrenweg, 450m, 18.3.2003 (Sackfund ohne Imaginalbeleg), det. Hättenschwiler

WG - Bludesch-Gais, Gaisbühel, 530m, 27.4.2002 (leerer Sack mit Puppenhülle ohne Imaginalbeleg), det. Hättenschwiler; Thüringen, Garox, 550m, Mitte März 2005 (2w e.l.), coll. & det. Hättenschwiler (beide Weibchen haben sogleich die Eier abgelegt, weshalb f. parth. vermutet wird; zur Klärung wird derzeit eine Zucht durchgeführt - Hättenschwiler, pers. Mitt.)

Aus dem benachbarten St. Galler Rheintal (Schweiz) ist *Dahlica lichenella* (Linnaeus, 1761) in der parthenogenetischen Form belegt: Schweiz/SG, Sargans, SBB-Bahnhof, 480m, März 2002 (1w f. parth., e.l.), leg. U. Aistleitner, coll. & det. Hättenschwiler
Ein Vorkommen ist somit auch in Vorarlberg sehr wahrscheinlich.

TALEPORIINAE

***Taleporia tubulosa* (Retzius, 1783) – Röhren-Sackträger**

europäisch-vorderasiatisch verbreitet (Europa bis Russland, Kleinasien, Kaukasus); die röhrenförmigen Säcke dieser recht häufigen Art findet man an Baumrinde, Holzpflocken oder -zäunen, Felsen, Straßenleitplanken und Mauern angespannen; in VBG aufgrund der unspezifischen Biotopwahl ungefährdet: LC = nicht gefährdet (least concern)

Flugzeit: V-VII ; Regionalverbreitung: BL - RH – BW – WG – RA – KL – MO; vertikal: submontan – subalpin (ca. 450-1750m)

Meldungen: n = 39

BL - Eichenberg-Eplisgehr, 850m, 31.5.2002 (1 leerer Sack)

BW - Buch, Schneiderspitze-Nord/Skilift-Trasse, 800m, 25.8.1999 (2 leere Säcke an Rinde); Krumbach-Rain, Rossbad, 640m, 26.10.2005 (2 Säcke an Buche bzw. Holzpflock); Au, SW Runder Kopf, 1700-1750m, 2002/2003 (Huemer 2005); Au/Mellau, Umgeb. Gasthaus Edelweiss, 1500-1700m, 2002/2003 (Huemer 2005); Au, Umgeb. Kirche, 800m, V. 1982, leg. & coll. Brandstetter (1 leerer Sack an Felsen)

RH - Bildstein-Schneider, Umgeb. «Tomasini-Hütte», 900m, 4.5.2003 (3 leere Säcke); Viktorsberg, Eusebiusbild/Schönebuchweg, 680m, 24.3.2005 (vorjähriger Sack); Zwischenwasser-Buchebrunnen, 630m, 24.4.2005 (leere Säcke); Feldkirch-Gisingen, Ardetzenberg/Umgeb. Bauhof, 450m, 30.5.1998 e.p.; Feldkirch, Ardetzenberg/Wildpark, 600m, 22.4.2001 (3 leere Säcke an Buche in 0,5 -1 m Höhe); Feldkirch-Gisingen, Ardetzenbergtunnel/unterhalb Veitskapf, 450m, 6.8.1996 (leere Säcke an Felsen); Feldkirch-Gisingen, Ardetzenberg/Veitskapf, 500m, 29.5.2000 e.p.

WG - Göfis, Gasserplatz, 550m, 3.-11.6.1998 e.p.; Übersaxen-Weiherberg, Anna-Kapelle, 980m, 27.4.2000 (Sackfund); Übersaxen-Weiherberg, Gröllerkopf-Südseite, 1100m, 31.8.1999 (5 leere Säcke an Hauswand), 19.6.2001 (1w e.p.); Satteins, Schwarzer See, 600m, 9.7.1999 (1 leerer Sack an Rinde); Schlins, Ill-Au/Autobahnrastplatz, 490m, 18.5.1998 (Sackfunde an Leitplanke); Bludesch-Gais, Gaisbühel, 530m, 11.5.2000 (1m e.p.); Bludesch, Bludescher Magerrasen, 580-620m, 1996/1997 (Huemer 1998); Thüringen, Garox, 550m, 9.5.2003 (1m e.l.); Nenzing-Latz, 750-840m, 1996/1997 (Huemer 1998); Nüziders, Tschalenga-Au/Autobahnrastplatz, 540m, 5.6.1998 (1m e.p.); Nüziders, Madei-sakopf/Muttersberg, 1400m, 4.7.1999 (1w e.l.); Bludenz-Obdorf, Kuhberg/Furklaweg, 700m, 19.6.2000 (Sackfunde), 9.6.2002 (Sackfunde)

WG/RA - Brand, Untere Sonnenlagant Alpe, 1270m, 6.+7.6.2005 (3w e.p.)

KL - Bludenz-Bings, Autobahnausfahrt, 600m, 23.5.1998 (5 Säcke); Radin (Bludenz), Rastplatz/Schnellstrasse, 650m, IV. 2001 (Sackfunde), 15.9.2002 (Sackfund), 8.+13.6.2004 (je 1m e.l.); Dalaas (4 km E Innerbrax), 800m, 2.6.1998 (1m e.p.)

MO - Lorüns, Letze, 580m, 14.4.2003 (1 alter Sack an Holzposten); Bartholomäberg-Jetzmunt, Buxwald, 950-1000m, 11.5.2004 (Sackfunde); Bartholomäberg-Innerberg, GH Mühle/Botzis, ca. 1200m, 27.10.2005 (1 leerer Sack); Tschagguns-Bödmenstein, 700m, 16.10.2002 (4 leere Säcke)

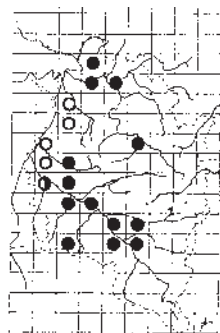




Abb. 1 (l.): Ein Weibchen des Röhren-Sackträgers (*Taleporia tubulosa*) wartet paarungsbereit auf den Anflug eines Männchens (Foto: Erlebach)

Abb. 2 (r.): Aufgrund der arttypischen Bauweise lässt sich dieser Sack eindeutig dem Großen Sackträger (*C. hirsuta*) zuordnen (Foto: U. Aistleitner)

TYPHONIIDAE

***Typhonia ciliaris* (Ochsenheimer, 1810) (= *lugubris* Hübner, 1803)**

europäisch (HÄTTENSCHWILER 2000); die Weibchen sind geflügelt und flugfähig; die einzige aktuelle Nachweis gelang in der subalpinen Stufe auf einer Alpweide; das Vorkommen dieser Art scheint in VBG auf höhergelegene Vegetationsstufen ohne intensiven Nutzungsdruck beschränkt, eine akute Gefährdung wird somit nicht angenommen: LC = nicht gefährdet (least concern)

Flugzeit: VII-VIII ; Regionalverbreitung: GW - RA - SI; vertikal: subalpin – alpin (ca. 1500-2000m)

Meldungen: n = 3

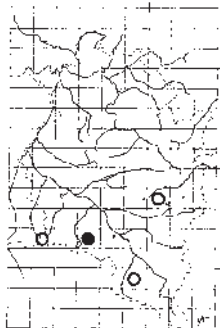
MO/RA – Vandans, Rellstal (Weg vom Gasthaus zur Alpe Lün), 1500m, 2.7.2000 (1w nachmittags in der Vegetation sitzend)

Bei Revisionsarbeiten an der Kleinschmetterlingssammlung von Gradl in der Inatura (früher Vorarlberger Naturschau) in Dornbirn, kamen unerwartet 2 fehl-determinierte Belege zum Vorschein, deren Daten noch unveröffentlicht sind:

WG/RA – Nenzing, Nenzinger Himmel, 25.7.1925, leg. Gradl, det. Huemer

MO/SI – Gargellen, Heimspitze, 28.7.1911, leg. Gradl, det. Huemer

Dass die Art gelegentlich verwechselt wird, zeigt sich auch im Bestimmungsbuch von FAJCIK & SLAMKA (1996): der abgebildete Falter Nr. 573 auf Tafel XIX ist nicht *Atolmis rubricollis* (Linnaeus, 1758) (Arctiidae), sondern ein *T. ciliaris*-Weibchen!



PSYCHINAE

***Bacotia claustrilla* (Bruand, 1845) (= *sepium* Speyer, 1846) – Glocken-Sackträger**

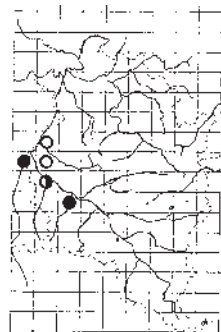
eurasiatisch verbreitet; Sackfunde u.a. in einem Hausgarten an Fichtenrinde und am Buchenwaldrand an einem algenbewachsenen Betonseitenteil einer Parkbank; einmal wurde ein Männchen auch am Licht im Bereich von Mischwald und Pfeifengraswiesen registriert; aufgrund der Besiedlung wenig gefährdeter Biotoptypen wird - trotz der wenigen Nachweise - keine Gefährdung angenommen: LC = nicht gefährdet (least concern)

Flugzeit: VI-VII ; Regionalverbreitung: RH - WG; vertikal: submontan (ca. 430-600m)

Meldungen: n = 3

RH - Feldkirch-Bangs, Unterried, 430m, 17.7.1995 (1m, Lichtfang), leg. & coll. Mayr (Aistleitner & Aistleitner 2000); Feldkirch-Gisingen, Umgeb. Bauhof, 450m, 10.11.2002 (1 Sack an Fichtenstamm, Raupe während Überwinterung abgestorben)

WG - Bludesch-Gais, Gaisbühel, 530m, 18.3.2003 (1 Sack)



***Proutia betulina* (Zeller, 1839) – Birken-Sackträger**

europäische Art (Angaben betreffend Kaukasus und Amur-Region bedürfen der Überprüfung); Sackfunde u.a. an Rinde, Brettern, Gebäudewänden, Straßenleitplanken, Verkehrsschildern; die Art scheint vertikal auf Bereiche unterhalb 650/700m beschränkt zu sein; aufgrund mehrfacher Funde in ungefährdeten Lebensräumen: LC = nicht gefährdet (least concern)

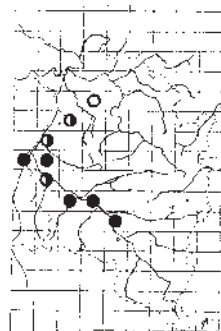
Flugzeit: V-VII; Regionalverbreitung: RH – WG – KL; vertikal: submontan (ca. 400-650m)

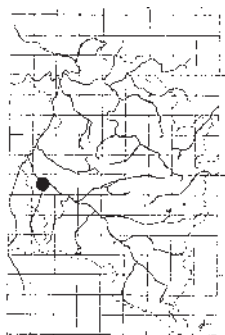
Meldungen: n = 17

RH - Hohenems, Rhein-Au/Autobahnrastplatz, 410m, 27.5.1999 (1w e.l.); Koblach-Birken, 420m, 26.3.2005 (Sackfund); Sulz, Frutz-Au/Autobahnrastplatz, 450m, 14.4.1999 (3 Säcke); Rankweil, Bahnhofsgelände, 460m, 29.5.-9.6.2002 (mehrfach e.l./e.p.); Rankweil, Sternbräu/Letze, 470m, 30.5.2004 (1w e.l.); Feldkirch-Bangs, Unterried, 430m, 29.6.1995, Lichtfang, leg. & coll. Mayr

WG - Satteins, Sägenbach-Mündung, 500m, 25.5.-6.6.2000 (mehrfach e.l./e.p.); Bludesch, Ortszentrum/Gasthaus Krone, 530m, 17.6.1999 (2w e.p.); Thüringen, Garox, 550m, 11.7.2002 (Sackfund); Nüziders, Tschalenga-Au/Autobahnrastplatz, 540m, 19.-26.6.1998 e.l./e.p., 4.6.1999 (1m e.p.); Bürs, Schesastrasse, 560m, 15.+26.6.1982, leg & coll. Brandstetter (je 1m e.l./e.p.)

KL - Radin (Bludenzen), Rastplatz/Schnellstrasse, 650m, IV. 2001 (Sackfunde)





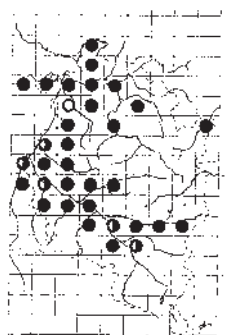
***Bruandia comitella* (Bruand, 1853) – Gitternetz-Sackträger**

Verbreitungsbild: europäisch; als typische Lebensräume werden u.a. Wälder angegeben; Nachweis an Rinde in einem tannenreichen Fichtenforst, wo ein Sack zusammen mit der dort häufig vorkommenden *Psyche casta* eingetragen wurde; zudem zwei Zufallsfunde an Hauswand (Sack bzw. Imago); fundierte Aussagen zur Gefährdung dieser Art sind wegen der wenigen Funde derzeit noch nicht möglich: DD = Datenlage unzureichend (data deficient)

Flugzeit: VI ; Regionalverbreitung: RH - WG; vertikal: submontan (ca. 450-550m)
Meldungen: n = 3

RH - Feldkirch-Gisingen, Umgeb. Bauhof, 450m, 24.6.1997 (1m e.p.) (Aistleitner & Aistleitner 2000), 12.6.2002 (1m)

WG - Göfis, Gasserplatz, 550m, 13.6.1998 (1w e.p.)



***Psyche casta* (Pallas, 1767) – Kleiner Rauch-Sackträger**

westpalaearktisch; nach HÄTTENSCHWILER (1997) noch bis Japan vorkommend; in Nordamerika eingeschleppt; in VBG die weitaus häufigste Sackträger-Art, die in einer Vielzahl von Biotoptypen anzutreffen ist: von offenem über gebüschreiches Gelände, auch in Wäldern sowie deren Saum- bzw. Mantelbereiche - lediglich dunkle Fichtenforste und landwirtschaftliches Intensivgrünland scheinen keine Lebensgrundlage zu bieten; von HUEMER (2001) als «VU = gefährdet (vulnerable)» erachtet; dies trifft aber in VBG aufgrund der vorliegenden Beobachtungsdaten ganz sicher nicht zu: LC = nicht gefährdet (least concern)

Flugzeit: V-VII ; Regionalverbreitung: BL – RH – BW – KW – GW – WG – KL - MO; vertikal: submontan-montan (ca. 400-1200m)

Meldungen: n = 124

BL - Hohenweiller-Koo, Leiblach-Au, 430m, 3.6.2001 (1w e.p.); Möggers-Stadels, Flachmoor, 850m, 7.-10.6.2002 (3w e.p.); Hörbranz-Diezlings, Sportschützenheim beim Bad, 430m, 5.+12.6.2002 (1m/1w e.p.); Hörbranz-Backenreute, Umgeb. Ruggburg, 670m, 18.4.2004 (vorjährige Säcke); Eichenberg-Eplisgehr, 800m, 9.+15.6.2002 (2w e.p.); Lochau-Kugelbeer/Wellenhof, Wassertrete, 420m, 29.7.2001 (2 leere Säcke); Bregenz, Gallusstift/Landesbibliothek, 480m, 17.7.1998 (leerer Sack)

RH - Kennelbach, Bregenzerach-Au, 400m, 24.6.1999 (leerer Sack); Gaissau, NSG Rheindelta-Rheinspitz, 397m, 1992 (Huemer 1994); Gaissau, Rheinholz, 397m, 14.8.2004 (Sackfunde), VI. 2005 (Sackfunde); Höchst, NSG Rheindelta-Ost, 397m, 1992 (Huemer 1994); Fussach, NSG Rheindelta-West, 397m, (Huemer 1994); Bildstein-Oberbildstein, Farnachmoos, 900m, 19.7.2000 (Sackfunde); Hohenems, Kapelle St. Karl, 430m, 12.6.2000 (1w e.p.); Hohenems, Rhein-Au/Autobahnrastplatz, 410m, 14.4.1999 (vorjährige Säcke); Götzis, Spines, 420m, 25.5.2004 (1w e.p.); Götzis-Götznerberg, 650m, 28.5.-4.6.2003 (2m/3w e.p.); Viktorsberg, Letze, 1100m, 24.7.2005 (4 leere Säcke an verfallendem Heustadel); Viktorsberg, Eusebiusbild/Schönebuchweg, 680m, 28.3.2004 (Sackfunde); Sulz, Frutz-Au/Autobahnrastplatz, 450m, 14.4.1999 (leere, vorjährige Säcke); Zwischenwasser-Dafins, Madlens Alpe, 1050m, 30.5.2002 (Sackfunde); Zwischenwasser-Suldis, Schwarzüfe/Straße n. Laterns, 800m, 14.6.2003 (2 Säcke); Rankweil, Bahnhofsgelände, 460m, 23.-30.5.2002 (mehrfach e.l./e.p.); Rankweil, Umgeb. St. Peter Bühel, 470m, 7.-18.6.2004 (3m), VI. 2005 (Sackfunde); Rankweil, Liebfrauenberg, 500m, 14.6.2004 (Sackfunde); Meiningen, Oberau (ca. 1 km südl. Zollamt), 430m, 14.5.2004 (Sackfund); Feldkirch-Bangs, NSG Bangser Ried, 430m, 1994/95 (Huemer 1995); Feldkirch-Gisingen, Umgeb. Bauhof, 450m, 10.6.1999 (1w e.p.), 24.-30.5.2000 (mehrfach e.l./e.p.), 11.-14.6.2001 (mehrfach e.l./e.p.), 31.5.-6.6.2002 (mehrfach e.l./e.p.), 14.+28.5.2003 (6m/1w e.l.); Feldkirch-Gisingen, Ardetzenberg/Veitskapf, 500m, 24.-30.5.2000 e.p.; Feldkirch-Gisingen, Gasthaus Kapf/unterhalb Veitskapf, 450m, 6.8.1996 (leere Säcke an Felsen); Feldkirch-Nofels, Steinbruch/Pfadfinderheim, 440m, 5.10.2003 (2 leere Säcke); Feldkirch-Tosters, Jägergründe/Gasthaus Löwen, 450m, 20.5.1996 e.l., leg. & coll. Mayr; Feldkirch-Tosters, 450m, 29.7.1996 (leere Säcke an Hauswand); Feldkirch-Tisis, Carina, 450m, 19.8.1998 (leere Säcke); Feldkirch, Illschlucht/Felsenau, 470m, 6.8.1996 (leere Säcke an Felsen)

BW - Doren-Rohrhalden, Bregenzerach/Umgeb. Pegelmessstation, 460m, 8.7.1997 (1 leerer Sack) (Aistleitner & Aistleitner 2002), VIII.2002 (leere Säcke); Doren-Rohrhalden, Weissachmündung, 460m, 4.9.1998 (leerer Sack), 18.5.1999 (1 Sack) (Aistleitner & Aistleitner 2002); Langenegg-Reute, Bregenzerache/Kraftwerk, 470m, 23.9.1995 (1 leerer Sack an Leitplanke) (Aistleitner & Aistleitner 2002); Buch, Schneiderspitze-Nord/Skilift-Trasse, 800m, 25.8.1999 (1 leerer Sack an Rinde); Egg-Itzensberg, Elmoos, 1000m, 3.+5.6.2000 (1 m/1w e.p.); Schwarzenberg, Bödele, 1150m, 1.6.2000 (1m e.p.); Schwarzenberg-Holzstein, 600m, 22.-30.5.2000 e.p.

KW - Riezlern-Schwende, Hörnlepassmoor, 1100m, 28.6.2000 (1w e.p.)

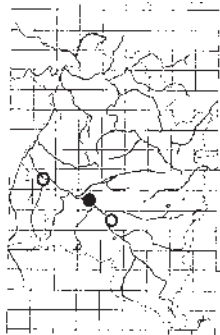
GW - Sonntag-Garsella, Weg zur Steris Alpe, 800m, 29.9.1996 (leerer Sack an Rinde)

WG - Übersaxen-Weiherberg, Anna-Kapelle, 980m, 25.6.1999 (1 leerer Sack), 27.4.2000 (Sackfund); Göfis, Gasserplatz, 550m, 3.6.1998 e.p., 20.+26.5.2003 (1m/1w e.l.); Göfis, Steinwald, 500m, 6.8.1996 (leere Säcke an Felsen); Frastanz, Frastanz Ried, 470m, 17.6.1999 e.p., 13.+14.6.2000 (je 1 leerer Sack) (Aistleitner & Aistleitner 2003); Frastanz-Einlis, 500m, 30.9.1995 (1 leerer Sack); Frastanz, Bazora, 900m, 29.6.1999 e.l.; Frastanz-Gampelün, 700m, 21.5.2000 (1 leerer Sack); Satteins, Sägenbach-Mündung, 500m, 21.-30.5.2000 (mehrfach e.l./e.p.); Satteins, Schwarzer See, 550m, 11.7.1999 (1m e.p.); Satteins, Viola, 550m, 23.4.2000 (Sackfunde); Satteins, Gütle (N Rotterhof), 540-550m, 13.7.1997 (4 leere Säcke an Rinde); Schlinis, Ill-Au/Autobahnrastplatz, 500m, 18.+23.5.1998 (je 1w), 14.-20.6.1999 e.p., 29.4.2001 (leere Säcke), 24.5.2004 (1m e.l.); Dünserberg, Ställiwald (N Hirt), ca. 1100m, 15.10.2005 (1 leerer Sack); Schnifis, Plattenhof, 800m, 15.10.2005 (2 leere Säcke an Holzzaun); Bludesch-Gais, Gaisbühl, 530m, 27.4.2002 (1 leerer Sack); Thüringen-Quadern, Großer Weiher, 690m, 19.5.2003 (1w e.p.); Thüringen, Garox/Fußballplatz, 550m, 25.5.-9.6.2002 (mehrfach e.l./e.p.); Thüringen, Obere Länder/Lärchenhof, 550m, 28.5.-2.6.2003 (2m e.p.); Nüziders, Tschalenga-Au/Autobahnrastplatz, 540m, 1.6.1998 e.p., 27.3.1999 (leere Säcke), 29.4.2001 (leere Säcke); Nüziders, Illdamm, 550m, 9.6.1984, leg. & coll. Brandstetter (1m e.l./e.p.); Bludenz, Galgentobel, 750m, 14.6.2000 (1m e.p.); Bludenz-Obdorf, Kuhberg/ Furklaweg, 700m, 27.6.2000 (1m e.p.), 12.-24.6.2002 (mehrfach e.l./e.p.); Bürs, Schesastrasse, 560m, 7.6.1982, leg. & coll. Brandstetter (1m e.l./e.p.); Bürs, Hauptschule, 600m, 27.5.-6.6.2000 (mehrfach e.l./e.p.)

KL - Bludenz-Gasünd, Langwies, 750m, 1.6.2000 (1m e.p.); Bludenz-Bings, Autobahnaus-fahrt, 600m, 23.5.1998; Radin (Bludenz), Rastplatz/Schnellstrasse, 650m, 20.5.2001 (1m e.p.), 9.-12.6.2004 (1m/2w e.p.); Dalaas (4 km E Innerbraz), 800m, 23.5.1998 (leere Sä-cke); Klösterle-Danöfen, Raststätte, 950m, 23.5.1998 (2 Sackfunde); Klösterle, 1100m, 23.5.1998 (3 Sackfunde an Lawinenschutzbau); Langen am Arlberg, 1150-1200m, 23.5.1998 (1 Sackfund)

MO - Lorüns, Letze, 580m, 16.-21.6.2002 (mehrfach e.p.); St. Anton i.M., Allma, 600m, 7.6.1998 e.p.; zw. Lorüns u. Vandans-Vens, 600m, 1982, leg. & coll. Brandstetter (1 leerer Sack); Vandans, Illbrücke beim Bahnhof, 630m, 22.5.2003 (2m e.l.); Bartholomäberg-Jetzmunt, Buxwald, 950-1000m, 1.-6.6.2004 (3m e.l./e.p.); Tschaguns-Bödmenstein, 700m, 16.10.2002 (3 leere Säcke)

Die Säcke von *B. comitella* und *P. casta* sind nicht ganz leicht zu unterscheiden. Generell kann gesagt werden: *B. comitella* wird vor allem im Wald gefunden, die Raupe spinnt mit Vorliebe einige Nadeln an den Sack, der dadurch etwas unregelmäßiger wirkt; *P. casta* tritt aber u.a. ebenfalls im Wald auf, die Säcke sind meistens aber regelmäßig mit Grashalmen belegt.



***Psyche crassiorella* (Bruand, 1851) – Großer Rauch-Sackträger**

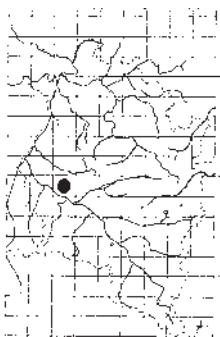
europäische Art; beim landesweit derzeit einzigen aktuellen Fundort handelt es sich um einen Kiefernwald mit föhnwindbedingtem «inneralpinen» Charakter (siehe GRABHERR & POLATSCHKE 1986: 96); an diesem wärmebegünstigten Standort findet man die Säcke an *Pinus*-Stämmen gemeinsam mit jenen von *P. casta* und *T. tubulosa*. Gefährdungssituation unsicher: DD = Datenlage unzureichend (data deficient)

Flugzeit: VI ; Regionalverbreitung: WG - MO; vertikal: submontan-montan (ca. 600-700m)

Meldungen: n = 3

WG - Bludenz-Obdorf, Kuhberg/Furklaweg, 700m, 23.6.2000 (1m e.p.), det. Hauser (Aistleitner 2001: 45), 17.-21.6.2002 (mehrfach e.l./e.p.)

EPICHOPTERYGINAE



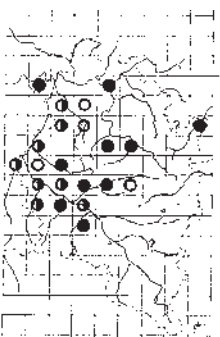
Reisseronia spec.

Wegen fehlender männlicher Belege ist die Determination auf Artniveau derzeit nicht möglich. Es wird aber cf. *tarnierella* (Bruand, 1851) vermutet (Hättenschwiler, pers. Mitt.). Der bislang einzige Nachweis erfolgte an Leitplanken bei einem Autobahnrastplatz mit Strauch- und Baumbestand; Gefährdung: DD = Datenlage unzureichend (data deficient)

Flugzeit: -- ; Regionalverbreitung: WG; vertikal: submontan (ca. 500m)

Meldungen: n = 1

WG - Schlins, III-Au/Autobahnrastplatz, 490m, 4.7.1999 (1w e.l.), leg. & coll. Aistleitner, det. Hättenschwiler (Aistleitner 2002)



***Epichnopteryx plumella* ([Denis & Schiffermüller], 1775) (= *pulla* Esper, 1785) - Wiesen-Sackträger**

eurasiatisches Verbreitungsbild, nach Südamerika eingeschleppt; die Art besiedelt in VBG Magerstandorte feuchter bis trockener Ausprägung (z.B. Flach- und Hangmoore, Halbtrockenrasen) und extensiv bewirtschaftete Wiesen (z.B. Mostobstwiesen); Säcke sind zumeist an Halme angesponnen, auch an einem alten Holzzaun konnten regelmäßig einige Weibchen-Säcke festgestellt werden; im Untersuchungsgebiet ergeben sich keine aktuellen Gefährdungsmomente: LC = nicht gefährdet (least concern)

Flugzeit: III-VI ; Regionalverbreitung: RH - BW – KW – GW – WG; vertikal: submontan – subalpin (ca. 400-1550m)

Meldungen: n = 45

RH - Höchst, NSG Rheindelta-Ost, 398m, 1992 (Huemer 1994); Lustenau, NSG Gsieg-Obere Mäher, 410m, 13.4.1993 (1m), 16.5.1993 (1w e.p.) (Aistleitner & Aistleitner 1994); Koblach-Au, Koblacher Ried/Höllner (S Bromen), 420m, 18.6.2005 (Sackfund); Feldkirch-Bangs, NSG Bangser Ried, 430m, 1994/95 (Huemer 1995); Feldkirch-Gisingen, Umgeb. Bauhof, 450m, 22.-25.4.2000 e.p., 9.-16.4.2001 (mehrere w e.l./e.p.), 8.-16.4.2002 (4w e.p.), 22.-25.4.2003 (4w e.p.)



BW - Doren-Rohrhalden, Bregenzerach, 460m, 12.5.1997, 18.5.1999 (Aistleitner & Aistleitner 2002); Mellau, westl. Gasthaus Edelweiss, 1510-1550m, 2002/2003 (det. Huemer) (Huemer 2005); Au, Vorder-Ried, 1000m, 2002/2003 (det. Huemer) (Huemer 2005)

KW - Riezlern-Ausserschwende, Alpengasthof Hörnlepass, 1150m, 10.6.1997; Riezlern-Innerschwende, Kesselschwand/Naturbrücke, 1060m, 10.6.1997

WG - Göfis, Gasserplatz, 550m, 20.5.1998 (1m); Frastanz, Frastanzer Ried, 470m, 2.5.1999, 16.6.1999 (Aistleitner & Aistleitner 2003); Frastanz-Stutz, 850m, 16.6.1999; Frastanz, Bazora, 950-1000m, 16.6.1999; Frastanz-Gampelün, 700m, 21.5.2000 (leerer Sack); Nenzing-Latz, 750-840m, 1996/1997 (Huemer 1998); Nenzing-Latz, 750-800m, 17.5.1996, 7.+29.6.1996; Nenzing, Beschlinger Berg, 980-1000m, 17.5.1996, 7.6.1996; Bludesch-Gais, Magerrasen E Gaisbühel, 550m, 20.4.2000; Bludesch, Oberried/Hinterparnals, 530m, 2.5.2004 (1m); Bludesch, Bludescher Magerrasen, 580-620m, 1996/1997 (Huemer 1998), 550m, 20.4.2000; Thüringen, Montiola, 700m, 20.4.2000; Ludesch-Ludescherberg, 680-750m, 12.6.1994 (3m), 11.4.1997, 15.5.1997, 5.6.1997 (alle leg. Aistleitner); 730-740m, 1996/1997 (Huemer 1998); Ludesch-Ludescherberg, Frohe Aussicht, 900-1000m, 20.4.2000; Nüziders, Illdamm, 550m, 9.6.1984, leg. & coll. Brandstetter (1m e.l./e.p.); Nüziders, Muttersberg, 1400m, 25.6.1994 (1m); Bürs, Schass, 550m, 15.5.1982, leg. W. Schurig, coll. Brandstetter (1m)

cf. *plumella*: ohne dazugehörenden Raupensack ist eine Determination auf Artniveau einzelner, «geflogener» Freilandmännchen allein mit Hilfe der Merkmale «Fühlergliederzahl» und «Schuppenbreiten» nicht immer möglich (E. Hauser, pers. Mitt.)

KW - Hirscheegg, Umgeb. Ifenhütte, 1700m, 27.6.2000 (2m), det. Hauser

MO/VW – vic. Silbertal, Silbertal/UntereWasserstubenalpe, 1500m, 20.6.2000 (1m), det. Hauser

Abb. 3: Männchen der Gattung *Epichnopterix* – die Determination dieser Falterchen gestaltet sich mitunter recht schwierig (Foto: S. Erlebach)

***Epichnopterix alpina* Heylaerts, 1900 – Alpiner Wiesen-Sackträger**

europäisch verbreitet; als Lebensräume kommen subalpine Alpweiden, alpine Rasen- und Zwergstrauchgesellschaften in Betracht.

Flugzeit: VI-VII; Regionalverbreitung: BW - RA - MO; vertikal: subalpin –alpin (ca. 1600-2400m)

Meldungen: n = 1

BW - Damüls, 1600m, 6.7.1963 (3m), leg. H. Malicky, coll. Tiroler Landesmus. Ferdinandeum Innsbruck, det. Hättenschwiler

***Epichnopterix montana* Heylaerts, 1900 – Montaner Wiesen-Sackträger**

Verbreitung auf Europa beschränkt;

Flugzeit: V-VII; Regionalverbreitung: RA – SI; vertikal: ? montan – alpin (ca. 950-2000m)

Meldungen: n = 3

cf. *montana*: die neuen Nachweise sind unsicher, da ohne Sackbeleg eine artgenaue Determination von Einzeltieren schwierig sei

WG - Sattains, Gartis, 950m, 28.4.2000 (2w e.p.), det. Hättenschwiler

MO/RA - Vandans, Lünensee Alpe, 2000m, 1.7.2000 (1m), det. Hauser

MO - Bartholomäberg-Lutt, Tschais, 1050m, 11.5.2004 (1m), det. Hättenschwiler

Aus dem benachbarten Fürstentum Liechtenstein liegt ein durch Zucht bestätigter Nachweis von einem sehr grenznahen Fundort (Sareiserjoch) vor (AISTLEITNER 2001), der als Ergänzung auch in der Verbreitungskarte eingezeichnet wird.

E. alpina und *E. montana* besiedeln überwiegend Lebensräume in höhergelegenen Vegetationsstufen ohne stärkeren anthropogenen Nutzungsdruck; daraus wird – trotz teils fehlender aktueller Nachweise - keine Gefährdung abgeleitet: LC = nicht gefährdet (least concern)

OIKETICINAE

***Canephora hirsuta* (Poda, 1761) (= *unicolor* Hufnagel, 1766) – Großer Sackträger**

[Da die Typen der beiden Taxa *hirsuta* und *unicolor* nicht mehr existieren, ist eine Nachprüfung der Identität nicht möglich, dieses nomenklatorische Problem wird durch Festlegung von Neotypen gelöst werden müssen (Hättenschwiler, pers. Mitt.).]

europäisch-vorderasiatisch verbreitet, möglicherweise auch bis Ostasien; im Untersuchungsgebiet glückte nur ein einziger aktueller Nachweis; die arttypischen, großen Säcke sind auffällig und bei systematischer Suche nicht zu übersehen! Im benachbarten Fürstentum Liechtenstein wurde dieser Sackträger mehrfach im Flachmoor nachgewiesen (AISTLEITNER 2001), einem Biototyp, der in Vorarlberg von 1992-2002 intensiv kartiert wurde (z.B. AISTLEITNER & AISTLEITNER 1994, 2003, HUEMER 1994, 1995, HUEMER & MAYR 1999). Neue Nachweise von *C. hirsuta* blieben aber aus. Als Einstufung in die Rote Liste wird vorgeschlagen: VU = gefährdet (vulnerable)



Flugzeit: VI-VII ; Regionalverbreitung: RH - WG - MO; vertikal: submontan – montan (ca. 400-900m)

Meldungen: n = 1

WG - Nüziders, Tschalenga-Au/Autobahnrastplatz, 540m, Ende V.1998 (3 Säcke - daraus 1 Männchen am 16.6.1998 e.p.)

***Pachythelia villosella* (Ochsenheimer, 1810) – Zottiger Sackträger**

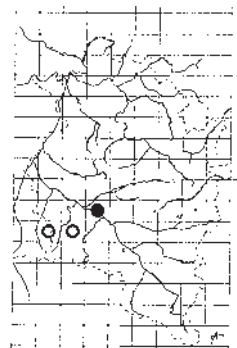
eurasiatische Art; Sackfund im Latschen-Krummholzgürtel; auf diesem Lebensraum lastet kaum Nutzungsdruck durch Land-/Forstwirtschaft bzw. Tourismus (Skipistenplanierungen), eine akute Gefährdung ist am Fundort nicht gegeben, wegen der wenigen Nachweise bleibt die Einstufung aber unverändert: DD = Datenlage unzureichend (data deficient)

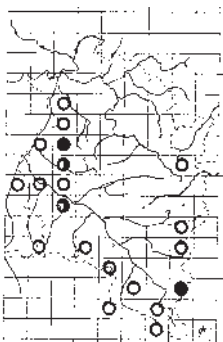
Flugzeit: VI-VII ; Regionalverbreitung: WG - RA; vertikal: (hoch)montan-subalpin (ca. 1200-1725m)

Meldungen: n = 2

WG - Bludenz, Hoher Frassen (unterhalb Frassenhütte), 1600-1650m, 6.7.1996 (1w e.l./e.p.) (AISTLEITNER & AISTLEITNER 2000); Bludenz, Frassenhütte, 1725m, 5.7.1999 (1w e.l.) (AISTLEITNER & AISTLEITNER 2000)

Abb. 4: Die kamm-zähnigen Fühler dienen dem Männchen des Großen Sackträgers (*Canephora hirsuta*) zur Ortung des flug-unfähigen Weibchens (Foto: S. Erlebach)





***Ptilocephala plumifera* (Ochsenheimer, 1810) – Fächerfühler-Sackträger**

europäisch-vorderasiatisch verbreitet, Angaben aus Nordafrika und Zentralasien sind zweifelhaft; Populationen unterhalb der subalpinen/alpinen Vegetationsstufe («Tal-Populationen») besiedeln ausschließlich Halbtrockenrasen, ein Lebensraumtyp der in den letzten Jahrzehnten durch Intensivierung, Überbauung oder Verbuschung nach Nutzungsaufgabe zunehmend verschwand. Teilpopulationen erscheinen somit regional – konkret in den Hanglagen des Rheintales und Walgaus – durchaus gefährdet!

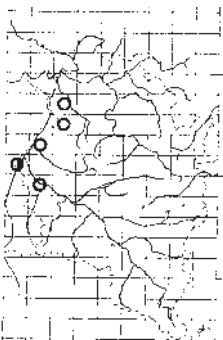
Flugzeit: III-VIII (abhängig von der Höhenlage); Regionalverbreitung: RH - TB - WG - RA- MO (VW u. SI); vertikal: submontan-alpin (ca. 400-2000m)

Meldungen: n = 5

RH - Viktorsberg, östl. Kloster, 880-900m, 24.3.2005 (12 m); Viktorsberg, Almeinalpe, 1000-1050m, 24.3.2005 (5 m)

WG - Übersaxen-Weiherberg, Tanus/Gröllerkopf-Südseite, 1050m, 22.-28.4.2000 (mehrere m und w e.l./e.p)

MO/VW - Gaschurn, Fädner Spitze/Wang, 1900-2100m, 29.6.1996 (leg. E. Aistleitner)



***Sterrhopterix fusca* (Haworth, 1809) – Laubholz-Sackträger**

(vermutlich) eurasiatisch verbreitete «Wald- und Gebüschart»; Männchen fliegen Lichtquellen an, trotzdem wurden im Untersuchungsgebiet keine weiteren Nachweise mehr mittels dieser Methode gemacht! Aussagen zur Gefährdungssituation sind derzeit nicht möglich: DD = Datenlage unzureichend (data deficient)

Flugzeit: V-VII ; Regionalverbreitung: RH - WG; vertikal: submontan (ca. 400-550m)

Meldungen: n = 1

RH - Feldkirch-Bangs, Unterried, 430m, 29.6.1995 (1m, Lichtfang), leg.& coll. Mayr, det. Hauser



***Sterrhopterix standfussi* (Wocke, 1851) – Hochmoor-Sackträger**

Verbreitung eurasiatisch; laut Literatur mit Vorkommensschwerpunkt (Charakterart) im Sphagnion, einem österreichweit «stark gefährdeten» Biotoptyp (UMWELTBUNDESAMT 2005); dem wird zurecht in der Roten Liste Vorarlbergs Rechnung getragen (HUEMER 2001): EN = stark gefährdet (endangered); wie im vorliegenden Fall werden aber auch Nachweise weit abseits von Hochmooren erbracht (Determination überprüft!!)

Flugzeit: VI-VII ; Regionalverbreitung: BW - GW - RA; vertikal: montan (ca. 900-1400m)

Meldungen: n = 1

GW - Buchboden, Lutzufer, 920m, 15.6.1996 (1m, Lichtfang), leg. & coll. Mayr, det. Hauser

Larval-Nachweise von *Sterrhopterix fusca/standfussi* ohne Bestimmung auf Artniveau:

KW - Riezlern-Schwende, Hörnlepass-Hochmoor, 1100m, 26.6.2000 (2 juv. Säcke an *Frangula alnus* im Latschen-Hochmoor; Raupen während Zucht abgestorben)

WG - Thüringen, Lutz-Au, 540m, VI. 2003 (1 juv. Raupensack an *Frangula alnus* im Unterwuchs einer Föhren-Au (Dorycnio-Pinetum) Raupe während Zucht abgestorben)

***Apteron helicoidea* (Vallot, 1827) f. parth. (= *helix* Siebold, 1850) – Schneckenhaus-Sackträger**

eurasiatische Art; Sackfunde mehrfach an Straßenleitplanken; das Taxon ist aus mehreren Talschaften nachgewiesen, stellenweise in sehr großer Individuenzahl; in VBG nicht gefährdet: LC = nicht gefährdet (least concern)

Flugzeit: VI (-VII) ; Regionalverbreitung: RH – BW – WG – KL; vertikal: submontan-subalpin (ca. 400-1550m)

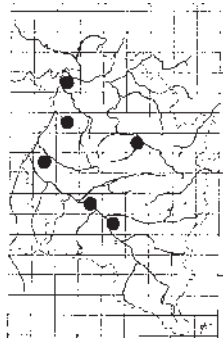
Meldungen: n = 8

RH - Hard, Rheindelta, neuer Rheindamm (linksufrig), 400m, 16.6.1993 (Aistleitner & Aistleitner 2000); Hohenems, Rhein-Au/Autobahnrastplatz, 410m, 14.4.1999 (Säcke in Massen an Leitplanken); Sulz, Frutz-Au/Autobahnrastplatz, 450m, 14.4.1999 (Säcke in Massen an Leitplanken), 11.10.2005 (zahlreiche Säcke)

BW - Au, südl. Runder Kopf, 1550m, 2002/2003 (Huemer 2005)

WG - Nüziders, Tschalenga-Au/Autobahnrastplatz, 540m, 28.6.1998 (1w e.p.), 29.4.2001 (mehrere Säcke)

KL - Bludenz-Bings, Autobahnausfahrt, 600m, 23.5.1998 (1 Sack)



Nachtrag – kurz vor der Drucklegung erfuhren wir von folgendem Nachweis:

***Narycia duplicella* (Goeze, 1783) – Schwarzer Motten-Sackträger**

Erstmeldung für Vorarlberg!

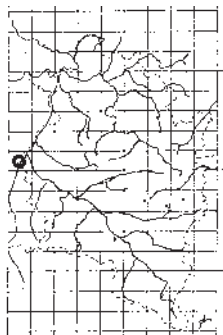
Die Art ist auch aus Liechtenstein bekannt (AISTLEITNER 2001);

Gefährdung: DD = Datenlage unzureichend (data deficient)

Flugzeit: – ; Regionalverbreitung: RH; vertikal: submontan

Meldungen: n = 1

RH - Feldkirch-Bangs, Unterried, 430m, 10.6.1969 (1m, Lichtfang), leg. R. Müller, det. Huemer, coll. Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum Innsbruck



4. Checkliste der Psychidae und Gefährdungssituation in Vorarlberg

Eine aktuelle Rote Liste (HUEMER 2001) berücksichtigt erstmals alle Schmetterlinge Vorarlbergs. 3 der 24 bis zu jenem Zeitpunkt aus Vorarlberg gemeldeten Psychidae sind einer Gefährdungskategorie zugeordnet, von 7 weiteren wird «Gefährdung vermutet (DD!)».

Auffallend ist der große Anteil von Arten (16) mit «ungenügender Datenlage» (Kategorien DD bzw. DD!). Hier spiegelt sich einerseits der geringe Bearbeitungsstand wider. Andererseits muss die Eignung von «Kleinschmetterlingen» für die Erstellung bzw. Aussagekraft von lokalen Roten Listen hinterfragt werden, wenn deren Biotopansprüche, Regionalverbreitung, etc. – wie im vorliegenden Fall – ungenügend dokumentiert ist.

Tab. 1: Vorschläge für Neueinstufungen aufgrund vorstehend mitgeteilter Beobachtungen. Abkürzung der Gefährdungskategorien (vgl. HUEMER 2001):
RE = in Vorarlberg ausgestorben/verschollen (regionally extinct)
EN = stark gefährdet (endangered)
VU = gefährdet (vulnerable)
LC = nicht gefährdet (least concern)
DD = Datenlage unzureichend (data deficient)
(DD! = DD, Gefährdung aber höchstwahrscheinlich gegeben)

Artenliste Vorarlberg	letzter Nachweis	Rote Liste 2001 → neu
1 <i>Diplodoma laichartingella</i> (GOEZE, 1783)	1999	DD
2 <i>Narycia duplicella</i> (GOEZE, 1783)	1969	--- → DD
3 <i>Dahlica triquetrella</i> (HÜBNER, 1813)	2005	DD → LC
4 <i>Dahlica lichenella</i> (LINNAEUS, 1761)	2005	--- → LC
5 <i>Taleporia tubulosa</i> (RETZIUS, 1783)	2005	LC
6 <i>Typhonia ciliaris</i> (OCHSENHEIMER, 1810)	2000	LC
7 <i>Bacotia claustralla</i> (BRUAND, 1845)	2003	DD → LC
8 <i>Proutia betulina</i> (ZELLER, 1839)	2005	DD → LC
9 <i>Bruandia comitella</i> (BRUAND, 1853)	2002	DD
10 <i>Psyche casta</i> (PALLAS, 1767)	2005	VU → LC
11 <i>Psyche crassiorella</i> (BRUAND, 1851)	2002	DD! → DD
12 <i>Bijugis bombycella</i> (D. & SCH., 1775)	1911	RE
13 <i>Reisseronia</i> sp. - cf. <i>tarnierella</i> (BRUAND, 1851)	1999	--- → DD
14 <i>Rebelia herrichiella</i> STRAND, 1912	1906	DD! → RE
15 <i>Epichnopteryx plumella</i> (D. & S., 1775)	2005	LC
16 <i>Epichnopteryx alpina</i> HEYLAERTS, 1900	1965	DD → LC
17 <i>Epichnopteryx montana</i> HEYLAERTS, 1900	1934 (?2004)	DD → LC
18 <i>Acanthopsyche atra</i> (LINNAEUS, 1767)	1956	DD!
19 <i>Canephora hirsuta</i> (PODA, 1761)	1998	DD! → VU
20 <i>Pachythelia villosella</i> (OCHSENHEIMER, 1810)	1999	DD! → DD
21 <i>Lepidoscioptera hirsutella</i> (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)	1939	DD! → RE
22 <i>Ptilocephala plumifera</i> (OCHSENHEIMER, 1810)	2005	LC → «Tal-Populationen» auf Magerrasen: VU
23 <i>Megalophanes viciella</i> (D. & SCH., 1775)	1913	DD! → RE
24 <i>Phalacropteryx praeclens</i> (STAUDINGER, 1870)	1938	DD! → RE
25 <i>Sterrhopteryx fusca</i> (HAWORTH, 1809)	1995 (?2003)	DD
26 <i>Sterrhopteryx standfussi</i> (WOCKE, 1851)	1996 (?2000)	EN
27 <i>Apterona helicoidella</i> (VALLOT, 1827)	2005	DD → LC

5. Auswahl möglicherweise zu erwartender Arten im Untersuchungsgebiet

Im benachbarten Fürstentum Liechtenstein sind 15 Psychidae-Arten nachgewiesen (AISTLEITNER 2001), davon sind folgende 2 Spezies nicht aus Vorarlberg bekannt: *Dahlica charlottae* (MEIER, 1957) und *Siederia rupicolella* (SAUTER, 1954).

In Föhrenwäldern im Raum Landquart (Graubünden) ist zudem *Siederia pini* (Zeller, 1852) gefunden worden (HÄTTENSCHWILER 1997) [möglicherweise handelt es hierbei «nur» um eine südliche Unterart von *Siederia cembrella* (Linnaeus, 1761)].

Im Untersuchungsgebiet tätige Entomologen werden gebeten, auf diese Arten besonders zu achten.

6. Dank

Für unentbehrliche Bestimmungshilfe gebührt Peter Hättenschwiler (Uster) und Dr. Erwin Hauser (Wolfert) besonderer Dank; Clemens Brandstetter (Bürs) und Toni Mayr (Feldkirch) stellten freundlicherweise Fundortangaben zur Verfügung. Für die Hilfe bei der Suche von Raupensäckchen im Gelände sei Monika Lichtenberger, Nicole Hiermann, Katharina und Lukas Vonbrül, sowie Dr. Eyjolf Aistleitner ganz herzlich gedankt.

Dr. Gerhard Tarmann und Dr. Peter Huemer, Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum Innsbruck, wird für Auskünfte und Unterstützung, sowie Dipl.Vw. Siegfried Erlebach (Innsbruck) für Fotos bestens gedankt.

7. Literatur

- AISTLEITNER, E. (1983): Die Psychidae-Arten Vorarlbergs, Austria occ. (Lep., Psych.).- Mitt. Ent. Ges. Basel 33 (4): 123-137
- AISTLEITNER, E. (1999): Die Schmetterlinge Vorarlbergs, Band 1: Gebietsbeschreibung, Tagfalter, Spinner und Schwärmer (Lepidoptera, Diurna, Bombyces et Sphinges sensu classico). - Vorarlberger Naturschau (Sonderausgabe)
- AISTLEITNER, E. & U. AISTLEITNER (1994): Tagaktive Großschmetterlinge im Naturschutzgebiet Gsieg - Obere Mähder, Lustenau. - unveröff. Kartierung im Auftrag der Marktgemeinde Lustenau
- AISTLEITNER, E. & U. AISTLEITNER (2002): Biodiversitätsforschung im Natura 2000-Gebiet «Bregenzerach-Schlucht»: Die Großschmetterlinge (Macrolepidoptera) im Bereich des Öko-Lehrpfades der Vorarlberger Kraftwerke (Bregenzerwald, Vorarlberg, Österreich). - Vorarlberger Naturschau 11: 165-202
- AISTLEITNER, E. & U. AISTLEITNER (2003): Die Schmetterlinge (Insecta: Lepidoptera) des Flachmoor-Komplexes Frastanzer Ried (Vorarlberg, Österreich). - Vorarlberger Naturschau 13: 329-360
- AISTLEITNER, U. (2001): Die Spinner und Schwärmer des Fürstentums Liechtenstein (Lepidoptera: Bombyces & Sphinges sensu classico) .- Ber. Bot.-Zool. Ges. Liechtenstein-Sargans-Werdenberg, 28: 7-170
- AISTLEITNER, U. (2002): Drei neue Schmetterlingstaxa für die Fauna Vorarlbergs (Lepidoptera: Psychidae, Sesiidae, Geometridae). - Entomolog. Berichte Luzern 48: 87-88
- AISTLEITNER, U. & E. AISTLEITNER (2000): Bemerkenswerte Nachweise und Erstfunde von Schmetterlingen für Vorarlberg (Austria occ.) und das Fürstentum Liechtenstein (Lepidoptera). - Opusc. zool. flumin. 183: 1-24
- EBERT, G. (ed.) (1994): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band 3 Nachfalter I.- Ulmer (Psychidae bearbeitet von R. Herrmann, Seiten 356-504)
- FAJCIK, J. & F. SLAMKA (1996): Die Schmetterlinge Mitteleuropas, I. Band: Bestimmung-Verbreitung-Flugstandort-Bionomie. - Concordia Trading, Bratislava
- GRABHERR, G. & A. POLATSCHKE (1986): Lebensräume und Flora Vorarlbergs. - Vorarlberger Landschaftspflegefonds, Bregenz

- HÄTTENSCHWILER P. (1980): Einige Angaben zum Sammeln von Psychiden. - Mitt. Ent. Ges. Basel 30 (2): 70-72
- HÄTTENSCHWILER, P. (1997): Die Sackträger der Schweiz (Lepidoptera, Psychidae). - Auszug aus: Pro Natura (ed.): Schmetterlinge und ihre Lebensräume, Band 2. - Fotorotar, Egg
- HÄTTENSCHWILER, P. (2000): *Typhonia beatricis* sp. n., eine möglicherweise aus dem östlichen Mittelmeerraum eingeschleppte Psychide (Lepidoptera, Psychidae). - Mitt. Ent. Ges. Basel 50 (1): 2-17
- HUEMER, P. (1994): Schmetterlinge (Lepidoptera) im Naturschutzgebiet Rheindelta (Vorarlberg, Österreich): Artenbestand, Ökologie, Gefährdung. - Linzer biol. Beitr.26/1:3-132
- HUEMER, P. (1995): Faunistisch-ökologische Erfassungen von Wirbellosen im Bereich der Naturschutzgebiete Bangser Ried und Matschels (Vorarlberg, Österreich), Teil 1: Bestandsaufnahme und ökologische Bewertung der Schmetterlinge- unveröff. Endbericht
- HUEMER, P. (1998): Schmetterlingsgemeinschaften ausgewählter Magerrasen (Walgau, Vorarlberg) - eine gefährdete Vielfalt. - Vorarlberger Naturschau 4: 95-146
- HUEMER, P. (2001): Rote Liste gefährdeter Schmetterlinge Vorarlbergs. - Vorarlberger Naturschau, Dornbirn
- HUEMER, P. (2005): Die Kanisfluh im Bregenzerwald (Vorarlberg), ein «Hot Spot» der Biodiversität für Schmetterlinge (Lepidoptera). - Vorarlberger Naturschau 16: 9-92
- HUEMER, P. & T. MAYR (1999): Ökologische Bewertung der Diversität von Schmetterlingen (Lepidoptera) im Naturschutzgebiet Gsieg – Obere Mähder (Gemeinde Lustenau, Vorarlberg, Austria occ.). - Vorarlberger Naturschau 6: 133-182
- HUEMER, P. & G. TARMANN (1993): Die Schmetterlinge Österreichs (Lepidoptera). Systematisches Verzeichnis mit Verbreitungsangaben für die einzelnen Bundesländer. - Veröff. tirol. Landesmus. Ferdinandeum, Suppl. 5
- KARSHOLT, O. & J. RAZOWSKI (eds.)(1996): The Lepidoptera of Europe. A Distributional Checklist. - Apollo Books, Stenstrup
- MALICKY, H. (1965): Eine Lepidopterenliste aus Vorarlberg. - Z. Arb.Gem. Öst. Ent. 17 (1/2): 9-23, Wien
- SAUTER, W. & P. HÄTTENSCHWILER (2004): Zum System der palaearktischen Psychidae, 3. Teil: Bestimmungsschlüssel für die Säcke. - Nota lepid. 27(1): 59-69
- UMWELTBUNDESAMT (ed.) (2005): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Österreichs – Moore, Sümpfe und Quellfluren. - Monografien M-174, Neuer Wissenschaftlicher Verlag, Wien

Anschrift der Verfasser

Mag. Ulrich Aistleitner
Am Bühel 10a
A-6830 Rankweil

e-mail: u.aistleitner@aon.at

Franz Lichtenberger
Schmiedestraße 45
A-3340 Waidhofen/Ybbs