

Die Psychidae (Lepidoptera) des Bundeslandes Salzburg, Österreich

Michael KURZ & Gernot EMBACHER

Abstract

A compilation and revision of the hitherto found members of the family Psychidae in Salzburg has revealed records of 37 species. However, this number has to be regarded as provisional, since several taxonomic problems at species level remain unsolved, especially in the genera *Epichnopterix* HÜBNER, 1816 and *Dahlica* ENDERLEIN, 1912.

Key words: Lepidoptera, Psychidae, fauna, records, distribution, Austria, Salzburg.

Zusammenfassung

Die Erhebung und Revision der bisher im Bundesland Salzburg aufgefundenen Arten der Familie Psychidae ergibt Nachweise von 37 Spezies. Diese Zahl ist allerdings als vorläufig anzusehen, da es auf Artniveau einige bisher ungelöste Probleme gibt, vor allem in den Gattungen *Epichnopterix* HÜBNER, 1816 und *Dahlica* ENDERLEIN, 1912.

Einleitung

Die Lepidopterenfamilie Psychidae BOISDUVAL, 1829 gehört zusammen mit den Tineidae LATREILLE, 1810 zur Überfamilie Tineoidea und steht damit am Anfang in der Systematik der ditrysischen Lepidoptera. Nach ARNSCHEID & WEIDLICH (2017) sind aus Europa 246 Arten von Psychidae bekannt, davon gibt es nach HUEMER (2013) in Österreich 69 Arten.

Wie schwierig die Gliederung und Determination der Psychidenarten ist, zeigen die unterschiedlich formierten Systeme in der Vergangenheit. Zur Zeit, als alle Lepidopteren in „Großschmetterlinge“ und „Kleinschmetterlinge“ eingeteilt wurden, zählte man die „großen“ und daher häufiger nachgewiesenen Psychiden zu den „spinnerartigen“ Großschmetterlingen, die kleinen und unscheinbaren Arten waren „Motten“. Von FORSTER & WOHLFAHRT (1960) wurden alle Psychidae unter „Spinner & Schwärmer“ behandelt.

Im 19. und 20. Jahrhundert wurde von vielen Autoren eine Unzahl von Formen und Arten beschrieben, deren Namen heute als Synonyme oder Homonyme gelten. So listen zum Beispiel ARNSCHEID & WEIDLICH (2017) für *Psyche casta* (PALLAS, 1767) 20 Synonyme auf, für *Epichnopterix plumella* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) sind es 19 Namen.

Wenn es schon für Fachleute und Spezialisten ungemein schwierig ist, die vielen beschriebenen Arten und Formen zu erkennen und richtig einzuordnen, dann ist es umso schwieriger für sogenannte „Fachamateure“, sich in der Vielzahl der Namen zurechtzufinden.

Die Gattung *Epichnopterix* HÜBNER, 1816 und die ihr angehörigen Arten mit zahlreichen beschriebenen Unterarten und Formen gehört zu den problematischsten Themen in der Lepidopterologie. Es gibt bis heute keine allgemein brauchbare Methode, die verschie-

denen Arten sicher zu determinieren. Auch ARNSCHEID & WEIDLICH (2017) können keine endgültige Lösung der Probleme bieten. Aus diesem Grund entsprechen die folgenden Daten und Erkenntnisse dem derzeitigen Kenntnisstand der Autoren und können nicht als völlig zuverlässig betrachtet werden. Nach HAUSER (2014) und ARNSCHEID & WEIDLICH (2017) wäre eine taxonomische Revision einschließlich einer genetischen Abklärung des Genus *Epichnopterox* dringend notwendig.

Als Bearbeiter der Salzburger Schmetterlingsfauna müssen auch die Autoren dieser Arbeit einige Fehler bekennen, die in ihren älteren Publikationen veröffentlicht wurden. Auf der Basis des nun erschienenen Werkes von ARNSCHEID & WEIDLICH (2017) erfolgt hier eine Revision der Salzburger Psychidae und die Richtigstellung vergangener Irrtümer.

Material und Methoden

Belege für die in dieser Arbeit erwähnten Arten befinden sich vor allem in der Salzburger Landessammlung am Museum „Haus der Natur“ und in den Sammlungen Michael Kurz und Hans Christof Zeller-Lukashort. Großteils wurden die Arten durch das Sammeln von Raupensäcken und durch Zucht nachgewiesen, teils auch durch Anflug der Tiere an künstliche Lichtquellen. Systematik und Nomenklatur der Arten folgen ARNSCHEID & WEIDLICH (2017).

Ergebnisse und Diskussion

Nach der vorliegenden Revision der Psychiden Salzburgs ergibt sich für das Bundesland ein Bestand von 37 Arten. Die Nachweise von sieben Arten liegen jedoch fünfzig Jahre oder länger zurück. Es wäre allerdings nicht richtig, diese alle als ausgestorben zu betrachten, vielmehr mangelt es an Beobachtern und Forschern, die sich für die schwierige und zeitaufwändige Suche nach den kleinen und meist gut versteckten Raupensäcken entscheiden und die Zeit dafür aufbringen können. Besondere Verdienste um die Erforschung der Salzburger Psychiden erwarben sich Michael und Marion Kurz sowie Christof Zeller-Lukashort, die vor allem in den Jahren um 1990 viele interessante Funde tätigen konnten (KURZ 2017).

Bisher in Salzburg nachgewiesene Arten

Naryciinae

Narycia duplicella (GOEZE, 1783)

Literatur: MITTERBERGER (1909), EMBACHER (1990), EMBACHER (2000), EMBACHER et al. (2011), HUEMER (2013).

Zahlreiche Nachweise von Raupensäcken aus der Stadt Salzburg, aus Kasern, Elsbethen, Thalgau, Eugendorf, vom Wenger Moor am Wallersee, vom Grabensee, aus St. Georgen im Flachgau, sowie aus Taxenbach. Aus Raupen konnten auch mehrere Imagines gezüchtet werden.

Diplodoma laichartingella (GOEZE, 1783) und
Diplodoma adpersella HEINEMANN, 1870

Literatur: EMBACHER (1990), EMBACHER (2000), ZELLER-LUKASHORT et al. (1994), EMBACHER et al. (2011), HUEMER (2013).

Die Abgrenzung von *D. adpersella* gegenüber *D. laichartingella* und der Status als eigene Art ist nach HAUSER (2014) ungeklärt. ARNSCHIED & WEIDLICH (2017) behandeln beide zwar als valide Arten, räumen aber ein, dass es auch nur Formen einer Art sein könnten. Nach genetischen Daten gibt es vier Cluster (BINs), die mehrere Arten vermuten lassen, zwei davon auch in Österreich (P. Huemer, pers. Mitt.). Raupensäcke wurden am Jägersee bei Kleinarl, in Salzburg-Stadt (Kapuzinerberg, Kühberg), in Thalgau, auf dem Schober bei Fuschl, zwischen Niederalp und St. Leonhard bei Grödig und in St. Georgen im Flachgau gefunden. Aus den gefundenen Säcken wurden mehrere Imagines gezogen. Alle diese Funde gehören zur größeren *D. adpersella*. Ein Raupensack aus dem Weißpriachtal im Lungau fällt durch seine geringe Größe auf.

Dahlica (Dahlica) triquetrella (HÜBNER, 1813)

Literatur: MITTERBERGER (1909), FEICHTENBERGER (1970), EMBACHER (1990, teils als *D. thurneri*), EMBACHER (2000), EMBACHER et al. (2011), HUEMER (2013).

Es gibt zahlreiche Nachweise von Raupensäcken aus allen Landesteilen, aus denen auch zahlreiche parthenogenetische Weibchen gezogen wurden. Bisexuelle Populationen sind bisher nicht bekannt.

Dahlica (Dahlica) lichenella (LINNAEUS, 1761), f. parth.

Literatur: EMBACHER (1990), EMBACHER (2000), ZELLER-LUKASHORT et al. (1994), EMBACHER et al. (2011), HUEMER (2013).

Raupensäcke und daraus gezüchtete Imagines liegen von zahlreichen Fundstellen aus der Stadt Salzburg, dem Flachgau und dem Tennengau vor. Außerdem wurde die Art auch am Steinpass bei Lofer, bei Taxenbach und in Bad Gastein gefunden. Die Höhenverbreitung reicht vom Flachland bis in rund 1200 m Seehöhe. Auch von dieser Art ist aus Salzburg bisher keine bisexuelle Form (f. *fumosella* HEINEMANN, 1870) bekannt.

Dahlica (Dahlica) charlottae (MEIER, 1957)

Literatur: FEICHTENBERGER (1970), EMBACHER (2000), ZELLER-LUKASHORT et al. (1994), EMBACHER et al. (2011), HUEMER (2013).

Es liegen mehrere Funde von Raupensäcken sowie eines Männchens aus dem Stubachtal bei Uttendorf vor (1951). Mehrere Raupensäcke, sowie ein daraus gezüchtetes Männchen sind darüber hinaus auch von einer engbegrenzten Fundstelle in Thalgau bekannt (1988–2001). Zwei Männchen wurden untersucht: Schuppenklasse I, Genitalindex 1,64 nach SAUTER (1954). ARNSCHIED & WEIDLICH (2017) führen einen Index von 1,32 bis 1,70 an.

Dahlica (Dahlica) klimeschi (SIDER, 1953)

Literatur: ZELLER-LUKASHORT et al. (1994), EMBACHER (2000), EMBACHER et al. (2011, Determination mit „?“), HUEMER (2013, Determination mit „?“).

Dahlica klimeschi und *D. generosensis* (SAUTER, 1954) wurden beide aus den Südalpen beschrieben und in der Folge unter jeweils einem der beiden Namen von verschiedenen Fundstellen der Nordalpen Bayerns, Salzburgs, Ober- und Niederösterreichs gemeldet. Sowohl HAUSER (2014) als auch ARNSCHIED & WEIDLICH (2017) vermuten nun, dass beide Taxa konspezifisch seien, wobei der ältere Name *D. klimeschi* Priorität besitzen würde. Ein Unterschied besteht nach Hauser (in litt.) darin, dass *D. generosensis* die Endspitzen der sehr schmalen Schuppen leicht nach außen spreizen, was auf die Tiere vom Hochkönig nicht zutrifft. Ergänzend dazu erwähnt HAUSER (2013), dass bei *D. klimeschi* (Klasse I–II) die Deckschuppen noch etwas schmaler sein sollen als bei *D. generosensis* (Klasse II–III).

Aus höheren Lagen der Kalkalpen Salzburgs (1560-2120 m SH) liegen mehrere Säcke, sowie einige Männchen einer *Dahlica*-Art vor, die wir demzufolge als *D. klimeschi* ansprechen: Umgebung der Mitterfeldalm auf dem Hochkönig, Rossfeld im Bereich Hoher Göll, Werfenerhütte und Tauernscharte im Tennengebirge. Es liegen auch noch drei Säcke aus den Zentralalpen vor: Sportgastein (1630 m SH) und Obertauern (1950 m SH), die vermutlich ebenfalls hierhergehören, aber mangels Imagines nicht sicher bestimmbar sind.

Dahlica (Siederia) alpicolella (REBEL, 1919)

Literatur: FEICHTENBERGER (1970), EMBACHER (1990), EMBACHER (2000), ZELLER-LUKASHORT et al. (1994), EMBACHER et al. (2011), EMBACHER & GROS (2013), HUEMER (2013).

Dahlica alpicolella ist in Salzburg von zahlreichen Fundstellen aus den Hohen Tauern und den Radstädter Tauern aus Höhenlagen von rund 900 bis 1700 m SH bekannt.

Dahlica (Siederia) listerella (LINNAEUS, 1758)

Literatur: MAIRHUBER (1965), EMBACHER (1990), EMBACHER (2000, als *Siederia pineti*), EMBACHER et al. (2011), HUEMER (2013).

Ein einziger Nachweis aus Kasern (Männchen vom 2.5.1963 ex pupa, genitaluntersucht).

Dahlica (Siederia) talagovensis KURZ, KURZ & ZELLER-LUKASHORT, 2013 (Abb. 1)

Literatur: ZELLER-LUKASHORT et al. (1994, als vermutete neue Art), EMBACHER (2000, als *Dahlica* sp.), KURZ et al. (2013), HUEMER (2013, als *Siederia* sp.).

Meldungen von *S. meierella* (SIEDER, 1956) in ZELLER-LUKASHORT et al. (1994) aus den Kalkalpen beziehen sich auf dieses Taxon.

Dahlica (Siederia) sp.

Literatur: ZELLER-LUKASHORT et al. (1994), EMBACHER et al. (2011, Determination mit „?“), HUEMER (2013, Determination mit „?“).

In den Radstädter Tauern (Jägersee im Kleinartal und Weißpriachtal im Lungau, 1150–1360 m SH) fliegt eine unbestimmte *Dahlica*-Art mit hohem Valvenindex (= Verhältnis der Valvenlänge zur Breite an der schmalsten Stelle des vorderen Valventeiles), deren Identität bisher nicht geklärt werden konnte. Der am einzigen vorhandenen Männchen ermittelte Genitalindex liegt mit 1,26 so wie bei *D. talagovensis* zwischen jenem von *D. rupicolella* (SAUTER, 1954) und *D. meierella* (SIEDER, 1956). Das gezüchtete Tier und die Säcke sind aber deutlich kleiner als jene von *D. talagovensis* und von der syntop auftretenden *D. alpicolella* fast nicht zu unterscheiden.

Taleporiinae

Taleporia tubulosa (RETZIUS, 1783)

Literatur: MITTERBERGER (1909), EMBACHER (1990), EMBACHER (2000), EMBACHER et al. (2011), EMBACHER & GROS (2013), HUEMER (2013).

Funde von Raupensäcken in allen Landesteilen. Die Art ist weit verbreitet und häufig.

Taleporia politella (OCHSENHEIMER, 1816)

Literatur: ZELLER-LUKASHORT et al. (1994), EMBACHER (2000), EMBACHER et al. (2011), HUEMER (2013).

In der Landessammlung befindet sich ein Männchen aus der Stadt Salzburg, 7.4.1970, leg. F. Mairhuber, det. M. Kurz. Die Meldung in ZELLER-LUKASHORT et al. (1994) vom Jägersee im Kleinartal beruht auf einem Irrtum (ein völlig einfarbig silbergraues Tier von *T. tubulosa*



Abb. 1–2: (1) *Dahlica talagovensis*, Männchen aus Thalgau. (2) *Typhonia melana*, Männchen vom Nassfeld, Bad Gastein.

ohne jede Gitterung). Da trotz intensiver Suche kein weiterer Nachweis von *T. politella* gelungen ist, vermuten wir, dass der Salzburger Beleg auf einer Fehletikettierung beruht.

Typhoniinae

Typhonia ciliaris (OCHSENHEIMER, 1810)

Literatur: FEICHTENBERGER (1970), EMBACHER (1990), EMBACHER (2000), EMBACHER et al. (2011), HUEMER (2013).

Weit verbreitet in allen alpinen Landesteilen, aber immer nur Einzelnachweise: Im Stubachtal (Hohe Tauern) Funde von der Schneiderau bis zum Weißsee, in den Radstädter Tauern im Seekar (21.7.2010) und im Plattenkar (3.8.2003 ex larva), sowie im Zederhaustal bei Bruckdorf (Sack), in Muhr (12.8.1972), und in den Kalkalpen am Seewaldsee (1.7.1977), auf dem Trattberg (Sack), auf der Strobl Postalm (3.7.1971, Säcke am 1.7.1989 und am 19.5.1990), auf der Jochalm im Gebiet Hoher Göll und auf dem Rossfeld (7.7.1971, Sack), auf dem Schober bei Thalgau (Säcke) und im Riedingtal, Hochkönig (4.7.1971).

Typhonia melana (FRIVALDSZKY, 1837) (= *T. beatricis* HÄTTENSCHWILER, 2000)

Literatur: EMBACHER et al. (2011, als *Typhonia* sp.), HUEMER (2013), KURZ (2014), KURZ & EMBACHER (2014).

Der Name *T. beatricis* wird von ARNSCHIED & WEIDLICH (2017) als Synonym von *T. melana* betrachtet. Der erste publizierte Nachweis aus Österreich stammt aus Sportgastein bei Böckstein, Bahlsenweg (1600 m SH). Aus einem am 29.6.1999 gefundenen Raupensack schlüpfte am 20.5.2000 ein Männchen, leg. M. Kurz (Abb. 2). An diesem Tier wurden folgende diagnostische Merkmale festgestellt: Spannweite 18,5 mm, 33 Fühlerglieder, Verhältnis Fühlerlänge zur Vorderflügelänge 0,4, Sacklänge 23 mm. Nach Hauser (in litt.) sind mittlerweile weitere Funde aus den Alpen bekannt geworden: ein Männchen im Bereich des Mooserbodens bei Kaprun, 2100–2300 m SH, 19.-28.7.1961, coll. G. Deschka, sowie zwei Männchen und zwei Weibchen mit Säcken aus dem oberen Kaunertal in Tirol, Kumgampnbachtal, 2400 m SH, ex larva, Mitte Juni 2006, leg. F. Lichtenberger. Bei diesen Tieren liegt allerdings die Zahl der Fühlerglieder mit 39 bis 41 höher und somit im Übergangsbereich zwischen *T. beatricis* und *T. melana* (siehe HÄTTENSCHWILER 2000).

Psychinae

Psyche casta (PALLAS, 1767)

Literatur: OSTHELDER (1932), EMBACHER (1990), EMBACHER (2000), EMBACHER (2010), EMBACHER et al. (2011), EMBACHER & GROS (2013), HUEMER (2013).

Diese Art ist weit verbreitet in allen Landesteilen, sehr häufig im Norden des Gebietes, um die Stadt Salzburg und in den tieferen Lagen der Kalkalpen; im Gebirge bis in etwa 1350 m SH nachgewiesen.

Psyche crassiorella (BRUAND, 1851)

Literatur: OSTHELDER (1932), EMBACHER (1990), EMBACHER (2000), EMBACHER et al. (2011), HUEMER (2013).

Ebenfalls weit verbreitet und mit Ausnahme der Schieferalpen in allen Landesteilen nachgewiesen, allerdings seltener und lokaler als *P. casta*. Im Gebirge bis etwa 1300 m SH.

Proutia betulina (ZELLER, 1839)

Literatur: EMBACHER (1990), EMBACHER (2000), EMBACHER (2010), EMBACHER et al. (2011), HUEMER (2013).

Funde von Raupensäcken auf den Salzburger Stadtbergen, in den Feuchtgebieten des Alpenvorlandes und in den tiefen Lagen der Kalkalpen, hier aber verbreitet und nicht selten, bis in 1250 m SH.

Proutia comitella (BRUAND, 1853)

Literatur: EMBACHER (1990), EMBACHER (2000), EMBACHER et al. (2011), HUEMER (2013).

Nur wenige Funde: Mönchsberg in der Stadt Salzburg (24.5.1946 e.l.), Kasern (Sack), Thalgau (mehrere Fundstellen, auch mit Imagines ex larva), Elsbethen unterhalb der Fageralm (Säcke), zwischen St. Leonhard und Neu-Anif (ex larva 17.–31.5.1999) und Sulzau bei Werfen (ex larva 2.6.1966). Die Höhenverbreitung erreicht nur 860 m SH. ARNSCHEID & WEIDLICH (2017) betrachten den Gattungsnamen *Anaprouitia* LEWIN, 1949 als Synonym von *Proutia* TUTT, 1899.

Bacotia claustrilla (BRUAND, 1845)

Literatur: EMBACHER (1990), EMBACHER (2000), EMBACHER et al. (2011), HUEMER (2013).

In der Landessammlung befinden sich drei Raupensäcke: Salzburg-Stadt (Gnigl, 13.5.1967 und Rainberg, 25.5.1989) und Bluntautal bei Golling (29.4.1959). Weitere Belege von Säcken, zum Teil auch mit daraus geschlüpften Imagines, sind aus Kasern, vom Kapuzinerberg in der Stadt Salzburg, von mehreren Fundstellen in Thalgau und von Elsbethen unterhalb der Fageralm bekannt.

Epichnopteriginae

Epichnopterix plumella (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Literatur: EMBACHER (1990), EMBACHER (2000), EMBACHER (2010), EMBACHER et al. (2011), HUEMER (2013).

Funde vor allem von Imagines, aber auch von Raupensäcken in Feuchtgebieten und Felsgebieten der Prodromuszonen 1, 1a, 2 und 3 (Zonen: vgl. EMBACHER 1990). Keine Nachweise gibt es aus den Hohen Tauern und aus dem Lungau. Höhenverbreitung bis 1400 m SH.

Epichnopterix kovacsi SIEDER, 1955

Literatur: EMBACHER (1990), ZELLER-LUKASHORT et al. (1994), EMBACHER (2000) und EMBACHER et al. (2011).

Mehrere Belegstücke gibt es von einer südwestlich ausgerichteten Hangwiese am Gaisbergfuß in Salzburg-Parsch (440 m SH). Die Population gilt seit etwa 50 Jahren als verschollen. In EMBACHER (1990) werden irrtümlich auch Exemplare von *E. sieboldii* (REUTTI, 1853) aufgelistet, die sich später als *E. kovacsi* erwiesen (ARNSCHEID & WEIDLICH 2017). Weitere Funde, die alle östlich oder südöstlich der Stadt Salzburg liegen, stammen von Hinterwinkl bei Ebenau, vom Fageralmgebiet bei Elsbethen, vom Gipfel des Nocksteins (höchstgelegene Fundstelle bei rund 1070 m SH) und vom Gaisberg zwischen Judenberg und Zistelalm.

Nicht nachvollziehen können die Autoren die von ARNSCHEID & WEIDLICH (2017) vorgenommene Statusänderung von *E. kovacsi* zur Subspecies von *E. plumella* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775), da sich die Verbreitungsgebiete beider Taxa in den Nordalpen überschneiden. Bis zu einer umfassenden Revision der Gattung betrachten wir zumindest für das Land Salzburg *E. kovacsi* weiter als gute Art.

Epichnopteryx sp.

Literatur: EMBACHER (2000), EMBACHER et al. (2011), HUEMER (2013).

In den Kalkalpen, den Zentralalpen und im Lungau fliegt eine kleine *Epichnopteryx*-Art in Höhenlagen von rund 700 m bis über 2200 m SH, die *E. plumella* sehr ähnlich sieht, aber mehr abstehend inserierte Schuppen besitzt und dadurch stärker hyalin wirkt. Besonders auffällig sind aber die sehr kleinen Raupensäcke, die nur rund 8,0–11,0 mm lang und 1,5–2,5 mm breit sind. Die Art entspricht somit am ehesten dem, was ARNSCHEID & WEIDLICH (2017) als *E. plumella* ssp. *heringi* HEINEMANN, 1859 ansehen.

Die von E. Feichtenberger im Stubachtal gesammelten und als *E. alpina* HEYLAERTS, 1900 publizierten Tiere (FEICHTENBERGER 1970) gehören zu dieser Art: Schneiderau bei 1150 m SH (23.4.1949), Dorferöd bei 1900 m (14.6.1947), Schrabach bei 1400 m (3.5.1960) und Wurfalm bei 1700 m (9.5.1948, Exuvie), Böndlau bei 1100 m SH (März 1950, 3 Raupensäcke). Auch auf der Stöffl-Alm im Stubachtal bei 1200 m SH wurde die Art gefunden (Imagines und leere Säcke vom 29.4.1995). Weitere Belege gibt es vom Hochkönig zwischen Arthurhaus und Mitterfeldalm (1560 bis 1640 m SH) und vom Nordufer des Fuschlsees in Thalgau (700 m SH). An den beiden letztgenannten Fundorten fliegen die Tiere syntop mit *E. montana* bzw. *E. plumella*. Hierher gehören möglicherweise auch Tiere vom Stubnerkogel bei Bad Gastein (2240 m SH), von der Hofgasteiner Hütte (2030 m SH) und vom Rotgüldensee im oberen Murtal (1800 m SH), doch liegen von diesen Fundorten keine Säcke vor.

HAUSER (2014) erwähnt für Oberösterreich ebenfalls eine montane *Epichnopteryx*-Population unklarer Zuordnung und meint wohl zu Recht, dass eine Beschreibung neuer Arten vor einer umfassenden Revision des Genus nicht sinnvoll wäre.

Epichnopteryx alpina HEYLAERTS, 1900

Literatur: FEICHTENBERGER (1970), EMBACHER (1998), EMBACHER (1990), EMBACHER et al. (2011), HUEMER (2013).

Einen Nachweis gibt es aus den Hohen Tauern: Stubachtal, 1500 m SH, Imago am 21.3.1993, leg. H. Nelwek. SIEDER & LÖBEL (1954) melden die Art aus dem Großglocknergebiet (leg. H. Meier), so dass ihr Vorkommen in den Salzburger Zentralalpen auf jeden Fall möglich ist. Bisher liegen aber keine Säcke vor, die zweifelsfrei dieser Art zugeordnet werden können. Keinen Nachweis gibt es aus Oberösterreich (HAUSER 2014).

Epichnopteryx ardua MANN, 1867

Literatur: FRANZ (1943), FEICHTENBERGER (1970), EMBACHER (1990), EMBACHER et al. (2011), EMBACHER & GROS (2013).

Es gibt Funde von Raupensäcken auf Hangwiesen im Bereich der Großglockner Hochalpenstraße vom Oberen Nassfeld bis zur Fuscherlacke, sowie Nachweise von Imagines vom Fuscher Törl auf 2370 m SH (1.7.1995, leg. M. Kurz) und vom Oberen Nassfeld auf 2260 m SH (10.7.1941, leg. H. Franz; 2.7.1997, leg. P. Gros; 21.7.2009, leg. H. Nelwek) sowie Angaben aus dem Stubachtal (FEICHTENBERGER 1970).

Epichnopteryx montana HEYLAERTS, 1900

Literatur: EMBACHER (2000), EMBACHER et al. (2011), HUEMER (2013).

Belege (Säcke), die am ehesten dieser Art zuzuordnen sind, gibt es von verschiedenen Stellen der Salzburger Kalkalpen (Trattberg, Seewaldsee, Gruberhorn, Rossfeld, Hochköniggebiet), von den Radstädter Tauern (Jägersee im Kleinarltal), aus den Hohen Tauern (Sportgastein, Habachtal) und aus dem Lungau (Muhr, Katschberg-Aineck). Imagines (Männchen), die ebenfalls hierher gehören dürften, sind bekannt von Obertauern und vom Grobeck bei Mauterndorf. Die Höhenverbreitung dieser Belege reicht von 1150 m bis 2000 m SH.

Bijugis bombycella (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Literatur: EMBACHER (1990), EMBACHER (2000), EMBACHER (2010), EMBACHER et al. (2011), HUEMER (2013).

Die auch an künstlichen Lichtquellen öfter beobachtete Art ist recht lokal in den Feuchtgebieten des Alpenvorlandes verbreitet (Wallerseegebiet, Bürmoos, Weidmoos bei Lamprechtshausen, Antheringer Salzachau). Eine Beobachtungsmeldung von L. Haidenthaler vom 28.8.1936 aus dem Bluntautal bei Golling erscheint nach Fundort und Datum ziemlich ungläubwürdig.

Rebelia majorella REBEL, 1910

Literatur: EMBACHER (1990), EMBACHER (2000), EMBACHER et al. (2011), HUEMER (2013).

MACK (1985) meldet die Art aus dem Murtal im Lungau (Neggerndorf bei Unternberg, 1000 m SH). Ein Beleg ist nicht bekannt.

Rebelia plumella (OCHSENHEIMER, 1810)

Literatur: EMBACHER (1990), EMBACHER (2000, als *R. bavarica*), EMBACHER et al. (2011, als *R. bavarica*), EMBACHER et al. (2012), HUEMER (2013).

Einen Nachweis gibt es aus der Stadt Salzburg (26.6.1949). Zur Problematik von *Rebelia plumella* und *R. bavarica* siehe HAUSER (2012, 2014: 1060 ff).

Oiketicinae

Acanthopsyche atra (LINNAEUS, 1767)

Literatur: OSTHELDER (1932), EMBACHER (1990), EMBACHER (2000), EMBACHER et al. (2011), HUEMER (2013).

Nachweise von Raupensäcken und Imagines gibt es aus Bürmoos (1959), aus den Randgebieten der Stadt Salzburg (1940 bis 1953), aus dem Wenger Moor (1990), aus den tieferen

Lagen der Kalkalpen (bis rund 1250 m SH), aus den Radstädter Tauern (Jägersee bei Kleinarl) und aus den Hohen Tauern (Sportgastein). Die Höhenverbreitung liegt zwischen 400 m und 1700 m SH.

Canephora hirsuta (PODA, 1761)

Literatur: OSTHELDER (1932), EMBACHER (1990), EMBACHER (2000), EMBACHER et al. (2011), HUEMER (2013).

In den Jahren 1930 bis 1970 gab es zahlreiche Funde von Raupensäcken in der Stadt Salzburg und deren Umgebung, in Bürmoos sowie in tiefen Lagen der Kalkalpen (bis 1350 m SH). Die wenigen aktuellen Nachweise stammen aus Weitwörth (Sack vom 10.3.1995), vom Schober bei Thalgau (Säcke von 1989 bis 1993) und aus dem Buchweißgraben nördlich von Saalfelden (19.5.2012).

Pachythelia villosella (OCHSENHEIMER, 1810)

Literatur: EMBACHER (1990), EMBACHER (2000), EMBACHER et al. (2011), HUEMER (2013).

Es existieren nur drei Raupensäcke, gefunden in Bürmoos (23.3.1953) und in Wals-Viehhausen (7.4.1950). Die Art ist vermutlich in Salzburg ausgestorben.

Leptopterix hirsutella (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Literatur: FEICHTENBERGER (1962), EMBACHER (1990), EMBACHER (2000), EMBACHER et al. (2011), HUEMER (2013).

Erich Feichtenberger fand am 12.7.1952 im Stubachtal (Uttendorf, Wirtenbach, 800 m SH) ein Männchen, was auf Grund der geringen Höhenlage von nur 800 m SH aber zweifelhaft erscheint; es ist kein Beleg vorhanden. Ein Vorkommen in den Kalkalpen wird von MACK (1985) gemeldet (Nähe von Hofpürgelhütte bei Filzmoos, 1760 m SH). Es gibt auch Funde in Oberösterreich und Bayern im Grenzgebiet zu Salzburg.

Ptilocephala plumifera (OCHSENHEIMER, 1810)

Literatur: FRANZ (1943), FEICHTENBERGER (1970), EMBACHER (1990), EMBACHER (2000), HUEMER & WIESER (2008), EMBACHER et al. (2011), EMBACHER & GROS (2013), HUEMER (2013).

Das bisher als Subspezies von *P. plumifera* betrachtete Taxon *valesiella* (MILLIÈRE, 1867) wird von ARNSCHIED & WEIDLICH (2017) mit der Nominatform synonymisiert. Die Art ist in den Salzburger Zentralalpen und im Lungau weit verbreitet und stellenweise recht häufig. Neuerdings gibt es auch einen Nachweis aus den Kalkalpen (Abtenau, Kleinwiesler Alm, 1000 m SH, Säcke vom 25.8.2013, leg. G. Resch). Es ist dies auch der am niedrigsten gelegene Fundort der Art in Salzburg, die hier sonst bis 2400 m SH vorkommt.

Megalophanes viciella (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775)

Literatur: EMBACHER (1990), EMBACHER (2000), EMBACHER & GROS (2002), EMBACHER (2010), EMBACHER et al. (2011), HUEMER (2013).

Die meisten Nachweise von Raupensäcken stammen aus Feuchtwiesen bzw. Streuwiesen der Grödiger Ortsteile Glanegg und Fürstenbrunn (1952 bis 2007). Ältere Funde liegen auch aus dem Gneiser Moor in der Stadt Salzburg (30.6.1972) und aus Wals-Viehhausen (26.7.1959) vor, ebenso aus dem Wallersee-Moor (16.6.1960) und dem Weidmoos bei Lamprechthausen (6.7.1954).

Megalophanes turatii (STAUDINGER, 1877)

Literatur: EMBACHER (1998), EMBACHER (2000), EMBACHER & GROS (2002), EMBACHER et al. (2011), HUEMER (2013).

Nach Hättenschwiler (in litt.) gehören die Funde aus den Hochlagen des südlichen Lungaus zu dieser Art: Katschberggebiet, Aineck, Matchanshöhe, Kareck (EMBACHER 1998).

Phalacropterix graslinella (BOISDUVAL, 1852)

Literatur: EMBACHER (1990), EMBACHER (2000), EMBACHER et al. (2011), HUEMER (2013).

Friedrich Mairhuber fand am 29.4.1967 im Wenger Moor am Wallersee 22 Raupensäcke. Johann Witzmann erhielt am 10.6.1950 in Bürmoos ein Männchen aus einem eingetragenen Raupensack. Es gibt keine rezenten Nachweise.

Sterrhopterix fusca (HAWORTH, 1809)

Literatur: EMBACHER (1990), EMBACHER (2000), EMBACHER (2010), EMBACHER et al. (2011), HUEMER (2013).

In den Feuchtgebieten des Flachgaus und um die Stadt Salzburg nicht selten, nur je ein Nachweis aus den Schieferalpen (Zone 3) und den Zentralalpen (Zone 4): Zell am See, Köhlergraben, 31.7.1949 und Stubachtal, Wirtenbach, 850 m, 12.7.1952.

Sterrhopterix standfussi (WOCKE, 1851)

Literatur: OSTHELDER (1932), EMBACHER (1990), EMBACHER (2000), EMBACHER et al. (2011), HUEMER (2013).

Vor allem in den Kalkalpen verbreitet, doch immer einzeln. Wenige Nachweise auch in den Prodomuszonen 3, 4 und 5 (Saalbach-Hinterglemm, Jägersee bei Kleinarl, Rauris, Thomatal). Ein Beleg stammt aus dem Wallerseemoor im Alpenvorland: 6.6.1964, leg. F. Mairhuber. Auch HAUSER (2014) publiziert das Vorkommen der Art in oberösterreichischen Mooren.

Apterona helicoidella (VALLOT, 1827)

Literatur: EMBACHER (1990, als *A. helix*), EMBACHER (2000), EMBACHER et al. (2011), HUEMER (2013).

Am 3.7.1965 fand F. Mairhuber 25 Raupensäcke am Bahnkörper der Westbahnstrecke zwischen Saalfelden und Leogang (580 m SH). Ob es sich dabei um die parthogenetische oder die bisexuelle Form handelt, ist mangels Imagines unbekannt. In diesem Zusammenhang ist erwähnenswert, dass WOLFSBERGER (1953/1954) den Neufund der Art für Südbayern (unter „*Apterona helix*“) ebenfalls von einem Bahndamm (München-Obermenzing) angibt. Bodenständigkeit ist sicher nicht gegeben, anzunehmen ist eine Verschleppung durch den Bahnverkehr (siehe auch HAUSER 2014).

Dank

Der besondere Dank der Autoren ergeht an Herrn Mag. Dr. Erwin Hauser (Wolfers, Oberösterreich) für die kritische Durchsicht des Manuskriptes und für seine fundierten Hinweise und Empfehlungen. Wesentlichen Anteil an der Erforschung der Psychidenfauna Salzburgs haben auch Frau Dr. Marion Kurz († 2017) und Herr Mag. Hans Christof Zeller-Lukashort, dem die Autoren hiermit ihren Dank aussprechen. Dank gebührt auch Herrn Heimo Nelwek (Bürmoos), der seine Belege für diese Bearbeitung zur Verfügung stellte.

Literatur

- ARNSCHEID W.R. & WEIDLICH M., 2017: Psychidae. Microlepidoptera of Europe, Band 8. – Brill, Leiden, 421 pp.
- EMBACHER G., 1990: Prodrömus der Großschmetterlingsfauna Salzburgs. – Jahresbericht Haus der Natur, Salzburg 11: 61–151.
- EMBACHER G., 1998: Prodrömus der Großschmetterlingsfauna des Landes Salzburg – Ergänzungen und Korrekturen 2 (Insecta: Lepidoptera). – Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen 50(3–4): 85–90.
- EMBACHER G., 2000: Prodrömus 2000 – Die Großschmetterlinge des Landes Salzburg. Kommentierte Liste – Verbreitung – Gefährdung (Insecta: Lepidoptera). – Amt der Salzburger Landesregierung, Naturschutzreferat, Naturschutzbeiträge 25/00: 1–85.
- EMBACHER G., 2010: Die Schmetterlingsfauna des Natur- und Europaschutzgebietes Weidmoos im Salzburger Alpenvorland (Insecta: Lepidoptera). – Mitteilungen aus dem Haus der Natur 18: 35–50.
- EMBACHER G. & GROS P., 2002: Neue und interessante Schmetterlingsnachweise aus Salzburg und Korrekturen zum Prodrömus 2000 (Insecta: Lepidoptera) – Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen 54(1–2): 47–54.
- EMBACHER G. & GROS P., 2013: Die Schmetterlinge des Salzburger Glocknergebietes (Insecta: Lepidoptera). Tätigkeitsbericht der Entomologischen Arbeitsgemeinschaft am Museum Haus der Natur 1988 bis 2013. – Mitteilungen aus dem Haus der Natur 21: 5–24.
- EMBACHER G., GROS P., KURZ M.A., KURZ M.E. & ZELLER-LUKASHORT H.C., 2011: Die Schmetterlinge des Landes Salzburg. Systematisches Verzeichnis mit Verbreitungsangaben für die geologischen Zonen des Landes (Insecta: Lepidoptera). – Mitteilungen aus dem Haus der Natur 19: 5–89.
- EMBACHER G., KURZ M.A. & NELWEK H., 2012: 1. Nachtrag zu „Die Schmetterlinge des Landes Salzburg“ (Insecta: Lepidoptera). – Beiträge zur Entomofaunistik 13: 9–14.
- FEICHTENBERGER E., 1962: Die Macrolepidopterenfauna des Stubachtales (Salzburg, Hohe Tauern). – Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft 47: 98–105, 113–135, 142–149, 164–168, 180–182.
- FEICHTENBERGER E., 1970: 20 Jahre lepidopterologische Forschung im Stubachtal (Hohe Tauern). – Festschrift Haus der Natur, Salzburg, pp. 34–37.
- FORSTER W. & WOHLFAHRT T.A., 1960: Die Schmetterlinge Mitteleuropas. 3. Spinner und Schwärmer. – Frankh'sche Verlagshandlung, Stuttgart, 239 pp.
- FRANZ H., 1943: Die Landtierwelt der mittleren Hohen Tauern. – Denkschrift der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Classe der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften 107, Springer-Verlag, Wien, pp. 144–207.
- HÄTTENSCHWILER P., 2000: *Typhonia beatricis* sp. n., eine möglicherweise aus dem östlichen Mittelmeerraum eingeschleppte Psychide (Lepidoptera, Psychidae). – Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel 50(1): 2–17.
- HAUSER E., 2012: Revision der Gattung *Rebelia* HEYLAERTS, 1900 (Lepidoptera, Psychidae). – Linzer biologische Beiträge 44 (1): 181–306. [Corrigenda in HAUSER E. (2016): Kommentiertes Verzeichnis eigener Schriften betreffend Biologie und Naturschutz bis 2015. – Linzer biologische Beiträge 48(1): 507–517.]
- HAUSER E., 2013: Die Arten der Gattung *Dahlica* ENDERLEIN, 1912 in Oberösterreich. Determination, Verbreitung, Vergesellschaftung (Lepidoptera: Psychidae). – Linzer biologische Beiträge 45(2): 1839–1864.

- HAUSER E., 2014: Die „Seelchen“ Oberösterreichs mit Angaben zur Determination und Taxonomie (Lepidoptera, Psychidae). – Linzer biologische Beiträge 46(2): 1041–1086.
- HUEMER P., 2013: Die Schmetterlinge Österreichs (Lepidoptera). Systematische und faunistische Checkliste. – Studiohefte 12, Tiroler Landesmuseen Innsbruck, 304 pp.
- HUEMER P. & WIESER C., 2008: Schmetterlinge. – Wissenschaftliche Schriften aus dem Nationalpark Hohe Tauern. Tyrolia-Verlag, Innsbruck, 221 pp.
- KURZ M.A., 2017: Psychidae. Abrufbar von Salzburgwiki <https://www.sn.at/wiki/Psychidae> [letzter Zugriff am 15. Oktober 2017].
- KURZ M.A., 2014: *Typhonia beatricis* HÄTTENSCHWILER, 2000, eine für Österreich neue Sackträgerart (Lepidoptera: Psychidae). – Newsletter der Entomologischen Arbeitsgemeinschaft am Haus der Natur 1/2014: 1–2.
- KURZ M.A. & EMBACHER G., 2014: Zweiter Nachtrag zu „Die Schmetterlinge des Landes Salzburg“ (Insecta: Lepidoptera). – Beiträge zur Entomofaunistik 14: 101–106.
- KURZ M.A., KURZ M.E. & ZELLER-LUKASHORT H.C., 2013: Eine neue Psychidenart aus den Salzburger Kalkalpen: *Siederia talagovensis* sp. n. (Lepidoptera, Psychidae). – Taxonomy Online – print edition, 11 pp. Abrufbar von <http://www.nkis.info/nkis/extaustaxonsHOW.cgi?uid=guest&taxnr=Siederiatalagovensis&lang=g> [letzter Zugriff am 15. Oktober 2017].
- MACK W., 1985: Lepidoptera II. Teil: Rhopalocera, Hesperidae, Bombyces, Sphinges, Noctuidae, Geometridae. In FRANZ H. (Hrsg.): Die Nordostalpen im Spiegel ihrer Landtierwelt, Band V. – Universitätsverlag Wagner, Innsbruck, pp. 9–484.
- MAIRHUBER F., 1965: Zur Mikrolepidopterenfauna des Bundeslandes Salzburg (1. Beitrag). – Nachrichtenblatt der bayerischen Entomologen 14: 33–38.
- MITTERBERGER K., 1909: Verzeichnis der im Kronlande Salzburg bisher beobachteten Mikrolepidopteren (Kleinschmetterlinge). – Mitteilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde 49: 195–552.
- OSTHELDER L., 1932: Die Schmetterlinge Südbayerns und der angrenzenden nördlichen Kalkalpen. I. Die Großschmetterlinge. – Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft 22: 539–598.
- SAUTER W., 1954: Zur Morphologie und Systematik der schweizerischen *Solenobia*-Arten (Lep. Psychidae). – Mitteilungen der schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 27: 429–434.
- SIEDER L. & LOEBEL F., 1954: Wissenswertes über die Gattung *Epichnopterix* Hb. (Lep. Psychidae). – Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft 39(65): 310–327.
- WOLFSBERGER J., 1953/1954: Neue und interessante Macrolepidopterenfunde aus Südbayern und den angrenzenden nördlichen Kalkalpen (3. Beitrag zur Kenntnis der Fauna Südbayerns). – Nachrichtenblatt der bayerischen Entomologen 2: 89–92, 3: 5–7, 13–21.
- ZELLER-LUKASHORT H.C., KURZ M.E. & KURZ M.A., 1994: Zur Kenntnis der Psychidenfauna von Salzburg (Lepidoptera, Psychidae). – Entomofauna 15 (22): 257–260.

Anschriften der Verfasser: Mag. Michael KURZ, Josef-Waach-Straße 13/1,
5023 Salzburg, Österreich (Austria).
E-Mail: michael.kurz@gmx.at
Prof. Gernot EMBACHER, Anton-Bruckner-Straße 3,
5020 Salzburg, Österreich (Austria).
E-Mail: gernot.embacher@drei.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen](#)

Jahr/Year: 2018

Band/Volume: [70](#)

Autor(en)/Author(s): Kurz Michael (A.), Embacher Gernot

Artikel/Article: [Die Psychidae \(Lepidoptera\) des Bundeslandes Salzburg, Österreich 93-104](#)