

# **Die Schmetterlinge Oberösterreichs**

**Teil 5:**  
**Geometridae**  
(Spanner)

W. KERSCHBAUM & N. PÖLL

**Linz, 2010**



|                                |    |       |           |
|--------------------------------|----|-------|-----------|
| Beitr. Naturk. Oberösterreichs | 20 | 1-469 | 5.11.2010 |
|--------------------------------|----|-------|-----------|

# Die Schmetterlinge Oberösterreichs

## Teil 5:

### Geometridae (Spanner)

W. KERSCHBAUM & N. PÖLL

**Abstract: The Butterflies and Moths of Upper Austria. Part 5: Geometridae (Lepidoptera).** Distribution and phenology of the Geometridae of Upper Austria and some adjacent areas are described and illustrated with distribution maps and phenology diagrams. Also included are reports on rearings as well as some photos showing the diversity of Upper Austria's landscape.

**Key words:** Lepidoptera, Geometridae, Upper Austria, distribution maps, phenology diagrams, faunistic records.

**Zusammenfassung: Die Schmetterlinge Oberösterreichs. Teil 5: Geometridae (Lepidoptera).** Verbreitung und Phänologie der Geometriden von Oberösterreich und einigen angrenzenden Gebieten werden beschrieben und mit Verbreitungskarten und Phänologie-diagrammen veranschaulicht. Ebenfalls beigefügt sind Berichte von Zuchten sowie einige Fotos, welche die Vielfalt der oberösterreichischen Landschaft zeigen.



## Vorwort

Oberösterreich hat in der Erforschung der Schmetterlinge eine lange Tradition, die bis in die Anfänge der Wissenschaft über die Insekten zurückreicht. Namen verdienstvoller Landsleute wie Ignaz Schiffermüller, Franz Hauder oder Josef Klimesch zeugen davon.

Bis um die Mitte des 20. Jahrhunderts hatte sich durch die unermüdliche Arbeit der vornehmlich privaten Schmetterlingskundler bereits ein beachtliches Wissen über die Schmetterlinge in unserem Land angesammelt, das zum Teil in Publikationen auch anderen Interessierten zugänglich gemacht wurde. Seit der Gründung der Entomologischen Arbeitsgemeinschaften am O.Ö. Landesmuseum in Linz (1921) und im Salzkammergut (1929) sowie der Entomologenrunde in Steyr (1958) haben unsere Lepidopterologen bei regelmäßigen Zusammenkünften Gelegenheit zu intensivem Informations- und Gedanken-Austausch, was sich zusätzlich positiv auf den Wissens-Fortschritt auswirkt.

Ernst Rudolf Reichl, Vorsitzender der Entomologischen Arbeitsgemeinschaft in Linz von 1966 bis 1993, baute im Jahr 1972 die computergestützte zoologische Datenbank „Zoodat“ auf (diese wurde später um die Botanik zur heutigen „Zobodat“ erweitert) und fasste darin das schon damals umfangreiche insektenkundliche Funddaten-Material zusammen. Die Möglichkeiten dieser neuen Technologie nutzend, entwickelte sich schließlich das siebenbändige Werk „Die Schmetterlinge Oberösterreichs“, das Reichl zusammen mit Karl Kusdas, unter Beiziehung weiterer oberösterreichischer Lepidopterologen, ab 1973 herausgab.

Kusdas verstarb bereits 1974 und mit dem Tod Reichls 1996, während der Arbeit am Band 4 (dem vorletzten, die Bände 6 und 7 lagen bereits vor), kam das Werk zu einem temporären Stillstand. Die Fertigstellung dieses Bandes (2005) verdanken wir Franz Pühringer et al.

Mit dem vorliegenden Band 5 über die umfangreiche Familie der Geometridae (Spanner) ist das Werk nun endlich vollständig.

In diesen Band sind Daten und Erkenntnisse über die heimischen Geometriden eingeflossen, die seit mehr als 150 Jahren von vielen engagierten Schmetterlingsfreunden zusammengetragen worden sind. Ihrer unbezahlten Arbeit (die, realistisch gesehen, für die Öffentliche Hand auch kaum bezahlbar wäre) verdanken wir die vielen Mosaiksteinchen, aus denen sich unser heutiges Bild von den Geometriden in Oberösterreich und den in diesem Band mitbehandelten Nachbarfaunen zusammensetzt. Aber selbst in diesem überschaubaren Areal sind noch viele Fragen offen, deren Beantwortung zur weiteren Verdichtung des vorhandenen Wissens erforderlich ist.

Wie in anderen Bereichen unserer Gesellschaft, fehlt auch auf dem Gebiet der Schmetterlingskunde seit einiger Zeit der für die Kontinuität der Arbeit so wichtige Nachwuchs.

Es ist derzeit nahezu aussichtslos, gegen die marktschreierische Vereinnahmung der Jugend durch unsere Fun- & Event-Gesellschaft anzukommen. Mit etwas Optimismus kann man aber erwarten, dass das Pendel wieder zurückschwingt und sich bei jungen Menschen auch die Euphorie über die neuesten Geräte und Spielereien der Informationstechnologie in naher Zukunft etwas legen wird. Viele der Heranwachsenden werden einen kritischen Blick auf ihr Umfeld werfen und erkennen, dass es auch die tollsten technischen Geräte und die wildesten Computerspiele auf Dauer nicht mit der lebenslangen Faszination und

Befriedigung einer anspruchsvollen Beschäftigung in und mit der Natur aufnehmen können. Es gilt dann, ihnen durch persönliche Zuwendung und Bereitstellung der nötigen Hilfsmittel den Einstieg zu erleichtern, so wie viele von uns die ersten Schritte als Lepidopterologen unter der Anleitung von erfahrenen Kollegen machen konnten.

Die Gestaltung des vorliegenden Bandes ist daher auch darauf ausgelegt, den neu in die Welt der Geometriden eintretenden Menschen durch zusätzliche allgemeine Informationen und Hinweise auf die verfügbare Standard-Literatur ihren Weg zu ebnen und Schwellenangst abzubauen.

Vielleicht gelingt es uns mit dieser Arbeit, dieser allzu oft vernachlässigten Schmetterlingsfamilie neue und dauerhafte Freunde zu gewinnen.

All jenen, die beruflich mit Natur- und Umweltschutz befasst sind, soll dieser Band, ergänzend zu den bereits erschienenen Bänden der „Schmetterlinge Oberösterreichs“, Unterstützung sein in ihrer wichtigen, zukunftsorientierten Tätigkeit.

Nicht zuletzt möge dieser Band alle in die Urwälder Südamerikas, die Steppen Asiens oder andere ferne Gebiete strebenden Lepidopterologen daran erinnern, dass im Lichte ständiger Veränderungen unserer Natur- und Lebensräume auch vor der Haustür Wichtiges zu tun ist. Nur auf der Basis fundierter Kenntnisse kann gegen alle Widerstände die bestmögliche Zukunft für die Natur unseres Landes im Allgemeinen und für unsere Schmetterlinge im Besonderen gesichert werden.

Gramastetten,      Walter Kerschbaum,  
Bad Ischl            Norbert Pöll  
im September 2010

## Dank

Eine Reihe von engagierten Entomologen haben bei der Entstehung dieses Bandes ihr Fachwissen und ihre Erfahrung eingebracht und dafür wertvolle Zeit geopfert. Besonderer Dank für ihre Mithilfe gebührt den nachstehend genannten Personen. Das soll aber nicht das Verdienst jener an diesem Gemeinschaftswerk Beteiligten schmälern, die hier nicht namentlich angeführt sind.

Andreas DRACK, Alberndorf: Überprüfung der in der Musealsammlung vorhandenen Belegstücke des Artenpaares *X. spadicearia* / *X. ferrugata* sowie der Gattung *Cyclophora* hinsichtlich ihrer korrekten Bestimmung. Angaben zur lokalen Häufigkeit verschiedener Geometriden-Arten

Erwin HAUSER, Wolfers bei Steyr: Wichtige fachliche Anregungen zur Verbesserung und Vervollständigung des Textes auf der Basis des Roh-Manuskriptes

Robert HENTSCHOLEK, Linz: Überprüfung von Belegstücken in der Musealsammlung hinsichtlich ihrer korrekten Bestimmung

Franz HOFMANN, Rubring (N.Ö.): Mitteilung bisher unveröffentlichter Beobachtungen und Züchterfahrungen

Gisbert JAKOUBI, Pasching: Mitteilung bisher unveröffentlichter Beobachtungen und Züchterfahrungen

Heimo NELWEK, Bürmoos (Sbg.): Mitteilung bisher unveröffentlichter Beobachtungen und Züchterfahrungen aus dem Gebiet um Bürmoos

Udo NELWEK, Allerheiligen: Mitteilung bisher unveröffentlichter Beobachtungen und Züchterfahrungen am Wohnort Allerheiligen bei Perg

Siegfried ORTNER, Bad Ischl: Mitteilung bisher unveröffentlichter Beobachtungen und Züchterfahrungen, vor allem aus dem Salzkammergut

Hermann PRÖLL, Rohrbach: Mitteilung bisher unveröffentlichter Beobachtungen und Züchterfahrungen, vor allem aus dem Bezirk Rohrbach

Franz PÜHRINGER, Scharnstein: Mitteilung bisher unveröffentlichter Beobachtungen und Züchterfahrungen aus dem Gebiet um Scharnstein

Anton SCHEUCHENPFLUG, Ulrichsberg: Mitteilung bisher unveröffentlichter Beobachtungen und Züchterfahrungen aus dem Gebiet des Böhmerwaldes

Johann STANDFEST, Gallneukirchen: Mitteilung bisher unveröffentlichter Beobachtungen und Züchterfahrungen aus dem Raum Gallneukirchen (vor allem vom Wohnort am Punzenberg)

Friedrich STÖCKL, Vorchdorf: Mitteilung bisher unveröffentlichter Beobachtungen und Züchterfahrungen, vor allem aus dem Salzkammergut und dem Nationalpark Kalkalpen

Josef WIMMER, Steyr: Überprüfung seltener und fragwürdiger Fundmeldungen aus dem Untersuchungsgebiet.

Die Realisierung des vorliegenden Bandes wäre ohne selbstlose und tatkräftige Unterstützung durch die Fachleute des Oberösterreichischen Landesmuseums nicht möglich gewesen. Die Hilfestellung folgender Experten verdient es, besonders hervorgehoben zu werden:

Fritz GUSENLEITNER, Leiter der Abteilung Entomologie am Biologiezentrum des O.Ö. Landesmuseums, Linz. Er gab wertvolle Anregungen zum systematischen Aufbau des Bandes und begleitete die Entstehung von Anfang an mit wissenschaftlicher Beratung. Auch die Umsetzung vom fertigen Manuskript bis zum gedruckten Buch erfolgte unter seiner Führung.

Michael MALICKY, Leiter der ZOBODAT am Biologiezentrum des O.Ö. Landesmuseums, Linz. Sein umfangreicher Beitrag umfasste nicht nur die vielen Ergänzungen und Korrekturen an Fundmeldungen, die sich während des Arbeits-Fortschrittes ergaben. Auch mit der Erstellung der Verbreitungskarten und, auf besonderen Autorenwunsch, durch die Ausarbeitung der Phänologie-Diagramme mit Höhenbezug hat er die Gestaltung dieses Bandes ganz wesentlich unterstützt.

Gerald BRANDSTÄTTER und Gerhard KLEESADL, Abteilung Botanik am Biologiezentrum des O.Ö. Landesmuseums, Linz. Sie standen jederzeit mit fachmännischem Rat zur Seite, wenn es um allgemeine botanische Fragen ging, regionale und lokale Vorkommen seltener Pflanzen im Untersuchungsgebiet abzuklären waren oder die richtige Bestimmung einer Raupen-Futterpflanze sichergestellt werden musste.

Die finanziellen Mittel für den Druck dieses Bandes wurden dankenswerterweise vom O.Ö. Landesmuseum zur Verfügung gestellt.

## Inhalt

|  |     |
|--|-----|
| <b>Vorwort</b> .....   | 3   |
| <b>Dank</b> .....  | 5   |
| <b>Einleitung</b> .....  | 8   |
| <b>Methodik</b> .....  | 9   |
| -Allgemeines .....   | 9   |
| -Querverweis-Leiste .....                                      | 10  |
| -Funddaten .....   | 11  |
| -Untersuchungsgebiet .....                                     | 11  |
| -Landschaftliche Unterteilung .....                            | 12  |
| -Verbreitungskarten .....                                      | 13  |
| -Darstellung der Fundmeldungen .....                           | 15  |
| -Präimaginal-Stadien .....                                     | 15  |
| -Nomenklatur, Systematik und Taxonomie .....                   | 15  |
| -Phänologie .....  | 16  |
| -Höhenstufen .....   | 16  |
| -Literaturverzeichnis .....                                    | 17  |
| -Index der Artnamen .....                                      | 18  |
| -Bildteil .....  | 18  |
| -Fachausdrücke, Symbole und Abkürzungen .....                  | 18  |
| -Gewährsleute .....  | 24  |
| <b>Systematischer Teil</b> .....                               | 29  |
| <b>Literaturverzeichnis</b> .....                              | 399 |
| <b>Webseiten</b> .....   | 414 |
| <b>Index der Artnamen</b> - Band 5: Geometridae .....          | 415 |
| <b>Bildteil</b> .....  | 421 |
| <b>Index der Artnamen</b> - Bände 1 bis 7 (Gesamt-Index) ..... | 435 |
| <b>Anschrift der Verfasser</b> .....                           | 469 |

## Einleitung

Mit diesem Band ist das von Karl KUSDAS und Ernst Rudolf REICHL 1973 begonnene, siebenbenteilige Werk „**Die Schmetterlinge Oberösterreichs**“ vollständig.

Die Teile eins bis fünf behandeln die Macrolepidoptera, die Teile sechs und sieben sind den Microlepidoptera gewidmet.

Teil 1: **Allgemeines, Tagfalter** KUSDAS K. & E.R. REICHL (Hrsg., 1973)

Teil 2: **Schwärmer, Spinner** KUSDAS K. & E.R. REICHL (Hrsg., 1974)

Teil 3: **Noctuidae I** KUSDAS K. & E.R. REICHL (Hrsg., 1978)

Teil 4: **Noctuidae II** PÜHRINGER F. et al. (2005)

Teil 5: **Geometridae** KERSCHBAUM W. & N. PÖLL (2010)

Teil 6: **Microlepidoptera I** KLIMESCH J. (1990)

Teil 7: **Microlepidoptera II** KLIMESCH J. (1991)

Der vorliegende Band behandelt die in Oberösterreich und einigen benachbarten Gebieten (zusammen „Untersuchungsgebiet“ genannt) vorkommenden Geometriden. Deren deutscher Name „Spanner“ leitet sich von der eigentümlichen, unverwechselbaren Fortbewegungsart der Raupen ab: Mit Ausnahme der Gattungen *Archiearis* und *Campaea* fehlen den Spannerraupen die ersten drei Bauch-Beinpaare. Sie können daher nicht so gleichmäßig laufen wie andere Raupen, sondern bewegen sich rhythmisch vorwärts, wobei sie ihren Körper abwechselnd lyraförmig hochkrümmen und wieder strecken (sinngemäß vergleichbar: etwas überbrücken/überspannen; einen Bogen spannen, Zeitspanne).

Viele Schmetterlingsfreunde befassen sich hinsichtlich der nachfliegenden Großschmetterlinge nur mit Spinnern, Schwärmern und Eulen, nicht aber mit den Spannern. Ähnliches ist bei der Fachliteratur zu beobachten. Ein ganz banaler Grund dafür dürfte darin liegen, dass in der Reihung der Familien der Großschmetterlinge die Spanner den Schluss bilden (auch in diesem Werk) und das Potenzial von Sammlern, Autoren und Herausgebern (bei letzteren die finanziellen Mittel) oft bereits mit den artenreichen Eulen ausgeschöpft ist.

Die Geometriden kommen im Artenreichtum gleich nach den Noctuiden: allein in Oberösterreich sind derzeit fast 400 Arten nachgewiesen.

Die Imagines sind meist klein, mit rundlichen Flügeln und einem zarten Körper. Einige Arten können es allerdings hinsichtlich Flügelspannweite oder Körperbau ohne weiteres mit größeren Tagfaltern, Spinnern oder Eulen aufnehmen. Die Flügel sind oft unauffällig braun oder grau getönt, etwa innerhalb der artenreichen Gattung *Eupithecia*. Bei anderen Arten erfreuen die Flügel das Auge des Betrachters aber mit zarten Pastelltönen oder kräftigen Mischfarben und feinen, scharf begrenzten Linienmustern, auffällig geformten Flecken und Bändern oder eleganten Farbschattierungen. Bei einigen Geometridenarten ist ein ausgeprägter Sexual-Dimorphismus vorhanden, oft mit stark rückgebildeten Flügeln der Weibchen.

Bei etwa der Hälfte unserer heimischen Geometridenarten besteht die Nahrung der Raupen aus den Blättern oder Blüten von Bäumen und Sträuchern. Diese Arten leben daher

vor allem in Wäldern und Gehölzen, aber auch in naturnahen Parkanlagen oder Gärten. Andere Arten wieder haben Blätter, Blüten und/oder Samen von Wiesenpflanzen, manche auch Farne oder Flechten als Nahrungsquelle für sich nutzbar gemacht.

Die Zeit des Imaginalstadiums unserer Geometriden liegt, wie bei anderen Insekten auch, allgemein innerhalb der warmen Jahreszeit. Einige Arten, vor allem jene mit flugunfähigen Weibchen, haben allerdings ihre Flugzeit im Spätherbst oder Spätwinter. Es ist erstaunlich zu beobachten, wie die meist zarten Männchen auch bei niedrigen Temperaturen noch aktiv sind. Ein großer Vorteil dieser Anpassung ist, dass in diesem Zeitraum die Gefährdung der Imagines durch Fledermäuse und einen Teil der Vögel (die Zugvögel) wesentlich geringer ist als im Sommer.

Das Flugbild ist scheinbar unsicher und wenig zielgerichtet. Wer aber versucht hat, aufgeschreckte Spanner mit dem Netz zu fangen oder beobachtet hat, wie sich ein Falter mit einem für das Auge kaum wahrnehmbaren, blitzartigen Flugmanöver auf die Unterseite eines Blattes in der Vegetation plötzlich dem Blick entzieht, weiß es besser. Die Fluchtdistanz von Faltern, die ihre inaktive Zeit auf Baumstämmen und anderen sichtbaren Flächen verbringen, ist oft relativ groß. Aus einem Versteck im dichten Blattwerk niederer Vegetation hingegen fliegen sie während der Ruhephase ungern auf.

Wie bei anderen Schmetterlings-Familien auch sind die Raupen der Geometriden gewöhnlich so gefärbt und gemustert, dass sie auf ihrem Fraßplatz gut getarnt sind. Bei manchen Arten hält sich die Raupe bei Beunruhigung nur noch mit den beiden hinteren Beinpaaren am Zweig fest und spreizt den versteiften Körper mit eingezogenen Vorderbeinen schräg vom Zweig ab. Auf diese Weise täuscht sie ein abstehendes Ästchen vor. Andere Raupen wieder leben versteckt in Samenkapseln oder im Hohlraum zusammengesponnener Blätter.

Die Zucht von Geometriden ist aufgrund der beachtlichen Widerstandsfähigkeit der Raupen gegenüber Infektionen in den meisten Fällen unproblematisch. Dennoch gibt es gerade bei den „gewöhnlichen“ Arten noch Wissensdefizite, da viele Sammler nur auf die seltenen Arten fokussiert sind. Für alle, die wissenschaftliches Interesse an dieser Familie haben, gibt es hier noch einiges zu tun.

Wer sich näher mit der Welt unserer Geometriden befasst, findet also ein weites Betätigungsfeld mit noch vielen offenen Fragen und faszinierenden Beobachtungen und Erkenntnissen vor.

## Methodik

### Allgemeines:

Die Geometridae sind im Untersuchungsgebiet derzeit mit knapp 400 Arten vertreten, für deren Vorstellung im Konzept des siebenbändigen Werkes „Die Schmetterlinge Oberösterreichs“ leider nur ein Band (die Nummer 5) vorgesehen wurde. Daraus ergibt sich ein sehr komprimierter Textteil, in dem das Hauptaugenmerk auf die Verbreitung der Arten, ihre Phänologie und auf – zum größeren Teil bisher unveröffentlichte – Zuchtberichte aus dem Untersuchungsgebiet gerichtet ist.

Umfassende zusätzliche Informationen zur Bestimmung und zur Biologie können unter anderem den umfangreichen Standardwerken entnommen werden, auf die bei jeder Art die „Querverweis-Leiste“ hinweist.

Neben der bereits in den vergangenen Jahrzehnten allgemein verwendeten Bestimmungsliteratur verdienen zwei neuere, umfangreiche Werke aus Deutschland besondere Beachtung: EBERT G. (Hrsg., 1991-2005): „Die Schmetterlinge Baden-Württembergs“ (mit ausführlichen, auch überregional gültigen Informationen zur Biologie und erstklassigen Fotos von Faltern, Präimaginalstadien und Habitaten der in Baden-Württemberg vorkommenden Arten) und HAUSMANN A. (Hrsg., 2001-?): „The Geometrid Moths of Europe“ (mit einer umfassenden Beschreibung der europäischen Geometridae, einschließlich Verbreitungskarten; dazu als wertvolle Bestimmungshilfen Fototafeln gespannter Falter, Genitalzeichnungen und Darstellungen wesentlicher Unterscheidungsmerkmale. Der Text ist in Englisch. Leider sind bis dato erst drei der sechs vorgesehenen Bände erschienen).

#### Querverweis-Leiste:

Um die Suche nach zusätzlichen Informationen über eine bestimmte Art zu erleichtern, ist im Text unter jedem Artnamen eine „Querverweis-Leiste“ angeordnet. Sie zeigt, wo diese Art in den angeführten Standard-Werken zu finden ist.

Auf folgende Werke wird verwiesen:

„F. & W.“: FORSTER W. & Th.A. WOHLFAHRT (1981): Die Schmetterlinge Mitteleuropas. Band V. Spanner (Geometridae).

„KOCH“: KOCH M. (1991), bearbeitet von W. HEINICKE: Wir bestimmen Schmetterlinge. Teil IV.

„K. & R.“: KARSHOLT O. & J. RAZOWSKI (eds., 1996): The Lepidoptera of Europe. A Distributional Checklist.

„EBERT“: EBERT G. (Hrsg., 1991-2005): Die Schmetterlinge Baden- Württembergs.

„HAUSMANN“: HAUSMANN A. (ed., 2001-?): The Geometrid Moths of Europe. Dieses Werk ist leider noch unvollendet, sodass bei vielen Arten das Kästchen frei bleiben musste (geeignet für einen händischen Nachtrag)

„HUEMER“: HUEMER P. et al. (2009): Verbreitungsatlas der Tierwelt Österreichs: Lepidoptera, Geometridae.

#### Beispiel (*Cyclophora albipunctata*):

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1359                | 22               | 8016                | <u>8</u> : 84          | <u>2</u> : 399            | 15                | 385                |

Am rechten Ende der Querverweis-Leiste befindet sich ein Kästchen mit der Anzahl der Fundmeldungen, die für diese Art derzeit (Juni 2010) in der ZOBODAT gespeichert sind (begrenzt auf das Bundesland Oberösterreich; die außerhalb der Landesgrenze liegenden Flächen des Untersuchungsgebietes sind für das System der ZOBODAT nicht definierte Teile von N.Ö., Sbg. und Stmk., die sich nicht abtrennen lassen). Im Vergleich mit anderen Arten kann auf der Basis dieser Zahl die Häufigkeit der Art in unserem Bundesland (bzw. hinsichtlich der extrem seltenen Arten mit im Text explizit angeführten Fundmeldungen die Häufigkeit im gesamten Untersuchungsgebiet) grob abgeschätzt werden. Es sind dabei allerdings einige Faktoren zu bedenken, die eine Abweichung der Fundmeldungszahlen von der heute gegebenen, realen Häufigkeit bewirken können, z. B.:

-Die Fundmeldungen berücksichtigen in der Regel nicht die Zahl der während eines Leuchtabends angeflogenen Individuen einer Art; auch ein Massenanflug löste meist nur eine einzelne Meldung in der ZOBODAT aus. Die Dominanz der häufigen Arten ist daher in Wirklichkeit noch größer als es das Verhältnis der Fundmeldungen gegenüber den seltenen Arten zeigt.

-Beim meist üblichen Lichtfang werden heliophile Arten häufiger erbeutet als heliophobe.

-Tagaktive Geometridae werden von den auf Nachtfänge fokussierten Sammlern nur gelegentlich gefunden und von den Tagfalter-Spezialisten nur selten gemeldet.

-Dämmerungsaktive Arten werden bei spätem Einschalten der Lichtquelle nicht mehr erfasst.

-Verbreitung und Häufigkeit der sehr früh oder sehr spät im Jahr fliegenden Arten sind in Anbetracht der geringeren Aktivität der Lepidopterothen in diesen Jahreszeiten sicher größer als es die Fundmeldungen vermuten lassen.

-Speziell bei den anspruchsvollen (meist seltenen) Arten sind Häufigkeitsänderungen (derzeit meist Abnahmen) zu bedenken, die sich etwa aufgrund von Klimawandel oder anthropogener Veränderung des Lebensraumes in letzter Zeit ergeben haben könnten.

#### Funddaten:

Der vorliegende Band baut großteils auf den Datensätzen auf, die auch für den „Verbreitungsatlas der Tierwelt Österreichs: Lepidoptera, Geometridae“ (HUEMER et al. 2009) herangezogen wurden. Inzwischen sind mehrere Tausend zusätzliche Fundmeldungen aus dem Untersuchungsgebiet in die ZOBODAT eingegangen, es stellten sich aber auch einige der vorhandenen Artbestimmungen und Funddaten-Eingaben bei genauer Prüfung als fehlerhaft heraus und mussten korrigiert bzw. eliminiert werden. Zwei Geometridenarten wurden seither neu für Oberösterreich gemeldet. Als Grundlage für den Text, die Karten und die Diagramme standen etwa 150.000 in der ZOBODAT gespeicherte Fundmeldungen zu den Geometriden im Untersuchungsgebiet zur Verfügung.

Über das BZ können wissenschaftlich Interessierte Zugang zu den neuesten in der ZOBODAT registrierten Fundmeldungen mit den zugehörigen Verbreitungskarten erhalten.

Eine explizite Erwähnung von Funddaten im Text erfolgt lediglich bei jenen Arten, für die nur einige wenige bzw. besonders bemerkenswerte Fundmeldungen vorliegen.

#### Untersuchungsgebiet:

Das Untersuchungsgebiet umfasst zunächst das Gebiet des Bundeslandes Oberösterreich. An einigen Stellen wird allerdings die Landesgrenze etwas überschritten und Fundmeldungen, Beobachtungen, Züchterfahrungen und Publikationen aus diesen benachbarten Gebieten mit berücksichtigt:

-In einer großräumigen Einbuchtung der südlichen Landesgrenze liegt das steirische Salzkammergut, eine Gebirgsabsenkung zwischen Dachsteinmassiv und Totem Gebirge (beide großteils in Oberösterreich gelegen). Vor allem das Gebiet um Altaussee mit dem Loser (1838 m, auf einer Mautstraße bis auf 1600m Seehöhe befahrbar) wurde in den vergangenen Jahren von Oberösterreich aus intensiv durchforstet. Die vielen in die ZOBODAT eingeflossenen Funddaten aus diesem Gebiet sind ein wichtiger Lückenschluss hinsichtlich der Verbreitung der Geometriden im alpinen Südtel unseres Bundeslandes.

-Knapp jenseits der Landesgrenze liegen in Niederösterreich bei St. Valentin kleine Heidegebiete und bei St. Pantaleon entlang der Donau Auegebiete, in denen seit jeher vor allem Schmetterlingsfreunde aus dem Umkreis von Linz und Steyr aktiv waren.

-Im Bereich des Moor- und Seengebietes im Südwesten von Oberösterreich, allerdings schon in Bundesland Salzburg, liegt Bürmoos, der Wohnort von NELWEK H., der hier seit Jahren regelmäßig Geometriden registriert und auch mehrfach Zuchten durchgeführt hat.

Etwas außerhalb unseres Untersuchungsgebietes, am Nordrand des ausgedehnten Waldgebietes, in dessen Südteil Sandl (in O.Ö.) und Karlstift (in N.Ö.) liegen, befindet sich auf böhmischem Gebiet der Ort Dobrá Voda. In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts entfaltete hier NEUMANN über Jahre hinweg eine intensive lepidopterologische Sammel- und Registrierungstätigkeit, die auch die Geometriden umfasste. Seine umfangreiche, in die ZOBODAT eingegangene Fundliste mit vielen seltenen Arten bildet eine interessante Ergänzung zu den Nachweisen, die aus dem oberösterreichischen Teil der Böhmisches Masse vorliegen. In diesem Sinn werden einige bemerkenswerte Fundmeldungen von diesem Ort im Text angeführt. Auch in den Verbreitungskarten werden die registrierten Fundmeldungen aufgrund der geografischen Nähe des Ortes zu O.Ö. dargestellt.

#### Landschaftliche Unterteilung:

Die geologisch und topografisch reich strukturierte Landschaft Oberösterreichs wird grob in drei bzw. vier Großlandschaften unterteilt (der Donaauraum wird heute aufgrund seiner Besonderheiten meist als eigene, vierte Großlandschaft anerkannt). Für Naturschutzbelange wurde das Bundesland in den letzten Jahren in (derzeit) 41 Raumeinheiten gegliedert, die sich in ihrer naturräumlichen Ausstattung voneinander unterscheiden („Leitbilder für Natur und Landschaft – NaLa“; Stand: 2009).

Der Text dieses Bandes hält sich im Allgemeinen an die Unterteilung in vier Großlandschaften (allerdings wird fallweise der Zentralraum, obwohl Teil des großflächigen und vielgestaltigen Alpenvorlandes, wegen seiner Geologie, seines Klimas und des dadurch begründeten Reichtums an seltenen Arten gesondert angeführt).

-Böhmische Masse:

Das alte Rumpfgebirge aus Granit und Gneis mit meist kargen Böden, rauem Klima und relativ geringem Niederschlag (regional sind aber auch wärmegetönte Landschaftsteile vorhanden, etwa das Gallneukirchner Becken). Die Böhmische Masse macht den Großteil des Mühlviertels aus und überschreitet an einigen Stellen (Sauwald, Kürnberger Wald, Strudengau) dessen südliche Grenze, die dem Lauf der Donau folgt.

-Donaauraum:

Die Donau ist der zweitlängste Fluss Europas und die einzige Wasserstraße in Europa, die in West-Ost-Richtung verläuft. Auf dem Weg zum Schwarzen Meer durchquert die Donau Oberösterreich auf einer Länge von etwa 170 km. Der schmale Streifen beiderseits der Donau wird wegen seiner klimatischen und topografischen Eigenheiten seit einiger Zeit als eigene Großlandschaft angesehen, die allerdings zwei ganz verschiedene Gesichter hat:

Zwischen Passau und Aschach, Wilhering und Linz sowie im Strudengau hat sich die Donau entlang einer tektonischen Bruchlinie in das Gestein der Böhmisches Masse eingegraben. Die südexponierten felsigen Uferhänge sind Lebensraum für viele seltene, xerothermophile Tierarten. Auch die Schluchtwälder an den Unterläufen der Zubringerflüsse aus der Böhmisches Masse gehören teilweise noch zur Großlandschaft Donaauraum.

Zwischen diesen Durchbruchstätern fließt die Donau am Südrand der Böhmisches Masse entlang durch fruchtbare Aulandschaften auf Sedimentschichten (Eferdinger Becken, Linzer Becken und Machland).

Aufgrund seiner günstigen klimatischen und vielfältigen topografischen Gegebenheiten erweist sich der Donauroaum besonders für östliche Arten als wichtiger Ausbreitungskorridor, der auch in die Unterläufe von Enns, Traun und Inn reicht.

-Alpenvorland mit Zentralraum:

Südlich der Böhmisches Masse und des Donauroaumes erstreckt sich zwischen Inn und Enns bis zum schmalen Band der Flyschberge, großteils auf fruchtbarem Molasse- bzw. Lössboden, das vielgestaltige Gebiet des Alpenvorlandes. Besonders in der Nordhälfte hatten die Ertragskraft der Böden und das hier flache oder sanftwellige Relief der Landschaft die Umwandlung zu einem intensiv landwirtschaftlich genutzten, waldarmen Kulturland zur Folge. Lediglich entlang von Flusstälern, in feuchten Senken und in aufgelassenen Schottergruben konnten sich einigermaßen naturnahe Vegetationsgesellschaften bzw. Biozönosen halten oder neu bilden. Nach Süden wird die Landschaft hügeliger, der Ackerbau nimmt zugunsten der Grünlandwirtschaft ab und der Waldanteil steigt.

Als Zentralraum werden in diesem Band das untere Trauntal und der südlich der Donau-Auen (diese sind hier der Großlandschaft Donauroaum zugeordnet) gelegene Teil des Linzer Feldes bezeichnet. Auf den warmen, wasserdurchlässigen Schotterböden entwickelte sich nach der Eiszeit eine bemerkenswerte Flora und Fauna. Besonders in den durch Wohnbau, Verkehrswege, Gewerbe-Objekte und ähnliches hochgradig gefährdeten Resten der Welser Heide (etwa auf dem seit 1991 nicht mehr gedüngten und nur mehr einschürig gemähten Welser Flugplatz) kann man noch heute das Potenzial dieses Naturraumes für seltene, xerothermophile Arten erkennen.

-Kalkalpen:

Ein ungefähr in West-Ostrichtung vom Mondseegebiet bis zur Landesgrenze östlich von Laussa verlaufender Streifen waldreicher Flyschberge trennt das Alpenvorland von den Kalkalpen. Der Südrand dieses Mittelgebirges verzahnt sich mit den beeindruckenden Gebirgsstöcken der Kalkvoralpen, die im südlichsten Teil unseres Untersuchungsgebietes in die Kalkhochalpen übergehen. Diese werden dominiert vom Toten Gebirge und dem Dachstein-Massiv mit ihren ausgedehnten subalpinen Karst-Hochflächen, gewaltigen Höhlensystemen und einer Reihe von Gipfeln, die über 2000m Seehöhe hinausragen. Der Hohe Dachstein ist mit 2995m Oberösterreichs höchster Berg. Die Gletscher an seiner Nordabdachung sind die mächtigsten der gesamten Nördlichen Kalkalpen.

Verbreitungskarten:

Aus technischen Gründen kann die Darstellung der Fundorte in den Verbreitungskarten entweder nur das Bundesland oder aber die gesamte Kartenfläche umfassen. Um nicht die jenseits der Landesgrenzen liegenden Teile des Untersuchungsgebietes von der Darstellung auszuschließen, werden die Fundorte der gesamten Kartenfläche gezeigt. Für die alpinen Arten ergibt sich dadurch ein aussagekräftigeres Bild als wenn durch die in diesem Bereich sehr gebuchtete Landesgrenze große weiße Flecken das eigentlich geschlossene Verbreitungsareal künstlich zerteilen würden.

Zum Begriff „Verbreitungskarte“ ist anzumerken, dass darin genaugenommen nicht die Verbreitung einer Art dargestellt wird, sondern lediglich, dass diese Art an den gezeigten

Orten schon gefunden wurde. Es handelt sich also im engeren Sinn um Fundortkarten. Dennoch kann mit dem heutigen Wissen über die Ansprüche und Lebensräume der einzelnen Arten und auf Grund des generell hohen Durchforschungsgrades im Untersuchungsgebiet (lediglich das Innviertel, Teile des Hausruckviertels und intensiv landwirtschaftlich genutzte Gebiete des Zentralraumes fallen stark ab) auf der Basis der Verbreitungskarten bei den meisten Arten auf die regionale Gesamtverbreitung geschlossen werden.

Spöttische Bemerkungen, man könne aus den Verbreitungskarten vor allem die Verbreitung der Schmetterlingsfreunde mit ihren Wohn- und Urlaubsorten herauslesen, treffen in gewisser Weise zu, wie auch die Tatsache, dass Fundorte seltener Arten schon immer bevorzugte Ziele von Sammlern waren und daher bei den Fundmeldungen übergewichtet sind.

Für den derzeit zu beobachtenden allgemeinen Rückgang der Fundmeldungen und für ihren lokal oft sehr diskontinuierlichen Verlauf sind vor allem folgende Ursachen verantwortlich:

Die Zahl der Entomologen, die in ihrer näheren und weiteren Umgebung regelmäßig Funddaten zusammentragen, ist in den letzten Jahren in Ermangelung von Nachwuchs und weil es leistbar geworden und in Mode gekommen ist, in den entlegensten Winkeln unseres Planeten zu sammeln, beträchtlich geschrumpft. Zusätzlich werden immer mehr besonders wertvolle und gefährdete Gebiete unseres Landes unter Schutz gestellt, was an sich sehr erfreulich ist, aber aufgrund der in Oberösterreich derzeit herrschenden Gesetzeslage an diesen Orten für die meisten Schmetterlingsfreunde schlagartig das Ende jeder spontanen, selbstbestimmten entomologischen Feldarbeit samt den daraus resultierenden Fundmeldungen bedeutet. Die Möglichkeit, um eine Ausnahmegenehmigung anzusuchen, wird von vielen privaten Schmetterlingskundlern mit Hinblick auf die meist nur einmaligen (wenn sich etwa überraschend ein kurzer Aufenthalt in der Nähe ergibt) bzw. sporadischen Besuche als terminlich nicht schaffbarer oder zu aufwändiger Bürokratismus gesehen und abgelehnt.

Derartige Abstürze in den Fundmeldungen können allerdings auch hinsichtlich anderer interessanter, noch frei zugänglicher Habitats beobachtet werden und die sind von den Lepidopterologen selbst verursacht: Sobald an einem bisher unbeachteten Ort das Vorkommen einer seltenen Art entdeckt wird, strömen Schmetterlingsfreunde von nah und fern für einige Jahre zu diesem Ort, um Sammlungsstücke zu erbeuten. Als Nebeneffekt werden dabei auch Daten über das restliche Artenspektrum gewonnen und meist für die ZOBODAT bereitgestellt. Sobald die Sammlungen aufgefüllt sind, erlischt das Interesse und die Fundstelle sinkt wieder in einen Dornröschenschlaf, aus dem sie erst eine neue Sammlergeneration erwecken wird.

Ein ähnliches Bild ergibt sich z. B. durch die Änderung des Wohn- oder Urlaubsortes oder weil der Forschergeist einfach nach der Herausforderung eines geografischen oder thematischen Wechsels verlangt.

Nicht zuletzt liegt allerdings, vor allem im Zentralraum, die Ursache für den Rückgang der Fundnachweise auch in der dauerhaften Zerstörung der Existenz-Grundlagen, etwa durch Siedlungstätigkeit, Infrastruktur-Maßnahmen, chemie-intensive (vielleicht künftig auch gentechnik-abhängige) Landwirtschaft, großflächige Düngewirkung der Verkehrsabgase (Stickoxide) usw., worunter insbesondere die anspruchsvollen Arten leiden.

Mancherorts ist aber auch eine positive Entwicklung zu beobachten:

Fachlich gebildete und weitblickende Land- und Forstwirte pflanzen wieder Heckenzüge zum Schutz von Wiesen und Äckern und wandeln schrittweise Fichten-Monokulturen in

einigermaßen standortgerechte Mischwälder um. Davon profitieren vor allem jene Insektenarten, deren Larvalstadien an Laubgehölze gebunden sind (dazu gehören viele Geometriden).

#### Darstellung der Fundmeldungen:

Die in den vorangegangenen Bänden übliche Zweiteilung der Funddaten in solche vor einem bestimmten Jahr (leere Ringe an den Fundorten) und solche danach (schwarze Punkte) wird in den Verbreitungskarten dieses Bandes nicht angewendet.

Einerseits zeigt ein schwarzer Punkt lediglich, dass eine Art nach diesem willkürlich angenommenen Jahr an einem bestimmten Ort gefunden wurde. Der Punkt lässt nicht erkennen, ob die Art dort auch schon früher nachgewiesen wurde oder nicht.

Der Ring suggeriert andererseits in den meisten Fällen (auch bei häufigen, ungefährdeten Arten) fälschlicherweise eine Verbreitungsabnahme, obwohl das Fehlen von Fundmeldungen an einem Ort nach dem festgelegten Jahr auch aus vielen anderen Gründen (siehe oben) möglich ist.

Hätte es in einem der vergangenen Jahre bei kontinuierlicher (!) Fundregistrierung eine abrupte, für Flora und Fauna eines Gebietes einschneidende Veränderung gegeben, so gäbe eine optische Trennung in Funde vor bzw. nach diesem Ereignis einen, allerdings rudimentären, Hinweis auf die Folgen. Das Gegenteil war aber der Fall: das Klima bewegte sich, landesweit betrachtet, in den letzten Jahrzehnten (noch) innerhalb der normalen Bandbreite, während sich die Registrierungsstätigkeit sehr wechselhaft und insgesamt negativ entwickelte. Unter diesen Umständen fehlt für die Verwendung zweigeteilter Fundsymbole ein plausibler Grund, denn sie wären eher irreführend als nützlich.

#### Präimaginal-Stadien:

Ein einzelner Falterfund ist bei vielen Arten in Anbetracht ihrer Mobilität noch kein Beweis für die Existenz einer Population am Fundort. Die Wahrscheinlichkeit steigt natürlich mit der Zahl der Falterfunde an diesem Ort. Gewissheit hat man aber erst mit dem Auffinden der Präimaginal-Stadien, die ja ortsgebunden sind.

Die Suche nach den ersten Stadien (meist werden die Raupen gesucht) ist mühsamer als der Falterfang. Sie ermöglicht aber, vor allem in Verbindung mit einer naturnahen Zucht, wichtige Erkenntnisse über wesentliche Merkmale einer Art.

Viele oberösterreichische Entomologen haben in den vergangenen Jahrzehnten hinsichtlich der ersten Stände von Geometriden Beobachtungen gemacht und Zuchten durchgeführt. Publikationen darüber gab und gibt es aber nur vereinzelt.

Dem Stellenwert der Präimaginal-Stadien entsprechend, sind in diesem Band daher Freilandbeobachtungen und Zuchtberichte aus dem Untersuchungsgebiet angeführt. Zu jeder Information ist die Gewährsperson genannt. Steht neben dem Namen keine Jahreszahl, so handelt es sich um bisher nicht veröffentlichte, mündliche oder schriftliche Mitteilungen. Im Fall von bereits vorliegenden Publikationen steht hingegen neben dem Autorennamen das Erscheinungsjahr.

#### Nomenklatur, Systematik und Taxonomie:

Die im Zuge der entomologischen Forschung über die Jahre gewonnenen Erkenntnisse haben auch bei den Geometriden zu mancher Änderung hinsichtlich Nomenklatur, Systeme-

matik und Taxonomie geführt und mit der Zunahme molekularbiologischer Untersuchungen sind noch weitere Korrekturen zu erwarten. Dieser Band folgt dem „Verbreitungsatlas der Tierwelt Österreichs: Lepidoptera, Geometridae“ (HUEMER P. et al. 2009), welcher den derzeitigen Stand der Wissenschaft darstellt.

Falls in den Werken der Querverweis-Leiste bzw. in den im Text zitierten Publikationen andere Namen als in diesem Band verwendet werden, so stehen diese kursiv und in Klammer unterhalb des Artnamens. Daneben steht in Normalschrift zumindest einer der meist in den letzten Jahren „erfundenen“ deutschen Namen. Diese sind zwar wissenschaftlich ohne Bedeutung und meist etwas umständlich, geben aber oft nützliche Hinweise zu typischen Merkmalen einer Art (etwa zum Ausehen der Falter, zur Raupenfutterpflanze oder zum Lebensraum; z. B.: „Weißgrauer Breitflügelspanner“, „Schafgarben-Blütenspanner“ oder „Heideland-Tagspanner“). Der Großteil dieser Namen wurde EBERT (1991-2005) entnommen und ist mit „(Eb.)“ neben dem Namen gekennzeichnet. Aber bereits BRITTINGER (1851) führt deutsche Namen an, die hier wegen des interessanten Vergleiches wiedergegeben und durch ein „(Br.)“ neben dem Namen kenntlich gemacht sind. Zu einigen alpinen bzw. östlichen Arten waren keine deutschen Namen auffindbar. Diese wurden als Ergänzung und zur Vervollständigung dieses Bandes neu geschaffen und mit „(Erg.)“ neben dem Namen versehen.

Als Basis für die im Text angeführten wissenschaftlichen Pflanzennamen diente das 2009 erschienene Werk „Katalog und Rote Liste der Gefäßpflanzen Oberösterreichs“ (HOHLA M. et al. 2009).

#### Phänologie:

Neben der Erwähnung im Text werden die Flugzeiten auch graphisch dargestellt, wodurch eine detaillierte Erfassung typischer Merkmale auf einen Blick ermöglicht wird.

Um die Auswirkungen der Höhenlage der Lebensräume (die im Untersuchungsgebiet an der Donau auf etwa 230m Seehöhe, am Dachstein hingegen oberhalb von 2500m liegen können) auf die Flugzeiten und auf die Anzahl der Generationen einer Art aufzuzeigen, berücksichtigen die Diagramme in der horizontalen Achse das Funddatum in einem Wochenraster und zusätzlich in der vertikalen Achse in einem Raster mit 200m Höhenunterschied die Höhenlage der Fundorte. Die Summe der Fundmeldungen in einem Rasterkästchen wird durch Punkte in vier unterschiedlichen Größen veranschaulicht:

Größe 1.....1 bis 3 Fundmeldungen

Größe 2.....4 bis 12 Fundmeldungen

Größe 3.....13 bis 48 Fundmeldungen

Größe 4.....ab 49 Fundmeldungen

Die Phänologie wird allerdings nur für jene Arten grafisch dargestellt, bei denen eine ausreichende Zahl von Fundmeldungen vorliegt. Bei den Arten mit weniger als etwa 10 Fundmeldungen wird die Phänologie nur im Text behandelt.

#### Höhenstufen:

Analog zu der in der Botanik üblichen Gliederung der Höhenverbreitung typischer Vegetationsgesellschaften in (meist 5-7) Höhenstufen kann auch die Zuordnung der vertikalen Verbreitung einer Schmetterlingsart hinsichtlich ihrer Larvalstadien zu einer oder mehre-

rer dieser Höhenstufen erfolgen. Die Larvalstadien können ja nur Lebensräume mit dem Vorkommen der Raupenfutterpflanze(n) nutzen. Dabei ist natürlich zu beachten, dass die flugfähigen Imagines auch oberhalb und unterhalb der Raupen-Habitate gefunden werden. Das gilt insbesondere für Wanderfalter.

Entsprechend der geografischen Lage und den damit verbundenen großklimatischen Einflüssen kann die Höhenverbreitung der Vegetationsgesellschaften und damit die Lage der Höhenstufen in Metern über dem Meer schwanken (in O.Ö. z. B.: Kalkalpen bzw. Böhmerwald). Zusätzlich wird die Lage der Höhenstufen von regionalen und lokalen Faktoren beeinflusst, etwa von der Beschaffenheit des Bodens, der Wasserversorgung oder bei Berglagen davon, wie stark und nach welcher Himmelsrichtung ein Berghang geneigt ist. In Anlehnung an FISCHER M. et al. (1994) werden in diesem Band die Höhenstufen folgenden Seehöhen zugeordnet:

**-kollin:** = planar-kollin, Stufe der Ebene und niedrig gelegener Hügel; in Oberösterreich von den tiefsten Lagen bis etwa 400m Seehöhe (an klimatisch begünstigten Stellen bis gegen 500m)

**-submontan:** warme Randlagen des Mühlviertels und der Kalkalpen, Teile des Alpenvorlandes, etwa von 350m bis 500 (700)m

**-montan:** „Bergstufe“; von ca. 500m bis zur Grenze des geschlossenen Waldes, in O.Ö. bei etwa 1700m; meist unterteilt in **untermontan** mit Buchen-dominiertem Wald, ca. 500m bis 800 (900m) und **obermontan** mit Fichten-dominiertem Wald, 800 (900m) bis ca. 1700m

**-subalpin:** „Almenstufe“; zwischen geschlossenem Wald und Baumgrenze, etwa von 1700m bis 2100m

**-alpin:** großgehölzfreie Vegetation, etwa von 2000m bis 2700m; Diese Höhenstufe kann unterteilt werden in **unteralpin** (überwiegend Zwergstrauchheiden) und **oberalpin** (geschlossene Rasengesellschaften)

**-subnival:** Bereich der Gletscherränder, ca. 2500m bis 3000m; in O.Ö. nur am Dachstein gegeben

**nival:** „Stufe des ewigen Schnees“, oberhalb von etwa 2800m; in O.Ö. ragt lediglich der Gipfelbereich des Dachsteins in diese Höhenstufe hinein.

### Literaturverzeichnis:

Dieses enthält

-die in den letzten Jahrzehnten bei der Beschäftigung mit den Schmetterlingen Oberösterreichs von unseren Entomologen hauptsächlich verwendete Literatur sowie

-eine Auflistung von Publikationen, die ausschließlich oder unter anderem Informationen über die Geometriden des Untersuchungsgebietes beinhalten. Im Textteil einer Art wird nur dann auf eine Publikation verwiesen, wenn diese bemerkenswerte und landesbezogene faunistische oder taxonomische Aussagen zu dieser Art enthält (zugegeben: die Grenzziehung war schwierig und ist subjektiv); bei bloßer Nennung einer Art mit ev. geringfügigen Randbemerkungen in einer Publikation (etwa im Fall einer bloßen Auflistung der vom Autor z. B. in einem bestimmten Jahr gefundenen Arten) wird die Publikation aus Gründen der besseren Überschaubarkeit nur im Literaturverzeichnis angeführt.

Index der Artnamen:

Der Index ist zweigeteilt:

Der erste Block umfasst nur den vorliegenden Band 5 (Geometridae).

Der zweite Block enthält die Zusammenfassung aller Arten des Gesamtwerkes (Bände 1-7): Tagfalter; Schwärmer und Spinner; Noctuidae; Geometridae; Microlepidoptera.

**Fett** gedruckt sind die derzeit gültigen Namen („Fauna Europaea“, Stand 2009).

*Normal* gedruckt sind Synonyme.

Bildteil:

Oberösterreich einschließlich der in diesem Band mitberücksichtigten Nachbargebiete ist durch eine vielfältige topografische und geologische Gliederung gekennzeichnet. Daraus erklärt sich der beeindruckende Artenreichtum, den dieses relativ kleine Gebiet vorweisen kann. Zur Veranschaulichung sind diesem Band einige Fotos von typischen Landschaften und Lebensräumen angeschlossen. Beispielhaft werden dazu Schmetterlingsarten angeführt, die an diesen Orten gefunden worden sind.

Fachausdrücke, Symbole und Abkürzungen:

Abkürzungen allgemein:

|            |   |
|------------|---|
| BZ         | Biologiezentrum / Oberösterreichisches Landesmuseum   |
| NHMW       | Naturhistorisches Museum Wien   |
| OÖLM       | Oberösterreichisches Landesmuseum   |
| ZK         | „Zettelkartei“ (auch Fundbuch genannt) der Entomologischen Arbeitsgemeinschaft; von Dr. Leopold MÜLLER ca. 1924 angelegt und über viele Jahre geführt. Neben den gesammelten Funddaten aus der Frühzeit der Entomologischen Arbeitsgemeinschaft (sie wurden inzwischen in die ZOBODAT aufgenommen) sind auch faunistische Beobachtungen festgehalten. |
| ZOBODAT    | Biogeografische Datenbank am Biologiezentrum des Oberösterreichischen Landesmuseums in Linz   |
| CZ         | Tschechische Republik   |
| Mkr.       | Mühlkreis, Mühlviertel  |
| N.Ö.       | Niederösterreich  |
| O.Ö.       | Oberösterreich  |
| Sbg.       | Salzburg  |
| Stmk.      | Steiermark  |
| E (oder O) | Östlicher Längengrad (E: von east bzw. est); östlich von  |

|      |                                      |
|------|--------------------------------------|
| N    | Nördlicher Breitengrad; nördlich von |
| S    | Süden; südlich von                   |
| W    | Westen; westlich von                 |
| A 05 | Anfang Mai                           |
| M 07 | Mitte Juli                           |
| E 09 | Ende September                       |

Glossar einiger Fachausdrücke, Abkürzungen und Symbole, die in der Entomologie häufig verwendet werden:

|                   |  |
|-------------------|--|
| ♂                 | Männchen   |
| ♀                 | Weibchen   |
| ab.               | aberratio; Aberration  |
| Abdomen           | Hinterleib der Insekten  |
| Aberration        | von der Normalform abweichende Erscheinung einer Art;<br>heute zunehmend durch den Begriff „Form“ ersetzt  |
| Abundanz          | Häufigkeit, Populationsdichte  |
| adult             | erwachsen, geschlechtsreif   |
| anthropogen       | vom Menschen verursacht  |
| Apex              | Flügelspitze   |
| Areal             | Verbreitungsgebiet einer Art   |
| atlantomediterran | Verbreitungsareale in Südwesteuropa  |
| autochthon        | bodenständig   |
| Biotop            | der, (auch: das); griechisch: bios-Leben, topos-Ort; „Lebensraum“:<br>das von einer bestimmten Organismus-Art oder<br>Lebensgemeinschaft innerhalb eines Ökosystems besiedelte<br>Areal mit all seinen für sie relevanten Umweltfaktoren |
| Biozönose         | „Lebensgemeinschaft“; die Gesamtheit der lebenden Organismen<br>in einem Ökosystem, die durch vielfältige Wechselbeziehungen<br>miteinander in Verbindung stehen und die mit ihrem Biotop eine<br>aufeinander angewiesene Einheit bilden |
| bivoltin          | zwei Faltergenerationen pro Jahr ausbildend  |
| boreoalpin        | Verbreitungsareale im hohen Norden und in mitteleuropäischen<br>bzw. asiatischen Gebirgen  |
| cf.               | confer (vergleiche); steht bei einem Taxon-Namen, wenn die Be-<br>stimmung nicht sicher ist  |

|              |  |
|--------------|--|
| coll.        | collectio; Sammlung  |
| confirm.     | confirmavit (es hat bekräftigt); bestätigt durch   |
| cult.        | von: colere (kultivieren); sinngem.: gezogen von   |
| det.         | determinavit (es hat bestimmt); bestimmt durch   |
| Diapause     | genetisch und/oder klimatisch bedingter Entwicklungsstillstand   |
| Dimorphismus | es treten bei einer Art zwei Formen auf (z. B. gelbe und weiße Weibchen von <i>Colias crocea</i> )   |
| dorsal       | von: dorsum (der Rücken); auf der Rückenseite gelegen  |
| e. l.        | ex larva; aus der Raupe (Larve)  |
| endemisch    | ist eine Art, die sich in einem begrenzten Areal isoliert entwickelt hat und typischerweise durch geografische Gegebenheiten (Inseln, abgeschlossene Täler, usw.) oder eigene Unfähigkeit an der weiteren Ausbreitung gehindert wird |
| Entomologie  | griechisch: entomos – Einschnitt, logos – Lehre; Lehre von den Insekten, Insektenkunde   |
| e. o.        | ex ovo; aus dem Ei   |
| e. p.        | ex pupa; aus der Puppe   |
| et           | und  |
| et al.       | et alii; und andere  |
| euryök       | Arten, die hinsichtlich Schwankungen der Umweltfaktoren tolerant sind  |
| Exuvia       | (die); auch: Exuvie; „abgestreifte Haut“; leere Puppenhülle  |
| f.           | forma; Form  |
| gen.         | genus; Gattung   |
| gen. aest.   | generatio aestivalis; Sommerform   |
| gen. aut.    | generatio autumnalis; Herbstform   |
| gen. det.    | genitaliter determinavit; mittels Genitaluntersuchung bestimmt   |
| Genitale     | Genitalapparat, Fortpflanzungsorgan  |
| genitaliter  | anhand des Genitals (z. B. die Artbestimmung)  |
| gen. vern.   | generatio vernalis; Frühlingsform  |
| Habitat      | Lebensraum, Wohnort einer Art  |
| Habitus      | (der); das Äußere, die äußere Erscheinung des Körpers  |
| heliophil    | lichtliebend   |
| heliophob    | lichtscheu   |
| holarktisch  | den paläarktischen Raum und Nordamerika umfassend  |
| hyalin       | durchsichtig, durchscheinend   |
| Hybrid       | von: hybridus (Bastard); Ergebnis der Kreuzung unterschiedlicher Arten   |

|                |   |
|----------------|---|
| hygrophil      | feuchtigkeitsliebend  |
| Imago          | (die); Mz.: Imagines; der fertigentwickelte Schmetterling   |
| in litt.       | in litteris; in (unveröffentlichtem) Briefwechsel   |
| insubrisch     | im Gebiet der Alpenrandseen des Tessins und Norditaliens vorkommend   |
| juvenil        | in einem der Stadien vor der Geschlechtsreife befindlich (Ei-, Raupen- oder Puppenstadium)  |
| Kalamität      | ein durch Massenvermehrung verursachter schwerer Fraßschaden an Pflanzenkulturen  |
| KF             | Köderfang (Angabe auf Fundort-Etiketten)  |
| Kokon          | von der Raupe vor der Verpuppung zum Schutz vor Witterung und Fressfeinden gesponnene Hülle   |
| konspezifisch  | zur gleichen Art gehörend   |
| Kopula, copula | Paarung, Begattung; (in copula: bei der Paarung)  |
| K-Strategen    | Bewohner dauerhafter Habitats; geringe Reproduktionsrate, Populationsgröße dauerhaft dem Habitat angepasst; wesentlich standorttreuer als r-Strategen   |
| lateral        | von: latus (die Seite); seitlich, an der Seite gelegen  |
| leg.           | legit (es hat gesammelt); gesammelt von   |
| Lepidoptera    | griechisch: lepis, lepidos – Schuppe, pteron – Flügel; Schuppenflügler, Schmetterlinge  |
| LF             | Lichtfang (Angabe auf Fundort-Etiketten)  |
| Lokalfauna     | die Tierwelt eines örtlich beschränkten Gebietes  |
| LUX            | (lat.: Licht): seltene Bezeichnung für Lichtfang (Angabe auf Fundort-Etiketten)   |
| mediterran     | im Mittelmeerraum vorkommend  |
| mesophil       | mittlere Umweltverhältnisse liebend   |
| monophag       | die Raupen leben nur an einer Pflanzenart   |
| Morphologie    | Lehre von der Körperform und -struktur  |
| n.             | nova; neu   |
| Nachschieber   | hinterstes Beinpaar einer Raupe   |
| Nomenklatur    | Methodik der Namengebung  |
| NZ             | Nachzucht (auch: 1. NZ, 2. NZ usw.)   |
| Ökologie       | Lehre von der Beziehung der Lebewesen zu ihrer Umwelt   |
| Ökosystem      | das Wirkungsgefüge zwischen den Lebewesen verschiedener Arten untereinander und mit ihrer Umwelt; ein Ökosystem besteht aus den darin lebenden Organismen (Biozönose) und dem dazugehörigen Lebensraum (Biotop) |

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| oligophag                       | die Raupen fressen mehrere, meist verwandte Pflanzenarten (z. B. aus einer Gattung)   |
| Ozellen                         | Augenflecken  |
| paläarktisch                    | in Europa, im Mittelmeerraum, in Teilen der arabischen Halbinsel und Nordafrikas sowie im gemäßigten und arktischen Asien bis Japan vorkommend                                    |
| partielle (part.)<br>Generation | jener Teil einer Nachkommenschaft, der zum Unterschied vom Rest (der eine Diapause einlegt) eine zusätzliche Generation ausbildet (z. B. eine partielle 2. Generation)            |
| petrophil                       | Steine und Felsen liebend   |
| Phänologie                      | Wissenschaft, die sich mit den im Jahresablauf periodisch wiederkehrenden Entwicklungserscheinungen in der Natur befasst  |
| phylogenetisch                  | die Abstammungslehre der Lebewesen (Phylogenetik) betreffend  |
| polyphag                        | die Raupen haben ein breites Spektrum an Fraßpflanzen, auch aus verschiedenen Gattungen   |
| polyvoltin                      | mehrere Faltergenerationen pro Jahr ausbildend  |
| Population                      | alle Individuen einer Art in einem bestimmten Habitat   |
| Präimaginalstadien              | Entwicklungsstadien vor der Imago (Ei, Larve und Puppe)   |
| Prodromus                       | Vorläufer, Vorschau (z. B. auf ein umfassendes Werk)  |
| Reliktareal                     | kleiner Rest eines früher viel größeren Areals  |
| rezent (recent)                 | gegenwärtig (z. B. das gegenwärtige Vorkommen)  |
| r-Strategen                     | Arten mit hoher Reproduktionsrate; sie sind mobil und können weitversteute, kurzlebige Pflanzengesellschaften nutzen (Ruderalflächen usw.)  |
| Saison-<br>Dichroismus          | eine Art bildet zu verschiedenen Jahreszeiten unterschiedliche Zeichnungen bzw. Färbungen aus (z. B. Frühlings- und Sommerform von <i>Araschnia levana</i> , dem Landkärtchen)    |
| Saison-<br>Dimorphismus         | eine Art bildet zu verschiedenen Jahreszeiten morphologisch unterschiedliche Formen aus (z. B. Größenunterschied bei der Frühlings- und Sommerform von <i>Selenia lunularia</i> ) |
| Sexual-<br>Dimorphismus         | die Geschlechter einer Art unterscheiden sich morphologisch (z. B.: <i>Erannis defoliaria</i> , großer Frostspanner)  |
| s. l.                           | sensu lato; im weiteren Sinn  |
| sp., spec.                      | species; Art  |
| ssp.                            | subspecies; Unterart  |

|                |   |
|----------------|---|
| s. str.        | sensu stricto; im engeren Sinn  |
| stenök         | Arten, die gegenüber Veränderungen der Umweltfaktoren intolerant sind   |
| Synonym        | unterschiedlicher Name mit gleicher Bedeutung   |
| syntop         | sind zwei unterschiedliche Populationen im selben Habitat   |
| Systematik     | Klassifikation und Einordnung der Insekten usw. in ein übersichtliches System   |
| Tax(i)onomie   | Teilgebiet der Systematik   |
| Taxon          | Mz.: Taxa; in der Systematik die Bezeichnung für die jeweilige taxonomische Einheit (z. B. der Name der Familie, Art, Unterart, usw.) |
| thermophil     | wärmeliebend  |
| Thorax         | Brustraum der Insekten  |
| tyrphophil     | moorliebend   |
| Ubiquist       | Art mit großer Anpassungsfähigkeit an unterschiedliche Biotoptypen  |
| univoltin      | (auch: monovoltin); eine Faltergeneration pro Jahr ausbildend   |
| var.           | varietas; Variation   |
| ventral        | von: venter (der Bauch); auf der Bauchseite gelegen   |
| xerothermophil | trockenheits- und wärmeliebend  |
| xylophag       | sich von Holz ernährend   |
| zirkumpolar    | rund um die nördliche Erd-Halbkugel (z. B.: holarktisch verbreitet)   |

Gewährsleute:

Nachfolgend sind jene Entomologen angeführt, deren Tätigkeit auch Informationen hinsichtlich unserer Geometriden mit sich brachte. Neben den Namen stehen, soweit eruiert, die Lebensdaten und der Wohnort (aktuell bzw. zuletzt). Es war nicht in jedem Fall möglich, die Beschäftigung mit den oberösterreichischen Geometriden in Erfahrung zu bringen. Sollte der eine oder andere Name in der Liste fehlen, so wäre das ungewollt und es wird um Nachsicht gebeten.

Im Text werden die Gewährsleute mit dem vollen Nachnamen (und zwar immer mit Kapitälchen geschrieben) zitiert. Um bei Personen mit gleichem Nachnamen Verwechslungen hintanzuhalten, sind in diesen Fällen auch die Anfangsbuchstaben der Vornamen beigefügt.

AICHHORN Karl; \*1916; †14.09.1988; Vöcklabruck  
 ASPÖCK Horst, Dr.; \*21.07.1939; Wien  
 AUER Herbert; \*05.04.1946  
 AUMAYR Siegfried; \*05.07.1931; Wels  
 BACHL Karl; \*09.04.1940; Haidershofen  
 BACHINGER Johann; \*17.10.1906, †11.08.1993; Wels  
 BERGMAYER Hermann; \*11.01.1940; Linz  
 BINDER Adolf, Dr.; \*12.09.1876, †19.02.1935; Ampflwang  
 BOCKSLEITNER Wilhelm, Dr.; \*14.04.1915, †24.08.1975; Linz  
 BRANDSTETTER Herbert; \*05.06.1927; Amstetten  
 BRITTINGER Christian; \*30.04.1795, †15.01.1869; Steyr  
 BURGERMEISTER Franz, Dr.; \*27.01.1905, †03.08.1986; Steyr  
 CHRISTL Otto; \*05.02.1898, †19.06.1966; Linz  
 DENIS Michael; \*27.09.1729, †29.09.1800; Wien  
 DESCHKA Gerfried; \*06.04.1932; Steyr  
 DRACK Andreas, D.I.; \*01.02.1962; Spattendorf b. Alberndorf (Mkr.)  
 EM Anton; \*23.7.1917, †1982; Vöcklabruck  
 FABIGAN Hans; \*30.07.1892, †08.06.1954; Linz  
 FENZL Alfred; \*09.05.1916  
 FOLTIN Hans; \*22.10.1900, †25.09.1977; Vöcklabruck  
 FREUDENTHALER Erwin, Mag.; \*21.08.1921; Linz  
 FUCHS Franz; \*30.04.1948  
 FÜRLINGER Hannes; Steyr  
 GATTINGER Ernst; \*20.05.1933, †11.09.2004; Vöcklabruck  
 GÖSTL Willibald; \*03.04.1923; Steyr  
 GOLDA Josef; \*25.03.1906; †18.08.1992; Pregarten

GRATZER Stefan; \*24.09.1961; Ebensee  
GROSS Heinrich; \*22.05.1839, †04.01.1900; Steyr  
HABELER Heinz, D. I.; \*1933; Graz  
HÄUSL Rudolf; \*04.04.1894, †12.06.1945; Linz  
HÄUSLMAYR Johann; \*05.03.1874, †14.07.1947; Linz  
HAINBÖCK Walter; \*11.03.1927; Garsten  
HANSSLMAR O.  
HAUDER Franz; \*12.09.1860, †06.10.1923; Linz  
HAUER Wolfgang; \*23.12.1959; Scharfling am Mondsee  
HAUSER Erwin, Dr.; \*22.01.1965; Wolfers b. Steyr  
HAYEK Walter, Dr.; \*1904, †; Berlin (?)  
HEIM Franz; \*03.02.1939; Südafrika  
HEIN Sigmund; \*06.02.1868, †18.12.1945; Wien  
HENTSCHOLEK Robert, Ing.; \*26.04.1940; Linz  
HIMSL Ferdinand; \*16.05.1868, †19.05.1907; Linz  
HINTERBERGER Josef; \*1823, †02.12.1858; Linz  
HINTERÖCKER Johann; \*01.01.1820, †06.10.1872; Linz  
HOFER Johann; \*04.04.1939; Wels  
HOFFMANN Emil; \*24.10.1877, †24.08.1954; Linz  
HOFMANN Franz; \*13.03.1939; Rubring b. St. Valentin (N.Ö.)  
HOLZINGER Friedrich; \*22.01.1925, †04.11.1944; Linz  
HÖRLEINSBERGER Johann; \*25.06.1912, †29.05.2003; Gmunden  
HUBER Kurt, Ing.; \*28.07.1941; †11.2002; Scharthen  
HUEMER Johann; \*04.04.1858, †13.03.1935; Linz  
JAKOUBI Gisbert; \*28.03.1947; Pasching  
KAPFER Gerald; \*25.07.1949; St. Ulrich b. Steyr  
KAUTZ Hans, D.I.; \*05.06.1870, †28.10.1954; Seewalchen/A.  
KERSCHBAUM Walter, Ing.; \*20.04.1943; Gramastetten  
KIRCHWEGER Stefan; \*23.09.1964; Wels  
KLIMESCH Josef, Dr.; \*05.05.1902, †17.09.1997; Linz  
KNISCHKA Paul, Ing.; \*17.06.1919, †; Steyr  
KNÖRLEIN Josef; \*31.05.1806, †12.02.1883; Linz  
KOLAR Heinrich, Dr.; \*05.02.1871, †30.05.1947; Wien  
KRANZL Erwin; \*03.02.1883, †23.04.1955; Gmunden  
KREMSLEHNER Karl; \*16.08.1933; Wallsee (N.Ö.)  
KUSDAS Karl; \*23.02.1900, †07.05.1974; Linz  
LAUBE Fritz; \*26.05.1942, †10.08.2000; Wels  
LEIMER Josef; \*01.08.1920; Perg

LEIMLEHNER Robert; \*24.02.1963; Stadt Haag  
LERCH Wolfgang; \*1969, †1990; Garsten  
LICHTENBERGER Franz; \*06.09.1939; Waidhofen/Ybbs (N.Ö.)  
LÖBERBAUER Rudolf; \*07.04.1899, †07.12.1967; Wels  
MACK Wilhelm, Dr.; \*04.08.1901, †05.10.1982; Gmunden  
MARESCH Wilhelm, Dr.  
MAYR Roland; \*17.07.1950  
MAYRHOFER Karl; †03.11.1967  
MAYRHOFER Roland; \*07.05.1967; Steyr  
MEISINGER Edmund; \*12.08.1949, †22.11.2007; Kremsmünster  
MITTERBERGER Karl; \*26.04.1865, †28.01.1945; Steyr  
MITTERNDORFER Wilhelm; \*30.04.1912, †05.09.1977; Eferding  
MOSER Alfred; \*14.12.1938; seit 1974: Brasilien  
MÜLLER Leopold, Dr.; \*03.01.1870, †05.08.1936; Linz  
MÜLLNER Karl; \*20.08.1931, †20.09.2009; Steyr  
NAUFOCK Albert; \*27.09.1878, †08.05.1937; Linz  
NELWEK Heimo; \*06.01.1955; Bürmoos (Sbg.)  
NELWEK Udo; \*25.09.1940; Allerheiligen/Mkr.  
NEUMANN Franz, D.I.; \*02.10.1913, †25.09.1981; Budweis (CZ)  
NIEDERLEITNER Heinz; \*30.07.1949; Stadl-Paura  
ORTNER Johann; \*23.05.1949; Kematen/Ybbs (N.Ö.)  
ORTNER Siegfried, Mag.; \*05.01. 1955; Bad Ischl  
PALMETSHOFER Franz; †1999; St. Thomas a. Blasenstein  
PETTENDORF Michael; \*19.12.1938; Linz  
PETZ Reinhold, Ing.; \*13.07.1959; Leonding  
PFEIFFER Anselm; \*12.09.1848, †07.07.1902; Kremsmünster  
PIRZL Harald; Scharnstein  
PLANK Josef; \*21.07.1933; Wels  
PÖLL Norbert; \*12.04.1963; Bad Ischl  
PRÖLL Hermann; \*19.11.1925; Rohrbach/Mkr.  
PUCHBERGER Karl M.; \*03.05.1933, †24.01.2005; Grein  
PÜHRINGER Franz, Dr.; \*18.05.1960; St. Konrad  
PÜRSTINGER August; \*15.02.1928; Kirchdorf/Kr.  
RÁKOSY László, Dr.; \*04.07.1956; Cluj-Napoca (RO)  
RANNERT Friedrich; †; Linz  
REICHHOLF Josef, Dr.; \*1945; München (BRD)  
REICHL Ernst Rudolf, Dr.; \*19.08.1926, †11.09.1996; Linz  
REISSER Hans; \*20.03.1896, †22.04.1976; Wien

RUMZUCKER Thomas; \*19.10.1969; Kirchdorf/Krems  
RUSPECKHOFER Josef, D.I.; \*25.02.1962; St. Thomas/Blasenstein  
SCHÄTZ Wilhelm; \*02.09.1917; Paitzkofen b. Straubing/BRD  
SCHEUCHENPFLUG Anton; \*26.01.1934; Ulrichsberg/Mkr.  
SCHIFFERMÜLLER Ignaz; \*02.11.1727, †21.06.1806; Linz  
SCHMIDT Josef; \*10.03.1904, †30.06.1994; Linz  
SCHÖN Erich  
SCHWAIGER Ernst; \*07.05.1928, †10.07.1996; Wels  
SEETHALER Andreas; \*12.11.1965; Hallstatt  
SEETHALER Bruno; \*10.10.1932, †04.12.2005; Hallstatt  
SKALA Hugo; \*25.01.1875, †29.05.1952; Haid b. Ansfelden  
STANDFEST Johann; \*28.05.1949; Gallneukirchen  
STAUDER Hermann; \*20.09.1877, †12.02.1937; Hall/Tirol  
STEINDL Heinrich; \*15.03.1952, †27.06.2003; Schönau/Mkr.  
STEINHAUSER Helmut; \*19.10.1959; Pasching  
STEINWENDNER Norbert; \*28.02.1952  
STÖCKL Friedrich; \*30.12.1957; Vorchdorf  
TIEFENTHALER Johann, Mag.; \*05.07.1947; Linz  
TISCHLER Hans; \*21.04.1923; Desselbrunn  
TRAUNER Herbert; \*21.03.1957; Pucking  
TREMEL Heinrich; \*30.05.1898, †01.09.1969; Linz  
VOGTENHUBER Peter, D. I.; \*30.07.1940; St. Georgen/Gusen  
WARAS Johann; \*08.03.1871, †19.06.1959; Linz  
WEBER Peter; \*18.09.1941; Pinsdorf  
WEIGT Hans-Joachim; \*03.08.1939; Schwerte (BRD)  
WEITSCHACHER Gerhard  
WESELY Leopold; \*13.07.1920, †26.03.2002; Steyr  
WIMMER Josef; \*30.06.1935; Steyr  
WOLLENDORFER Johann; \*10.09.1887, †25.04.1945; Linz  
ZAUNER Wilhelm

Auf der homepage des Biologiezentrums am Oberösterreichischen Landesmuseum (<http://www.biologiezentrum.at> >ZOBODAT >Anmeldung >Biografien von Biologen) sind weitere Informationen zur Person und zur fachbezogenen Tätigkeit der oberösterreichischen Entomologen zu finden.



## Systematischer Teil

### GEOMETRIDAE

(Lepidoptera)

#### *Cyclophora pendularia* (CLERCK 1759)

(*Cosymbia orbicularia* HBN.); Grauer Gürtelpuppenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1360                | 24               | 8012                | 8: 80                  | 2: 396                    | 14                | 28                 |

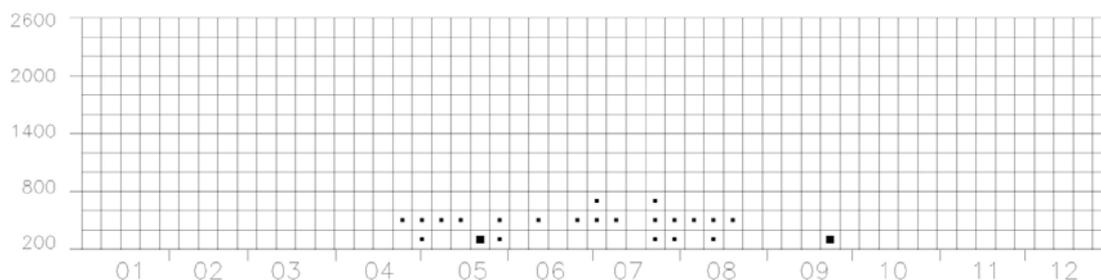
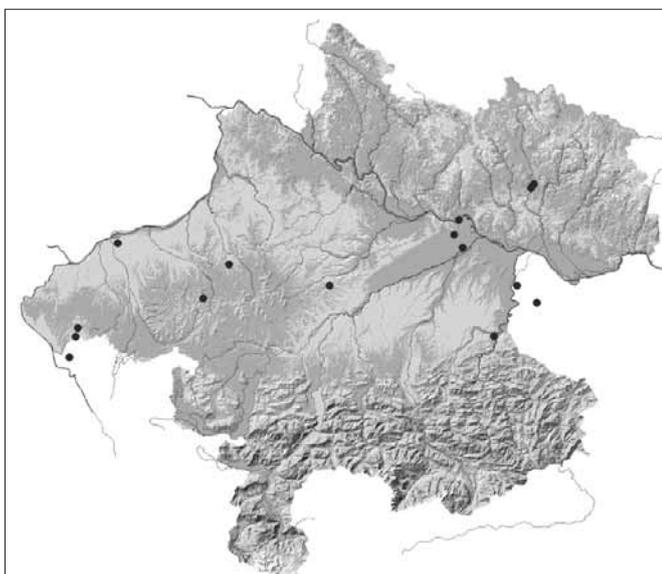
*Cyclophora pendularia* wurde im Untersuchungsgebiet erst an wenigen Fundorten in der kollinen und in der submontanen Höhenstufe nachgewiesen. Der größere Teil der wenigen Fundmeldungen (aus Oberösterreich lediglich 28) stammt aus der Zeit vor 1970. Aus der Zeit nach 1980 liegen vom Untersuchungsgebiet nur von zwei Fundorten Meldungen vor:

-Födering bei Waldzell (Innviertel, 600m), 03. und 24.07.1992, leg., det. et coll.: KIRCHWEGER

-Sbg., Bürmoos (435m), 11

Fundmeldungen aus den Jahren 1986 bis 1995, leg., det. et coll.: NELWEK H.

Phänologie: Die jahreszeitliche Verteilung der wenigen vorliegenden Fundmeldungen lässt auf Haupt-Flugzeiten von A 05 bis M 06 und von A 07 bis M 08 schließen und entspricht damit etwa den Angaben der gängigen Literatur, dass *C. pendularia* im Allgemeinen bivoltin ist. Die isolierten Fundmeldungen von E 09 stammen aus den Jahren 1918, 1934 und 1937 und würden auf die Möglichkeit einer (partiellen?) dritten Generation hindeuten. Sie konnten mangels Belegstücken nicht verifiziert werden. In EBERT (2001) ist jedenfalls erwähnt, dass unter Zuchtbedingungen eine dritte Generation möglich ist.



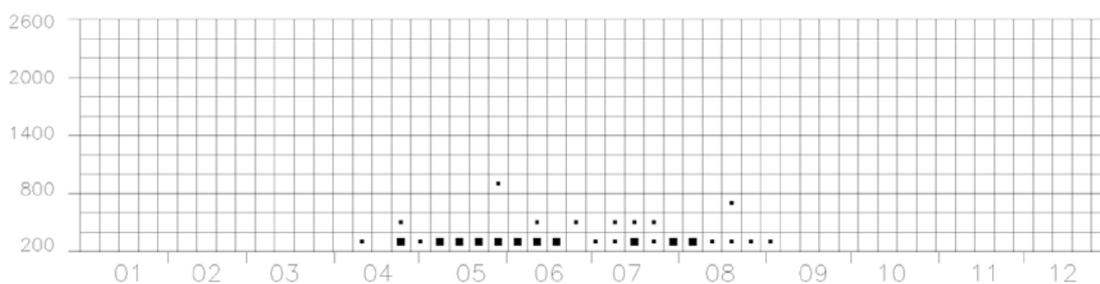
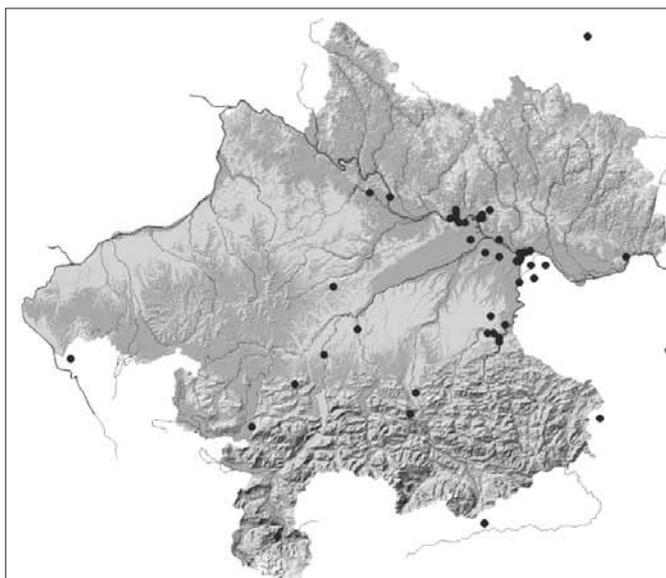
***Cyclophora annularia*** (FABRICIUS 1775)

(*Cyclophora annulata* SCHULZE; *Cosymbia annulata* SCHULZE); Massern-Spanner (Br.); Ahorn-Gürtelpuppenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1363                | 25               | 8014                | 8: 82                  | 2: 407                    | 14                | 85                 |

Die seltenen Nachweise von *Cyclophora annularia* im Untersuchungsgebiet stammen vor allem aus klimatisch begünstigten, naturnahen Lebensräumen im Donauraum und im Alpenvorland, mit strukturreichen (ungepflegten) Gehölzen. Die vertikale Verbreitung hat ihren Schwerpunkt im unteren Bereich der kollinen Hügellandschaft und geht kaum über 500m Seehöhe hinaus.

Phänologie: *C. annularia* ist bivoltin, mit Haupt-Flugzeiten etwa von E 04 bis M 06 und von M 07 bis M 08.

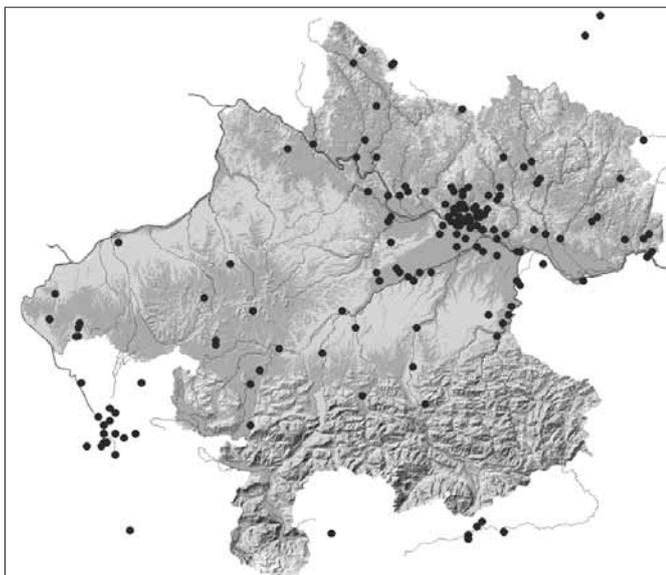
**Literatur:**

REICHL E.R. (1980)

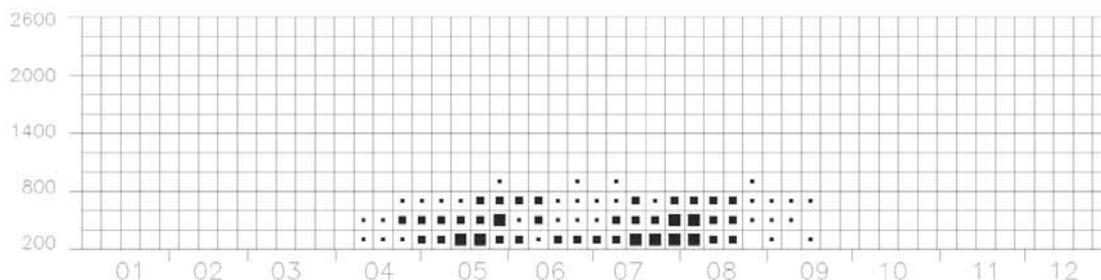
***Cyclophora albipunctata*** (HUFNAGEL 1767)*(Cosymbia pendularia* CL.); Birken-Gürtelpuppenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1359                | 22               | 8016                | 8: 84                  | 2: 399                    | 15                | 385                |

*Cyclophora albipunctata* ist mit mäßiger Häufigkeit im gesamten Untersuchungsgebiet mit Ausnahme der Kalkalpen verbreitet, wobei der Schwerpunkt des Vorkommens im Zentralraum, im Donaauraum und in klimatisch begünstigten Teilen der Böhmisches Masse liegt. Die vertikale Verbreitung ist im wesentlichen auf die kolline und die submontane Höhenstufe beschränkt. Oberhalb von 600m Seehöhe nimmt das Vorkommen rasch ab und endet um 900m (z. B.: Mkr., Böhmerwald, Schöneben, 930m, leg., det. et coll.: PRÖLL).



Phänologie: Nach den Angaben in der älteren Literatur ist *C. albipunctata* bivoltin, mit Haupt-Flugzeiten von E 04 bis M 06 und von M 07 bis E 08.



Die im beigefügten Bericht beschriebene, unter normalen Temperaturbedingungen durchgeführte Zucht ergab allerdings eine partielle dritte Generation, was die Annahmen in der neueren Literatur hinsichtlich klimatisch günstiger Teile Mitteleuropas untermauert.

**Zucht:**

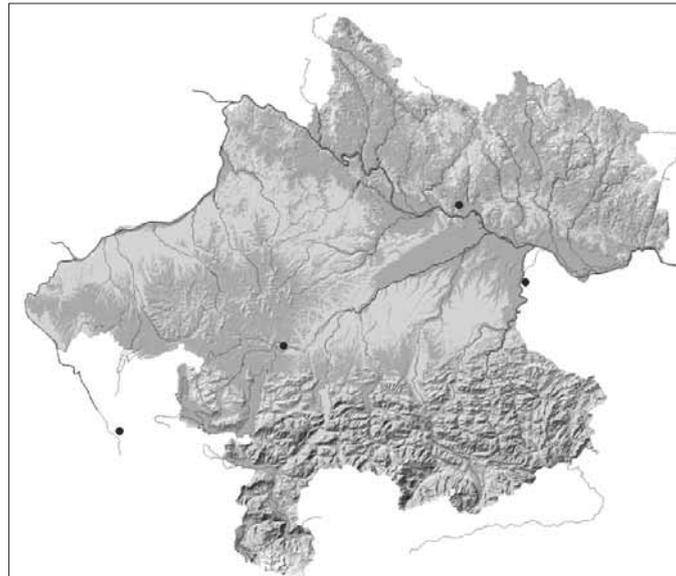
-Linz, Katzbach, Burgstallerwald (350m), 08.07.2007: ein ♀ am Licht gefangen (also zur Flugzeit der zweiten Generation). Eiablage: 11. bis 14.07.2007 (hauptsächlich auf die Blattränder beigegebener Birkenzweige). Schlupf der Raupen: 16. bis 20.07.2007. Fütterung mit Hängebirke (*Betula pendula*); versuchsweise vorgelegte Stieleiche (*Quercus robur*) wurde nicht angenommen. Verpuppung: 08. bis ca. 20.08.2007. Falterschlupf: der Großteil von M 08. bis A 09.2007 (eine partielle dritte Generation). Etwa ¼ der Puppen überwinterten, die Falter daraus schlüpften E 04.2008 (KERSCHBAUM).

***Cyclophora puppillaria*** (HÜBNER 1799)

(*Cosymbia puppillaria* HBN.; *Cyclophora puppillaria* HBN.); Südlicher Gürtelpuppenspanner (Erg.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1364                | 24a              | 8017                | 8: 87                  | 2: 409                    | 15                | 3                  |

Diese südliche Art wandert in manchen Jahren aus dem Süden über die Alpen in unser Gebiet ein. Die im Frühjahr eingewanderten Falter können hier eine zweite Generation begründen, wobei in unserem Gebiet die in der Literatur angeführte *Quercus spec.* (Eiche) als Raupenfutterpflanze genutzt werden könnte. Derzeit sind in der ZOBODAT aus dem Untersuchungsgebiet drei Fundmeldungen registriert, von denen allerdings nur die jüngste durch ein Belegstück abgesichert ist:



-Linz, Dießenleiten, 14.10.1917

-Vöcklabruck, 25.05.1958

-Herzograd bei St. Valentin (N.Ö., ca 270m), 25.09.1973; leg., det. et coll.: HOFMANN, confirm.: KREMSLEHNER

Phänologie: Bei den oben angeführten Fundmeldungen von 09 und 10 könnte es sich um die hier entwickelte zweite Generation aus der Zuwanderung vom Frühsommer handeln.

Literatur: MACK W. (1939)

***Cyclophora ruficiliaria*** (HERRICH-SCHÄFFER 1855)

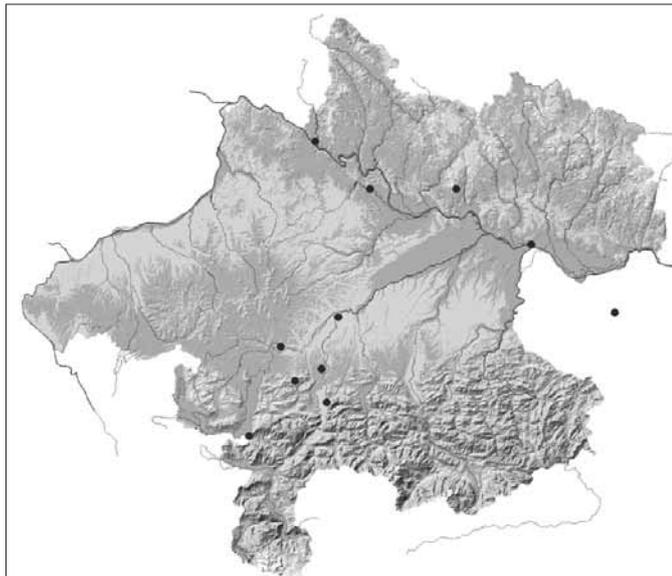
(*Cosymbia ruficiliaria* H.-S.); Braunroter Eichen-Gürtelpuppenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1365                | 28               | 8018                | 8: 89                  | 2: 414                    | 15                | 11                 |

*Cyclophora ruficiliaria* wurde im Untersuchungsgebiet bislang sehr selten nachgewiesen, während ihr die klimatischen Verhältnisse in Ostösterreich besser zusagen. Geeignete trockenwarme Lebensräume sind bei uns etwa die felsdurchsetzten Hänge bei Kopl-Steinwänd, die Steiningerschütt am Fuße des Traunsteins oder das Weissenbachtal zum Atter-

see. Die Höhenverbreitung reicht aufgrund der klimatischen Ansprüche kaum über 500m Seehöhe hinaus.

Phänologie: *C. ruficiliaria* ist bivoltin. Die Flugzeiten der wenigen vorhandenen Fundmeldungen weisen auf eine erste Generation von ca. A 05 bis E 06 und eine zweite von ca. M 07 bis M 08 hin, was auch mit den Angaben in der Literatur ungefähr übereinstimmt.



### *Cyclophora quercimontaria* (BASTELBERGER 1897)

(*Cosymbia quercimontaria* BASTELB.); Gelbroter Eichen-Gürtelpuppenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1366                | 27               | 8020                | 8: 94                  | 2: 412                    | 16                | 250                |

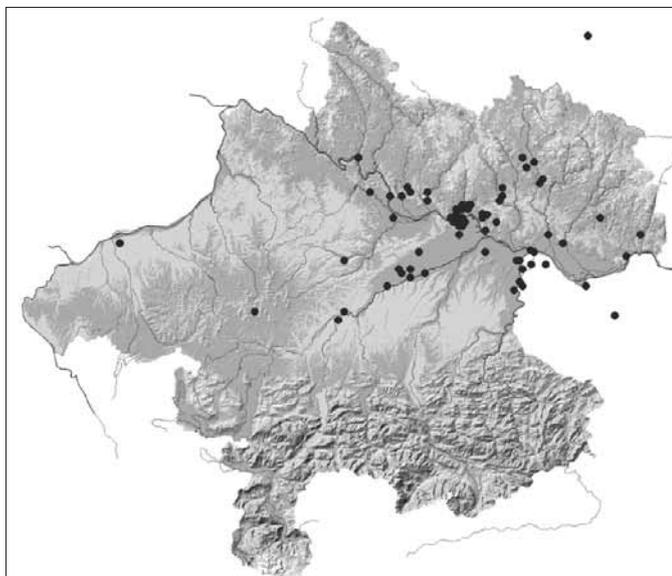
Das Vorkommen von *Cyclophora quercimontaria* umfasst vor allem die Wärmegebiete der Böhmisches Masse, den Donauraum und den Zentralraum. Der Großteil der Nachweise stammt aus der kollinen Höhenstufe (Flach- und Hügelland bis etwa 400m Seehöhe). Oberhalb von ca. 500m Seehöhe sind die Funde bereits sehr selten und enden etwa bei 700-800m (z. B.: Mkr., St. Thomas am Blasenstein, ca. 720m).

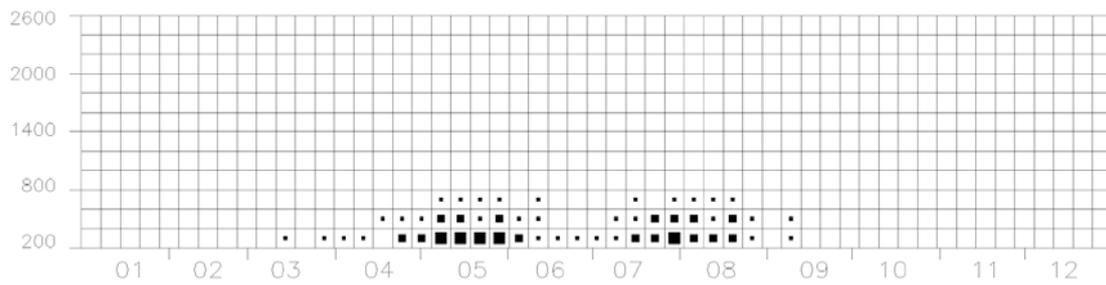
HOFMANN fand am 14.08.1974 und am 03.05.1976 in Rubring

bei Ernsthofen (N.Ö., 260m) Raupen auf Stockausschlägen von Eichen (*Quercus spec.*).

PRÖLL klopfte im Donautal bei Obermühl Raupen von Eichenbüschen (*Quercus spec.*).

Phänologie: Es werden meist zwei Generationen etwa von M 04 bis M 06 und von M 07 bis E 08 ausgebildet. Das Auftreten der zweiten Generation scheint aber von Ort zu Ort unterschiedlich zu sein.





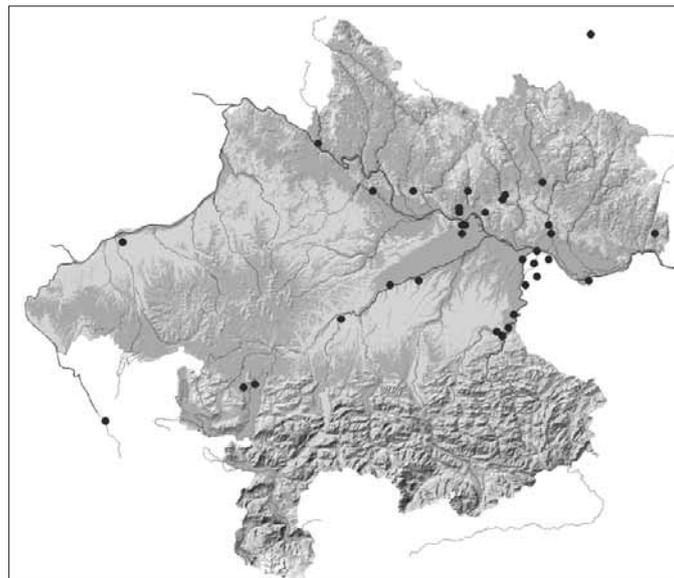
Literatur: SKALA H. (1941), HOFMANN F. (1981)

### *Cyclophora porata* (LINNAEUS 1767)

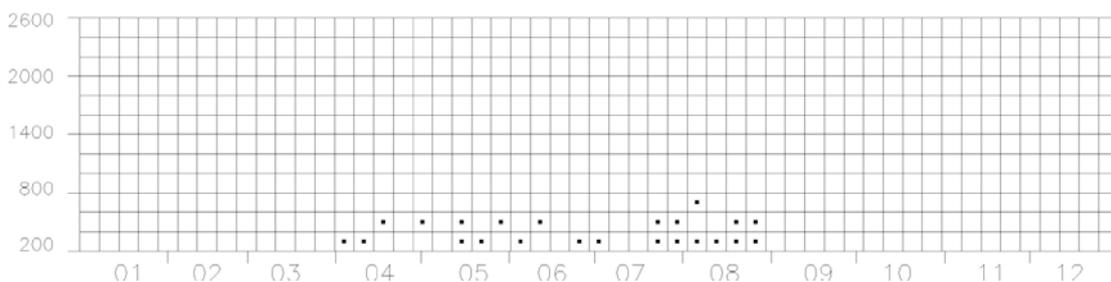
(*Cosymbia porata* L.); Gelbbrauner Eichen-Gürtelpuppenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund -<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|---------------------|
| 1367                | 26               | 8019                | 8: 92                  | 2: 417                    | 16                | 38                  |

Das seltene Vorkommen dieses xerothermophilen Spanners ist im Untersuchungsgebiet auf die wärmeren Eichen-Standorte, vor allem in der Nähe der großen Flüsse, konzentriert. Der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung liegt im unteren Bereich der kollinen Höhenstufe, etwa um 300m Seehöhe. Oberhalb von 500m sind kaum mehr Funde zu verzeichnen. In den höheren Lagen des Mühlviertels und in den Kalkalpen wurde *Cyclophora porata* bisher nicht nachgewiesen.



Phänologie: Die wenigen Funddaten weisen, in Übereinstimmung mit der Literatur, auf die Ausbildung von zwei Generationen hin. Die Haupt-Flugzeiten erstrecken sich von M 04 bis M 06 und von E 07 bis E 08.

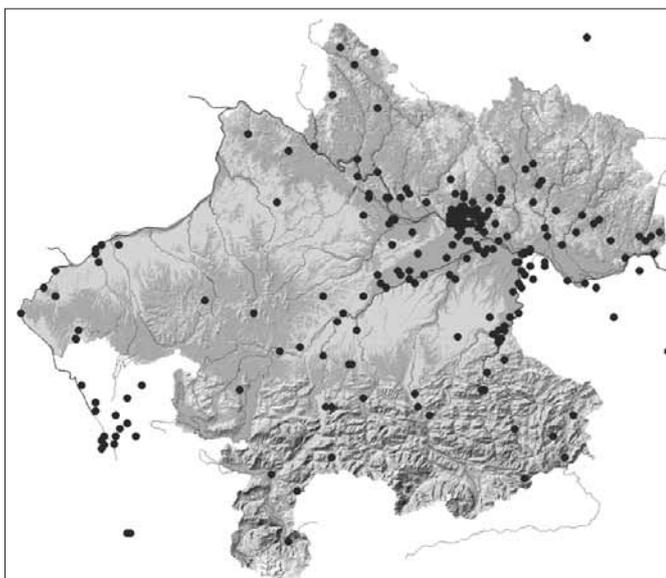


***Cyclophora punctaria* (LINNAEUS 1758)**

(*Cosymbia punctaria* L.); Gepunkteter Spanner (Br.); Gepunkteter Eichen-Gürtelpuppen-spanner (Eb.)

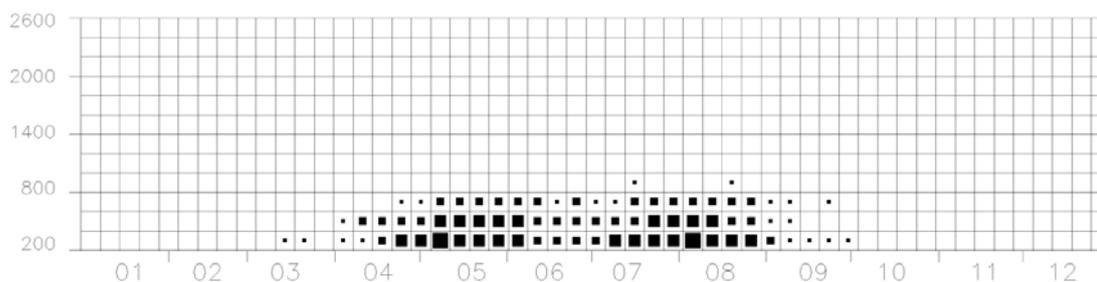
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund -<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|---------------------|
| 1368                | 29               | 8022                | 8: 96                  | 2: 422                    | 16                | 810                 |

*Cyclophora punctaria* ist überall verbreitet und häufig, wo die Raupen-Futterpflanze *Quercus* spec. (Eiche) vorkommt. Daraus ergibt sich, dass der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung vor allem in den Niederungen und im Hügelland (bis etwa 500m Seehöhe) liegt, entsprechend dem Vorkommen unserer heimischen Eichen. Oberhalb von 800m Seehöhe wird die Art kaum mehr gefunden.



Phänologie: *C. punctaria* ist im Allgemeinen bivoltin, mit Haupt-Flugzeiten von M 04 bis M 06 und von A 07 bis M 08.

Wie die nachstehenden Zuchtberichte zeigen, kann es in unserem Gebiet aber auch zur Ausbildung einer dritten Generation kommen.

**Zucht:**

-Linz, Katzbach, Burgstallerwald (350m), 03.07.2007: eine Raupe auf einer ca. mannshohen Stieleiche (*Quercus robur*) gefunden. Fütterung mit Stieleiche. Verpuppung: 07.07.2007. Schlupf des Falters: 18.07.2007 (KERSCHBAUM).

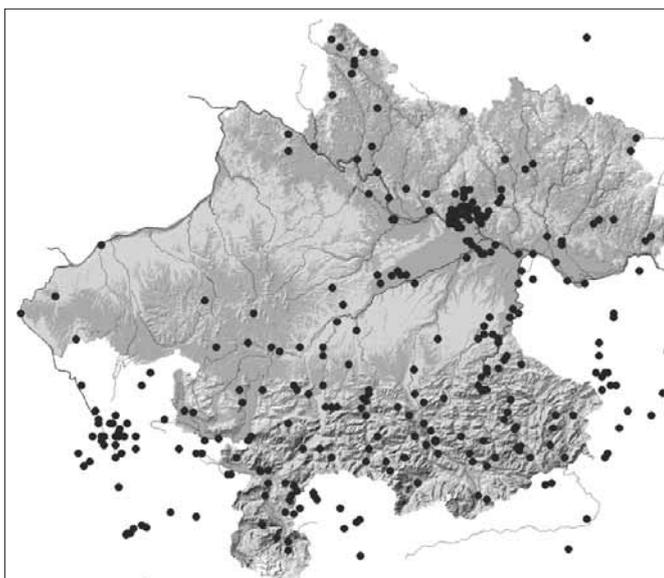
-Linz, Katzbach, Burgstallerwald (350m), 08.07.2007: ein ♀ am Licht erbeutet. Eiablage: 08. bis 10.07.2007. Fütterung mit Stieleiche (*Quercus robur*). Ebenfalls vorgelegte Birke wurde nicht angenommen. Verpuppung: 04. bis 07.08.2007. Schlupf der Falter: 13. bis 18.08.2007 (KERSCHBAUM).

-Linz, Katzbach, Burgstallerwald (350m), 23.07.2007: eine Raupe auf einer ca. mannshohen Stieleiche (*Quercus robur*) gefunden. Fütterung mit Stieleiche. Verpuppung: 31.07.2007 (in einem losen Gespinst zwischen Blättern). Schlupf des Falters: 11.08.2007 (KERSCHBAUM).

***Cyclophora linearia*** (HÜBNER 1799)*(Cosymbia linearia* HBN.); Rotbuchen-Gürtelpuppenspanner (Eb.)

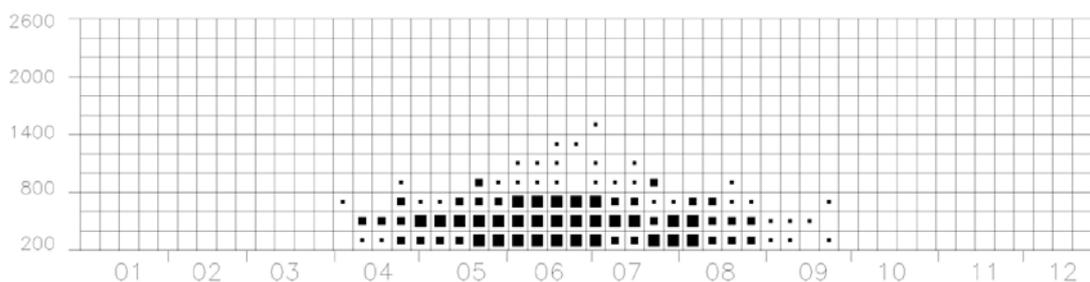
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund -<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|---------------------|
| 1370                | 30               | 8024                | 8: 98                  | 2: 424                    | 17                | 750                 |

*Cyclophora linearia* ist mit der Raupen-Futterpflanze *Fagus sylvatica* (Rotbuche) in allen Landesteilen vertreten und häufig. Hinsichtlich der vertikalen Verbreitung ist, wie bei der Rotbuche, ein Schwerpunkt in den kollinen und submontanen Lagen zu erkennen. Darüber werden die Funde zunehmend seltener und enden im Allgemeinen bei etwa 1200m Seehöhe (z. B.: Haslersgatter bei Windischgarsten, 1170m).



Phänologie: Je nach Seehöhe und klimatischen Gegebenheiten des

Lebensraumes sind unterschiedliche Generationen-Abfolgen zu beobachten: Die in den Tieflagen immer vorhandene zweite Generation (die Haupt-Flugzeiten erstrecken sich hier von M 04 bis A 07 und von M 07 bis A 09) erscheint mit zunehmender Höhe nur mehr partiell und ab etwa 800m Seehöhe wird nur mehr eine Generation (von E 05 bis M 07) ausgebildet. Bei der nachstehend angeführten Zucht wurde auch eine partielle dritte Generation erzielt.

**Zucht:**

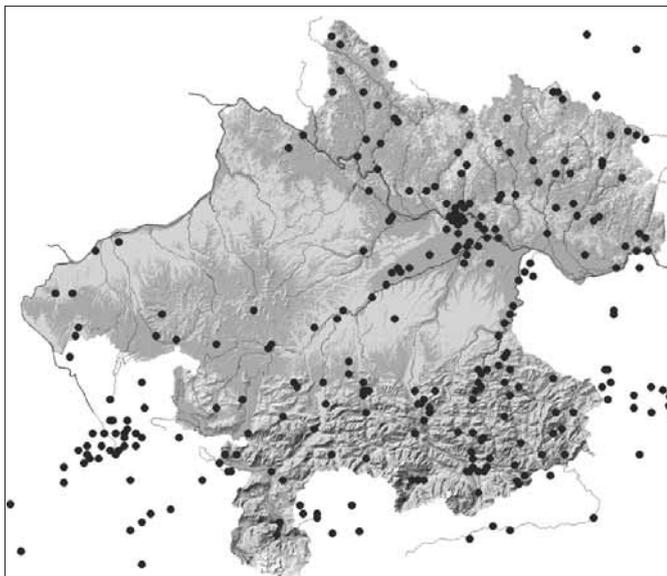
-Linz, Katzbach, Burgstallerwald (350m), 08.07.2007: ein ♀ am Licht erbeutet. Eiablage: 12. bis 14.07.2007. Schlupf der Raupen: 16. bis 19.07.2007. Fütterung mit Rotbuche (*Fagus sylvatica*); versuchsweise vorgelegte Stieleiche (*Quercus robur*) und Hängebirke (*Betula pendula*) wurden nicht angenommen. Die Temperaturverhältnisse während der Zucht waren moderat. Verpuppung: 13. bis ca. 22.08.2007. Falterschluß: E 08 bis M 09.2007. Etwa ¼ der Puppen überwinterten, die Falter daraus schlüpften E 04.2008 (KERSCHBAUM).

***Idaea serpentata*** (HUFNAGEL 1767)*(Sterrha serpentata* HUFN.); Rostgelber Magerrasen-Zwergspanner (Eb.)

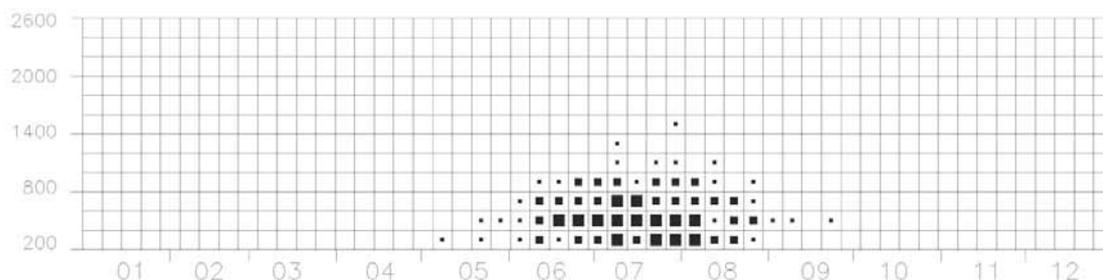
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund -<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|---------------------|
| 1323                | 54               | 8100                | <u>8</u> : 154         | <u>2</u> : 42             | 17                | 405                 |

*Idaea serpentata* wird in mäßiger Häufigkeit im ganzen Untersuchungsgebiet gefunden. Die Nachweise reichen von den Tieflagen des Donauraumes bis in die obermontane Höhenstufe der Kalkalpen, wobei sich der Großteil der Fundorte in Hügellgebieten zwischen 300m und 900m Seehöhe befindet.

Die Falter fliegen bei Sonnenschein auf naturnahen (ungedüngten) Wiesen, kommen aber auch ans Licht.



Phänologie: Die vorliegenden Funddaten zeigen, dass *I. serpentata* in unserem Gebiet univoltin ist. Die Haupt-Flugzeit reicht von M 06 bis E 08.



Literatur:

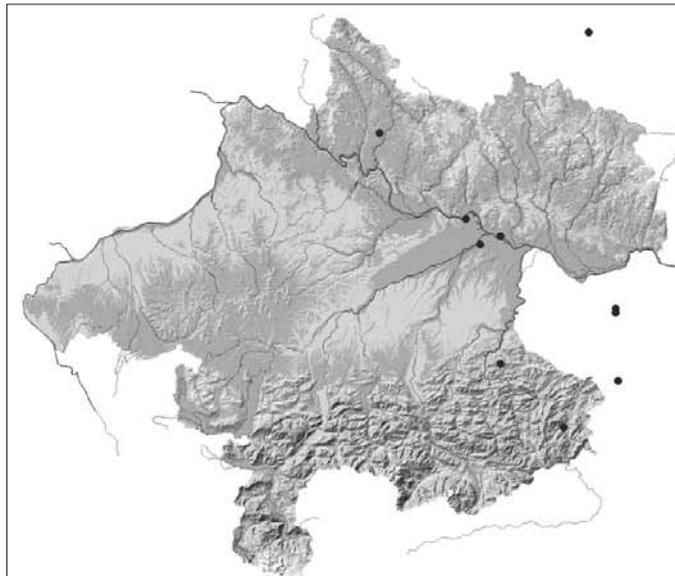
REISSER H. (1961)

***Idaea aureolaria*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)*(Sterrha aureolaria* SCHIFF.); Heckenwicken-Spanner (Br.); Goldgelber Magerrasen-Zwergspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund -<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|---------------------|
| 1324                | 48               | 8102                | <u>8</u> : 156         | <u>2</u> : 46             | 18                | 7                   |

*Idaea aureolaria* fliegt lokal an warmen und trockenen, offenen Stellen. Der Großteil der Funde in Österreich stammt von den Wärmegebieten Niederösterreichs, des Burgenlandes

und der Steiermark. Auch aus Tirol sind einige wenige Funde bekannt. Der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung liegt im kollinen und submontanen Bereich, einzelne Nachweise aus den Alpen reichen aber bis in die obermontane Höhenstufe. Aus Oberösterreich liegen in der ZOBODAT derzeit nur 7 Fundmeldungen vor, von denen nur 3 durch Belegstücke untermauert sind:



-Linz, 1850.

-Linz, 23.04.1909. Sollte es sich um eine Freiland-Fundmeldung handeln, müsste ein derart frühes Datum angezweifelt werden.

-Feuchtenbach bei Neufelden, 29.06.1930; das Belegexemplar (aus der Sammlung von R. KITSCHOLT) befindet sich im NHMW.

-Linz, Ebelsberg, 08.08.1937; leg.: CHRISTL, coll.: REICHL.

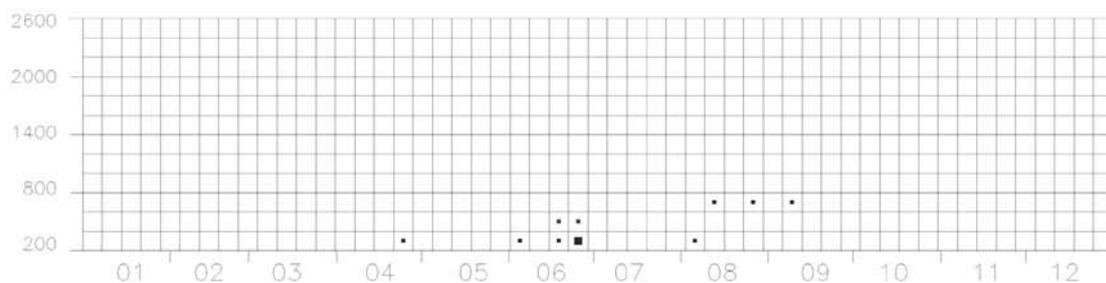
-Mühlviertel, Luftenberg, 26.06.1967; leg.: HÖRLEINSBERGER, coll.: BZ (ein Belegexemplar).

-Kleinreifling an der Enns, 22.06.1968.

-Mühlbach bei Steyr, 18.06.1969; leg., det. et coll.: WIMMER (durch ein Belegexemplar abgesichert)

Aus Südböhmen (Dobrá Voda) liegen drei Fundmeldungen vor: 17.08.1962, 27.08.1976 und 12.09.1976; alle leg., det. et coll.: NEUMANN.

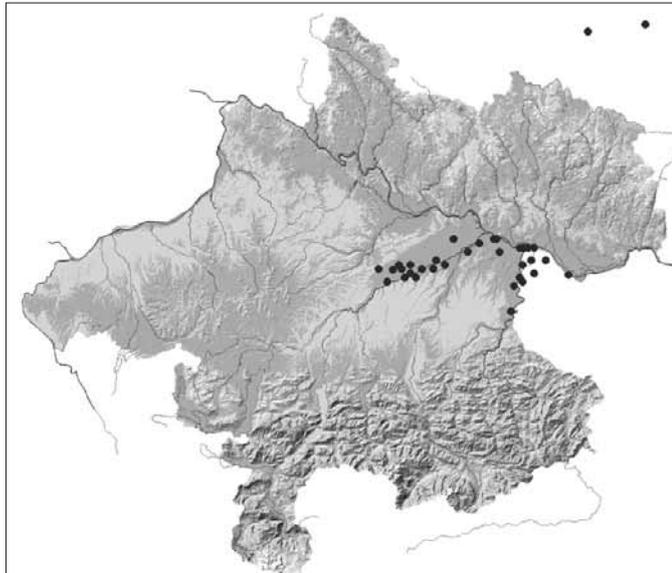
Phänologie: *I. aureolaria* scheint in unserem Gebiet zwei Generationen auszubilden und zwar etwa von A 06 bis A 07 und wieder von A 08 bis M 09. Allerdings sind die Fundmeldungen der ersten Generation in Österreich insgesamt wesentlich zahlreicher als jene der zweiten Generation, die demzufolge an vielen Orten nur partiell auftreten dürfte.



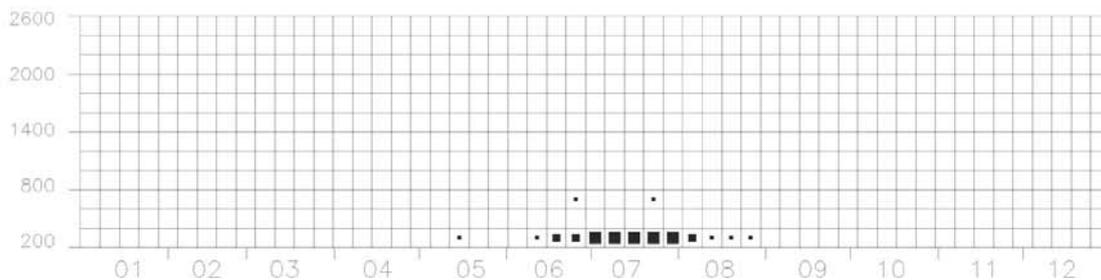
***Idaea muricata*** (HUFNAGEL 1767)*(Sterrha muricata* HUFN.); Purpurstreifen-Zwergspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund -<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|---------------------|
| 1326                | 55               | 8104                | 8: 159                 | 2: 49                     | 18                | 82                  |

Das lokale Vorkommen dieses unverwechselbaren Falters konzentriert sich im Untersuchungsgebiet auf die klimatisch begünstigten Teile des oberösterreichischen Zentralraumes und die Gebiete um St. Valentin, wo er vor allem an warmtrockenen, aber auch an warmfeuchten Plätzen im weiteren Umfeld von Donau, Traun und Enns nachgewiesen wurde. Die vertikale Verbreitung beschränkt sich im Wesentlichen auf die kolline Höhenstufe.



Phänologie: *I. muricata* ist univoltin, mit der Haupt-Flugzeit etwa von M 06 bis A 08.

**Zucht:**

Bei einer Zucht wurden die Raupen vor der Überwinterung mit welken Blättern von Löwenzahn (*Taraxacum* spec.) gefüttert, danach wurden am liebsten Blüten von Garten-Glockenblumen (*Campanula* spec.) gefressen. Letzteres gilt auch für andere Arten dieser Gattung (HOFMANN).

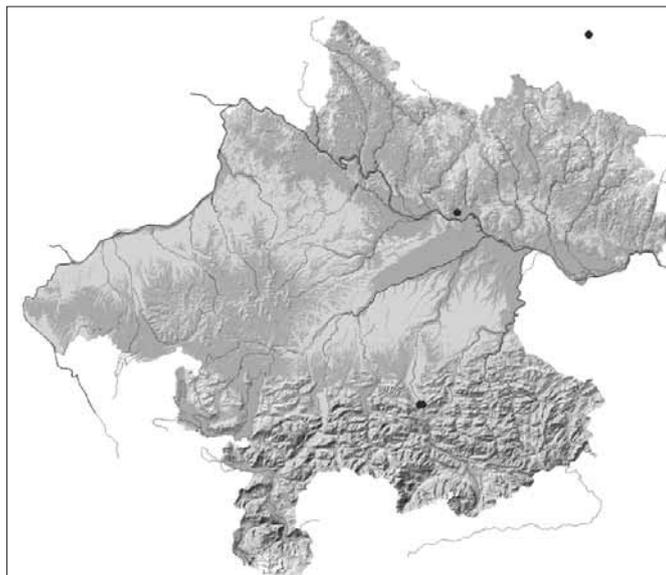
**Literatur:**

WIMMER J. & F. HOFMANN (1993)

***Idaea rufaria* (HÜBNER 1799)***(Sterrha rufaria* HBN.); Rötlicher Trockenrasen-Zwergspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund -<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|---------------------|
| 1319                | 50               | 8093                | <u>8</u> : 147         | <u>2</u> : 63             | 19                | 4                   |

Von der Wachau ostwärts wird *Idaea rufaria* immer wieder nachgewiesen. Trockenwarme Lebensräume werden bevorzugt. Der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung liegt in der kollinen Höhenstufe. Bereits um 700m Seehöhe enden die Nachweise aus Österreich. Aus dem Untersuchungsgebiet liegen lediglich vier Fundmeldungen in der ZOBODAT vor, die allerdings mangels Belegstücken nicht abgesichert werden konnten:



- Pöstlingberg (Linz), 08.07.1906
- Pöstlingberg (Linz), 01.07.1907
- Pröll bei Micheldorf (ca. 740m), ohne weitere Angaben
- Micheldorf (ca. 450m), ohne weitere Angaben

Eine Fundmeldung aus dem näheren Umfeld des Untersuchungsgebietes stammt von Südböhmen: Dobrá Voda (695m), 13.07.1972; leg., det. et coll.: NEUMANN

Phänologie: Nach den Angaben in der Literatur fliegt *I. rufaria* in einer Generation etwa von E 06 bis M 08. Die vorliegenden datierten Fundmeldungen passen in dieses Zeitfenster.

***Idaea ochrata* (SCOPOLI 1763)***(Sterrha ochrata* SCOP.); Ockerfarbiger Steppenheiden-Zwergspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund -<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|---------------------|
| 1322                | 49               | 8099                | <u>8</u> : 151         | <u>2</u> : 75             | 20                | 9                   |

Die wenigen Fundmeldungen dieses seltenen, xerothermophilen Spanners im Untersuchungsgebiet stammen vor allem vom Alpenvorland:

- Kremsmünster
- Kirchdorf a.d. Krems
- Steyr, 1850
- Lambach, 07.1917

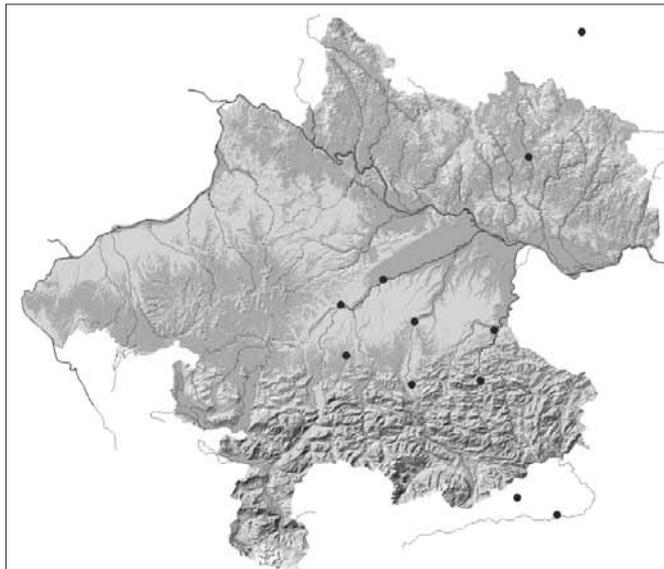
-Wels, 07.1917

-Kametriess b. Trattenbach,  
22.06.1971; leg., det. et coll.:  
WIMMER.

-Kirchham (Laudachtal), 14.06.  
und 12.08.1948; leg., det. et coll.:  
BURGERMEISTER.

Vom Mühlviertel liegt ein einzelner Nachweis aus Kefermarkt (07.1949) vor, der anhand eines von PÖLL genitaler überprüften Belegstückes aus dem BZ gesichert ist.

Phänologie: *Idaea ochrata* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit reicht etwa von E 06 bis A 08.



### ***Idaea rusticata* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)**

(*Sterrha rusticata* SCHIFF.) = *Idaea vulpinaria* (H.-S.) (*Sterrha vulpinaria* H.-S.); Schmutzigweißer, schwarzbraunstreifiger Spanner (Br.); Südlicher Zwergspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund -<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|---------------------|
| 1327, 1328          | 53, 53a          | 8107                | 8: 161                 | 2: 87                     | 20                | 5                   |

Bis vor einigen Jahren wurden *Idaea (Sterrha) rusticata* und *Idaea (Sterrha) vulpinaria* jeweils als eigene Art betrachtet. Heute werden sie als konspezifisch angesehen, mit *vulpinaria* als junior Synonym.

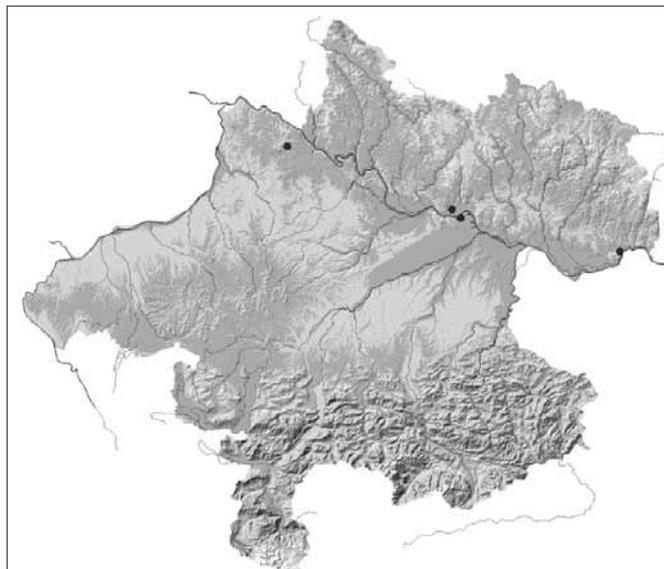
Der xerothermophile Spanner wird in Österreich vor allem in den Wärmegebieten von der Wachau ostwärts und im Südosten sowie in Kärnten, Tirol und Vorarlberg gefunden. Aus Oberösterreich und den Nachbarfaunen liegen nur fünf Fundmeldungen vor, von denen lediglich die letztgenannte durch ein Belegstück abgesichert ist:

-Linz, 16.07.1903

-Linz, Pöstlingberg, 20.06.1906

-Linz, Pöstlingberg, 18.07.1920

-Grein, 23.07.1922



-Hötzenedt im Sauwald, 04.08.1973; leg., det. et coll.: WIMMER

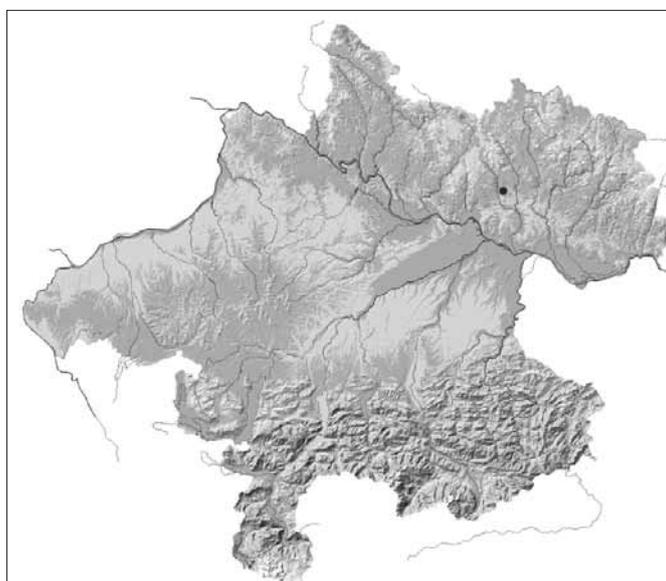
Phänologie: Nach den Angaben in der Literatur ist *I. rusticata* univoltin, mit der Hauptflugzeit von E 06 bis M 08. Das Auftreten einer partiellen zweiten Generation in 09 scheint möglich zu sein.

### ***Idaea laevigata* (SCOPOLI 1763)**

(*Sterrha laevigata* SCOP.); Mittelbinden-Zwergspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund -<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|---------------------|
| 1330                | 62               | 8111                | 8: 163                 | 2: 93                     | 21                | 1                   |

*Idaea laevigata* wird in Österreich aufgrund ihrer Wärmeansprüche vor allem im Osten und Süden gefunden. Einige Funde sind auch aus Nord- und Südtirol bekannt. Die Zahl der Fundmeldungen ist allerdings insgesamt sehr gering. Nach den Angaben in der Literatur scheint die Art versteckt zu leben und das Umfeld von Siedlungen und Gebäuden zu bevorzugen. An das Licht kommt sie nur ungern. Diese Annahme wird durch die Umstände des bislang einzigen gesicherten Nachweises im Untersuchungsgebiet



untermauert: DRACK fand im Juli 1998 einen noch wenig abgeflogenen Falter im Keller seines Hauses in Spattendorf bei Alberndorf (Mkr., 450m; leg., det. et coll.: DRACK).

Phänologie: Die Fundmeldungen in Österreich erstrecken sich von M 06 bis E 08, in Südtirol bis E 09. Vermutlich werden bei uns zwei Generationen ausgebildet, wobei die Zahl der Fundmeldungen der ersten Generation überwiegt (zweite Generation nur partiell?).

### ***Idaea moniliata* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)**

(*Sterrha moniliata* SCHIFF.); Perlrandiger Spanner (Br.); Perlrand-Zwergspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund -<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|---------------------|
| 1332                | 52               | 8120                | 8: 166                 | 2: 106                    | 21                | 5                   |

Der Verbreitungsschwerpunkt dieser xerothermophilen Art in Österreich liegt in den Wärmegebieten im Osten und Südosten. Die vertikale Verbreitung beschränkt sich im Untersuchungsgebiet temperaturbedingt offenbar auf den kollinen Höhenbereich. Am Südrand

der Alpen (Südtirol) reicht das Vorkommen hingegen bis über 1000m Seehöhe.

Aus Oberösterreich liegen lediglich fünf Fundmeldungen vor. Davon sind der erste Fund und die beiden Funde von Kopl-Steinwänd durch Belegstücke gesichert. Seither wurde diese Art in unserem Bundesland nicht mehr nachgewiesen.

-Linz, Pöstlingberg, 01.07.1907; coll.: BZ (ex coll. MÜLLER; leg.: ?)

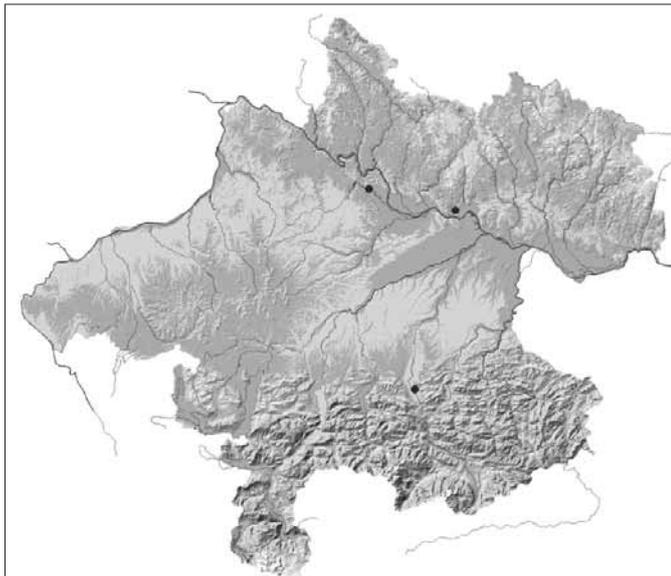
-Linz, Pöstlingberg, 10.06.1910

-Kirchdorf a. d. Krems (ohne weitere Angaben)

-Kopl-Steinwänd, 30.08.1967; leg.: MITTERNDORFER; coll.: WIMMER

-Kopl-Steinwänd, 10.07.1968; leg.: MITTERNDORFER; coll.: WIMMER

Phänologie: Die Haupt-Flugzeit erstreckt sich an den österreichischen Fundorten in einer Generation etwa von A 07 bis M 08. Die wenigen Funddaten aus dem Untersuchungsgebiet stehen damit im Einklang.

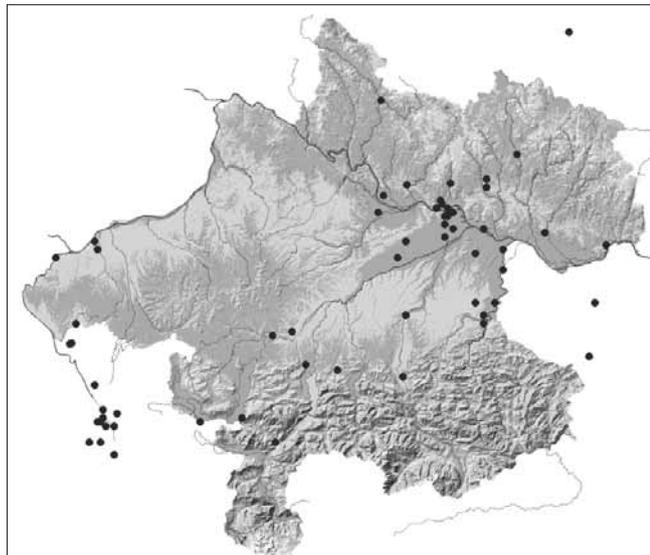


### *Idaea inquinata* (SCOPOLI 1763)

(*Sterrha inquinata* SCOP.); Heu-Zwergspanner (Eb.)

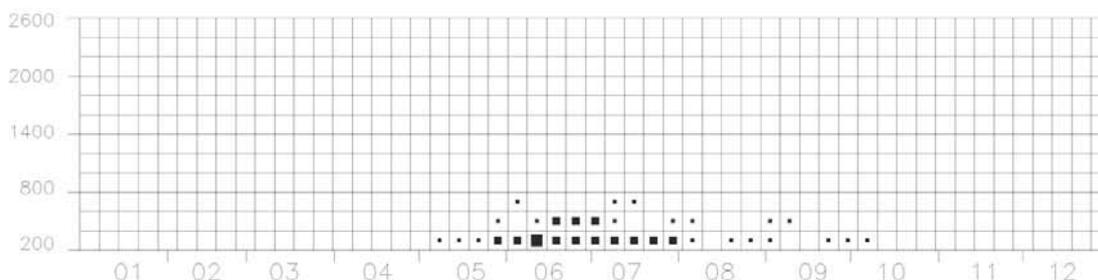
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund -<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|---------------------|
| 1338                | 63               | 8134                | 8: 172                 | 2: 129                    | 22                | 133                 |

Dieser relativ selten beachtete bzw. registrierte Spanner ist in den tieferen Lagen des Untersuchungsgebietes verbreitet, vor allem im urbanen Bereich. Am Nordrand der Kalkalpen, im Raum Bad Ischl, wurde *Idaea inquinata* erst vor einigen Jahren erstmals beobachtet, dürfte hier aber inzwischen bodenständig sein. Die Falter können tagsüber an Hauswänden ruhend gefunden werden. In der vertikalen Verbreitung ist *Idaea inquinata* auf die kolline und die submontane Höhenstufe beschränkt. Die



höchstgelegenen Fundorte gehen nicht wesentlich über 500m Seehöhe hinaus (z. B.: Mkr., Haslach, 530m).

Phänologie: Die vorliegenden Funddaten lassen darauf schließen, dass *I. inquinata* bei uns zwei Generationen ausbilden kann, mit Haupt-Flugzeiten von M 05 bis E 07 und von M 08 bis E 09. Die Zahl der Fundmeldungen bezüglich der zweiten Generation ist wesentlich geringer als jene hinsichtlich der ersten. Auch unter Berücksichtigung der im Herbst geringeren Sammel-Aktivitäten ist anzunehmen, dass die zweite Generation partiell ist.



Zucht:

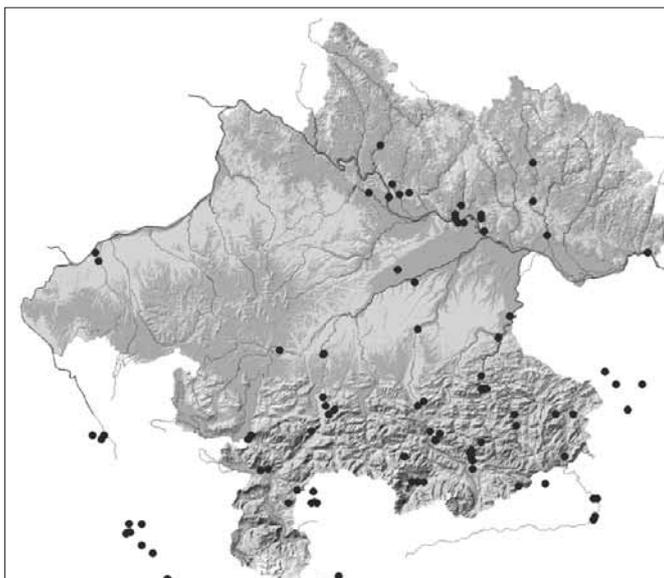
-Reiterndorf bei Bad Ischl (ca. 550m), 03.10.2009: ein ♀ gefangen und Zucht ex ovo durchgeführt. Raupenfutter: *Taraxacum* spec. (Löwenzahn). Verpuppung nach ca. 4 Wochen Raupenstadium. Falterschlupf: A 04.2010 (ORTNER S.).

### *Idaea dilutaria* (HÜBNER 1799)

(*Sterrha dilutaria* HBN.); Einfarbiger Zwergspanner (Eb.)

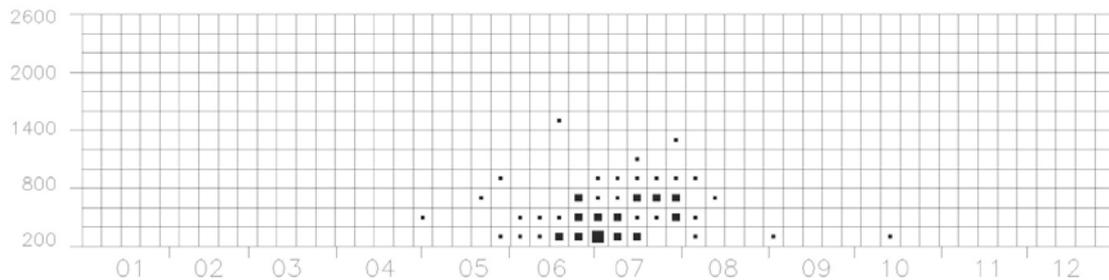
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund -<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|---------------------|
| 1339                | 66               | 8136                | 8: 174                 | 2: 133                    | 22                | 144                 |

*Idaea dilutaria* wird in unserem Gebiet vereinzelt an wärmegetönten Orten gefunden. Verbreitungsschwerpunkte befinden sich im Donauraum, im Alpenvorland und vor allem im untermontanen Bereich der Kalkalpen. Die vertikale Verbreitung erstreckt sich von den südexponierten Abhängen des Donautales bis in die Hügel der Kalkalpen um etwa 800m Seehöhe. Darüber liegen nur wenige Einzelfunde vor, die aber bis in die obermontane Höhenstufe reichen (z. B.: Stmk., Altaussee, Loser, 1300m).



Phänologie: *I. dilutaria* ist univoltin, mit der Haupt-Flugzeit etwa von M 06 bis A 08 (mit zunehmender Seehöhe verschiebt sich die Flugzeit nach hinten). Zwei Funde vom 18. und

20.10.2001 (Kremsmünster, leg.: MEISINGER, det.: PÜHRINGER) könnten allerdings bedeuten, dass unter besonders günstigen Umständen lokal auch eine (partielle) zweite Generation gebildet werden kann.

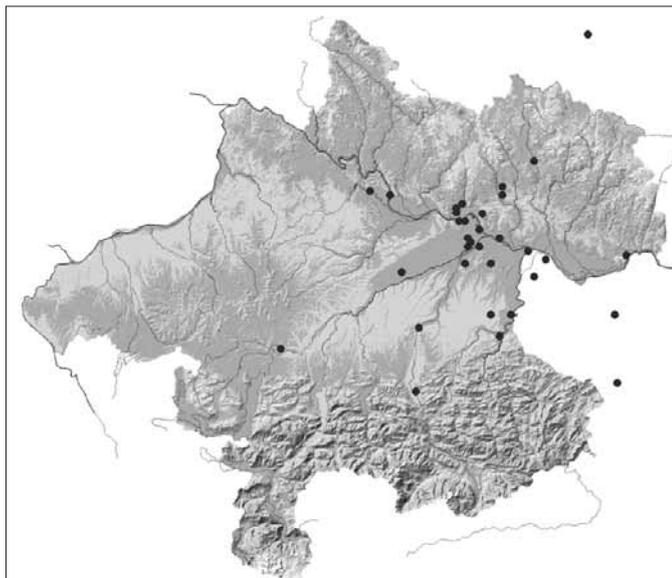


### *Idaea fuscovenosa* (GOEZE 1781)

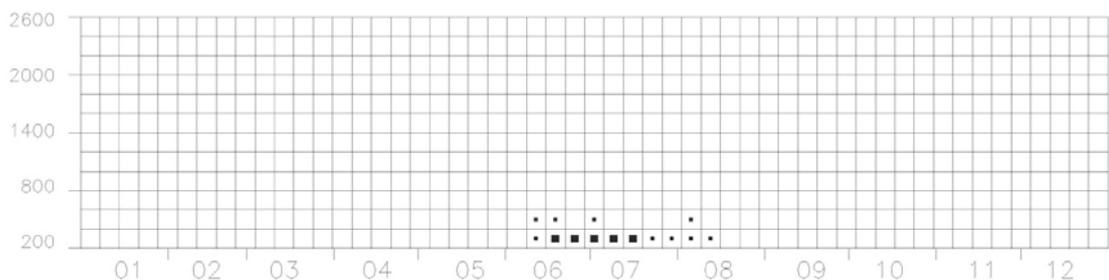
(*Sterrrha fuscovenosa* GOEZE.); Graurandiger Zwergspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund -<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|---------------------|
| 1340                | 67               | 8137                | 8: 176                 | 2: 136                    | 23                | 57                  |

Die seltenen Funde dieses wärme liebenden Spanners stammen im Untersuchungsgebiet hauptsächlich aus dem Donau- und Zentralraum, dem Gallneukirchner Becken und Wärmeinseln im Alpenvorland. Die vertikale Verbreitung von *Idaea fuscovenosa* beschränkt sich bei uns im Wesentlichen auf die kolline Höhenstufe. Oberhalb von etwa 400m Seehöhe liegen nur mehr wenige Nachweise vor (z. B.: Mkr., Kefermarkt, ca. 510m). In klimatisch begünstigten Teilen Österreichs und in alpinen Trockentälern wird die Art allerdings auch in der montanen Höhenstufe noch gefunden (z. B.: Tirol, Fließ bei Landeck, ca. 1000m).



Phänologie: *I. fuscovenosa* fliegt im Untersuchungsgebiet in einer Generation von M 06 bis M 08.



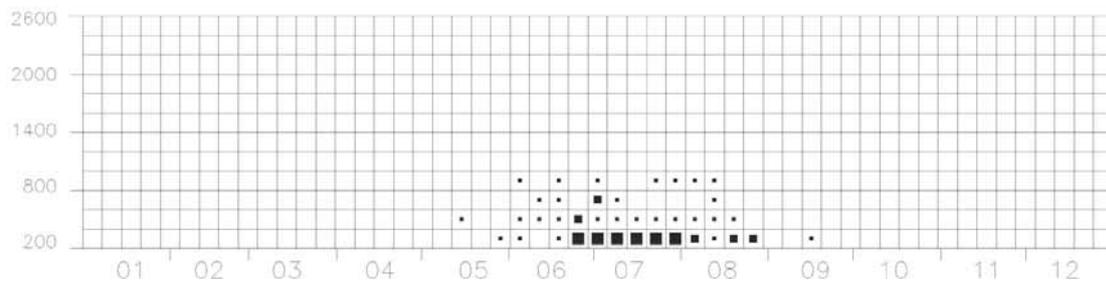
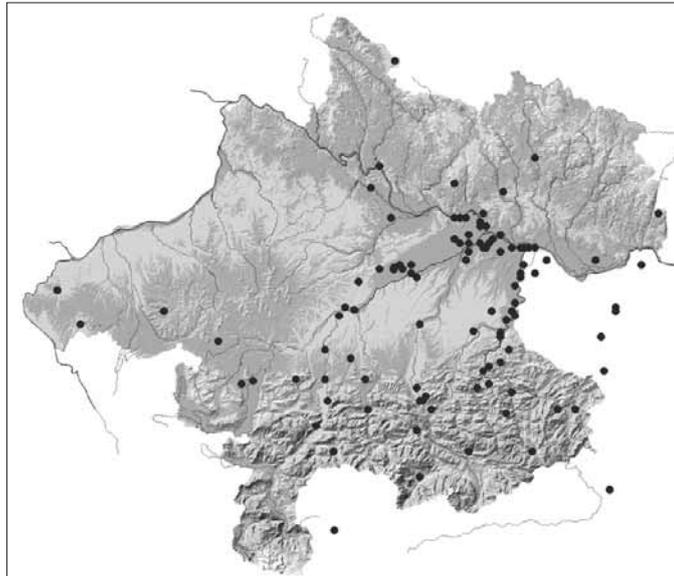
***Idaea humiliata*** (HUFNAGEL 1767)

(*Sterrha humiliata* HUFN.); Beinfarbener, bräunlichstriemiger Spanner (Br.); Braunrandiger Zwergspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund -<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|---------------------|
| 1341                | 68               | 8140                | 8: 178                 | 2: 141                    | 23                | 204                 |

Das Vorkommen von *Idaea humiliata* erstreckt sich über das ganze Bundesland, wobei eine Bevorzugung wärmegetönter Orte im Bereich größerer Flüsse zu erkennen ist. Die vertikale Verbreitung erstreckt sich größtenteils über die kolline und die submontane Höhenstufe. Oberhalb von 700m Seehöhe werden die Funde zusehends seltener und enden bei etwa 900m (z. B.: Lichtenberg bei Linz; Hongar).

Phänologie: *Idaea humiliata* ist univoltin, mit der Haupt-Flugzeit etwa von M 06 bis M 08.

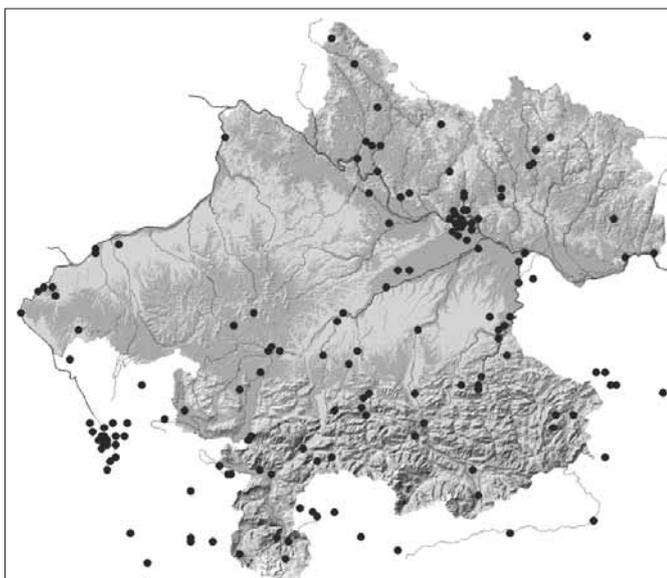


***Idaea seriata*** (SCHRANK 1802)

(*Sterrha seriata* SCHRK.; *Idaea virgularia* HBN.; *Acidalia (Ptychopoda) virgularia* HBN.);  
Grauer Zwergspanner (Eb.)

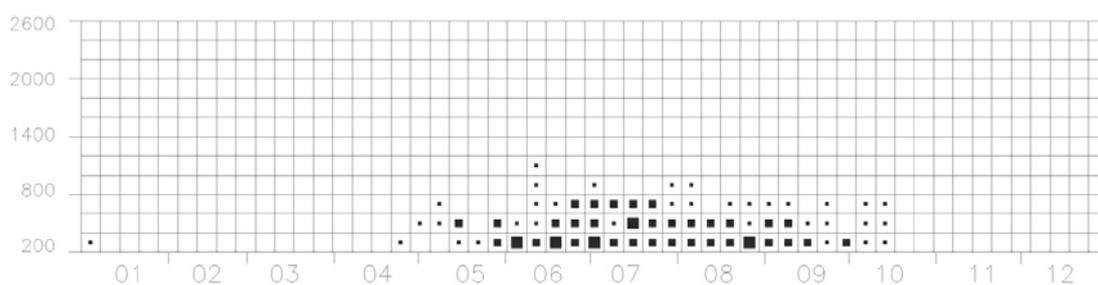
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund -<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|---------------------|
| 1343                | 58               | 8155                | 8: 181                 | 2: 160                    | 24                | 333                 |

*Idaea seriata* ist im ganzen Untersuchungsgebiet verbreitet und wird besonders im Umfeld von Siedlungen einzeln, aber regelmäßig gefunden. Imagines sind oft tagüber an einer Hauswand, am Glas einer Terrassentür oder ähnlichen Flächen ruhend zu beobachten. Die vertikale Verbreitung erstreckt sich allgemein vom Flachland bis etwa 900m Seehöhe, mit dem Schwerpunkt im Übergangsbereich von der kollinen zur submontanen Höhenstufe. Eine bemerkenswerte, allerdings nicht abgesicherte



Fundmeldung in der ZOBODAT stammt von der Bundesheerkaserne am Dachstein-Oberfeld (1830m; 26.06.1959; leg., det. et coll.: unbekannt). Erreichte der Falter diese Höhe als blinder Passagier mit der zur Kaserne führenden Seilbahn?

Phänologie: Je nach den klimatischen Gegebenheiten im Habitat werden zwei bis drei Generationen gebildet. Insgesamt dauert die Flugzeit im Schnitt von E 04 bis M 10. Imagines wurden aber auch im November, ja selbst im Jänner gefunden.

**Zucht:**

-Steinfeld bei Bad Ischl (ca. 500m), 19.07.2004: ein ♀ erbeutet und eine Zucht ex ovo durchgeführt. Raupenfutter: *Taraxacum* spec. (Löwenzahn). Falterschlupf: ab 07.09.2004 (ORTNER S.).

**Literatur:**

FOLTIN H. (1958a)

***Idaea subsericeata* (HAWORTH 1809)***(Sterrha subsericeata* HAW.); Graulinien-Zwergspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund -<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|---------------------|
| 1346                | 60               | 8167                | <u>8</u> : 188         | <u>2</u> : 172            | 24                | 20                  |

Das Hauptvorkommen von *Idaea subsericeata* in Österreich liegt in den Wärmegebieten von der Wachau ostwärts und im Bereich der Südost-Steiermark. Aber auch aus dem Untersuchungsgebiet liegen neuerdings einige Fundmeldungen vor:

-N.Ö., Köttingerwald bei St. Valentin (260m), 12.05.1998; leg. et coll.: PETZ, det.: PÖLL

-Staninger Leiten (an der Enns, nördlich von Steyr; 300m), 05.06.1999; leg.: HAUSER, gen. det.: WIMMER

-Steining S Luftenberg an der Donau, 03.08.2001; leg. et det.: HAUSER, coll.: PÖLL

-Treffling, Truppenübungsplatz, 18.08.2001 und 05.08.2003; leg., det. et coll.: DRACK

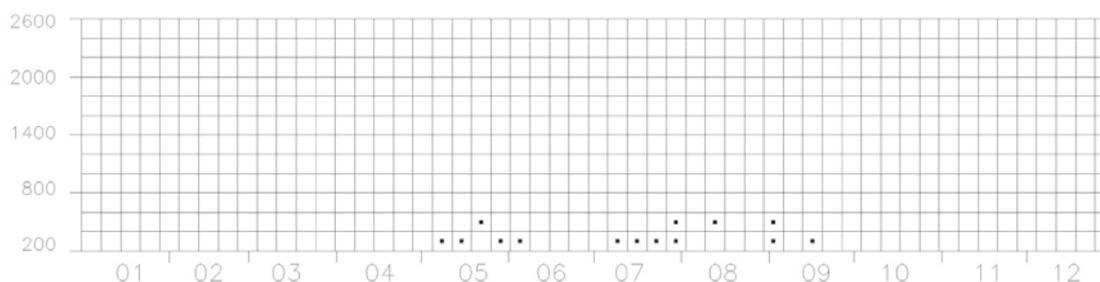
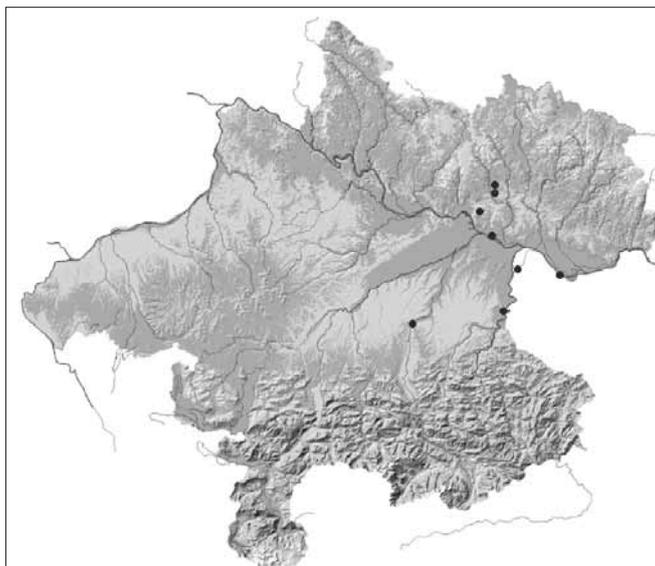
-Kremsmünster, 29.07.2002; leg.: MEISINGER, det.: PÖLL, coll.: STUMMER

-Ruprechtshofen/Donau-Auen (235m), 14.07.2002, 28.05.2003 und 09.06.2004; leg. et det.: DRACK

-Punzenberg NO Gallneukirchen (380m), eine Reihe von Funden, beginnend um die Mitte der 1990er Jahre, jeweils zwischen 06 und 09; leg., det. et coll.: STANDFEST

-Spattendorf bei Alberndorf (450m), 08.09.2003 und 21.05.2009; leg., det. et coll.: DRACK  
Aufgrund ihrer Ansprüche an das Klima ihres Lebensraumes konzentriert sich das Vorkommen von *Idaea subsericeata* auf die kolline Höhenstufe.

Phänologie: *I. subsericeata* ist bivoltin. Für Ostösterreich können anhand einer ausreichenden Anzahl von Fundmeldungen die Haupt-Flugzeiten mit etwa M 05 bis M 06 und wieder von M 07 bis E 08 angegeben werden. Auch die wenigen aus dem Untersuchungsgebiet verfügbaren Funddaten passen in diese Abfolge.

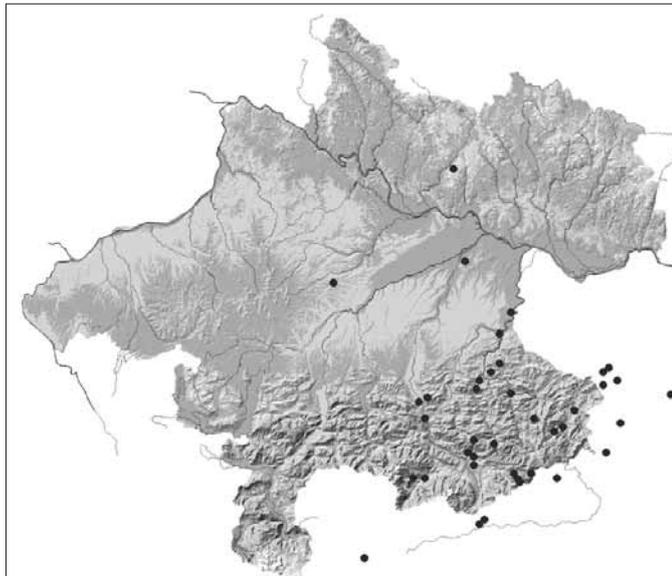


Literatur: HAUSER E. et al. (2000), ORTNER S. & N. PÖLL (2004)

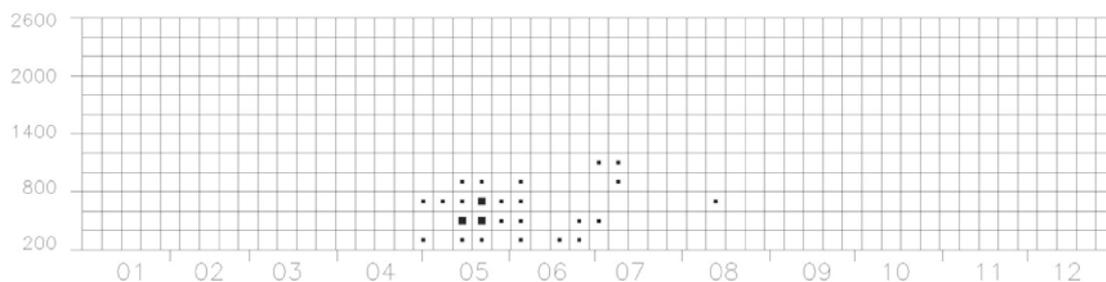
***Idaea pallidata*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)*(Sterrha pallidata* SCHIFF.); Blasser Zwergspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund -<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|---------------------|
| 1347                | 59               | 8168                | <u>8</u> : 185         | <u>2</u> : 175            | 24                | 43                  |

Dieser seltene, leicht mit ähnlichen Arten der Gattung *Idaea* zu verwechselnde Spanner wird vor allem im Südosten des Bundeslandes, in den tieferen Lagen der Kalkalpen gefunden. Allerdings liegt auch aus dem Gebiet der Böhmisches Masse ein gesicherter Nachweis aus jüngerer Zeit vor (Kirchschlag N Linz, ca. 800m, 24.05.2003; leg., det. et coll.: WIMMER). Die aus dem Untersuchungsgebiet vorliegenden Fundmeldungen beginnen bei einer Seehöhe von etwa 300m (im Alpenvorland), erreichen ihr Maximum in der Hügellstufe um 500m bis 600m und enden etwa bei 1000m (z. B.: Gschwendtalm S Großraming, 960m).



Phänologie: *I. pallidata* ist in unserem Gebiet wahrscheinlich univoltin, mit einer Hauptflugzeit von M 05 bis A 07. Die Verteilung der Funddaten lässt allerdings die Möglichkeit einer (partiellen) zweiten Generation offen.

***Idaea sylvestriaria*** (HÜBNER 1799)*(Sterrha sylvestriaria* HBN.); Weißlichgrauer Zwergspanner (Eb.)

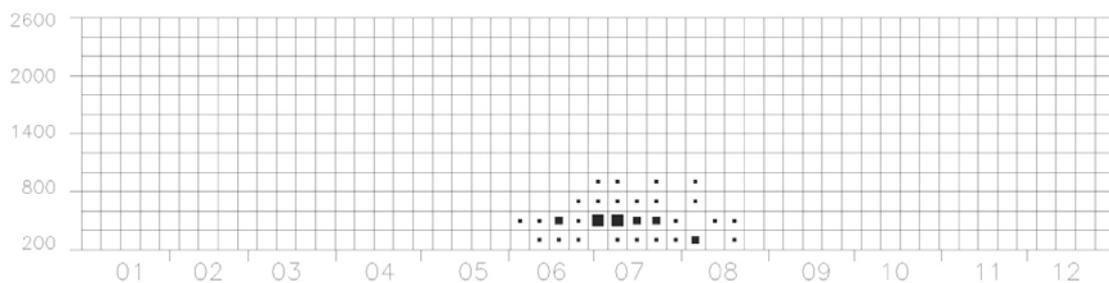
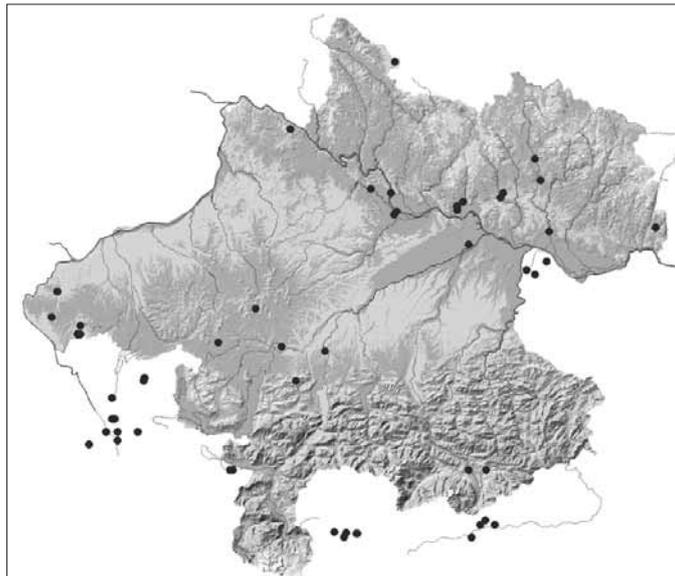
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund -<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|---------------------|
| 1333                | 61               | 8123                | <u>8</u> : 168         | <u>2</u> : 178            | 25                | 57                  |

*Idaea sylvestriaria* wird im Untersuchungsgebiet zerstreut und selten, lokal (z. B. in Oberlandshaag) aber in Anzahl gefunden. Bevorzugte Lebensräume sind einerseits trocken-

warme Orte (z. B. die alten Steinbrüche an der Donau bei Oberlandshaag oder der Punzenberg bei Gallneukirchen), andererseits Feuchtgebiete wie das Ibmer oder das Fornacher Moor. Die vertikale Verbreitung reicht von den südexponierten Hängen des Donautals um 250m bis etwa 900m Seehöhe.

Phänologie: Die wenigen vorliegenden Funddaten lassen keine sichere Beurteilung der Generationen-Abfolge zu. Es ist nicht auszuschließen, dass an tiefergelegenen und warmen Orten zwei

Generationen ausgebildet werden. Allerdings hat etwa DRACK in der tiefgelegenen, klimatisch begünstigten Warmlage von Oberlandshaag stets nur eine Generation von 07 bis 08 beobachtet. An höher gelegenen und feuchtkühlen Orten dürfte jedenfalls nur eine Generation auftreten. Die Flugzeit erstreckt sich insgesamt von A 06 bis M 08.



### *Idaea dimidiata* (HUFNAGEL 1767)

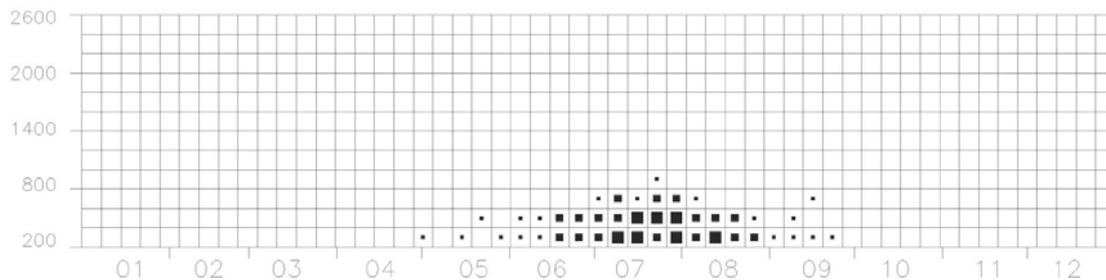
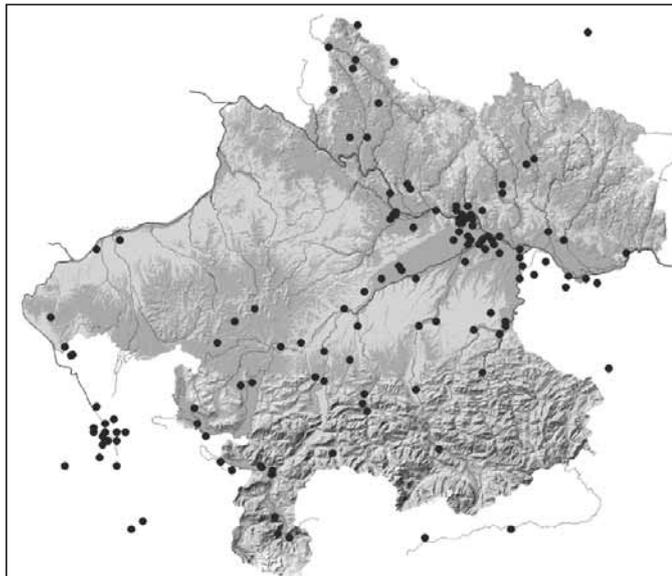
(*Sterrha dimidiata* HUFN.); Braungewinkelter Zwergspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund -<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|---------------------|
| 1344                | 56               | 8161                | 8: 183                 | 2: 181                    | 25                | 225                 |

*Idaea dimidiata* wird im Untersuchungsgebiet in mäßiger Häufigkeit und einzeln vor allem an Orten mit ausreichender Bodenfeuchtigkeit gefunden. Die vertikale Verbreitung reicht von den Donau-Auen bis in die Hügellandschaften der Kalkalpen und des Böhmerwaldes. Die höchstgelegenen Fundorte liegen noch im Bereich der untermontanen Höhenstufe (z. B.: Böhmerwald, Bayrische Au, 740m).

Die Falter können am Tag an Hauswänden ruhend beobachtet werden. Sie kommen aber auch nachts ans Licht.

Phänologie: Je nach den generellen bzw. jahresbedingten klimatischen Gegebenheiten im Habitat wird entweder nur eine Generation mit der Haupt-Flugzeit von E 06 bis A 08 ausgebildet oder zusätzlich eine partielle oder auch vollständige zweite Generation in 08/09 (siehe auch die nachstehenden Zuchtberichte).



#### Zucht:

-Linz, Pleschinger Sandgrube (ca. 280m), 24.06.1989: ein ♀ am Licht gefangen. Ex ovo-Zucht mit *Taraxacum* spec. (Löwenzahn), bevorzugt angefaulte Teile als Raupenfutter. Ab M 12.1989 wurde die Diapause der Raupen unterbrochen und eine Treibzucht bei Zimmertemperatur durchgeführt. Fütterung von da an mit Zuckerhut-Salat. Verpuppung der Raupen: A 01.1990. Falterschlupf: ab 20.01.1990 (WIMMER 1990).

-Steinfeld bei Bad Ischl (ca. 500m), 22.07.2004: ein ♀ gefangen und eine Zucht ex ovo durchgeführt. Raupenfutter: *Taraxacum* spec. (Löwenzahn). Falterschlupf: 10. bis 20.09.2004, eine zweite Generation (ORTNER S.).

-Unterschaden bei Eferding (265m), 27.06.2009: ein ♀ am Licht gefangen. Eiablage: 28. bis 29.06.2009. Raupenschlupf: 04. und 05.07.2009. Fütterung mit welkenden krautigen Pflanzen, vor allem mit *Achillea millefolium* (Schafgarbe). Die Raupen waren ausgesprochen feuchtigkeits- und schimmeltolerant. Verpuppung: 30.07. bis 03.08.2009. Falterschlupf: vom 11.08. bis 15.08.2009 schlüpfen alle Falter, bildeten also eine zweite Generation, wie sie auch am klimatisch begünstigten Herkunftsort bereits nachgewiesen wurde. Die Zucht erfolgte unter natürlichen Temperaturbedingungen (KERSCHBAUM).

#### Literatur:

WIMMER J. (1990)

***Idaea trigeminata*** (HAWORTH 1809)*(Sterrha trigeminata* HAW.); Felsflur-Zwergspanner

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1349                | 65               | 8174                | <u>8</u> : 192         | <u>2</u> : 185            | 25                | 4                  |

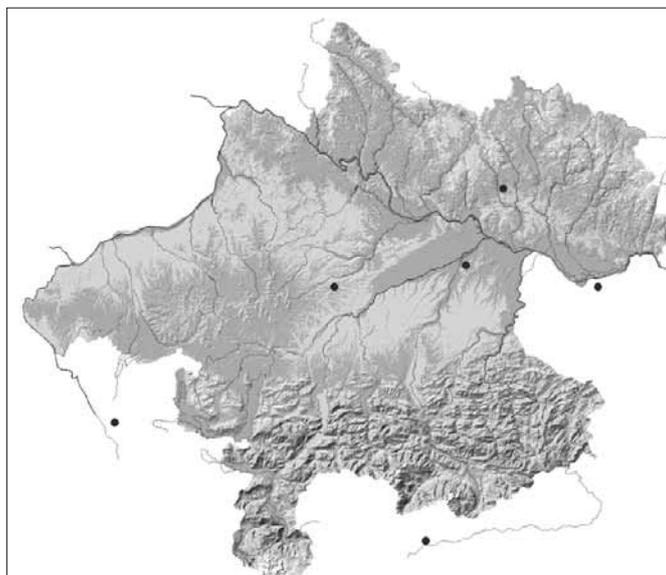
Diese südliche Art wird in Österreich vor allem im wärmebegünstigten Osten gefunden. Aus dem Untersuchungsgebiet liegen in der ZOBODAT vier Fundmeldungen vor:

-Offenhausen, ohne weitere Angaben

-Ansfelden, 10.07.1935

-N.Ö., Bruch O Wallsee/Donau, 23.07.1988; leg. et det.: LICHTENBERGER & ORTNER J.

-Spattendorf bei Alberndorf, 20.06.2007; leg., det. et coll.: DRACK



Es ist zu beachten, dass *I. trigeminata* leicht mit der häufigen *I. biselata* verwechselt werden kann.

Phänologie: Die wenigen Funddaten aus Österreich lassen vermuten, dass *I. trigeminata* bei uns in einer Generation fliegt und von ca. E 05 bis E 07 gefunden werden kann. Eventuell ist in klimatischen Gunstlagen eine zweite (partielle) Generation in 08/09 möglich.

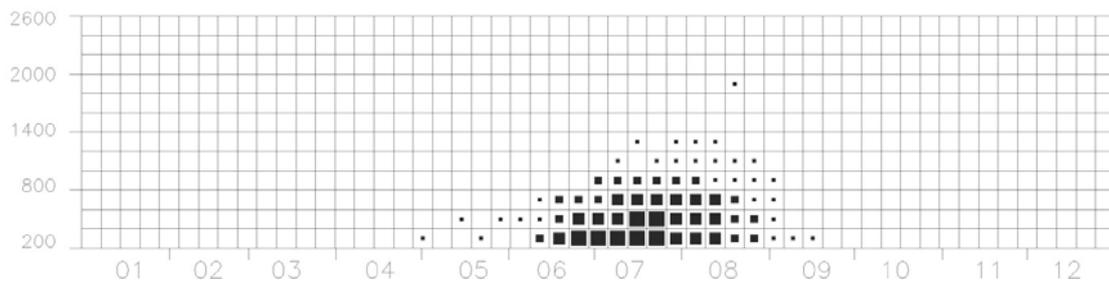
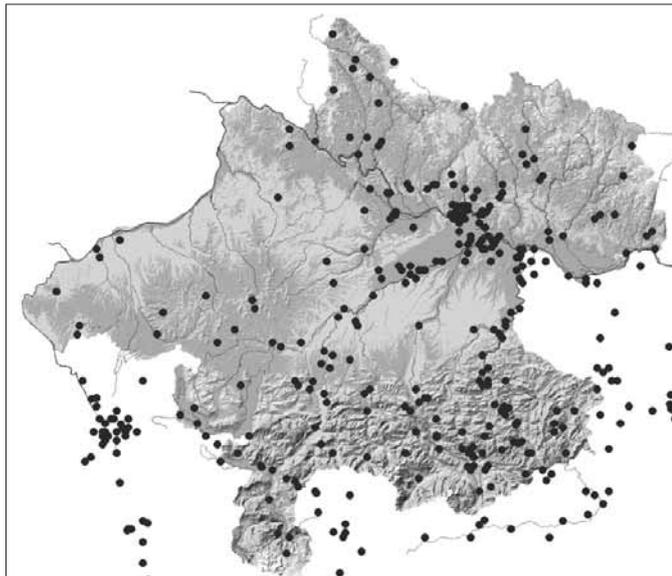
***Idaea biselata*** (HUFNAGEL 1767)*(Sterrha biselata* HUFN.); Breitgesäumter Zwergspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1337                | 64               | 8132                | <u>8</u> : 170         | <u>2</u> : 187            | 26                | 904                |

*Idaea biselata* ist eine der häufigen Arten in der Gattung. Ihr Vorkommen erstreckt sich flächendeckend über das gesamte Untersuchungsgebiet. Die vertikale Verbreitung reicht im Wesentlichen von den tiefliegenden Auegebieten bis in die montane Höhenstufe um 900m Seehöhe. Darüber werden die Funde zusehends seltener, enden aber erst bei etwa

1300m (z. B.: Gowilalm, 1380m). Eine noch wesentlich darüber liegende Fundmeldung stammt vom Dachstein-Oberfeld (1830m; vermutlich durch thermische Verfrachtung in diese Höhe gelangt).

Phänologie: *I. biselata* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit dauert etwa von M 06 bis M 08, je nach Höhenlage.



### *Idaea contiguaria* (HÜBNER 1799)

(*Acidalia contiguaria* HBN.; *Sterrrha eburnata* WCKE.); Fetthennen-Felsflur-Zwergspanner (Eb.)

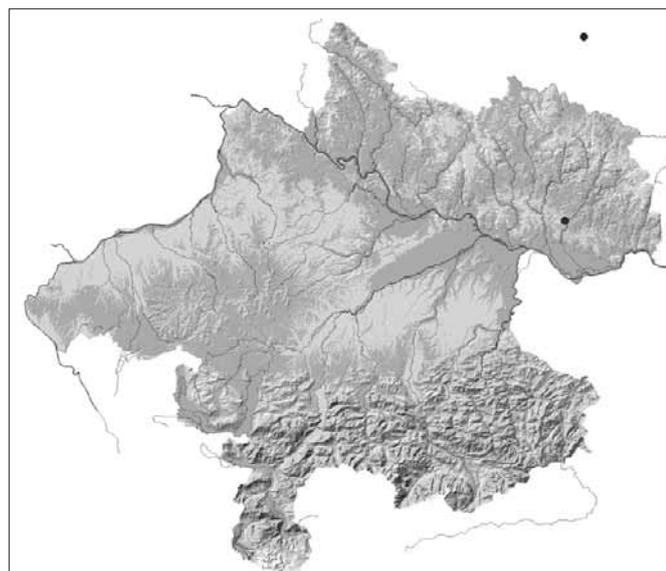
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>( <u>Band</u> : Seite) | HAUSMANN<br>( <u>Band</u> : Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|---------------------------------|------------------------------------|-------------------|--------------------|
| 1348                | 57               | 8170                | <u>8</u> : 189                  | <u>2</u> : 195                     | 26                | 1                  |

Von diesem seltenen Spanner liegt aus dem Untersuchungsgebiet bisher eine einzige Fundmeldung vor. Sie ist durch ein Belegstück abgesichert:

-Mkr., Allerheiligen (570m), 08.08.2008 (LF); leg. et coll.: NELWEK U., det.: KERSCHBAUM.

Die nächstgelegenen, in der ZOBODAT registrierten Fundorte im Umkreis befinden sich in der Wachau (Dürnstein, Loiben) und in Südböhmen (Dobrá Voda).

Die Färbung und Zeichnung der



Flügel kann lokal sehr unterschiedlich sein. Es wurden daher einige Unterarten und Formen beschrieben. Das Belegstück aus Allerheiligen hat die meist dominierende fahlgelbliche Flügelfärbung.

Phänologie: Nach den Angaben in der Literatur fliegt *Idaea contiguaria* in einer Generation etwa von M 06 bis A 08. An klimatisch begünstigten Orten (z. B. in der Wachau) weisen die Funddaten allerdings auf die Ausbildung von zwei Generationen hin und zwar von etwa E 05 bis E 06 und wieder von M 08 bis M 09.

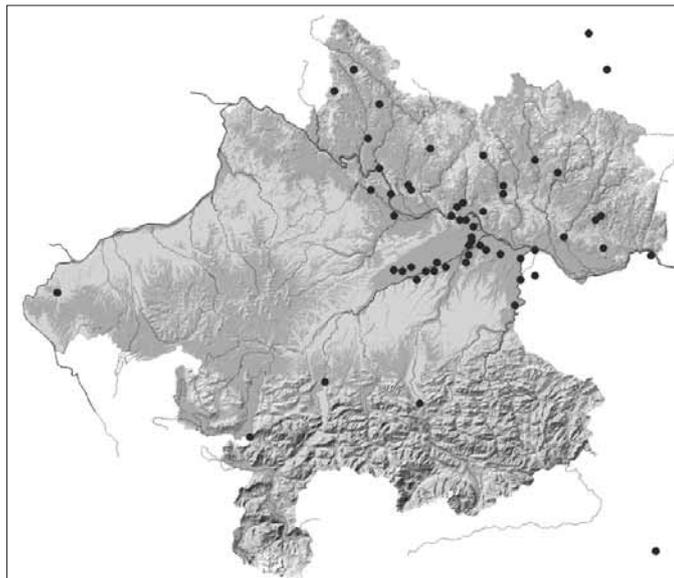
Literatur: MÜLLER L. (1936 und 1937)

### *Idaea emarginata* (LINNAEUS 1758)

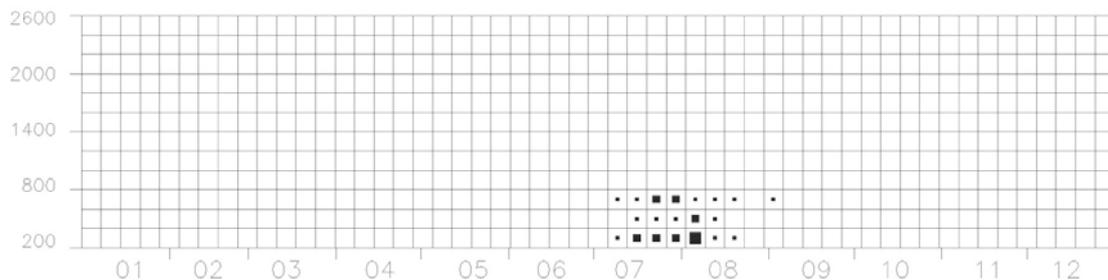
(*Sterrha emarginata* L.); Zackenrand-Zwergspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1352                | 74               | 8183                | 8: 192                 | 2: 218                    | 27                | 81                 |

*Idaea emarginata* wird vergleichsweise selten vor allem an strukturreichen Orten in den Wärmegebieten der Böhmisches Masse sowie im Bereich der Donau und der Unterläufe von Traun und Enns gefunden. Die Art bewohnt im Untersuchungsgebiet nur die tieferen Lagen: von den Brachen im Linzer Donauhafen auf 250m Seehöhe über das Naarntal bei Perg (300m) bis in die Hügellandschaft des Mühlviertels, wo bei etwa 700m die Obergrenze der Funde erreicht wird (z. B.: St. Thomas am Blasenstein, 720m).



Phänologie: *I. emarginata* ist univoltin, mit einer Flugzeit etwa von M 07 bis M 08.



Zucht:

-N.Ö., Rubring (ca. 270m), 06.08.1978: 1 ♀ am Licht gefangen. Eiablage: 2 Eier. Raupenschlupf: 16.08.1978. Die Raupen überwinterten und setzten die Futteraufnahme erst M 04.1979 wieder fort. Fütterung vor der Überwinterung mit welchem Löwenzahn (*Taraxacum* spec.); danach wurden auch Schlehe (*Prunus spinosa*), Winde (*Calystegia* spec.) und Samen von Ampfer (*Rumex* spec.) vorgelegt und angenommen. Falterschlupf: 20. und 26.06.1979 (HOFMANN 1981).

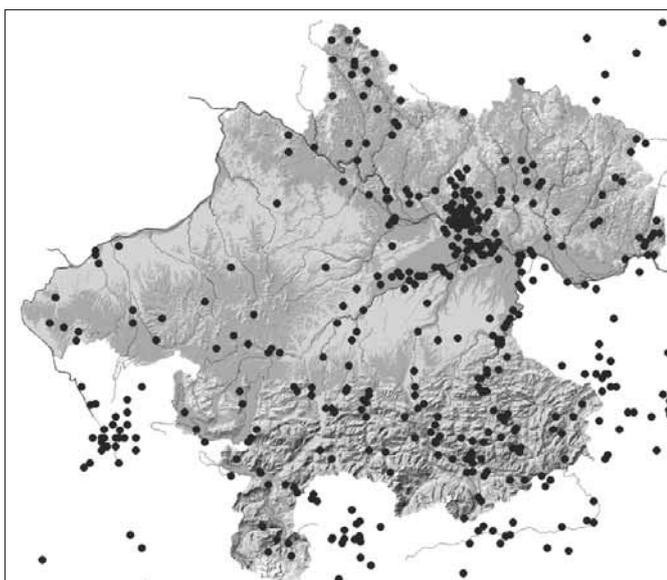
Literatur: HOFMANN F. (1981)

### *Idaea aversata* (LINNAEUS 1758)

(*Sterrha aversata* L.); Bleicher, braungestrichter Spanner (Br.); Dunkelbindiger Doppellinien-Zwergspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1353                | 73               | 8184                | 8: 198                 | 2: 225                    | 27                | 1943               |

*Idaea aversata* ist im Untersuchungsgebiet einer der häufigsten Spanner. Die Art ist flächendeckend in nahezu allen Lebensräumen zu finden. Die vertikale Verbreitung erstreckt sich von den Tieflagen bis gegen 1000m Seehöhe. Darüber werden die Funde seltener und enden im Normalfall rund um 1500m (z. B.: Haltersitz bei Molln, 1460m; Stmk., Altaussee, Loser, 1600m). Es ist allerdings auch ein wesentlich höher gelegener Fund bekannt: Krippenstein (Dachsteinmassiv, ca. 2050m).



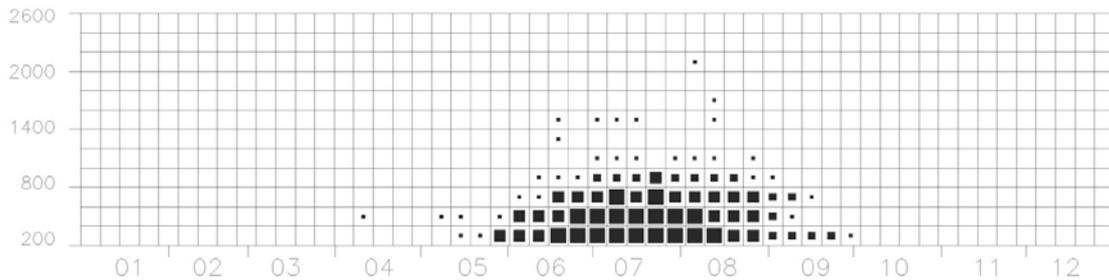
Die Flügelzeichnung ist sehr variabel. Das veranlasste engagierte Lepidopterologen zur Beschreibung diverser Formen.

Zucht:

-Altenberg bei Linz (ca. 500-600m), 01.07.1945: in einem Heidelbeerbestand zwei ♀ ♀ gefunden. Ex ovo-Zucht mit *Taraxacum* spec. (Löwenzahn) als Raupenfutter verlustfrei durchgeführt. Falterschlupf: 24.08. bis 15.09.1945 (KUSDAS).

Phänologie: Je nach den örtlichen klimatischen Gegebenheiten treten meist zwei Generationen auf. An besonders begünstigten Orten ist auch eine (partielle) dritte Generation

möglich. Insgesamt erstreckt sich die Flugzeit etwa von M 05 bis E 09. Die Generationen überschneiden sich.



Literatur: REISSER H. (1961)

### *Idaea degeneraria* (HÜBNER 1799)

(*Sterrrha degeneraria* HBN.); Zweifarbiger Doppellinien-Zwergspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1355                | 69               | 8186                | 8: 195                 | 2: 230                    | 28                | 7                  |

Als xerothermophile Art kommt *Idaea degeneraria* in Österreich vor allem im Osten und Südosten vor. Von einigen wärmegetönten Orten in Oberösterreich (alle in der kollinen Höhenstufe gelegen) sind in der ZOBODAT derzeit 7 Fundmeldungen registriert:

-Mühlbach bei Steyr,  
18.06.1969, leg., det. et coll.:  
WIMMER

-Küpfern im Ennstal (380m),  
21.09.1976, leg., det. et coll.:  
ORTNER J.

-Obermühl an der Donau  
(280m), 30.07.1984, leg., det. et coll.: SCHEUCHENPFLUG

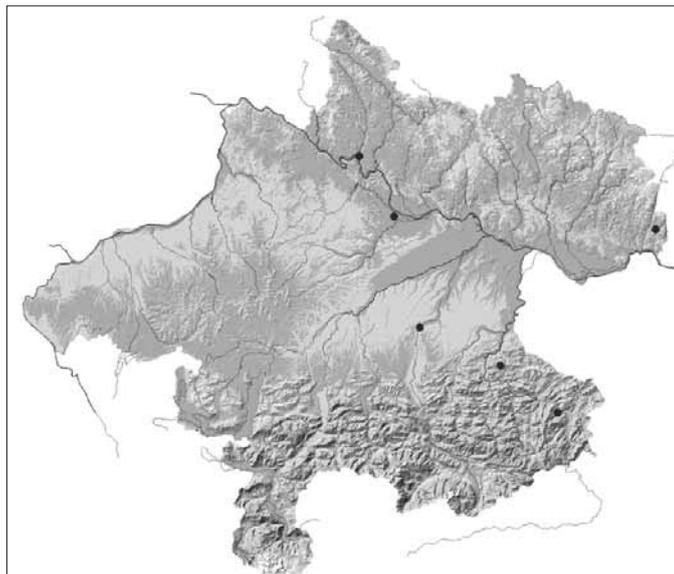
-Unterschaden bei Eferding (265m), 24.07.1984, leg., det. et coll.: SCHEUCHENPFLUG

-Waldhausen (Mkr., 500m), 20.07.1994, leg. et det.: BRANDSTETTER

-Kremsmünster (ca. 400m), 22.06.1995, leg.: MEISINGER, det.: PÜHRINGER

-Kremsmünster (ca. 400m), 08.07.1995, leg., det. et coll.: PÖLL

Phänologie: In der zitierten Literatur wird die Art als bivoltin angeführt, mit Flugzeiten etwa von A 05 bis E 06 und von E 07 bis M 09. Die aus dem Untersuchungsgebiet vorliegenden Funddaten passen zu diesen Angaben.

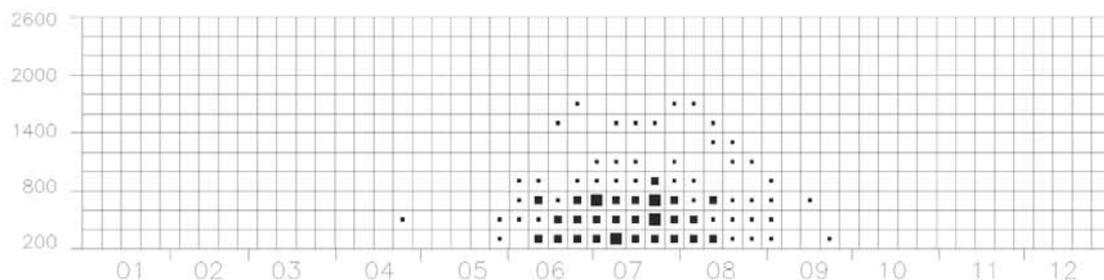
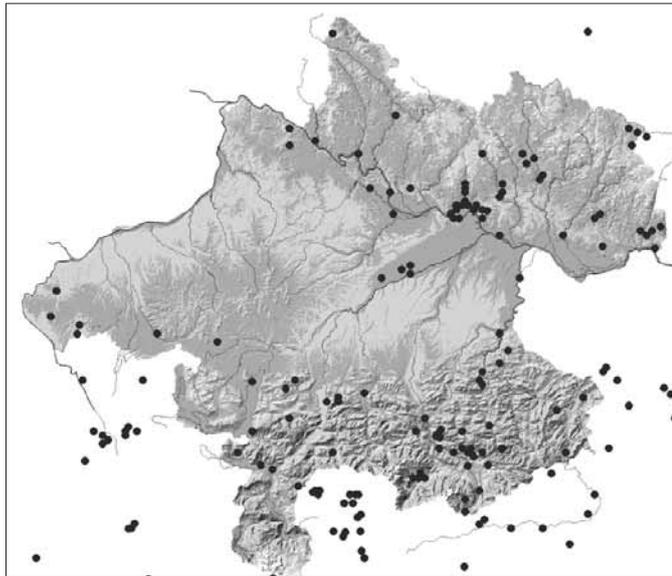


***Idaea straminata*** (BORKHAUSEN 1794)*(Sterrha inornata* HAW.); Olivgrauer Doppellinien-Zwergspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1356                | 71               | 8187                | 8: 200                 | 2: 233                    | 28                | 264                |

*Idaea straminata* ist in mäßiger Häufigkeit im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet. Die Art scheint wärmere Orte mit struktureichem Bewuchs zu bevorzugen. Die vertikale Verbreitung reicht von den südexponierten Abhängen des Donautales bis in die obermontane Höhenstufe (z. B.: Wurzeralm bei Spital am Pyhrn, ca. 1400m) und hat ihren Schwerpunkt in den kollin-submontanen Hügellgebieten.

Phänologie: Je nach den klimatischen Bedingungen im Habitat werden eine oder zwei Generationen gebildet. Ob die zweite Generation in unserem Gebiet vollständig ist, lässt sich nicht mit Sicherheit feststellen. An geeigneten Orten kann sich eine Gesamt-Flugzeit etwa von A06 bis M 09 ergeben.



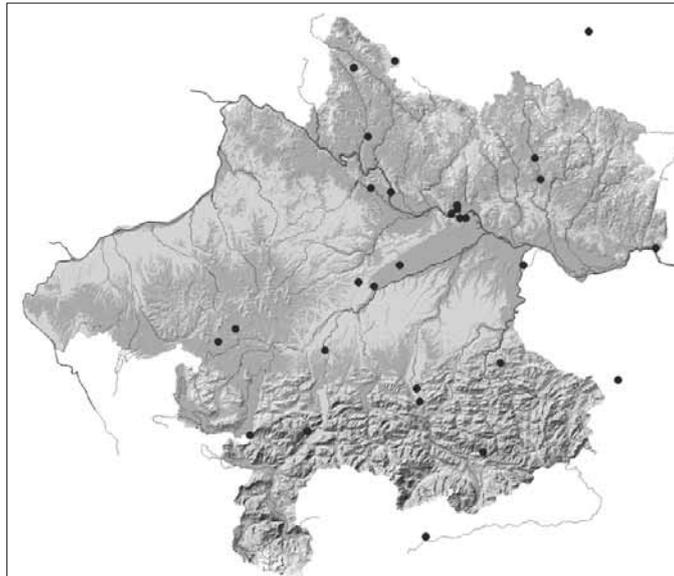
Literatur: REISSER H. (1961)

***Idaea deversaria* (HERRICH-SCHÄFFER 1847)**

(*Sterrha deversaria* H.-S.; *Idaea maritimaria* BR.); Hellbindiger Doppellinien-Zwergspanner (Eb.)

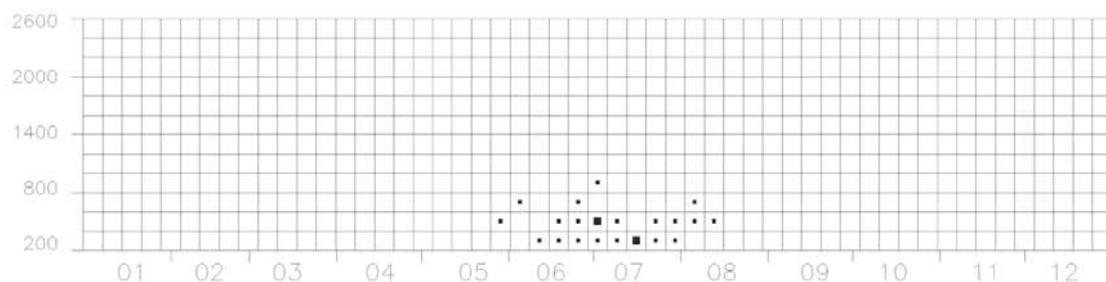
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1357                | 72               | 8188                | 8: 202                 | 2: 235                    | 28                | 56                 |

Dieser seltene Spanner hat im Untersuchungsgebiet ein sehr zerstreutes Vorkommen. Die Fundmeldungen stammen vor allem von warmen, oft felsigen Lebensräumen (z. B.: Oberlandshag, Kopl-Steinwänd, Weißenbachtal zum Attersee usw.), in geringerer Zahl aber auch von Mooregebieten (Bayrische Au, Frankfurter und Fornachmoor). Die vertikale Verbreitung beginnt in den Tieflagen des Donautals (etwa 250m bis 300m Seehöhe) und reicht im Allgemeinen bis in die unteren Lagen der Kalkalpen (z. B.: Sengengebirge, Rettenbachtal, Mehlboden, 800m).



*Idaea deversaria* wird immer wieder mit den häufigeren Schwesterarten *I. aversata* und *I. straminata* verwechselt.

Phänologie: *I. deversaria* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit dauert etwa von M 06 bis A 08.

***Rhodometra sacraria* (LINNAEUS 1767)**

Schrägstrich-Spanner, Gelber Knöterichspanner (Erg.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1397                | 74a              | 8211                | 8: 209                 | 2: 429                    | 29                | 5                  |

Die Art ist nur im Süden Europas bodenständig und schafft in günstigen Jahren, meist im Spätsommer oder Herbst, den Weg über die Alpen nach Mitteleuropa. Aus Oberösterreich

und den Nachbarfaunen liegen derzeit fünf Fundmeldungen vor:

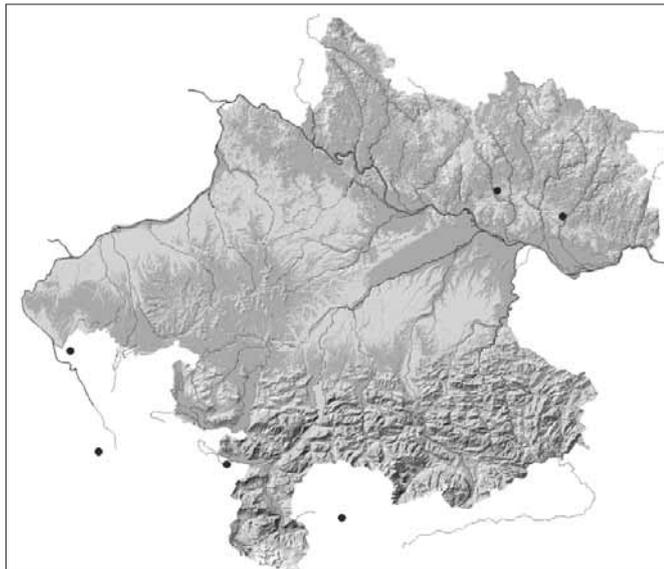
-Bayern, Aigen am Inn (330m), 09.09.1983; leg. et det.: REICHHOLF

-Sbg., Blinkingmoos bei Strobl (540m), 30.09.1983; leg., det. et coll.: ORTNER S.

-Sbg., Bürmoos (435m), 12.09.1998; leg., det. et coll.: NELWEK H.

-Gallneukirchen, Punzenberg (380m), 17.10.2000; leg., det. et coll.: STANDFEST

-Mkr., Allerheiligen (570m), 18.08.2006; leg., det. et coll.: NELWEK U.



Literatur: REICHHOLF J. (1986), WIMMER J. (2001)

### *Rhodostrophia vibicaria* (CLERCK 1759)

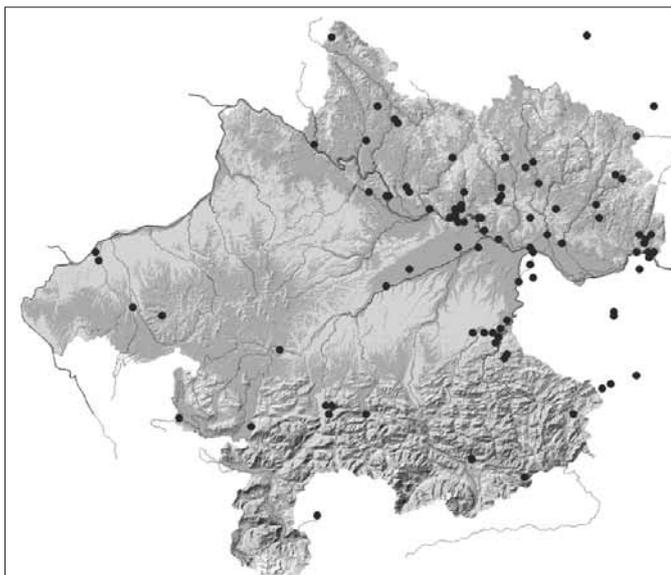
Rotbandspanner; Schmelzen-Spanner (Br.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1395                | 20               | 8205                | 8: 204                 | 2: 367                    | 29                | 191                |

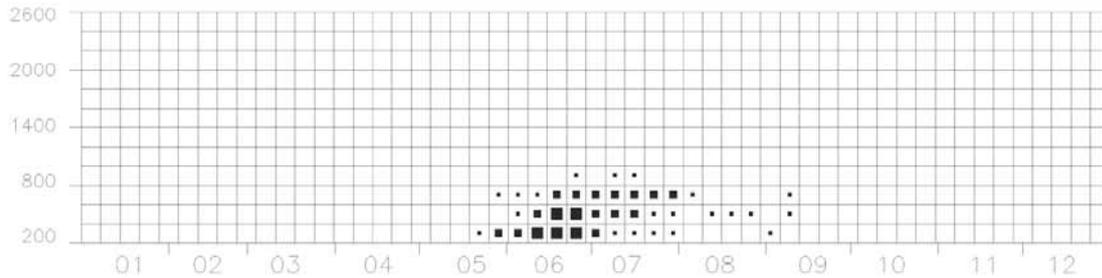
*Rhodostrophia vibicaria* ist verbreitet, aber nicht häufig. Bevorzugt besiedelt werden das Gebiet der Böhmisches Masse und die Hügellandschaft des Alpenvorlandes. Die vertikale Verbreitung hat ihren Schwerpunkt im kollinen und submontanen Bereich und reicht nur ausnahmsweise über etwa 750m Seehöhe hinaus.

Zucht:

-Traunstein (Südflanke), Lainau-  
stiege (ca. 450-700m), 29.04.1951: Mehrere Raupen auf *Astragalus* spec. (Tragant) gefunden. Die anschließende Zucht ergab die Falter von 02. bis 14.06.1951 (KUSDAS).



Phänologie: An den wärmebegünstigten (tiefer gelegenen) Orten bildet *R. vibicaria* offenbar eine (partielle) zweite Generation aus. Dabei fliegt die erste Generation etwa von E 05 bis E 07, die zweite von M 08 bis M 09. In höheren Lagen ist die Art einbrütig und fliegt in 06 und 07.



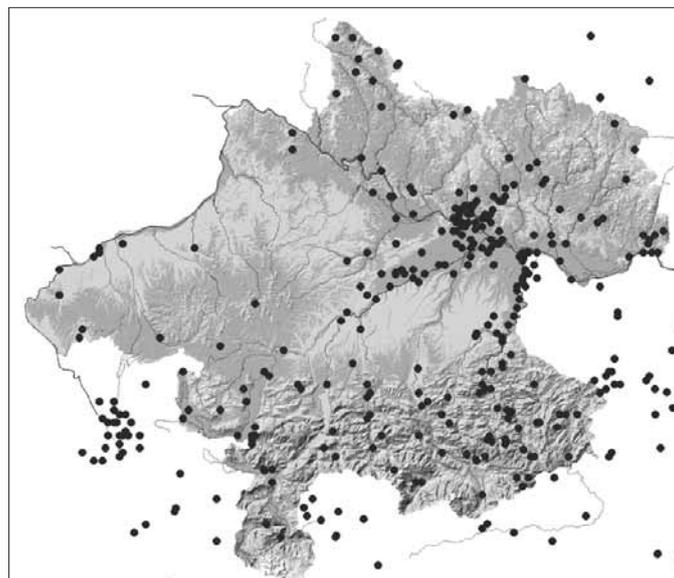
Literatur: LÖBERBAUER R. (1959)

### *Scopula immorata* (LINNAEUS 1758)

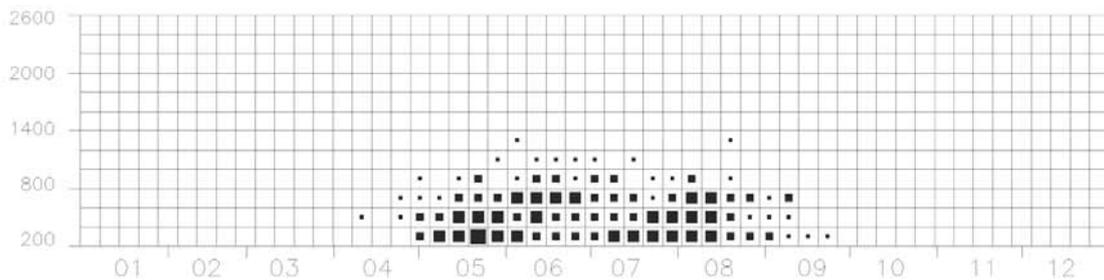
Marmorierter Kleinspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1372                | 32               | 8036                | 8: 105                 | 2: 256                    | 30                | 792                |

*Scopula immorata* ist im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet und gehört zu den häufigeren Spannern. Die Art lebt vor allem auf extensiv bewirtschafteten Wiesen, auf trockenen Böschungen und Dämmen, wird aber auch in unseren Mooren gefunden. Imagines können auch am Tag fliegend beobachtet werden. Die vertikale Verbreitung umfasst hauptsächlich die kolline und die submontane Höhenstufe. Ab 700m Seehöhe werden die Funde zunehmend seltener und enden etwas oberhalb von 1000m (z. B.: Schaumbergalm bei Molln, 1150m).



Phänologie: Entsprechend den klimatischen Verhältnissen im Habitat kommen ein bis zwei Generationen vor. Die Gesamt-Flugzeit erstreckt sich etwa von A05 bis M 09.



### *Scopula nemoraria* (HÜBNER 1799)

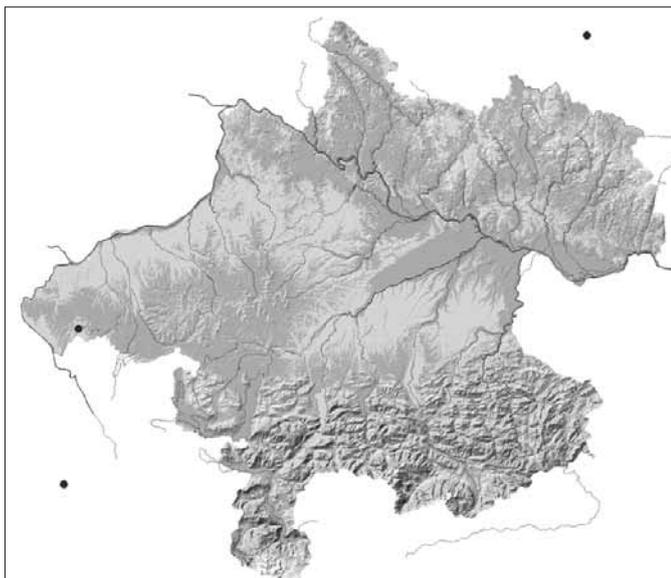
Silberweißer Kleinspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1376                | 37               | 8040                | 8: 111                 | 2: 264                    | 31                | 1                  |

Von diesem seltenen Spanner liegt aus dem Untersuchungsgebiet eine einzige Fundmeldung vor:

-Ibmer Moos (425m), 18.06.1977; leg. et det.: TIEFENTHALER

Leider konnte kein Belegstück gefunden werden. Um 1920 und wieder von 1950 bis 1975 wurde im Ibmer Moos intensiv gesammelt, ohne dass ein Nachweis von *S. nemoraria* gelang. In diesem Licht und wegen der Möglichkeit einer Fehlbestimmung erscheint diese Fundmeldung derzeit eher zweifelhaft.



Eine weitere Fundmeldung stammt von einem Fundort etwas außerhalb der Landesgrenze:

-CZ, Dobrá Voda (690m), 10.07.1972; leg. et det.: NEUMANN

Abgeflogene Falter können mit der häufigeren *S. subpunctaria*, aber auch mit *Cabera pusaria* verwechselt werden.

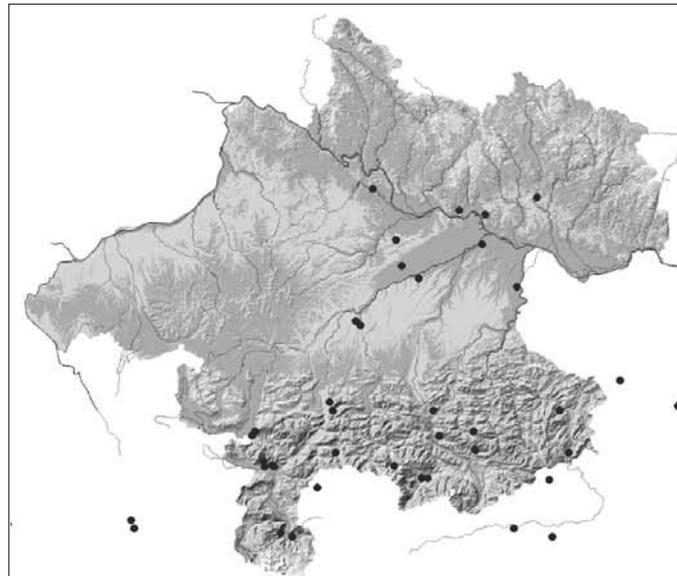
Phänologie: Nach den Angaben in der Literatur fliegt *Scopula nemoraria* im Allgemeinen in einer Generation etwa von M 05 bis M 07.

***Scopula umbelaria*** (HÜBNER 1813)

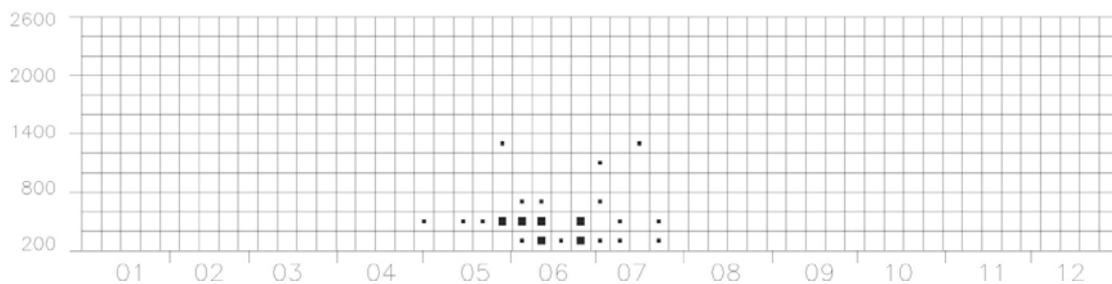
Schwalbenwurz-Kleinspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1377                | 43               | 8041                | <u>8</u> : 113         | <u>2</u> : 266            | 31                | 67                 |

*Scopula umbelaria* ist eine xerothermophile Art und wird im Untersuchungsgebiet selten und einzeln in den Wärmegebieten am Südrand der Böhmisches Masse, im Zentralraum und an verschiedenen wärmegetönten Orten in den Kalkalpen gefunden. Aufgrund der Wärmeansprüche liegt der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung im kollinen Hügelland und in den Tälern der Kalkalpen. Bereits aus 600m bis 700m Seehöhe liegen nur mehr wenige Nachweise vor. Einzelne Fundmeldungen sind aber auch aus der obermontanen Höhenstufe bekannt (z. B.: Stmk., Altaussee, Loser, 1300m).



Phänologie: *S. umbelaria* ist univoltin, mit der Haupt-Flugzeit etwa von E 05 bis A 07.

**Zucht:**

-Die Art wurde von ORTNER S. und PÖLL bis zur Überwinterung an *Vincetoxicum hirundinaria* (Schwalbenwurz) gezüchtet, die fast erwachsenen Raupen überlebten den Winter aber nicht. Auch LÖBERBAUER scheiterte bei Zuchtversuchen am Problem der Überwinterung (LÖBERBAUER 1959).

**Literatur:**

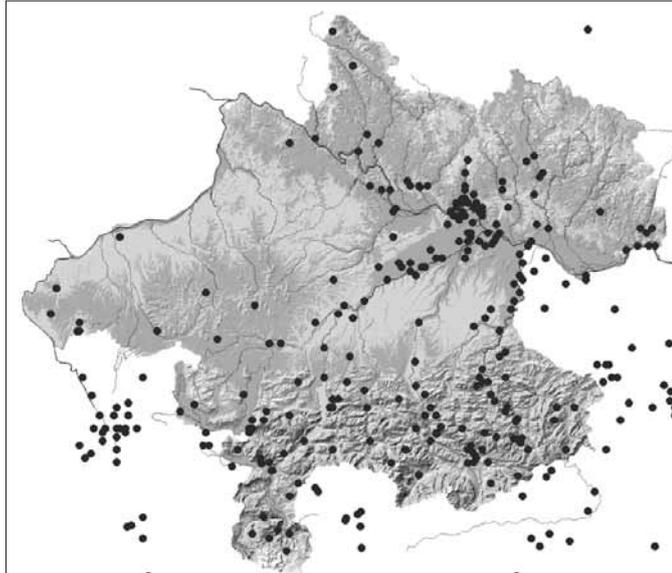
LÖBERBAUER R. (1959)

***Scopula nigropunctata*** (HUFNAGEL 1767)

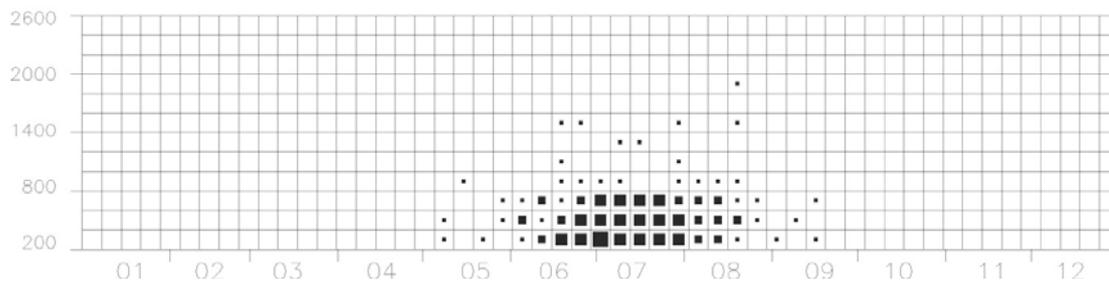
Eckflügel-Kleinspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1378                | 44               | 8042                | <u>8</u> : 116         | <u>2</u> : 269            | 31                | 592                |

*Scopula nigropunctata* ist in mittlerer Häufigkeit im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet. Die Art lebt in strukturreichen Lebensräumen, bevorzugt an wärmegetönten Orten. Einzelne Funde stammen auch aus Moor- gebieten im Südwesten des Bundeslandes. Die vertikale Verbreitung erstreckt sich von den Donau-Auen bis in die mittleren Lagen der Kalkalpen, wobei sich der Großteil des Vorkommens im kollinen und submontanen Bereich befindet. Die höchstgelegenen Fundorte liegen um 1500m Seehöhe (z. B.: Sengsengebirge, Spring, 1400m), eine Fundmeldung stammt sogar vom Dachstein-Oberfeld (1830m).



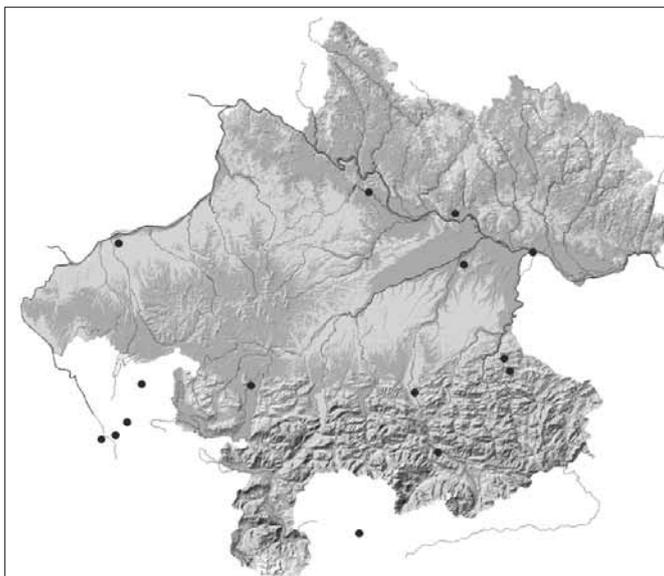
Phänologie: Die vorliegenden Funddaten zeigen eine langgestreckte Flugzeit von 05 bis 09. Möglicherweise stellen dabei die Funde in 09 eine (partielle) zweite Generation dar, die in den tieferen Lagen auftritt.



***Scopula virgulata*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)*(Acidalia strigaria* HBN.); Braungestreifter Kleinspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1379                | 42               | 8043                | 8: 118                 | 2: 271                    | 32                | 11                 |

Im Osten und Süden Österreichs wird *Scopula virgulata* relativ häufig gefunden. Aus dem Untersuchungsgebiet liegen lediglich 11 ältere Fundmeldungen von klimatisch begünstigten Orten im Bereich von Donau, Traun und Inn sowie in den Vorbergen der Kalkalpen vor. Der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung liegt im kollinen Bereich und bereits um 500m Seehöhe enden die Nachweise (z. B.: St. Pankraz, 530m).



Phänologie: Soweit aus den wenigen Funddaten geschlossen

werden kann, fliegt *S. virgulata* in unserem Gebiet von etwa E 05 bis E 07 und wieder in einer zweiten (partiellen) Generation um 08. Diese Abfolge entspricht auch ungefähr jener im Osten und Süden Österreichs.

Literatur:

FOLTIN H. (1963)

***Scopula ornata*** (SCOPOLI 1763)

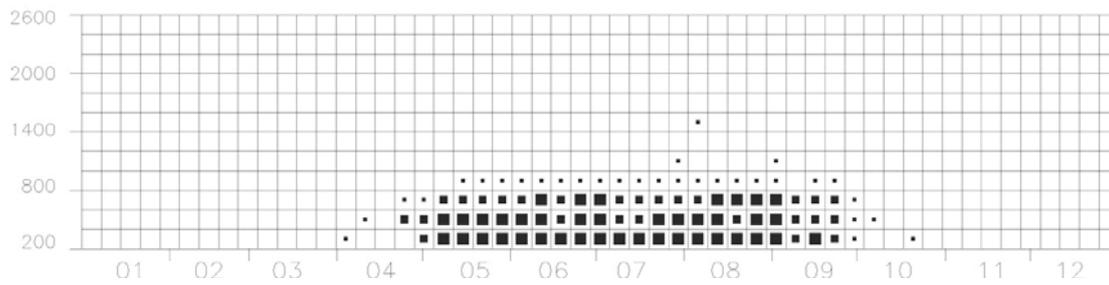
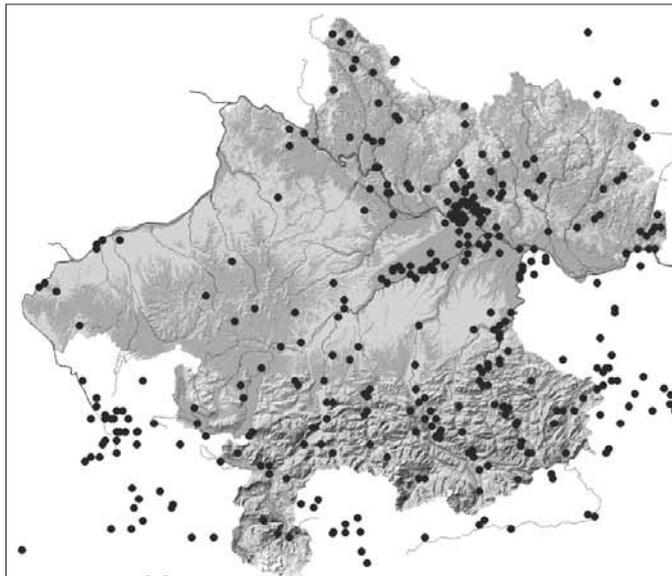
Schneeweißer, braunrandfleckiger Spanner (Br.); Schmuck-Kleinspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1380                | 46               | 8045                | 8: 121                 | 2: 274                    | 32                | 1019               |

*Scopula ornata* ist eine der häufigen Arten in der Gattung. Sie ist im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet. Mit der Raupen-Futterpflanze *Thymus spec.* (Thymian) wird die Art vor allem an trockenwarmen Stellen gefunden. Der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung liegt in der Ebene und im Hügelland, noch innerhalb der kollinen Höhenstufe.

Oberhalb von 900m Seehöhe werden die Fundmeldungen zunehmend weniger und enden etwas oberhalb von 1000m (z. B.: Sengsengebirge; Jagdhütte Lakerboden, N St. Pankraz, 1150m; Spering, 1400m, vermutlich thermisch oder durch Wind verdriftet).

Phänologie: Je nach den örtlichen klimatischen Gegebenheiten werden vermutlich bis zu drei Generationen gebildet. Die Falter können von E 04 bis E 09, fallweise sogar bis M 10 gefunden werden.



### *Scopula decorata* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

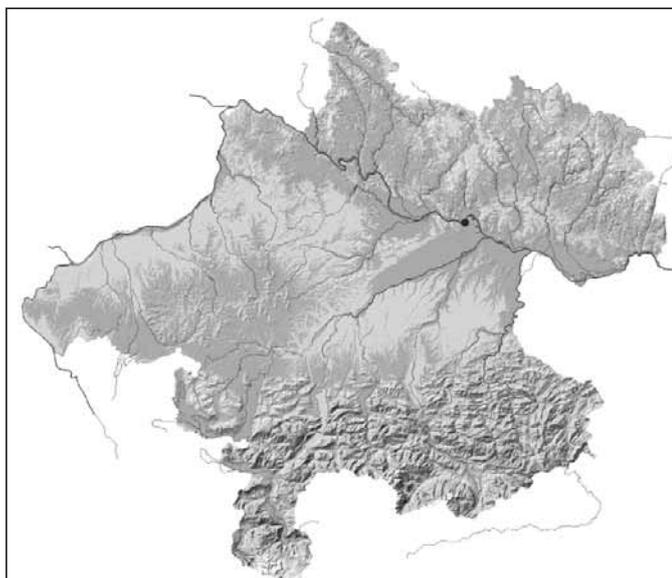
Weißer, blaurandmakeliger Spanner (Br.); Sandthymian-Kleinspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1382                | 47               | 8051                | 8: 125                 | 2: 280                    | 32                | 1                  |

In Ostösterreich und in Südtirol ist dieser xerothermophile Spanner bodenständig. Aus dem Untersuchungsgebiet liegt eine einzelne, eher zweifelhafte Fundmeldung vor:

-Linz, 1850

Sie stammt vermutlich vom Gewährsmann BRITTINGERS in Linz, J. Hinterberger. Es ist wahrscheinlich, dass eine Verwechslung mit der bei uns häufigen Schwesterart *Scopula ornata* vorliegt. Eine Überprüfung ist aber nicht mehr möglich, da



BRITTINGERS Sammlung verschollen ist. Es kann andererseits nicht ganz ausgeschlossen werden, dass um die Mitte des 19. Jahrhunderts die eine oder andere, heute nur in Ostösterreich vorkommende Art bis nach Linz vordrang. Auch bei *Archiearis puella* ist diese Schwierigkeit der Beurteilung gegeben (siehe dort).

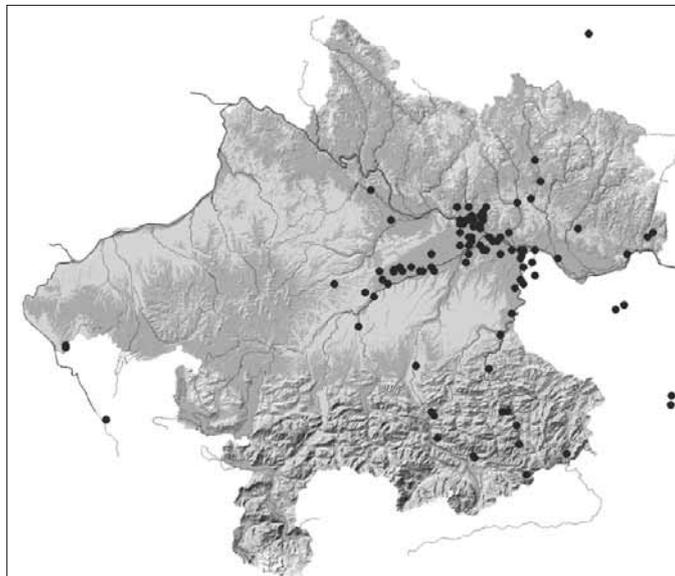
Phänologie: Nach den Angaben in der gängigen Literatur fliegt *Scopula decorata* in zwei Generationen: etwa von A 05 bis A 07 und wieder von M 07 bis A 09.

### *Scopula rubiginata* (HUFNAGEL 1767)

Violetter Kleinspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1383                | 33               | 8054                | 8: 127                 | 2: 292                    | 33                | 226                |

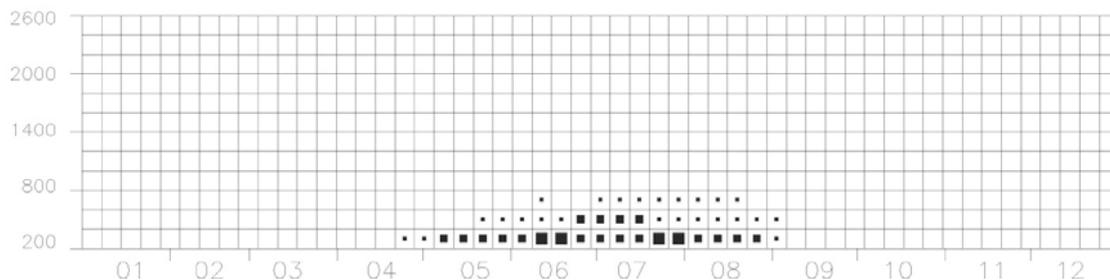
Eine xerothermophile Art, die im Untersuchungsgebiet ihre Verbreitungsschwerpunkte in den klimatisch begünstigten Landesteilen hat: Donauraum, untere Enns, Trockengebiete des Zentralraumes (deren fortlaufende Zerstörung durch die Intensivlandwirtschaft, Straßenbau, Wohnbau und Betriebsansiedlungen für diese und andere Arten inzwischen ein existenzbedrohendes Ausmaß erreicht hat; andererseits bieten sich die im Zentralraum da und dort entstandenen Industriebrachen als Ersatz-Lebensraum an und werden auch genutzt), aber auch die Wärmegebiete im unteren Mühlviertel und in den tieferen Lagen der Kalkalpen.



Die vertikale Verbreitung umfasst vor allem das Flachland und die unteren Bereiche der Hügellgebiete. Bereits etwas oberhalb von 600m Seehöhe enden die Funde.

Die Falter können am Tag aus der Vegetation gescheucht bzw. im Flug beobachtet werden, kommen nachts aber auch ans Licht.

Phänologie: *Scopula rubiginata* ist bivoltin, mit den Haupt-Flugzeiten etwa von M 05 bis E 06 und von M 07 bis E 08.



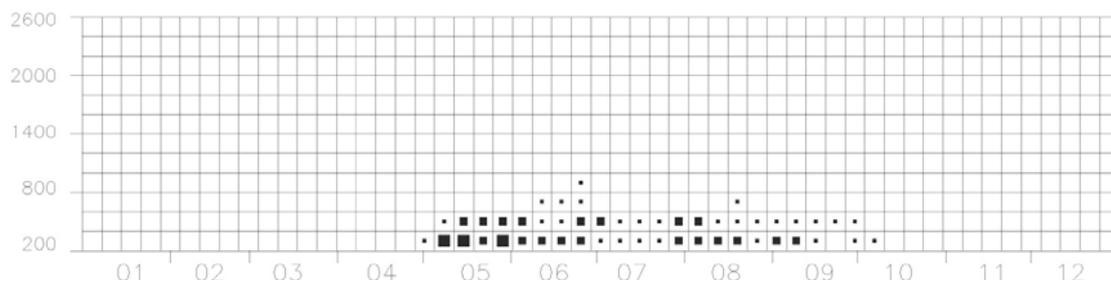
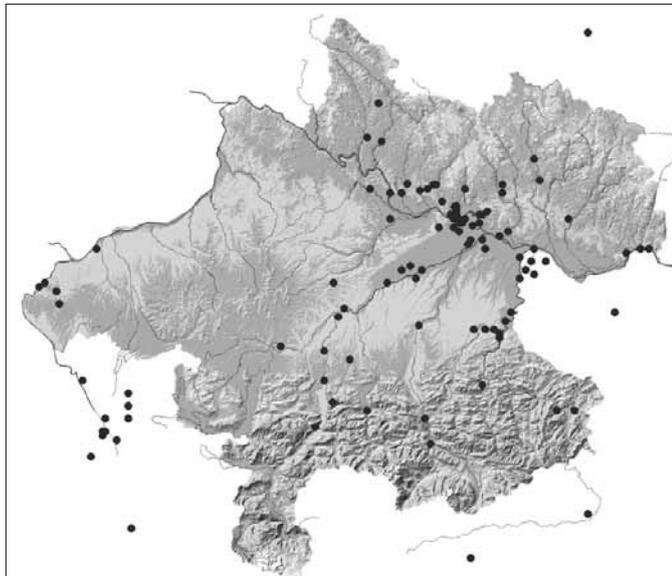
***Scopula marginepunctata*** (GOEZE 1781)

Ehrenpreis-Spanner (Br.); Randfleck-Kleinspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1384                | 34               | 8059                | 8: 130                 | 2: 310                    | 33                | 213                |

*Scopula marginepunctata* ist eine Art der Ebene und des Hügellandes, wo sie vor allem an wärmegetönten Stellen nicht allzu häufig und einzeln gefunden wird. Bereits ab etwa 500m Seehöhe werden die Funde selten und enden noch im Bereich der untermontanen Höhenstufe (z. B.: Kreuzmauer bei Trattenbach, 800m).

Phänologie: *S. marginepunctata* dürfte im Untersuchungsgebiet generell bivoltin sein, mit Hauptflugzeiten von A 05 bis E 06 und von E 07 bis E 09. Ob an begünstigten Orten vielleicht eine (partielle) dritte Generation gebildet wird, wie in der Literatur teilweise angenommen, lässt sich aus den vorliegenden Funddaten nicht mit Sicherheit ableiten.



Literatur: REISSER H. (1961)

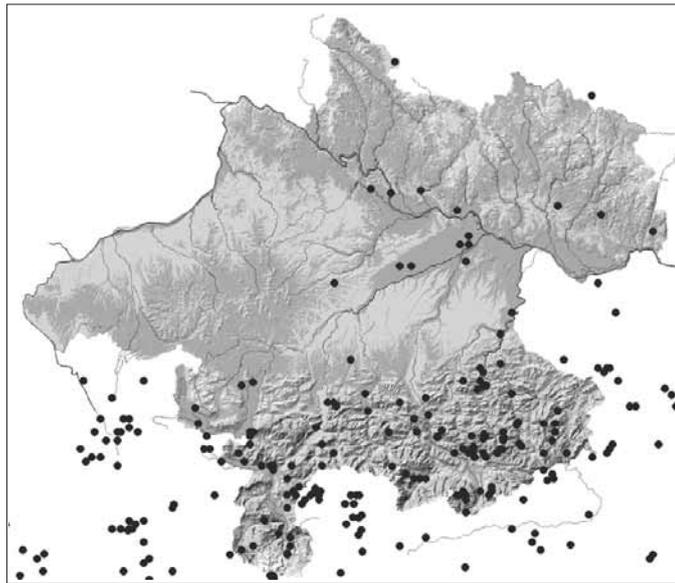
***Scopula incanata*** (LINNAEUS 1758)

Weißgrauer Kleinspanner (Eb.)

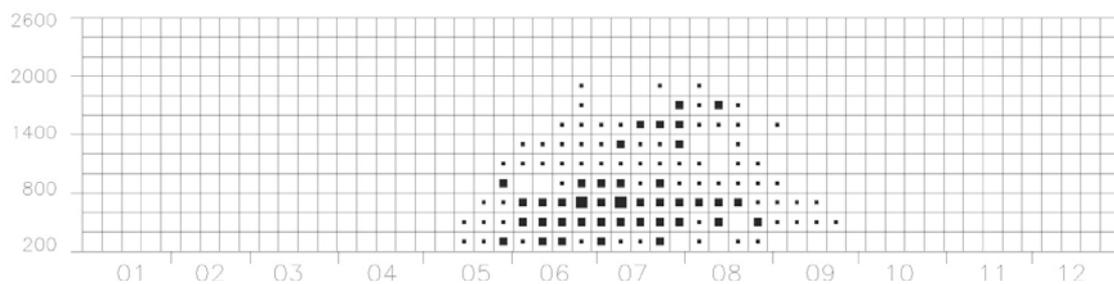
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1385                | 35               | 8060                | 8: 133                 | 2: 307                    | 33                | 304                |

*Scopula incanata* wird in mäßiger Häufigkeit an wärmegetönten Stellen des Mühlviertels und im Zentralraum, vor allem aber im Gebiet der Kalkalpen gefunden. Die vertikale Ver-

breitung hat eine sehr weite Amplitude: sie reicht vom Flachland am Nordrand der Welser Heide im Süden von Linz (Wegscheid und Scharlinz, um 260m Seehöhe; diese Funde stammen allerdings aus den 1920er Jahren und es ist in Anbetracht der dort inzwischen erfolgten Naturzerstörung fraglich, ob sich Restpopulationen bis heute behaupten konnten) bis in die Hochlagen der Kalkalpen (z. B.: Dachstein, Oberfeld, 1830m). Die größte Dichte des Vorkommens findet sich im Bereich der submontanen und untermontanen Höhenstufen.



Phänologie: Je nach Höhenlage bzw. Klimaregion werden ein bis zwei Generationen gebildet, mit einer Gesamt-Flugzeit etwa von M 05 bis M 09.



#### Literatur:

REISSER H. (1961)

### *Scopula immutata* (LINNAEUS 1758)

Vierpunkt-Kleinspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1387                | 40               | 8064                | 8: 137                 | 2: 316                    | 34                | 471                |

Das Vorkommen von *Scopula immutata* erstreckt sich über das gesamte Untersuchungsgebiet, ist dabei aber im Wesentlichen auf das Flachland und wärmere Stellen im Hügelland beschränkt. Es liegen allerdings auch von den Mooren im Südwesten des Bundeslandes und im Böhmerwald einige Nachweise vor. In der vertikalen Verbreitung geht die Art kaum über 800m Seehöhe hinaus. Die höchstgelegenen Fundorte befinden sich etwas oberhalb 1000m (z. B.: Hintergebirge, Weingartalm, 1200m). Ein außerordentlich hoch gelegener Fundort liegt auf etwa 1700m (Höllengebirge). Vermutlich wurde der Falter

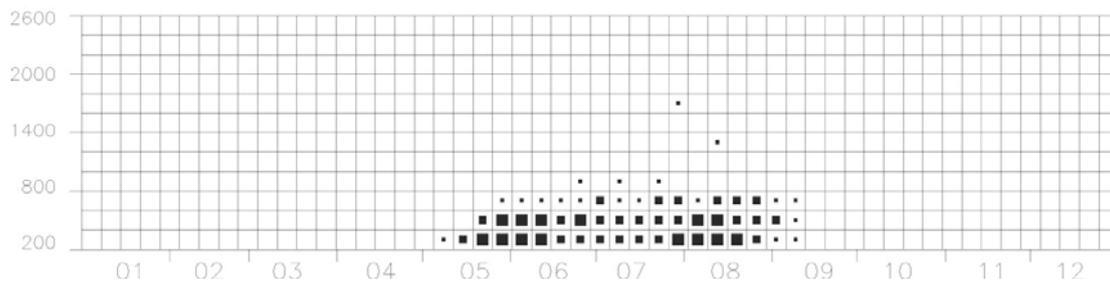
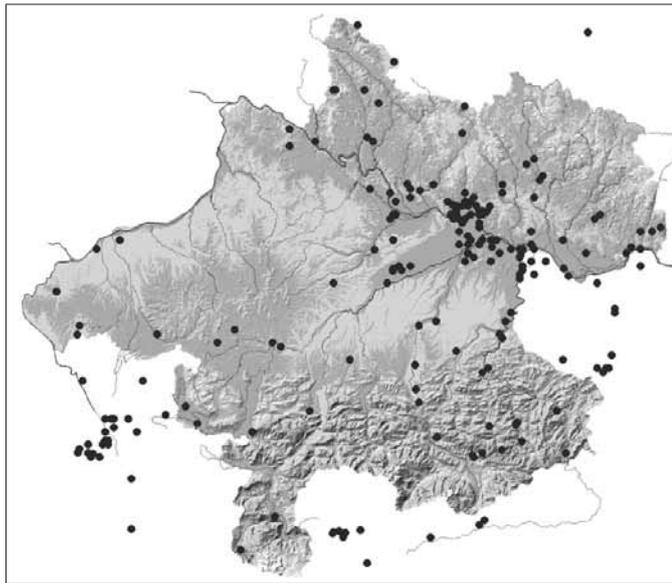
durch Wind oder thermische Strömungen auf diese Seehöhe verfrachtet.

Zucht:

-WESELY (1967b) berichtet über eine 1962 durchgeführte Zucht ex ovo von einem ♀ aus St. Ulrich bei Steyr.

-ORTNER S. erzielte 2005 bei einer Zucht ex ovo von einem ♀ von Steeg am Hallstättersee (ca. 510m) eine zweite Generation.

Phänologie: *S. immutata* ist zumindest an den klimatisch günstigen Orten bivoltin, wobei sich die beiden Generationen offensichtlich überschneiden. Die Gesamt-Flugzeit erstreckt sich etwa von M 05 bis M 09.



Literatur:

WESELY L. (1967b)

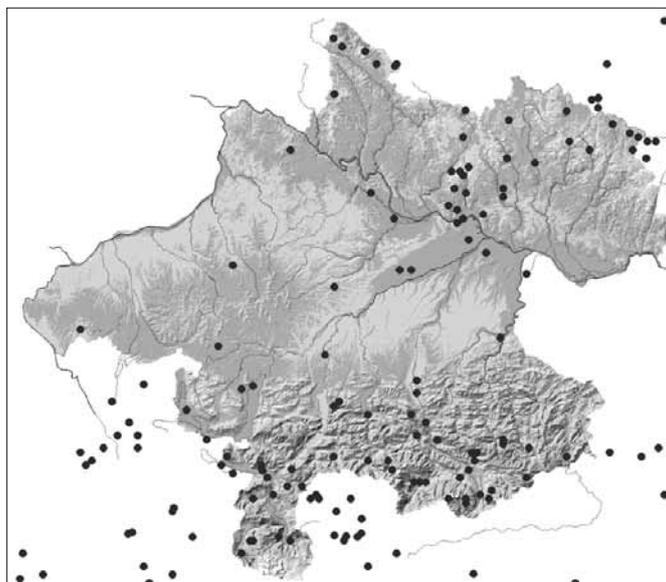
***Scopula ternata*** SCHRANK 1802

Heidelbeer-Kleinspanner (Eb.)

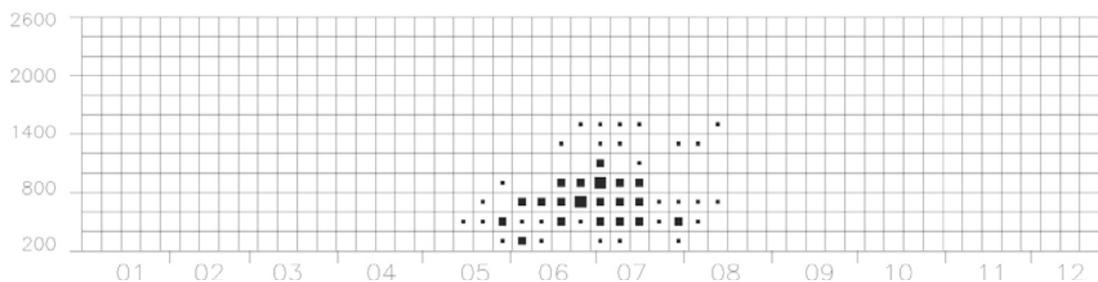
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1388                | 31               | 8067                | 8: 140                 | 2: 320                    | 34                | 169                |

*Scopula ternata* ist im Untersuchungsgebiet zerstreut verbreitet, wobei der Schwerpunkt des Vorkommens in den Hügellandschaften der Böhmisches Masse und in den unteren bis mittleren Lagen der Kalkalpen liegt. Die höchstgelegenen Fundorte liegen um 1400m Seehöhe (z. B.: Lökermoos bei Gosau, 1410m).

PRÖLL fand in der Bayrischen Au (Mkr., Böhmerwald, 740m) die Raupen lokal sehr häufig auf *Vaccinium myrtillus* (Heidelbeere).



Phänologie: Die Art ist univoltin, mit einer Haupt-Flugzeit etwa von A 06 bis E 07.



Literatur: REISSER H. (1961)

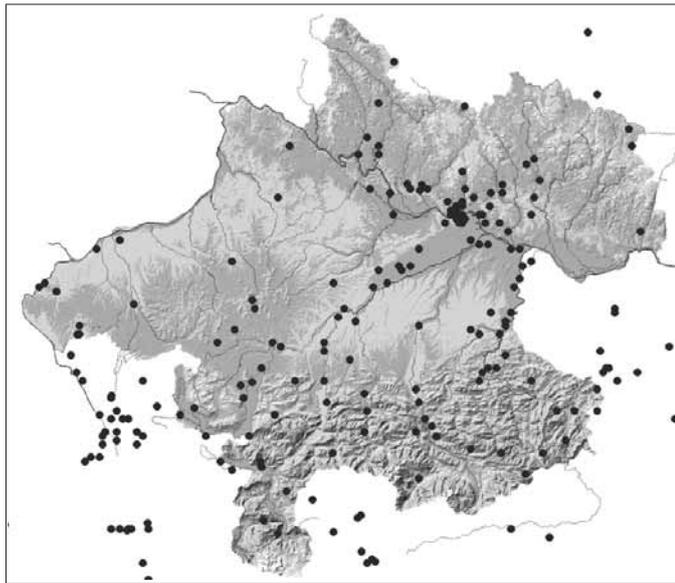
***Scopula floslactata*** (HAWORTH 1809)*(Scopula lactata* HAW.); Gelblichweißer Kleinspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1390                | 36               | 8069                | 8: 142                 | 2: 324                    | 35                | 280                |

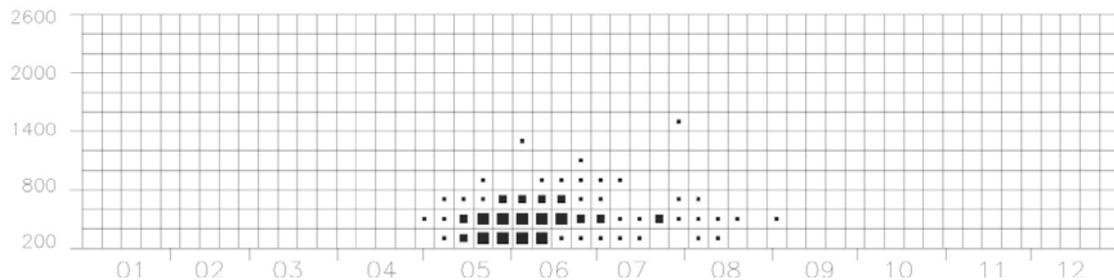
Das Vorkommen von *Scopula floslactata* erstreckt sich über das gesamte Untersuchungsgebiet. Die Art bewohnt vor allem strukturreiche Lebensräume von der Ebene bis in die untermontanen Hügellgebiete. Oberhalb von 600m Seehöhe werden die Funde bereits sel-

ten. Die höchstgelegenen gesicherten Fundorte befinden sich auf etwa 900m (z. B.: Mkr., Tanner Moor, 930m). Zwei alte, nicht mehr überprüfbare Funde liegen noch höher: Hütteneckalm (1240m) und Bodenwies SW Weyer (1540m).

Abgeflogene Falter können bei oberflächlicher Betrachtung mit *Scopula ternata* verwechselt werden, mit der sie an manchen Orten auch zur gleichen Zeit fliegt.



Phänologie: *S. floslactata* fliegt in den höheren Lagen in einer Generation rund um 06. Unterhalb von etwa 800m ist das Auftreten einer individuenschwachen, offenbar partiellen zweiten Generation zu beobachten, mit Haupt-Flugzeiten von M 05 bis A 07 und von E 07 bis E 08.



#### Literatur:

REISSER H. (1961)

### *Scopula subpunctaria* (HERRICH-SCHÄFFER 1847)

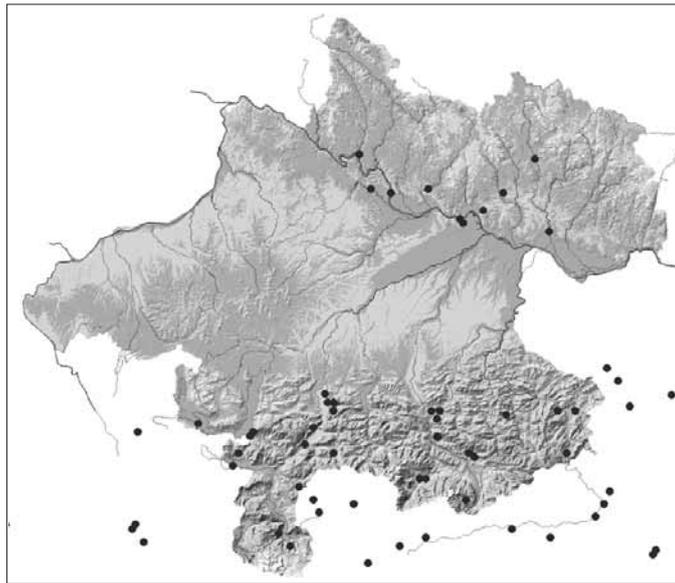
(*Acidalia punctata* Tr.); Schneeweißer Kleinspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1391                | 38               | 8070                | 8: 144                 | 2: 325                    | 35                | 127                |

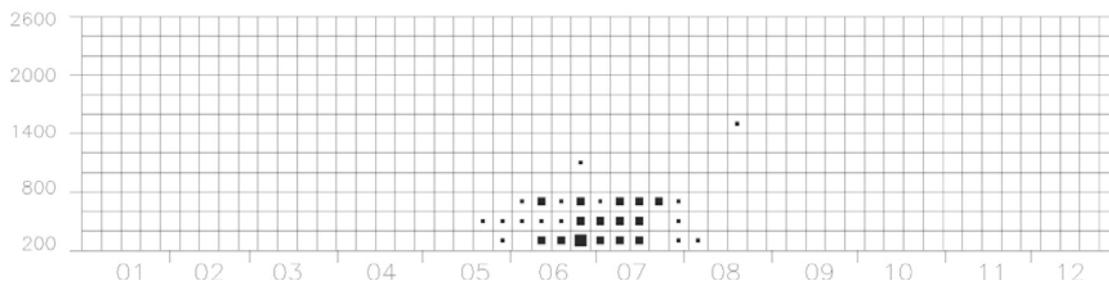
*Scopula subpunctaria* hat im Untersuchungsgebiet zwei deutlich voneinander getrennte Vorkommen: In den klimatischen Gunstlagen der Böhmisches Masse (besonders im Nahbereich der Donau; dort ist die Art lokal auch nicht selten) und in den Kalkalpen. Die vertikale Verbreitung reicht im Wesentlichen von der Ebene bis in die untermontane Hö-

henstufe um 700m Seehöhe. Einzelne Funde gehen aber merklich darüber hinaus (z. B.: Spital am Pyhm, Wurzeralm, 1400m, Dachstein, Krippenbrunn, 1540m).

Phänologie: *S. subpunctaria* hat in den höheren Lagen des Vorkommens eine Haupt-Flugzeit von A 06 bis E 07, offenbar in einer Generation. Die Anordnung der Funddaten im Phänologie-Diagramm lässt die Möglichkeit offen, dass die E 07 und A 08 in den tieferen Lagen gefundenen Falter zu einer ausnahmsweise vorkommenden, partiellen zweiten Generation gehören.



DRACK beobachtete allerdings während einer sich über zehn Jahre erstreckenden Erhebung in Oberlandshaag, einem wärmebegünstigten Ort an der Donau, stets nur eine Generation.



#### Zucht:

-Sengsengebirge, Lackerbodenstraße (550-800m), 28.06.2008: ein ♀ am Licht gefangen und eine Zucht ex ovo durchgeführt. Raupenfutter: *Taraxacum spec.* (Löwenzahn). Die Raupen wuchsen sehr langsam und überwinterten mit einer Länge von ca. 1,5 bis 2cm. Die Überwinterung erfolgte im Freien. Am 20.03.2009 wurden die Raupen zurück ins Zimmer genommen und begannen nach 2 bis 3 Tagen wieder mit der Nahrungsaufnahme. Falterschlupf: 25.05. bis 01.06.2009 (STÖCKL).

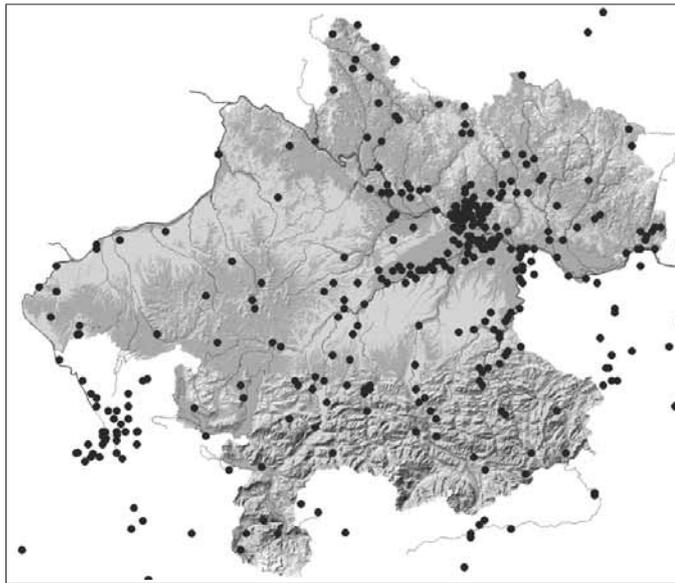
Literatur: GROSS H. (1887), LÖBERBAUER R. (1959), Reisser H. (1961)

#### *Timandra comae* SCHMIDT 1931

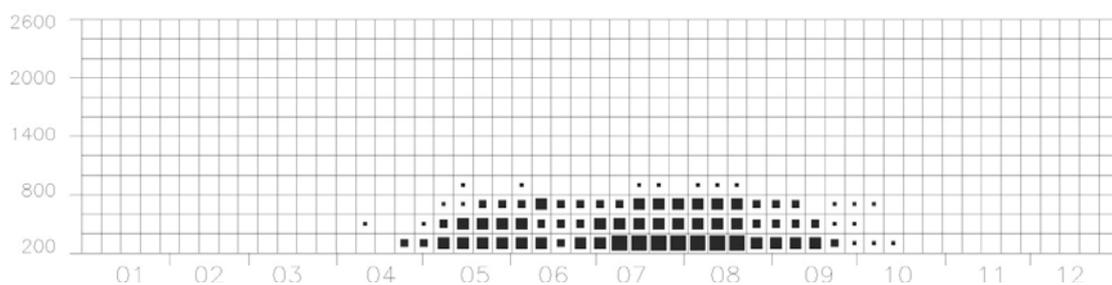
(*Calothysanis griseata* PETERSEN; *Calothysanis amata* L.); Rotrandspanner; Ampferspanner (Br., Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1371                | 21               | 8028                | 8: 101                 | 2: 387                    | 35                | 1278               |

*T. comae* ist im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet und besonders in tiefen Lagen außerhalb der Gebiete mit landwirtschaftlicher Intensivnutzung recht häufig. In den vergangenen Jahrzehnten haben die Bestände allerdings örtlich durch den Rückgang der Raupen-Futterpflanzen, etwa *Rumex spec.* (Ampfer), in zunehmend ausgeräumten, trockengelegten, überdüngten und herbizidgeschwängerten Fluren arg gelitten. Die vertikale Verbreitung reicht bis etwa 800m Seehöhe. Darüber wird die Art kaum noch gefunden.



Phänologie: Die Imagines von *T. comae* werden im Untersuchungsgebiet etwa zwischen E 04 und A 10 angetroffen. Im Allgemeinen werden zwei Generationen ausgebildet, die sich etwa um E 06 überschneiden. Nach den Angaben in der gängigen Literatur kann in günstigen Jahren auch eine (partielle) dritte Generation vorkommen. Die in der ZOBODAT registrierten Funde von 09 und 10 lassen vermuten, dass dies auch für unser Gebiet zutrifft.



#### Zucht:

-Linz, Katzbach, Burgstallerwald (350m), 28.08.2009: ein ♀ am Licht gefangen. Eiablage: 30. bis 31.08.2009 (nur mehr wenige Eier). Raupenschlupf: 06. bis 08.09.2009. Zucht mit einer Raupe fortgeführt. Fütterung: Im Herbst mit *Rumex acetosella* (Zwerg-Sauerampfer). Nach der Überwinterung: zuerst mit *Stellaria media* (Vogel-Sternmiere), dann mit *Rumex acetosa* (Wiesen-Sauerampfer). Verpuppung: 30.04.2010 in einem leichten Gespinnst im Oberteil des Zuchtbehälters frei hängend. Schlupf des Falters: 11.05.2010 (KERSCHBAUM).

#### Literatur:

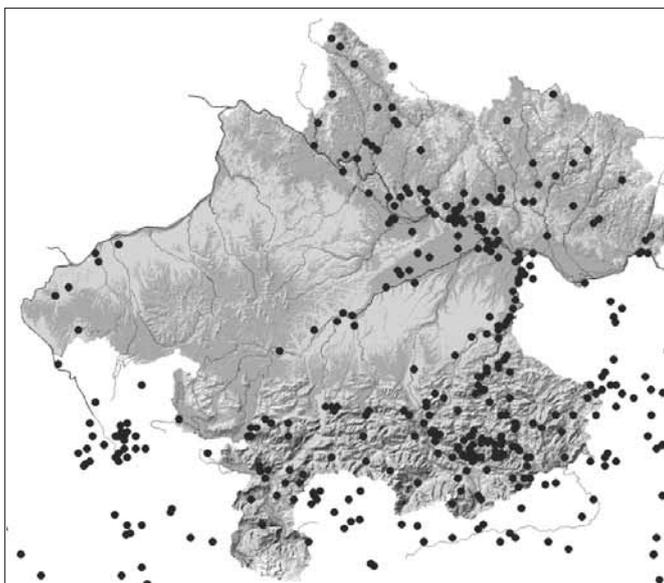
REICHHOLF J. (2008)

***Minoa murinata*** (SCOPOLI 1763)

Mausspanner; Wolfsmilchspanner (Br., Eb.)

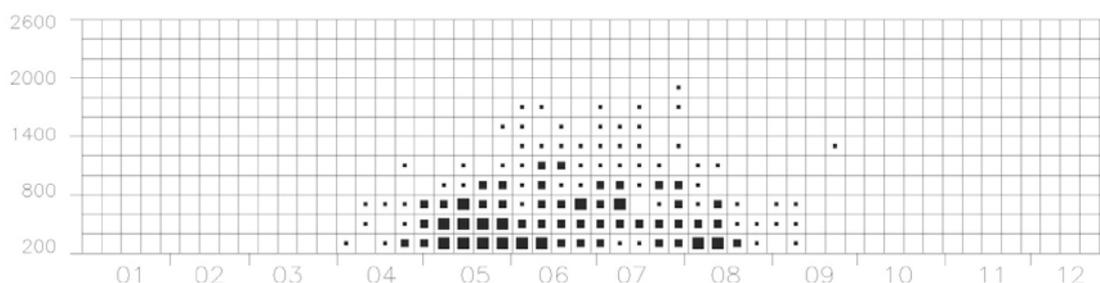
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1413                | 85               | 8663                | 8: 500                 |                           | 36                | 556                |

*Minoa murinata* kommt überall dort vor, wo die Raupen-Futterpflanze *Euphorbia cyparissias* (Zypressen-Wolfsmilch) wächst und ist an diesen Orten nicht selten, manchmal sogar ausgesprochen häufig. Die Amplitude der vertikalen Verbreitung von *Euphorbia cyparissias* ist sehr groß: sie reicht von der Ebene bis über 2000m Seehöhe. Auch *Minoa murinata* wird vom Flachland bis in die subalpine Höhenstufe nachgewiesen (z. B.: Linz, Plešching, ca. 280m; Warscheneck, Frauenkar, ca. 1900m).



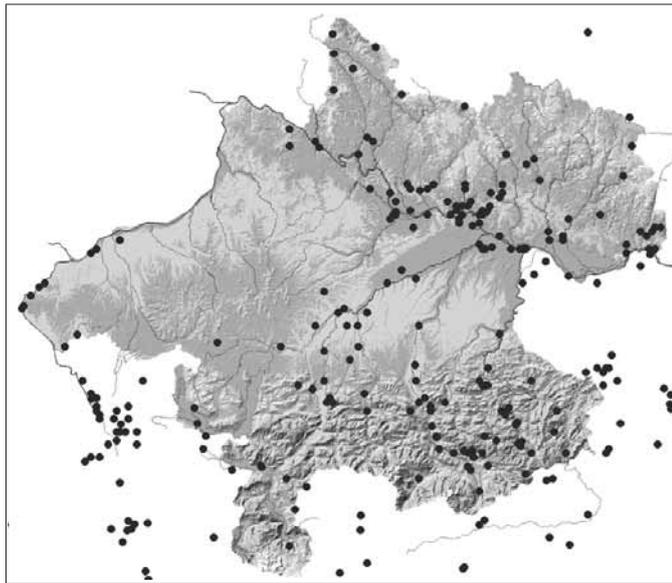
Die Falter fliegen am Tag bei Sonnenschein. Ans Licht kommen sie nur ausnahmsweise. PRÖLL fand die Raupen in Fraundorf bei Rohrbach (Mkr., 600m) auf Zypressen-Wolfsmilch.

Phänologie: Die vorliegenden Funddaten deuten darauf hin, dass *M. murinata* in den tieferen Lagen zwei sich überschneidende Generationen ausbildet, von denen die zweite wesentlich individuenärmer ist als die erste. Oberhalb von etwa 1000m Seehöhe verschwindet die zweite Generation zusehends.

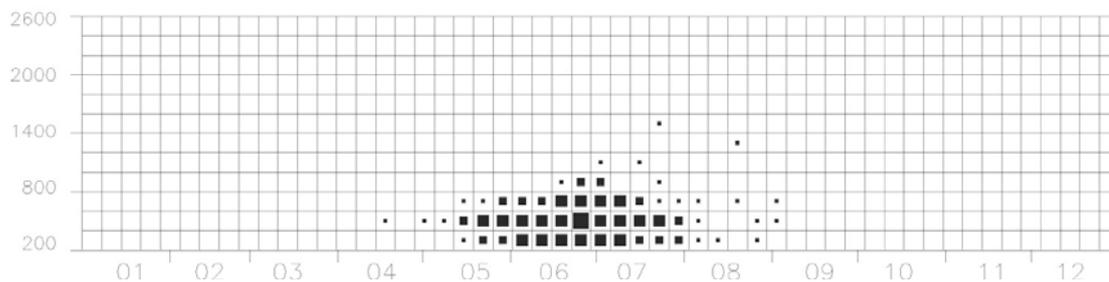
***Hydrelia sylvata*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)*(Hydrelia testaceata* DON.); Braungestreifter Erlenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1563                | 203              | 8661                | 8: 497                 |                           | 36                | 572                |

Das Vorkommen von *Hydrelia sylvata* erstreckt sich über das gesamte Untersuchungsgebiet. Die gebietsweise Bevorzugung der Bereiche um die großen Flüsse als Habitat weist auf die bevorzugten Raupen-Futterpflanzen hin (in der gängigen Literatur werden vornehmlich Erle, aber auch Hasel, Birke, Weide und andere genannt). Die vertikale Verbreitung reicht im Wesentlichen von den Auwäldern des Flachlandes bis ungefähr 700m Seehöhe und hat ihren Schwerpunkt in den kollin/submontanen Hügeln. Die höchstgelegenen überprüften Fundorte befinden sich etwas oberhalb von 1000m Seehöhe.



Phänologie: *H. sylvata* ist im Allgemeinen univoltin, mit Haupt-Flugzeiten von M 05 bis A 08. Die etwas getrennt stehenden Funde von E 08 und A 09 lassen die Möglichkeit offen, dass unter günstigen Bedingungen auch eine partielle zweite Generation ausgebildet wird.



### *Hydrelia flammeolaria* (HUFNAGEL 1767)

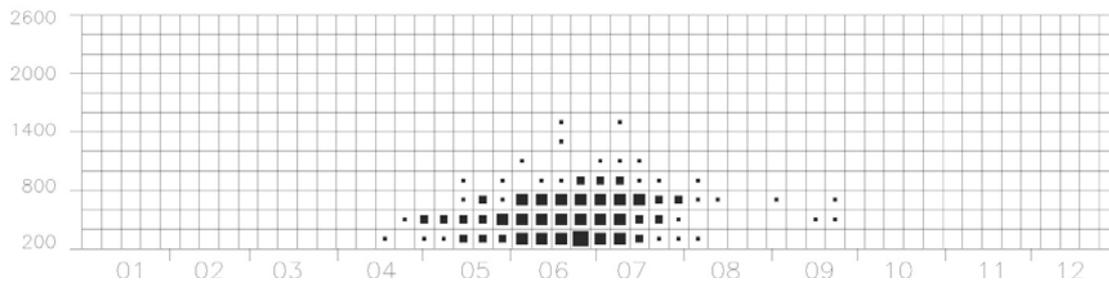
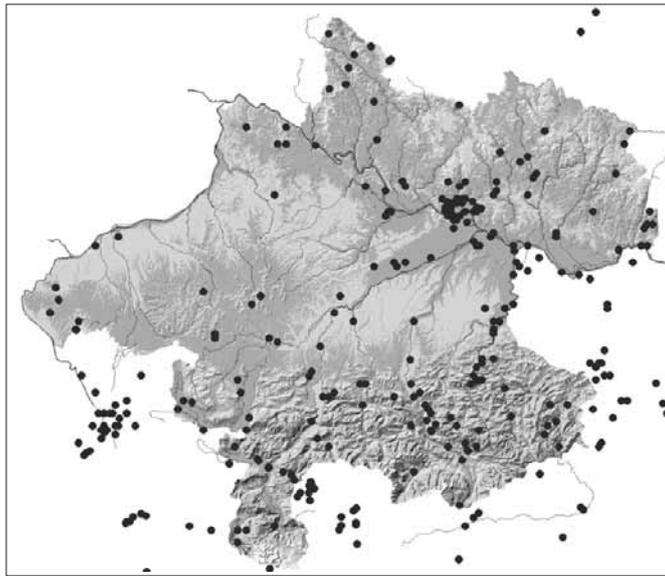
(*Larentia luteata* SCHIFF.); Gelbgestreifter Erlenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1564                | 204              | 8660                | 8: 495                 |                           | 36                | 555                |

Der unverwechselbare Spanner besiedelt verschiedenste Lebensräume im ganzen Land, zusammen mit der (Haupt-?) Futterpflanze *Alnus spec.* (Erle). Lokal, etwa in Auegebieten, ist *Hydrelia flammeolaria* recht häufig. Der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung ist im kollinen und submontanen Bereich zu finden, oberhalb von etwa 800m Seehöhe werden die Fundmeldungen bereits selten. Die höchstgelegenen Fundorte liegen in der obermon-

tanen Höhenstufe (z. B.: Löckermoos bei Gosau, 1400m; Stmk., Altaussee, Loserhütte, 1500m).

Phänologie: *H. flammeolaria* ist an sich univoltin, die Haupt-Flugzeit reicht ca. von A 05 bis A 08. Bei den Funden in 09 handelt es sich wahrscheinlich um Nachzügler. Es ist aber nicht ganz auszuschließen, dass sie einer partiellen zweiten Generation entstammen, die durch besonders günstige Rahmenbedingungen ausgelöst wurde.



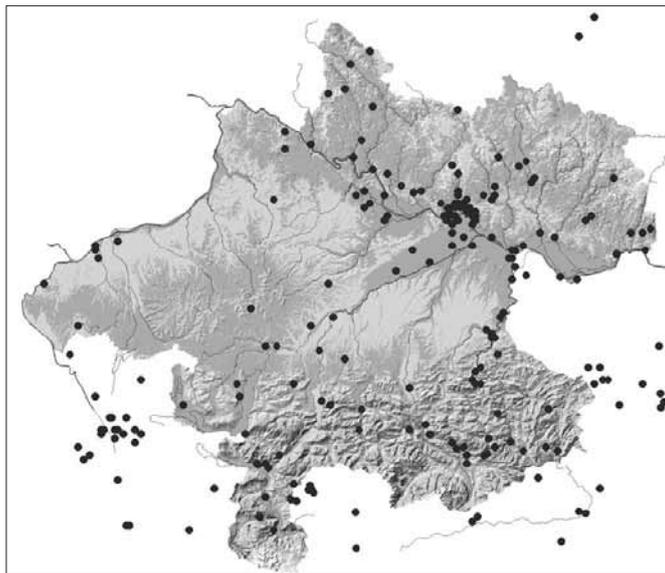
### *Asthenia albulata* (HUFNAGEL 1767)

Lilienweißer, gelblichstriemiger Spanner (Br.); Ungepunkteter Zierspanner (Eb.)

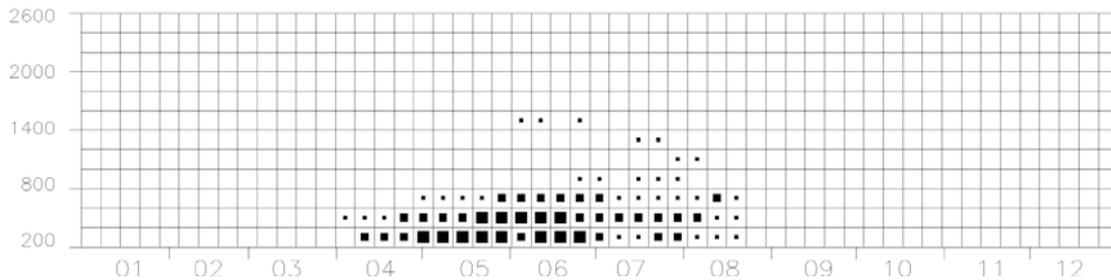
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1566                | 206              | 8656                | 8: 487                 |                           | 37                | 459                |

*Asthenia albulata* besiedelt in mäßiger Häufigkeit vor allem reich strukturierte, wärmere Lebensräume der kollinen und submontanen Höhenstufen. Oberhalb von 500m Seehöhe werden die Nachweise zunehmend seltener, enden aber erst um 1600m (z. B.: Stmk., Altaussee, Loser, 1500m).

Phänologie: Die Haupt-Flugzeit dauert etwa von M 04 bis M 08. Es ist nicht restlos geklärt, ob es sich dabei um eine einzige, langgestreckte Generation handelt oder ob auch eine (partielle)



zweite Generation ausgebildet wird. Die vorliegenden Funddaten legen die Vermutung nahe, dass von M 07 bis M 08 eine partielle zweite Generation fliegt, die sich mit der ersten Generation überschneidet.

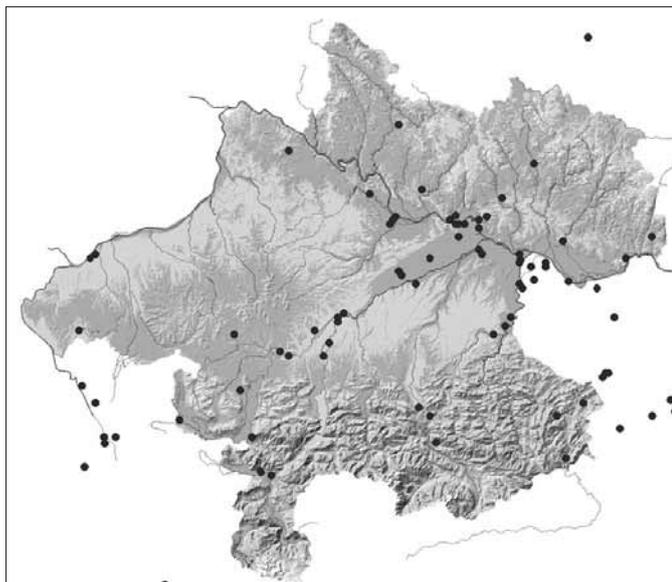


### *Asthenan anseraria* (HERRICH-SCHÄFFER 1855)

Gepunkteter Zierspanner (Eb.)

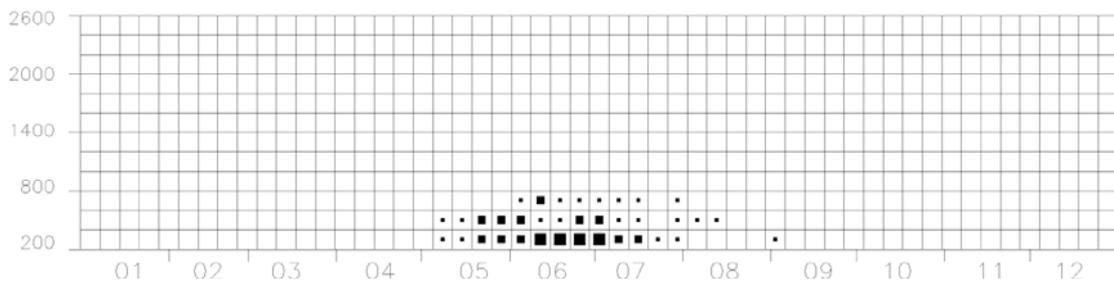
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1567                | 207              | 8658                | 8: 489                 |                           | 37                | 123                |

*Asthenan anseraria* ist im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet, aber relativ selten. Der Falter scheint feuchtwarme Lebensräume in Gewässernähe zu bevorzugen (die meisten Funde liegen im Einzugsbereich von Donau, Enns, Traun und anderen Flüssen). Hier sind auch die bevorzugten natürlichen Standorte der Raupenfutterpflanze *Cornus sanguinea* (Roter Hartriegel). Bei geeignetem Kleinklima wird aber auch gepflanztes Hartriegelgebüsch im Siedlungsbereich angenommen (an seinem Wohnsitz



in Kreutern bei Bad Ischl, 500m, findet PÖLL den Falter regelmäßig, seitdem sich der Hartriegel in den Hecken der Wohnsiedlung stark ausgebreitet hat). Der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung liegt im kollinen und submontanen Höhenbereich. Die höchstgelegenen Funde stammen aus ca. 750m Seehöhe (z. B.: Heiligenstein bei Weyer, 770m).

Phänologie: *A. anseraria* ist wahrscheinlich im Allgemeinen univoltin. Die Haupt-Flugzeit erstreckt sich von M 05 bis M 07. Es ist aber denkbar, dass die Funde von E 07 bis M 08 einer aufgrund besonders günstiger Rahmenbedingungen entstandenen partiellen zweiten Generation angehören. Es sind aber offensichtlich nur wenige Individuen einer Population, die dazu animiert werden.

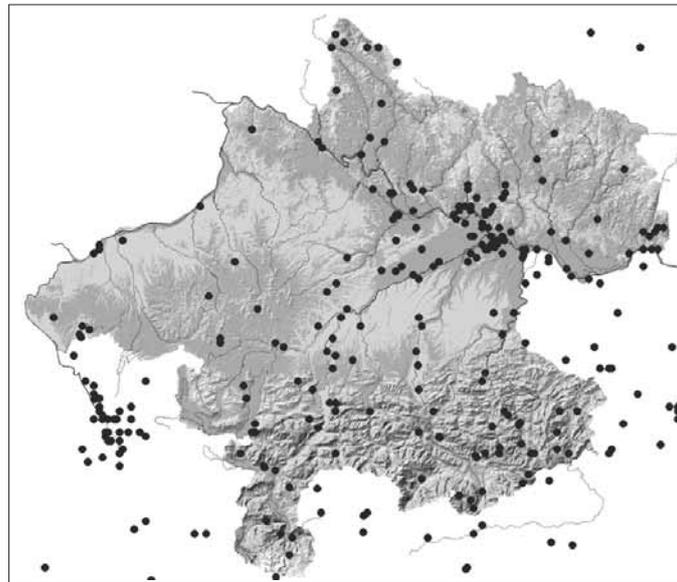


### *Euchoeca nebulata* (SCOPOLI 1763)

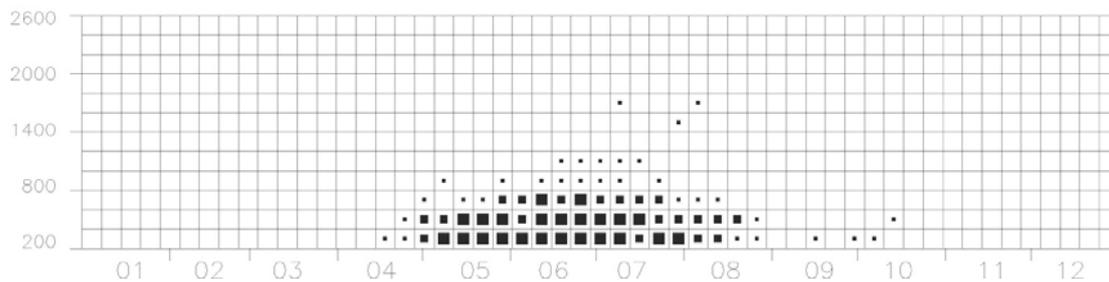
(*Larentia obliterata* HUFN.); Erlengebüschspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1565                | 205              | 8654                | 8: 485                 |                           | 37                | 544                |

*Euchoeca nebulata* ist entsprechend dem Vorkommen verschiedener Erlenarten (*Alnus spec.*), fallweise auch Birken (*Betula spec.*), die als Wirtspflanze in Betracht kommen, im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet und lokal auch häufig. Die vertikale Verbreitung reicht von den Donau-Auen bis in obermontane Lagen (z. B.: Linz, Donau-Auen, 250m; Dachstein, Gjaidalm, 1740m), sie umfasst aber vor allem den kollinen und submontanen Höhenbereich.



Phänologie: Nach den Angaben in der Literatur ist *E. nebulata* in den tieferen Lagen bivoltin, wobei sich die Generationen überschneiden. Mit zunehmender Höhe wird die zweite Generation unvollständig und verschwindet schließlich. Für die Südtäler der Alpen wird eine dritte Generation angeführt. Die Funddaten aus dem Untersuchungsgebiet geben keinen sicheren Aufschluss darüber, wie die Abfolge der Generationen bei uns verläuft. Um Klarheit zu schaffen, müsste eine detaillierte Überprüfung unter Einbeziehung der ersten Stände durchgeführt werden.



Zucht:

-N.Ö., St. Pantaleon (ca. 250m), 17.05.2001: ein ♀ am Licht erbeutet und eine ex ovo-Zucht durchgeführt. Raupenfutter: *Betula* spec. (Birke). Falterschlupf: M 05.2002 (STÖCKL).

### *Venusia cambrica* CURTIS 1839

(*Larentia cambrica* CURT.); Ebereschen-Bergspanner (Eb.)

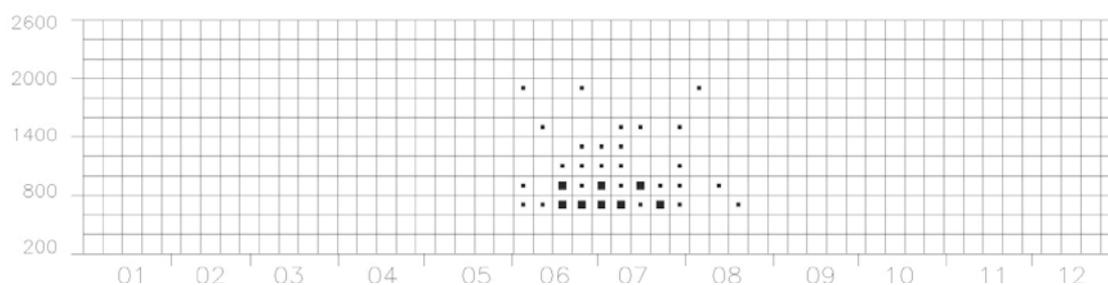
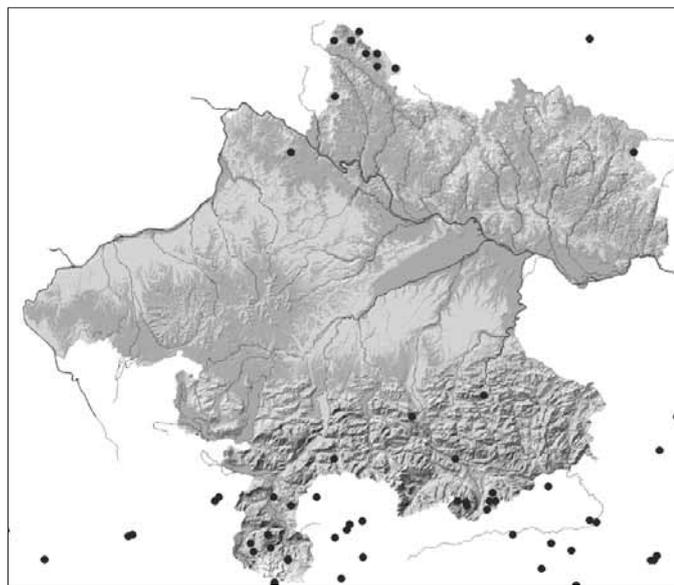
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1561                | 201              | 8652                | 8: 482                 |                           | 38                | 86                 |

In den montanen Lagen der Böhmisches Masse und der Kalkalpen hat dieser seltene Spanner seine hauptsächlich Verbreitung. Einzelfunde gehen aber bis in die subalpine Höhenstufe hoch (z. B.: Dachstein, Oberfeld, 1830m). Unterhalb von 600m Seehöhe und im Alpenvorland wurde *Venusia cambrica* bisher nicht gefunden.

PRÖLL fand in der Bayrischen Au (Böhmerwald, 740m) Raupen auf *Sorbus aucuparia* (Eberesche, Vogelbeere), die auch in der Literatur als Raupenfutterpflanze angeführt wird.

Abgeflogene Falter können bei oberflächlicher Betrachtung mit der wesentlich häufigeren *Hydrelia sylvata* verwechselt werden.

Phänologie: *V. cambrica* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit erstreckt sich von M 06 bis A 08.



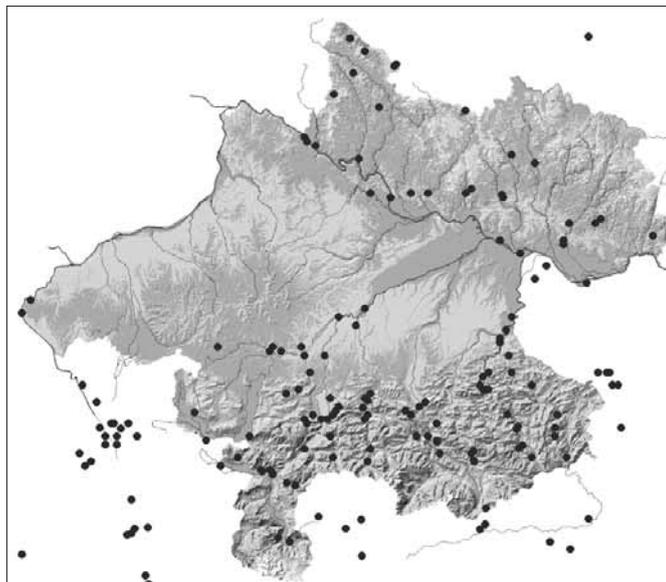
Literatur:

FOLTIN H. (1963)

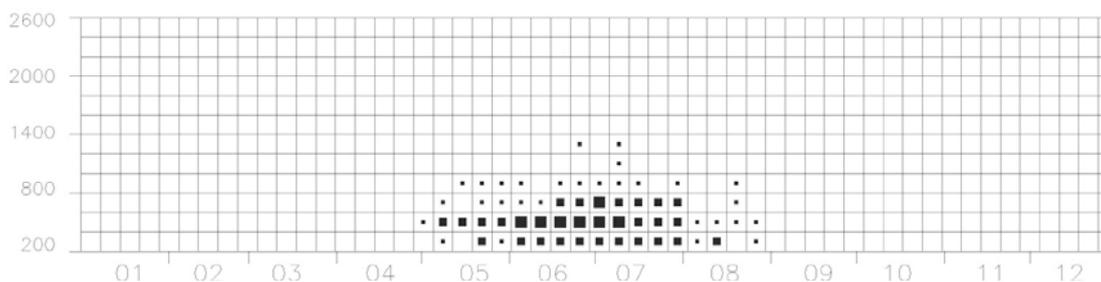
***Venusia blomeri* (CURTIS 1832)***(Discoloxia blomeri* CURT.; *Hydrelia blomeri* CURT.); Bergulmenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1562                | 202              | 8650                | 8: 492                 |                           | 38                | 271                |

*Venusia blomeri* ist im Untersuchungsgebiet mit ihrer Raupenfutterpflanze *Ulmus* spec. (Ulme) vor allem in den Hügellandschaften der Böhmisches Masse und in den tieferen Lagen der Kalkalpen verbreitet. Das Alpenvorland bietet wegen der hier sehr seltenen Ulmenvorkommen nur lokal Existenzmöglichkeiten. Die vertikale Verbreitung erstreckt sich von den Tallandschaften an der Donau bis etwa 900m Seehöhe. Darüber liegen nur mehr wenige Fundmeldungen vor, die bis knapp über 1000m reichen (z. B.: Kremsmauer, Gradenalm, 1250m).



Phänologie: *V. blomeri* ist im Wesentlichen univoltin. In der gängigen Literatur wird vermutet, dass in den tieferen Lagen unter besonders günstigen Voraussetzungen eine partielle zweite Generation auftreten kann. Ob die etwas abgegrenzten Nachweise von M 08 bis E 08 so zu interpretieren sind, ist ungewiss. Die Haupt-Flugzeit reicht insgesamt von M 05 bis M 08.

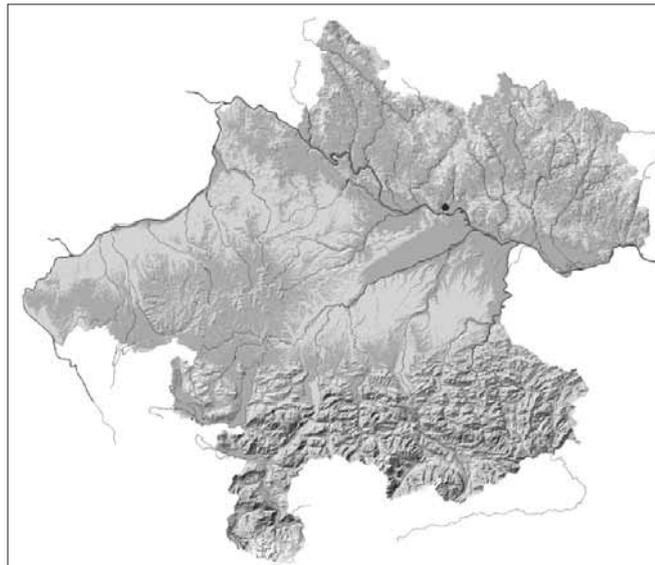
***Phibalapteryx virgata* (HUFNAGEL 1767)***(Mesotype virgata* HUFN.); Streifenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1412                | 84               | 8227                | 8: 221                 |                           | 38                | 1                  |

Diese Art wird in Österreich nur im Osten regelmäßig nachgewiesen. Aus Oberösterreich und den Nachbarfaunen liegt in der ZOBODAT eine einzige alte Fundmeldung vor, die aber mangels Belegexemplar nicht überprüft werden konnte:

-Linz, Pöstlingberg, 15.07.1905

Phänologie: Nach den Angaben in der zitierten Literatur ist *P. virgata* bivoltin und fliegt etwa von A 04 bis A 06 und von E 06 bis M 08. Sollte die vorliegende Fundmeldung richtig sein, so gehörte sie also zur zweiten Generation.



### *Cataclysmes riguata* (HÜBNER 1813)

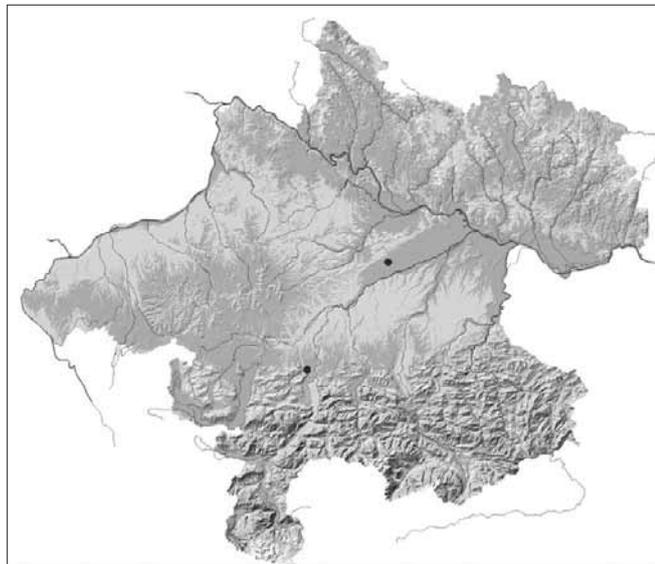
Hügelmeisterspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1560                | 200              | 8224                | 8: 218                 |                           | 39                | 2                  |

Von dieser xerothermophilen Art liegen in Österreich aus jüngerer Zeit Nachweise vom Osten Niederösterreichs, vom Burgenland und von Tirol vor. Der nächstgelegene Fundort außerhalb unseres Gebietes ist Dürnstein in der Wachau, mit einem nicht mehr überprüfbareren Fund von 1908. Aus dem Untersuchungsgebiet sind in der ZOBODAT nur zwei Fundmeldungen registriert:

-Pinsdorf, 06.05.1934; leg., det. et coll.: unbekannt

-Oberhart bei Wels (315m), 07.07.1987; leg., det. et coll.: HOFER. Der hier gelegene Flughafen Wels wäre aufgrund der klimatischen Gegebenheiten und der seit 1991 extensiv und düngerefrei betriebenen Wiesenbewirtschaftung auf den mageren Schotterböden als Lebensraum für *Cataclysmes riguata* durchaus vorstellbar. Die in den vergangenen drei Jahren am Flughafengelände durchgeführten intensiven lepidopterologischen Untersuchungen erbrachten aber keinen weiteren Nachweis eines lokalen Vorkommens dieser Art.



Zu keiner der beiden Fundmeldungen konnte ein Belegstück zur Absicherung gefunden werden.

Phänologie: Die vorhandenen Funddaten entsprechen ungefähr den Angaben in der Literatur. Danach ist *C. riguata* bivoltin, mit den Haupt-Flugzeiten etwa von E 04 bis A 06 und von A 07 bis E 08.

### ***Lithostege farinata*** (HUFNAGEL 1767)

Mehlspanner; Mehlfarbener Raukenspanner; Weißer, plattrandflügeliger Spanner (Br.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1417                | 87               | 8639                | 8: 481                 |                           | 39                | 4                  |

*Lithostege farinata* wird in Österreich vor allem im wärmebegünstigten Osten gefunden. Aus dem Untersuchungsgebiet liegen lediglich 4 ältere Fundmeldungen vor:

-Steyr, 1850 (aus BRITTINGER 1851)

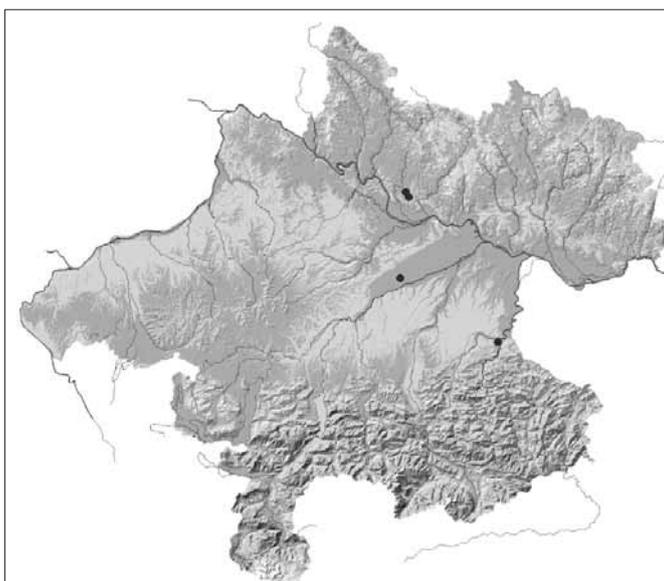
-Mkr., Lacken (400m), 11. und 14.05.1960, leg., det. et coll.: PRÖLL

-Welser Heide (315m), 22.07.1961, leg. et det.: FOLTIN, coll.: BZ

Die drei letztgenannten Fundmeldungen sind durch Belegstücke abgesichert. Die beiden Fundorte sind klimatische Gunstlagen.

Phänologie: Nach den Angaben in der gängigen Literatur fliegt *L. farinata* von 05 bis 07, was mit den vorliegenden Funddaten übereinstimmt.

Literatur: FOLTIN H. (1963)

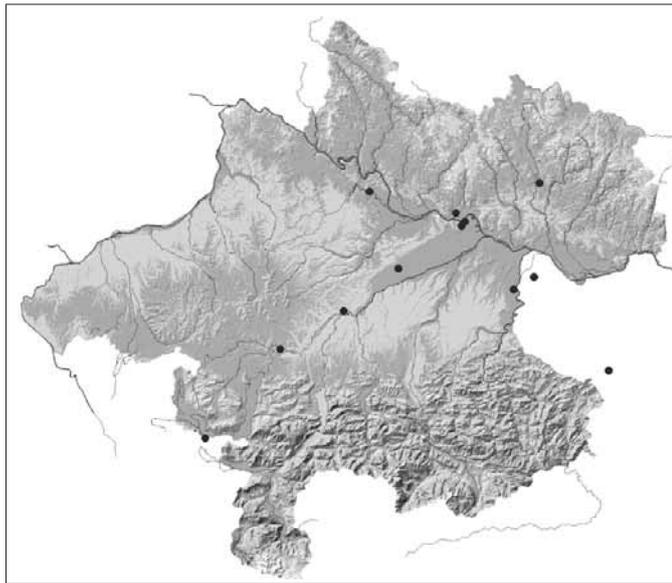


### ***Lithostege griseata*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

(*Lithostege asinata* F.); Sophienkrautspanner; Lichtgrauer Spanner (Br.)

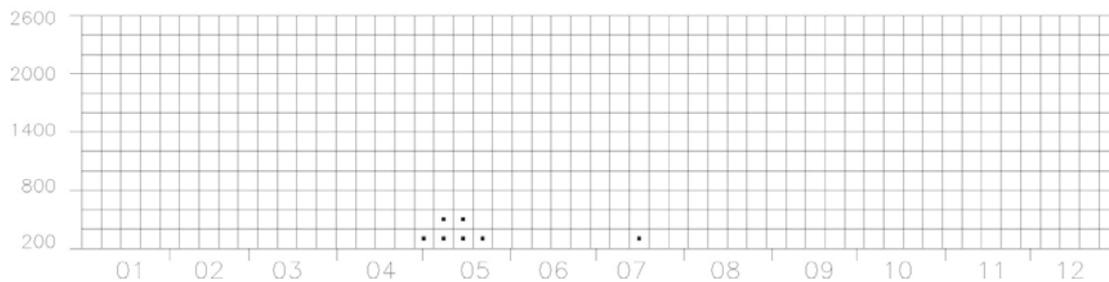
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1418                | 88               | 8638                | 8: 481                 |                           | 39                | 14                 |

Wie die vorgenannte Schwesterart ist *Lithostege griseata* in Österreich vor allem im Osten verbreitet und wird im Untersuchungsgebiet nur sehr selten und einzeln an klimatisch günstigen Plätzen im Flach- und Hügelland bis gegen 500m Seehöhe gefunden.



Phänologie: Die Haupt-Flugzeit von *L. griseata* reicht in unserem Gebiet, soweit bei den wenigen Daten erkennbar, grundsätzlich etwa von A 05 bis M 06. Unklar ist die Beurteilung einer Fund-

meldung ohne Belegexemplar von Oberhart bei Wels (315m), 16.07.1979, leg.: LAUBE. Auch aus Ostösterreich liegen einige Nachweise aus 07 und 08 vor. In Anbetracht des großen Abstandes zu den restlichen Funddaten erscheint die Möglichkeit einer partiellen zweiten Generation nicht ganz ausgeschlossen.



Literatur:

FOLTIN H. (1940, 1963)

### *Odezia atrata* (LINNAEUS 1758)

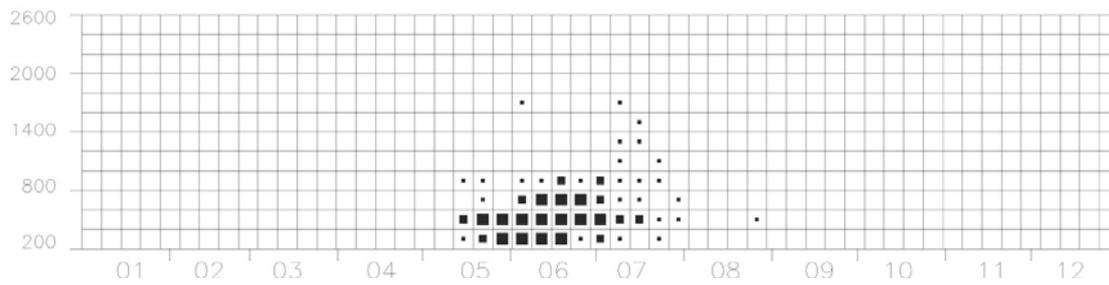
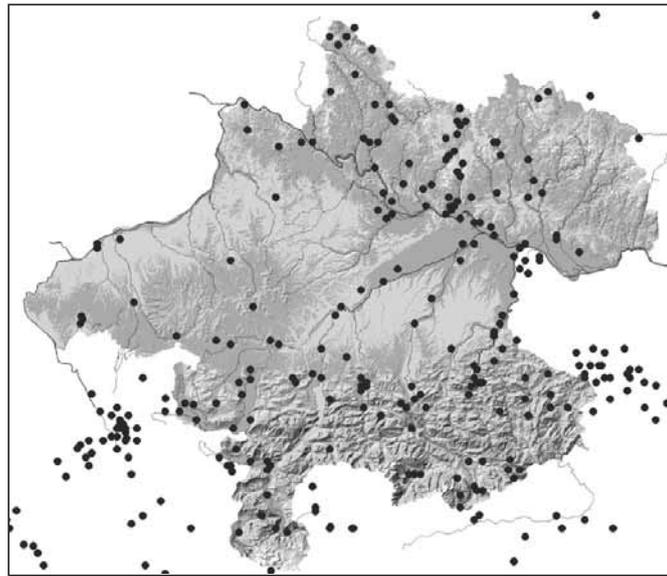
Schwarzspanner; Kerbel-Spanner (Br.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1304                | 7                | 8631                | 8: 478                 |                           | 40                | 313                |

Dieser unverwechselbare Spanner ist im gesamten Untersuchungsgebiet in mäßiger Häufigkeit verbreitet, örtlich manchmal auch häufig. Die vertikale Verbreitung reicht im Wesentlichen von der Ebene bis in die untermontane Höhenstufe und hat ihren Schwerpunkt in den submontanen Hügelländern. Oberhalb von 900m Seehöhe sind die Nachweise schon sehr selten und enden bei etwa 1500m (z. B.: Wurzeralm, 1410m; Stmk., Altaussee, Loser, 1600m).

Die Falter sind tagaktiv und fliegen gerne auf ungedüngten, blütenreichen (oft auch feuchten) Wiesen und Böschungen.

Phänologie: *Odezia atrata* ist univoltin, mit einer Haupt-Flugzeit von E 05 bis M 07.

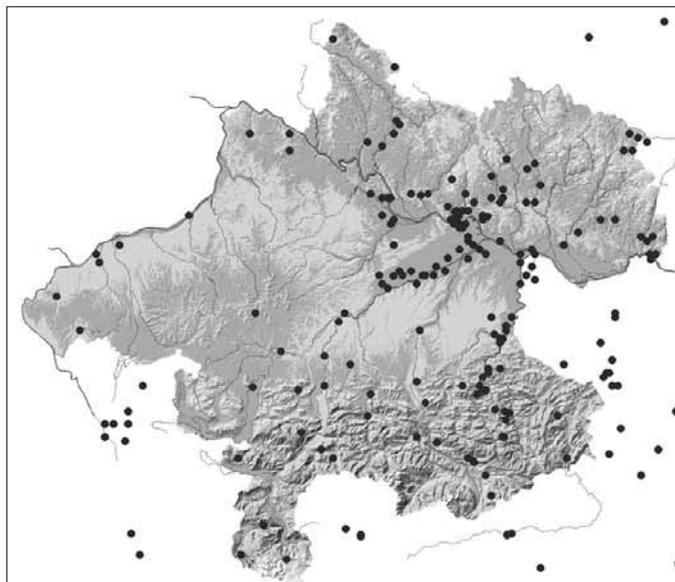


### *Aplocera plagiata* (LINNAEUS 1758)

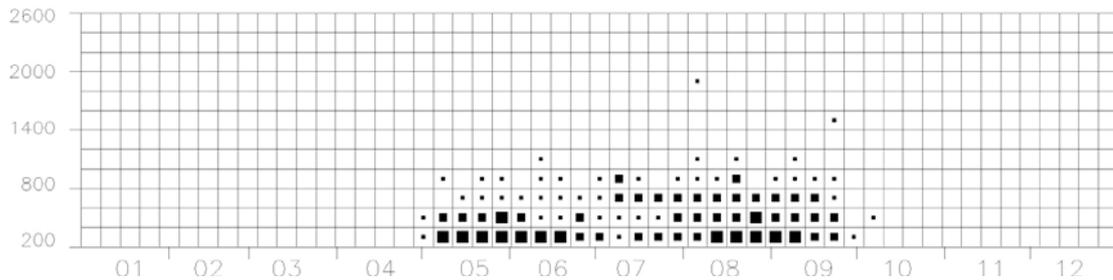
(*Anaitis plagiata* L.); Grauspanner; Großer Johanniskrautspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1423                | 92               | 8620                | 8: 472                 |                           | 40                | 535                |

*Aplocera plagiata* ist im Untersuchungsgebiet an klimatisch begünstigten Stellen mit dem Vorkommen der Raupenfutterpflanze *Hypericum perforatum* (Echtes Johanniskraut) verbreitet und hier häufig zu finden. Im Gegensatz zu *A. praeformata* besiedelt *A. plagiata* vor allem das Flachland und die kollinen Hügellgebiete. Bereits ab 900m Seehöhe lässt die Zahl der Funde deutlich nach und das obere Ende des Vorkommens wird im Allgemeinen um etwa 1200m erreicht.



Phänologie: *A. plagiata* fliegt in den tieferen Lagen in zwei Generationen, die sich offensichtlich etwas überlappen. Die Haupt-Flugzeiten erstrecken sich hier von A 05 bis E 06 und von M 07 bis E 09. Ab etwa 600m Seehöhe ist ein Trend zur Einbrütigkeit zu erkennen.



Zucht:

MITTERNDORFER (1978) fand die Raupen nur auf *Hypericum perforatum*. Unter Zuchtbedingungen fressen die Raupen aber alle heimischen *Hypericum*-Arten.

Literatur: MÜLLER L. (1924-1926), MITTERNDORFER W. (1978)

### *Aplocera efformata* (GUENÉE 1858)

(*Anaitis efformata* GN.); Sandheiden-Johanniskrautspanner (Eb.)

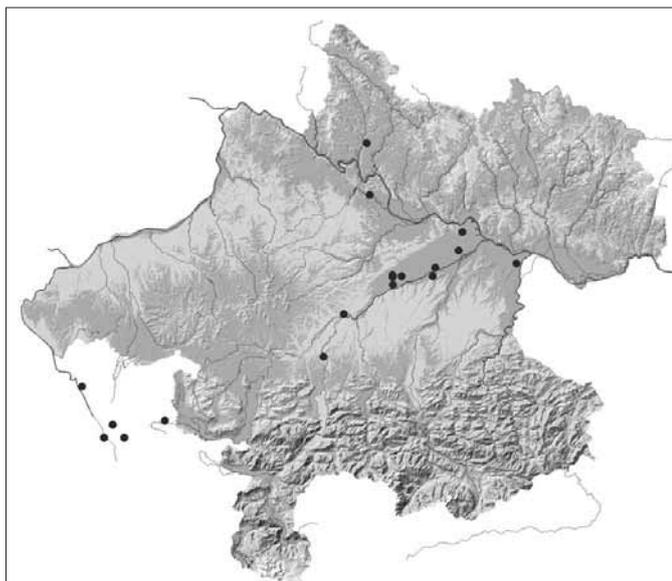
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1424                | 93               | 8622                | 8: 469                 |                           | 41                | 40                 |

*Aplocera efformata* wird sehr selten und vor allem in den trockenwarmen Gebieten des Zentralraumes (besonders entlang der Traun, über den Schotterböden der Welser Heide) gefunden. Als Folge der hohen Ansprüche dieses Spanners an seinen Lebensraum beschränken sich die Fundmeldungen im Wesentlichen auf die kolline Höhenstufe.

Eine in der ZOBODAT gespeicherte Fundmeldung von Engled bei Altenfelden (Mkr., 580m), 13.10.1925, erscheint hinsichtlich des Fundortes zweifelhaft

und dürfte auf einer Verwechslung mit *A. plagiata* beruhen. Mangels eines Belegstückes konnte keine Überprüfung durchgeführt werden.

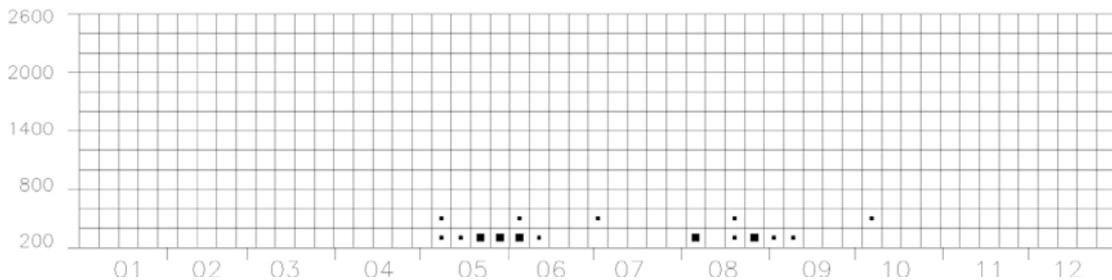
Die Ähnlichkeit mit *A. plagiata* führt immer wieder zu Fehlbestimmungen. Die zitierten



Standardwerke geben aber sehr gute Hinweise zur Vermeidung von Verwechslungen.

MITTERNDORFER (1978) geht nach seinen Beobachtungen davon aus, dass die Raupen neben dem bevorzugten *Hypericum perforatum* (Echtes Johanniskraut) auch auf anderen *Hypericum*-Arten leben.

Phänologie: Die Art ist bivoltin: die erste Generation fliegt von 05 bis 06, eine zweite von 08 bis 09.



Zucht:

-Wels, Flughafen (315m), 29.08.2008: ein ♀ am Licht gefangen und eine Zucht ex ovo durchgeführt. Raupenfutter: *Hypericum perforatum* (Echtes Johanniskraut). Die Falter schlüpften als Folge erhöhter Zucht-Temperaturen noch im Herbst des selben Jahres (ORTNER S.).

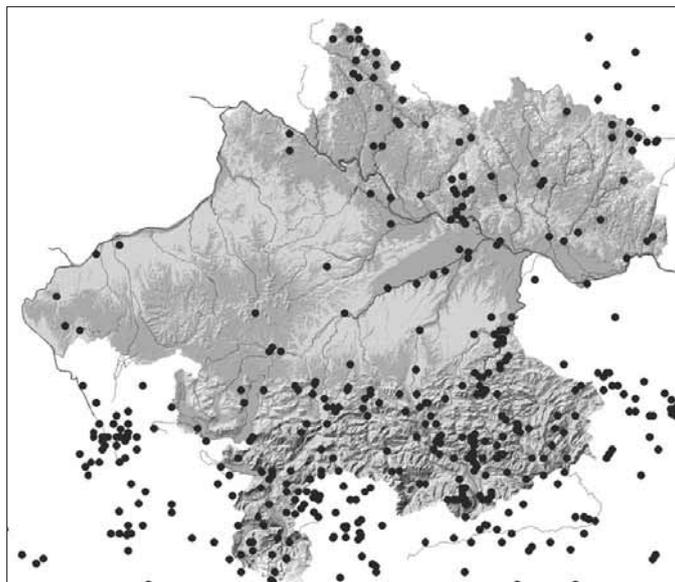
Literatur: MÜLLER L. (1924-1926), MITTERNDORFER W. (1978)

### *Aplocera praeformata* (HÜBNER 1826)

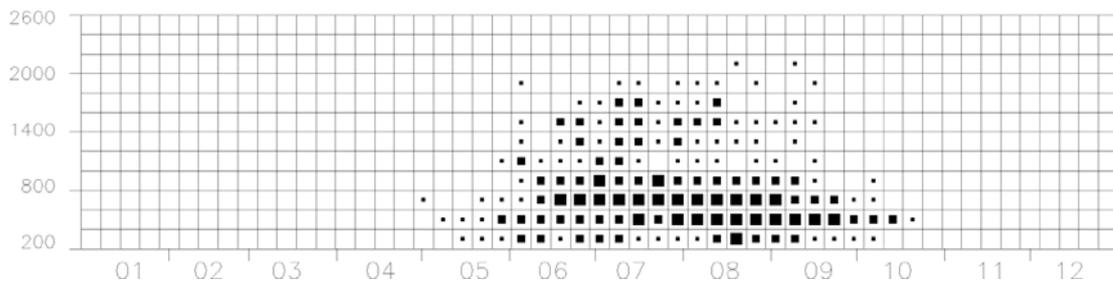
(*Anaitis praeformata* HBN.); Bergheiden-Johanniskrautspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1422                | 91               | 8624                | 8: 475                 |                           | 41                | 794                |

Von den Talschaften im Donauraum auf 230m Seehöhe bis um 2000m im alpinen Bereich der Kalkalpen ist *Aplocera praeformata* anzutreffen. Die größte Dichte hat das Vorkommen im Bereich der Böhmisches Masse, am Südrand des Alpenvorlandes und im Gebiet der Kalkalpen. Im Alpenbereich sind gebietsweise hohe Populationsdichten zu beobachten. Der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung liegt in den submontanen und untermontanen Höhenstufen, die höchst-



gelegenen Fundorte liegen aber weit über der Waldgrenze und gehören zum Teil schon zur alpinen Höhenstufe (z. B.: Wildenkogel, 2090m; Dachstein, Gjaidstein, 2100 bis 2700m).  
Phänologie: *A. praeformata* fliegt in den höheren Lagen offenbar in einer langgestreckten Generation. In den tiefen Lagen dürfte es zur Ausbildung von zwei Generationen kommen. Die Haupt-Flugzeit erstreckt sich insgesamt von E 05 bis E 09.



#### Zucht:

MITTERNDORFER (1978) fand Raupen nur auf *Hypericum montanum* (Berg-Johanniskraut). Unter Zuchtbedingungen nahmen die Raupen aber alle heimischen *Hypericum*-Arten an.

#### Literatur:

FOLTIN H. (1958a), MITTERNDORFER W. (1978)

### *Carsia sororiata* (HÜBNER 1813)

(*Anaitis paludata* THNBG.); Moosbeerenspanner (Eb.)

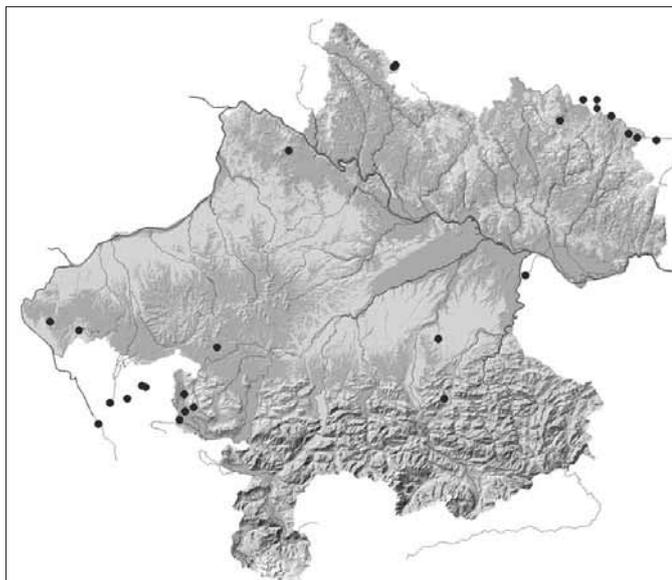
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1426                | 94               | 8617                | 8: 466                 |                           | 42                | 53                 |

Die Nominatform fliegt in Nord-europa, die buntere Form Mitteleuropas ist die ssp. *imbutata* HBN.

*C. sororiata* lebt vor allem in Mooren, in denen die – gemäß Literatur alleinige – Raupenfutterpflanze *Vaccinium oxycoccos* (Moosbeere) wächst.

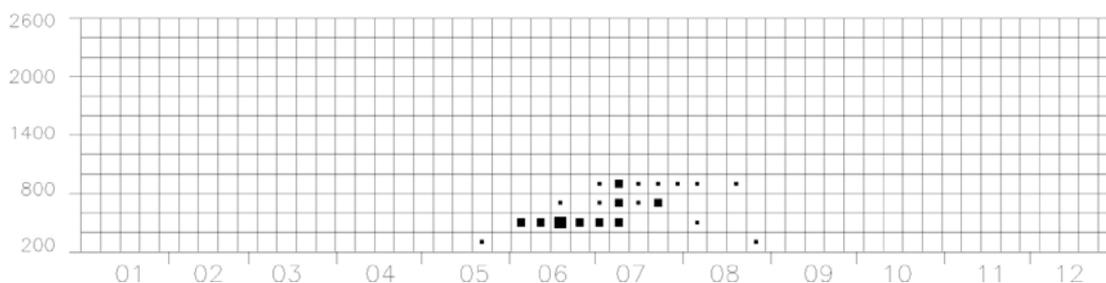
PRÖLL fand allerdings in der Bayrischen Au im Böhmerwald (740m) Raupen auf *Vaccinium uliginosum* (Rauschbeere).

In Oberösterreich existieren mehrere punktuelle Vorkommen in Mooren, hauptsächlich im Ge-



biet der Böhmisches Masse und im Alpenvorland. Die vertikale Verbreitung umfasst etwa den Bereich von 400m bis 950m Seehöhe.

Phänologie: Es wird eine Faltergeneration ausgebildet, die eine Haupt-Flugzeit etwa von A 06 bis E 07 hat.



Literatur:

FOLTIN H. (1954), MITTERNDORFER W. (1978)

### *Chesias legatella* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

Später Ginsterspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1419                | 89               | 8609                | 8: 461                 |                           | 42                | 3                  |

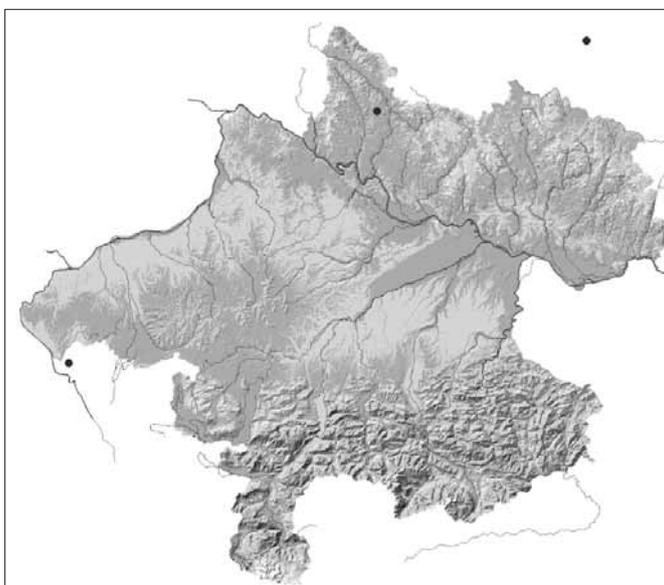
Aus Oberösterreich und den Nachbarfaunen liegen von *Chesias legatella* derzeit nur 3 Fundmeldungen vor:

-CZ, Südböhmen, Dobrá Voda (700m), 03.10.1976; leg., det. et coll.: NEUMANN

-Sbg., Bürmoos (435m), 09.10.1992; leg., det. et coll.: NELWEK H.

-Rohrbach (Mkr., 600m), 01.09.2002; leg., det. et coll.: PRÖLL

Weitere Nachweise sind aus dem Waldviertel (Kautzen) und aus Mähren bekannt.



Phänologie: In der Literatur wird eine Flugzeit von etwa A 09 bis E 10 angeführt, was mit den Funddaten in unserem Gebiet übereinstimmt.

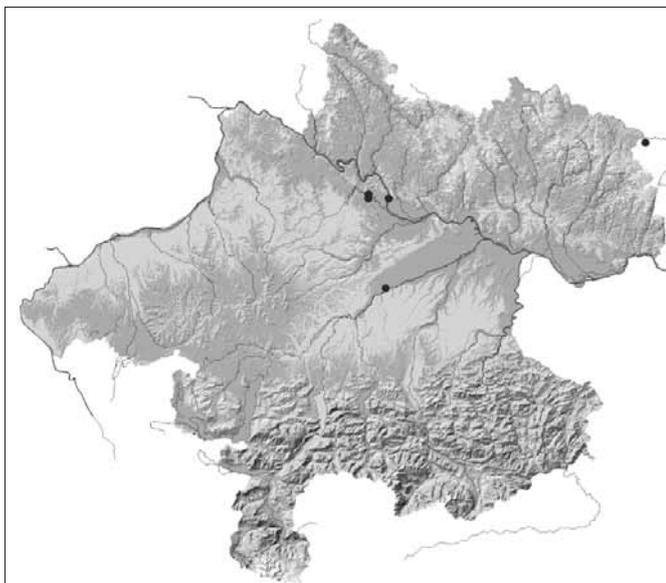
Literatur: WIMMER J. (2008)

***Chesias rufata* (FABRICIUS 1775)**

Früher Ginsterspanner (Eb.)

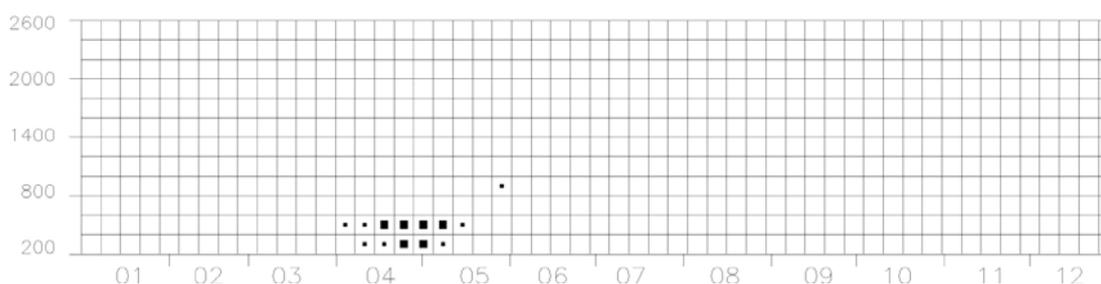
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1420                | 90               | 8610                | <u>8</u> : 463         |                           | 42                | 58                 |

Die Verbreitung dieser seltenen Art ist an das Vorkommen ihrer Futterpflanze Ginster gebunden und hat in Österreich ihre Schwerpunkte im Osten und Süden. Ein Großteil der Funde in Oberösterreich stammt von Kopl-Steinwänd (Aschachtal, 350-450m), einem in den 1960er und 1970er Jahren wegen der hier gefundenen seltenen Arten sehr beliebten Exkursionsziel der Lepidopterologen. Zusammen mit der Futterpflanze scheint die Art hier allerdings in den letzten Jahren verschwunden zu sein



(PRÖLL). Eine Fundmeldung in der ZOBODAT von Wels, 1850 konnte nicht verifiziert werden. Neuere Nachweise (aus den Jahren 1992 bis 1997) liegen aus Landshaag/Oberlandshaag an der Donau vor (alle leg., det. et coll.: DRACK bzw. STÖCKL). Ein älterer Nachweis (1960) von MITTERNDORFER stammt von Rammelhof bei Arbesbach (N.Ö., knapp außerhalb des Untersuchungsgebietes, ca. 870m).

Phänologie: Die vorliegenden Funddaten aus dem Untersuchungsgebiet umfassen den Zeitraum von A 04 bis M 05. Nach den Angaben in der Literatur und entsprechend mehreren Fundmeldungen aus Ost- und Südösterreich erstreckt sich die Flugzeit allerdings im Allgemeinen bis in den Juli.



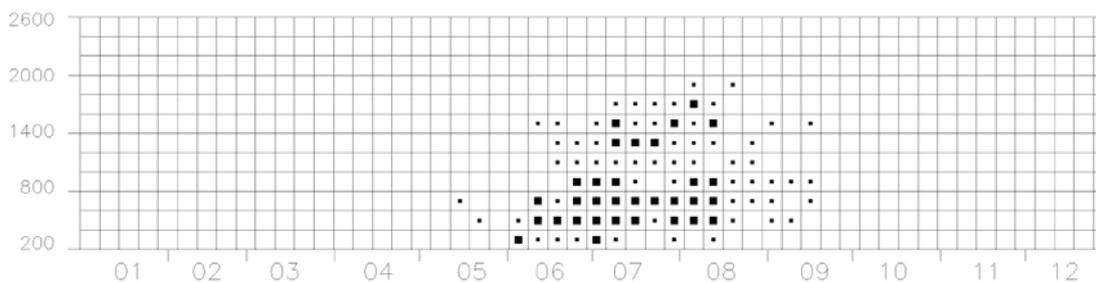
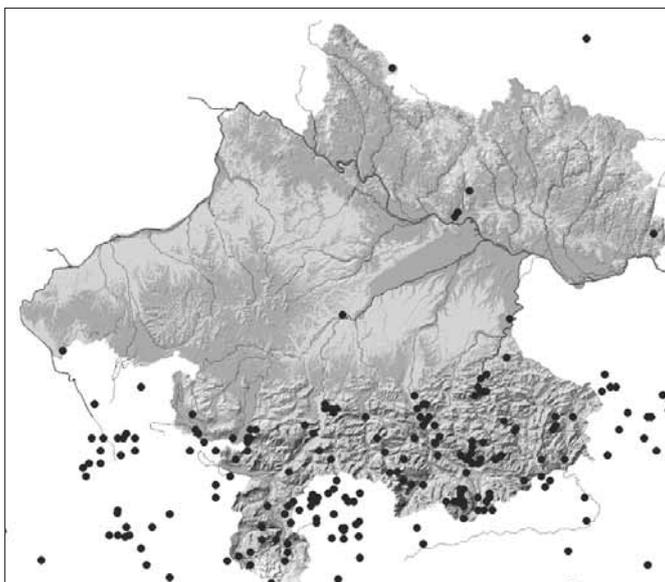
***Colostygia aptata* (HÜBNER 1813)***(Calostygia aptata* HBN.; *Cidaria aptata* HBN.); Grünbrauner Bindenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1481                | 143              | 8370                | 8: 384                 |                           | 43                | 285                |

Das Vorkommen von *C. aptata* im Untersuchungsgebiet ist im Wesentlichen auf das Gebiet der Kalkalpen beschränkt, wo die Art nicht selten ist. Aus dem Mühlviertel und dem Alpenvorland liegen nur wenige, teilweise alte Fundmeldungen vor. Die vertikale Verbreitung reicht von etwa 350m Seehöhe bis in subalpine Lagen (z. B.: Dachstein, Oberfeld, 1830m), mit dem Schwerpunkt im Bereich der untermontanen Berglandschaften.

LÖBERBAUER (1959) fand in den tieferen Lagen des Traunsteins (Südhänge, Mairalm) im Mai die Raupen auf verschiedenen *Galium* (Labkraut)-Arten.

Phänologie: *C. aptata* fliegt vermutlich in einer Generation, mit der Haupt-Flugzeit von M 06 bis E 08.

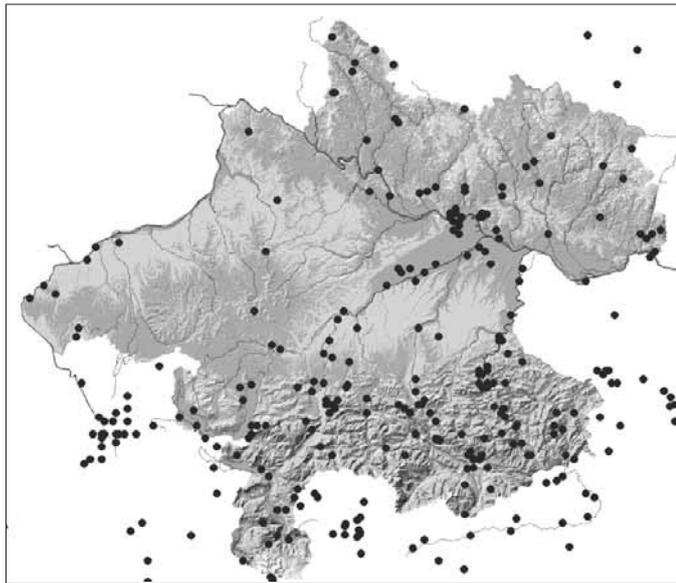


Literatur: LÖBERBAUER R. (1959)

***Colostygia olivata* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)***(Calostygia olivata* SCHIFF.; *Cidaria olivata* SCHIFF.); Eschen-Spanner (Br.); Moosgrüner Bindenspanner (Eb.)

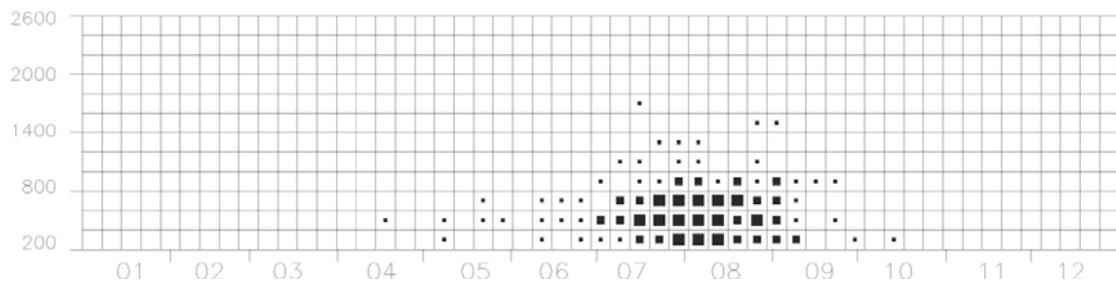
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1482                | 144              | 8371                | 8: 386                 |                           | 43                | 441                |

*Colostygia olivata* ist im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet und vom Flachland bis in die mittleren Lagen der Kalkalpen anzutreffen. Der vertikale Schwerpunkt des Vorkommens liegt in den Hügelgebieten um 500m Seehöhe. Die höchstgelegenen bisher registrierten Fundmeldungen stammen von der obermontanen Höhenstufe (z. B.: Sandlingalm W Altaussee, ca. 1300m), im Allgemeinen geht die Art aber nicht wesentlich über 900m Seehöhe hinaus.



Nach LÖBERBAUER (1959) lebt die Raupe sehr versteckt an verschiedenen *Galium* (Labkraut)-Arten.

Phänologie: *C. olivata* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit liegt zwischen M 06 und M 09.



Literatur:

LÖBERBAUER R. (1959)

### *Colostygia pectinataria* (KNOCH 1781)

(*Calostygia pectinataria* KNOCH; *Cidaria pectinataria* KNOCH); Prachtgruner Bindenspanner (Eb.)

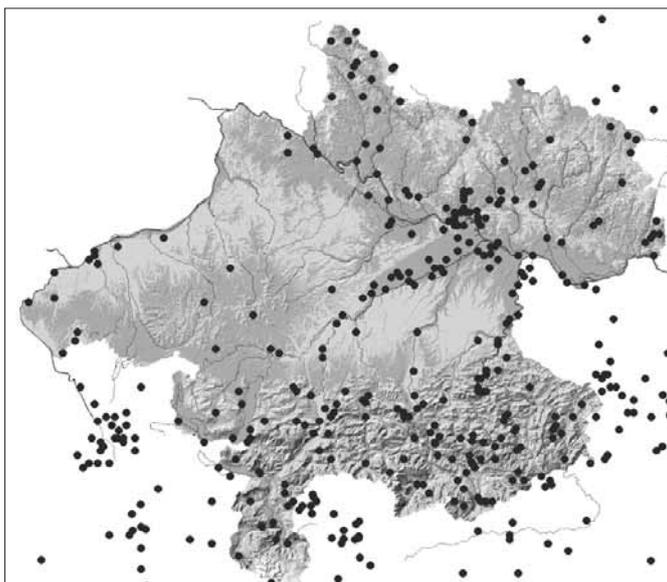
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1483                | 145              | 8385                | 8: 396                 |                           | 43                | 682                |

*Colostygia pectinataria* ist in allen Teilen des Untersuchungsgebietes verbreitet und örtlich häufig. Der größere Teil der Funde stammt aus kollinen und submontanen Lagen, es gibt aber einzelne Nachweise bis über 1500m Seehöhe hinaus (z. B.: Stmk., Altaussee, Loser, 1600m).

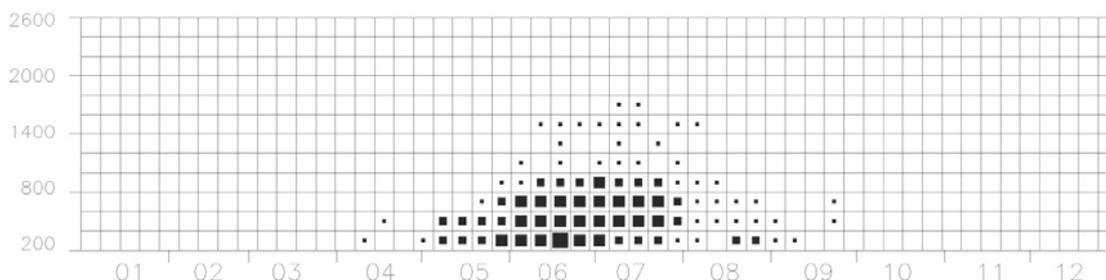
Nach LÖBERBAUER (1959) lebt die Raupe gerne auf *Galium rotundifolium* (Rundblattriges Labkraut).

**Zucht:**

-Mkr., Pilzstein N Bad Leonfelden, (ca. 900m), 11.05.2010: ein ♀ am Licht erbeutet. Eiablage: 12. bis 15.05.2010. Raupenschlupf: 06.2010. Fütterung mit *Galium* spec. (Labkraut). Verpuppung: 07.2010. Bis Redaktionsschluss für diesen Band (M 09.2010) waren keine Falter geschlüpft. Offensichtlich ist die Art an diesem Fundort univoltin (STANDFEST).



Phänologie: In den höheren Lagen ist *C. pectinataria* univoltin. In klimatisch begünstigten (vor allem kollinen) Lagen weisen die Funddaten hingegen deutlich auf die Ausbildung einer (partiellen) zweiten Generation von M 08 bis etwa M 09 hin. Die Flugzeit erstreckt sich insgesamt etwa von M 05 bis M 09.

**Literatur:**

LÖBERBAUER R. (1959)

***Colostygia aqueata* (HÜBNER 1813)**

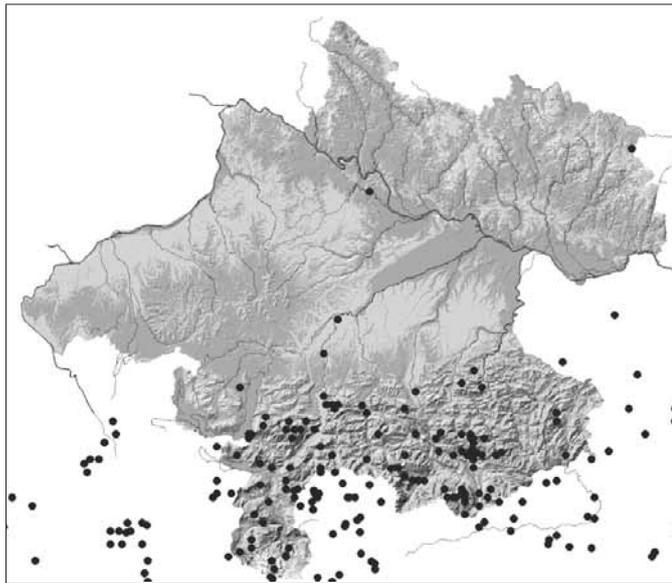
(*Colostigia aqueata* HBN.); Blassgrauer Bindenspanner (Erg.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1492                | -                | 8374                | -                      |                           | 44                | 256                |

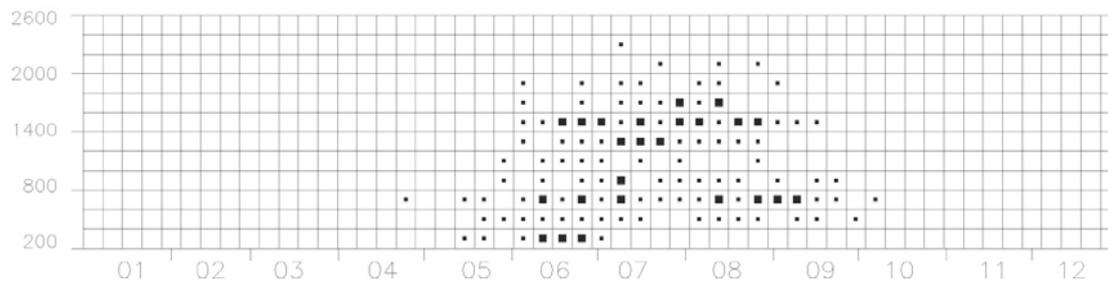
Das Vorkommen von *Colostygia aqueata* konzentriert sich auf den Südrand des Alpenvorlandes und die Kalkalpen. Äußerst selten wurde die Art auch im Hügelland des Bömischen Massivs gefunden. Der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung liegt merklich höher als bei *C. olivata*: etwa die Hälfte der Funde stammt von Orten oberhalb 900m, die höchstgelegenen Fundorte befinden sich oberhalb von 2000m Seehöhe

(z. B.: Dachstein, Simonyhütte, 2200m).

Die Raupen wurden im Salzkammergut oft auf *Galium spec.* (Labkraut) und *Minuartia austriaca* (Österreichische Miere) gefunden (LÖBERBAUER 1959).



Phänologie: In den höheren Lagen ist *C. aqueata* univoltin, mit einer Haupt-Flugzeit von M 06 bis E 08. Von den Tieflagen bis gegen 1000m Seehöhe werden nach Literaturangaben zwei Generationen ausgebildet, die etwa von M 05 bis M 07 und von A 08 bis E 09 fliegen. Diese Annahme erscheint allerdings nicht sicher: Bei e.l.-Zuchten wuchsen die Raupen unterschiedlich schnell heran und ergaben Falter in einer langgestreckten Generation von E 05 bis A 09 (LÖBERBAUER 1959).



Literatur:

LÖBERBAUER R. (1959)

### ***Colostygia kollariaria* (HERRICH-SCHÄFFER 1848)**

(*Calostygia kollariaria* H.-S.; *Larentia kollariaria* H.-S.); Kollars Bergwald-Blattspanner

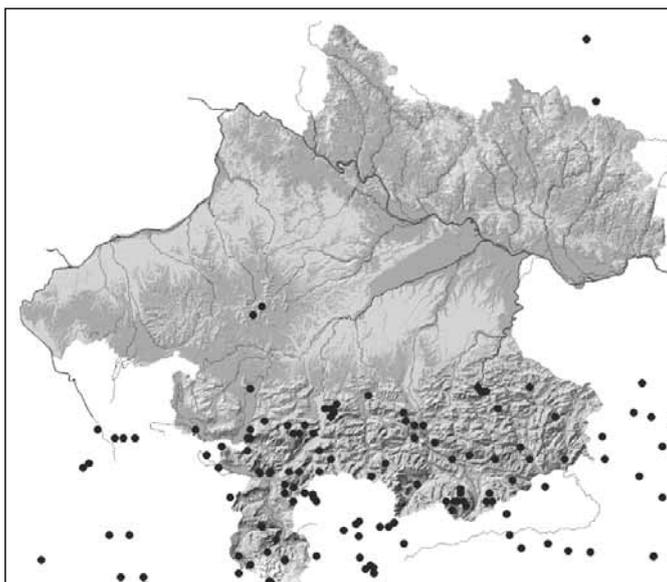
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1485                | -                | 8379                | 8: 392                 |                           | 44                | 148                |

Das Verbreitungsareal von *Colostygia kollariaria* umfasst im Untersuchungsgebiet vor allem das Gebiet der Kalkalpen im Süden des Bundeslandes. Es existieren aber auch Fundmeldungen vom Hausruck (auf ca. 600m Seehöhe) und von Nachbarfaunen im Nordosten des Mühlviertels (Karlstift, N.Ö., ca. 900m; Dobrá Voda, CZ, 690m). *C. kollariaria* fliegt

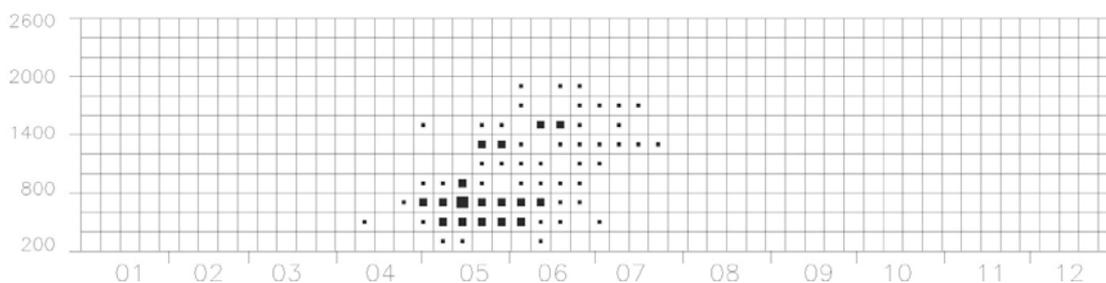
von etwa 400m bis in die subalpine Höhenstufe (z. B.: Dachstein, Oberfeld, 1830m; Stmk., Altaussee, Loser, 1600m).

Zucht:

-Spital/P., Pyhrnpass (945m), 15.06.1932: MÜLLER erbeutete am Licht 2 ♀ ♀ und erzielte eine Eiablage. Mit den ca. 8 Tage später geschlüpften Raupen führte HEIN eine Zucht durch. Raupenfutter: *Valeriana tripteris* (Dreischnittiger Baldrian) und zwar die Blüten, die Blätter wurden verschmäht. Verpuppung: ab 28.08.1932, an der Erde bzw. in Moos. Falterschlupf: ab E 04.1933. Diese Zucht ist in der unten zitierten Publikation (HEIN 1933) im Detail beschrieben.



Phänologie: *C. kollariaria* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit reicht insgesamt von A 05 bis M 07, wobei sich die Flugzeit in Abhängigkeit von der Seehöhe bis zu 4 Wochen verschieben kann.



Literatur:

HEIN S. (1933), FOLTIN H. (1963)

### *Colostygia turbata* (Hübner 1799)

(*Colostygia lineolata* F.; *Calostygia lineolata* F.); Dunkler Bindenspanner (Erg.)

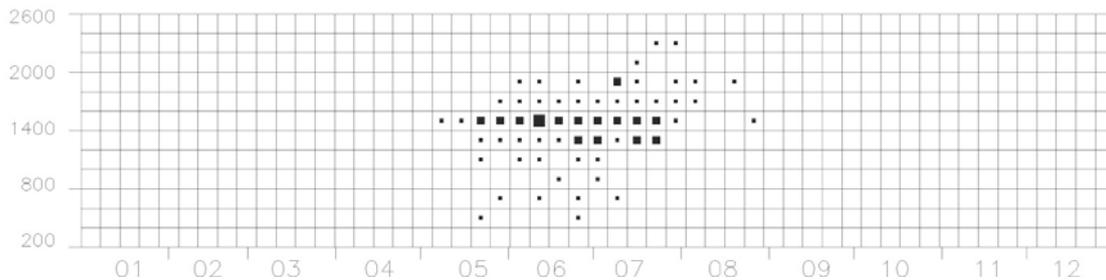
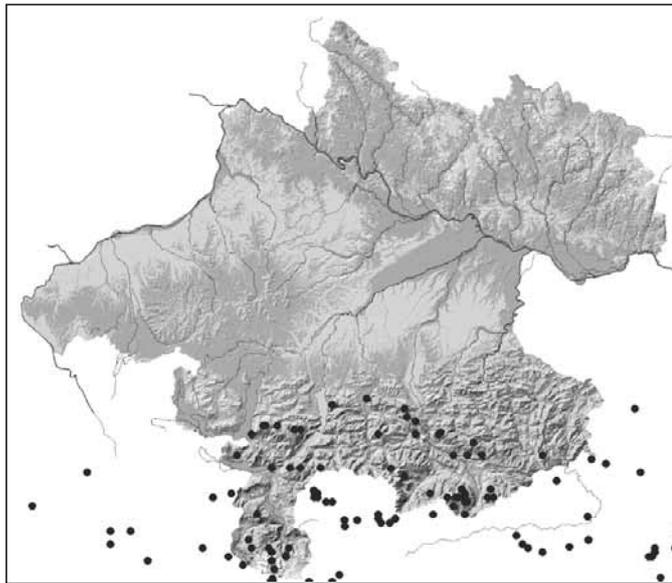
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1484                | -                | 8378                | 8: 392                 |                           | 44                | 126                |

*Colostygia turbata* besiedelt in unserem Raum nur das Gebiet der Kalkalpen, wo sie von etwa 600m Seehöhe bis in die alpinen Hochlagen zu finden ist (z. B.: Dachstein, Simonyhütte, 2200m). An den Fundstellen können die Falter auch häufig beobachtet werden. Der

Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung liegt in der obermontanen Höhenstufe. Etwa die Hälfte der Fundmeldungen stammt von Fundorten oberhalb von 1400m Seehöhe.

Die Falter kommen ans Licht, können aber auch am Tag aus der Vegetation aufgescheucht werden.

Phänologie: Die Falter von *C. turbata* fliegen in einer langgestreckten Generation etwa von M 05 bis M 08.

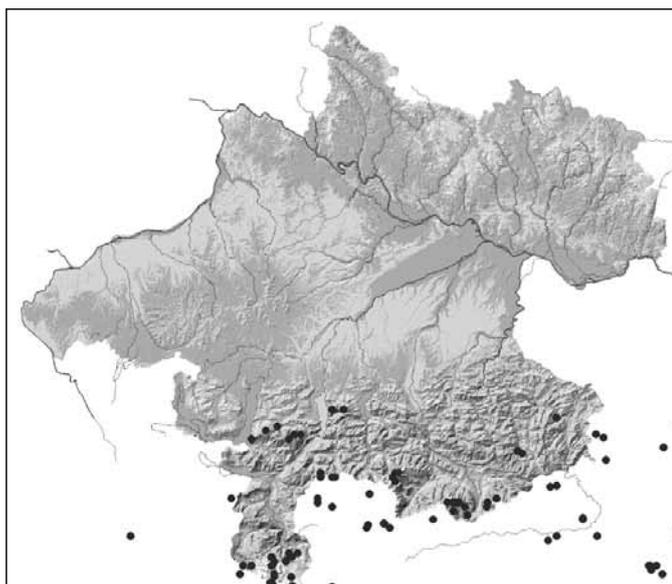


### *Colostygia austriacaria* (HERRICH-SCHÄFFER 1852)

(*Calostygia austriacaria* H.-S.); Österreichischer Alpen-Blattspanner

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1489                | -                | 8381                | -                      |                           | 45                | 87                 |

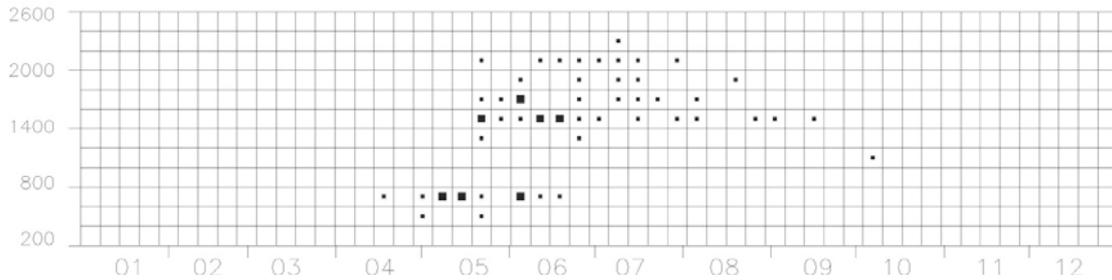
*Colostygia austriacaria* wird im Untersuchungsgebiet zerstreut und ziemlich selten gefunden und zwar ausschließlich im Bereich der Kalkalpen. Die vertikale Verbreitung erstreckt sich von der untermontanen Höhenstufe um 550m (z. B.: Nationalpark Kalkalpen, Wäller Hütte, 570m) bis in die subalpine Region (z. B.: Dachstein, Simonyhütte, 2200m), mit dem Schwerpunkt um etwa 1500m Seehöhe. Die im Phänologiedigramm im Höhenraster 600m-



800m verhältnismäßig große Zahl von Fundmeldungen entspricht nicht der natürlichen höhengemäßen Häufigkeitsverteilung, sondern ist die Folge intensiver Untersuchungen in den Tieflagen des Höllengebirges (700m) und des Hollensteins (N.Ö., 650m; LICHTENBERGER & ORTNER 1994).

Von dieser Art wurden mehrere Unterarten beschrieben (AUBERT & LÖBERBAUER 1955).

Phänologie: *C. austriacaria* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit ist abhängig von der Höhenlage und reicht insgesamt von M 05 bis E 08.



#### Literatur:

AUBERT J.F. & R. LÖBERBAUER (1955), LICHTENBERGER F. & J. ORTNER (1994)

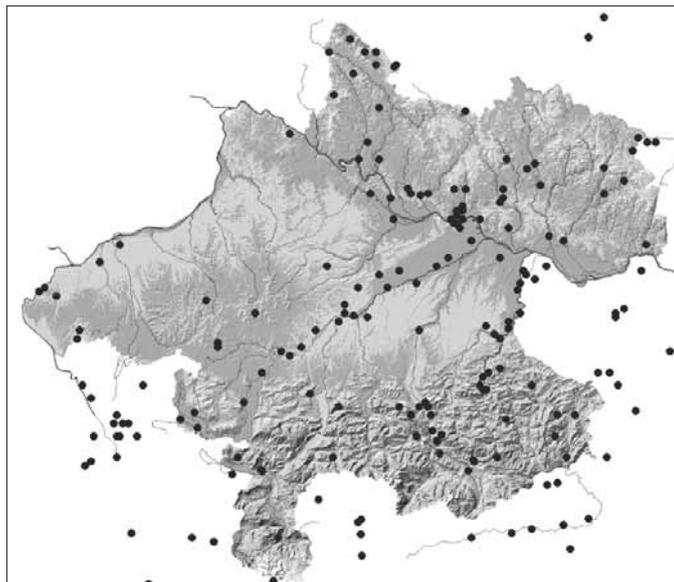
### *Electrophaes corylata* (THUNBERG 1792)

(*Cidaria corylata* THNBG.); Laubholz-Bindenspanner (Eb.)

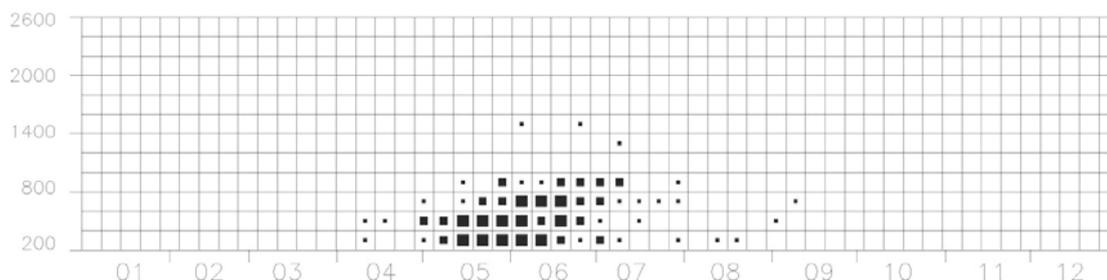
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1532                | 173              | 8368                | 8: 382                 |                           | 46                | 296                |

*Electrophaes corylata* kommt zerstreut und in verhältnismäßig geringer Häufigkeit im gesamten Untersuchungsgebiet vor. Als Lebensraum dienen vor allem Orte mit strukturreichen Laubgehölzen (oft wärmegetönt).

Die vertikale Verbreitung erstreckt sich von den Tieflagen an der Donau bis etwa 900m Seehöhe. Einige wenige Fundmeldungen liegen aus dem obermontanen Bereich der Kalkalpen vor (z. B.: Sengsengebirge, Spring, 1400m; Stmk., Altausee, Loser, 1500m).



Phänologie: Es wird in der Regel eine Generation ausgebildet, mit der Haupt-Flugzeit von A 05 bis M 07, je nach Höhenlage. Ob es sich bei den Fundmeldungen in 08 und 09 um Nachzügler oder um eine partielle zweite Generation handelt, lässt sich nicht beurteilen.

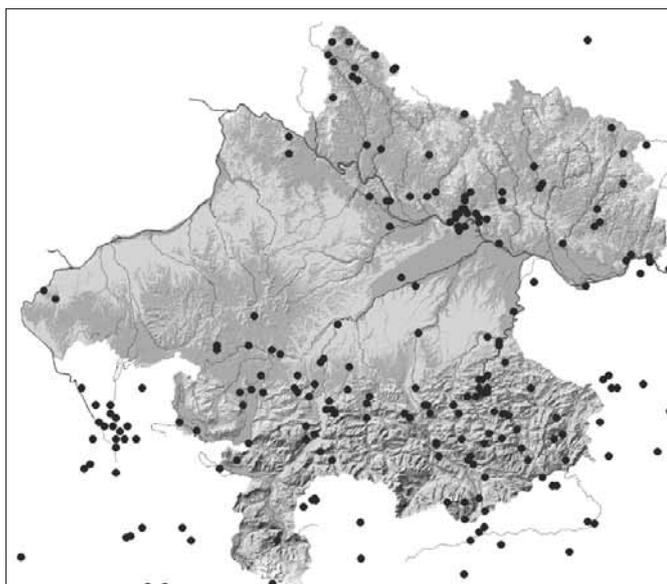


***Eustroma reticulata*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

(*Eustroma reticulatum* D. & S.); Netzspanner (Eb.)

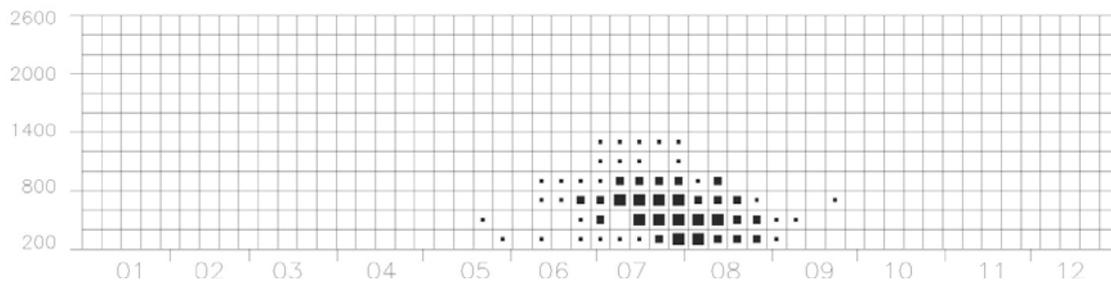
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1447                | 113              | 8366                | 8: 380                 |                           | 46                | 332                |

*Eustroma reticulata* ist im ganzen Bundesland und in den Nachbarfaunen an luftfeuchten, schattigen Plätzen zu finden, wo die Raupenfutterpflanze *Impatiens noli-tangere* (Großes Springkraut) vorkommt. Vielleicht hat die als monophag geltende Art inzwischen aber auch die Neophyten *Impatiens parviflora* (Kleines Springkraut) und *Impatiens glandulifera* (Drüsen-Springkraut) als Nahrungsquelle angenommen. Die vertikale Verbreitung reicht im Allgemeinen vom Flachland bis in die untermontanen Lagen des Mühlviertels und der Kalkalpen. Oberhalb von 900m ist sie kaum mehr anzutreffen. Die höchstgelegenen Funde stammen aus etwa 1400m Seehöhe (Stmk., Altausse, Loser).



PRÖLL fand im Bereich des Böhmerwaldes Raupen auf *Impatiens noli-tangere* (Großes Springkraut; Rühr mich nicht an).

Phänologie: *E. reticulata* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit erstreckt sich von E 06 bis E 08.



Literatur:

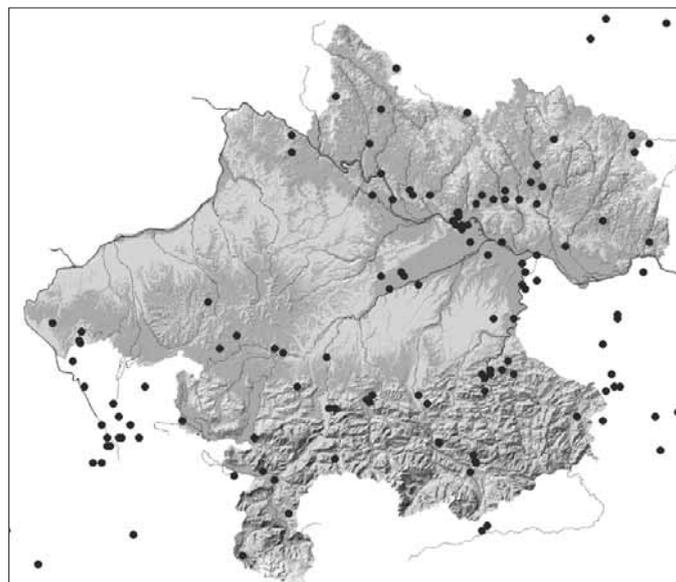
LÖBERBAUER R. (1959)

### *Thera firmata* (HÜBNER 1822)

(*Cidaria firmata* HBN.; *Pennithera firmata* HBN.); Herbst-Kiefern-Nadelholzspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1464                | 128              | 8354                | 8: 365                 |                           | 47                | 298                |

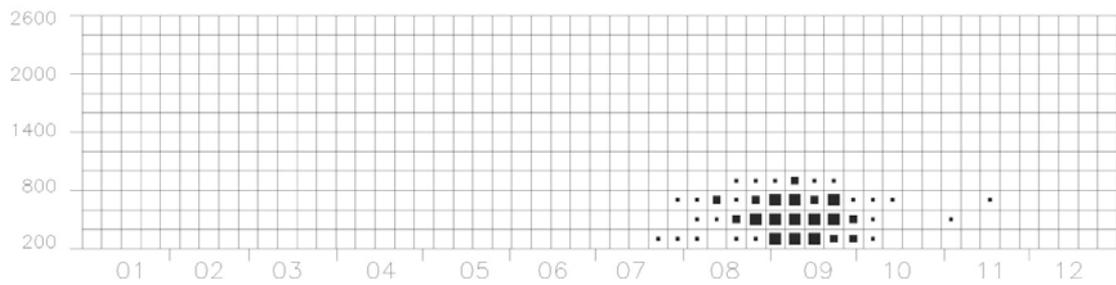
Entsprechend den Verbreitungsschwerpunkten von *Pinus spec.* (Kiefer) wird *Thera firmata* vor allem in den trockenen Bereichen des Mühlviertels (hier lokal nicht selten), des Zentralraumes und der Vorberge der Kalkalpen gefunden. Die Funde in der Bayerischen Au im Böhmerwald und im Tanner Moor bei Liebenau lassen vermuten, dass an diesen Orten auch die lokal vorherrschende Moor-Spirke (*Pinus x rotundata*) bzw. Latsche (*Pinus mugo*) als Futterpflanzen angenommen werden.



Die vertikale Verbreitung erstreckt sich im Wesentlichen vom Flachland bis in das Hügel-land um 800m Seehöhe. Einzelne Funde liegen auch von Orten oberhalb 900m Seehöhe vor (z. B.: Mkr., Tanner Moor, 930m).

*Thera firmata* wird oft mit der Schwesterart *T. obeliscata* verwechselt.

Phänologie: *T. firmata* ist univoltin, mit der Haupt-Flugzeit von M 08 bis A 10. Die Schwesterart *T. obeliscata* bildet hingegen zwei Generationen aus.

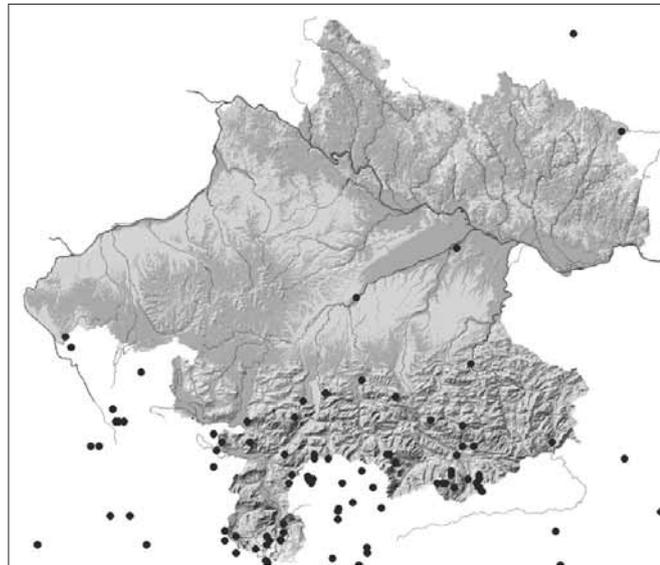


### *Thera cognata* (THUNBERG 1792)

(*Larentia cognata* THNBG.; *Cidaria cognata* THNBG.); Brauner Linien-Blattspanner; Brauner Wacholder-Nadelholzspanner (Eb.)

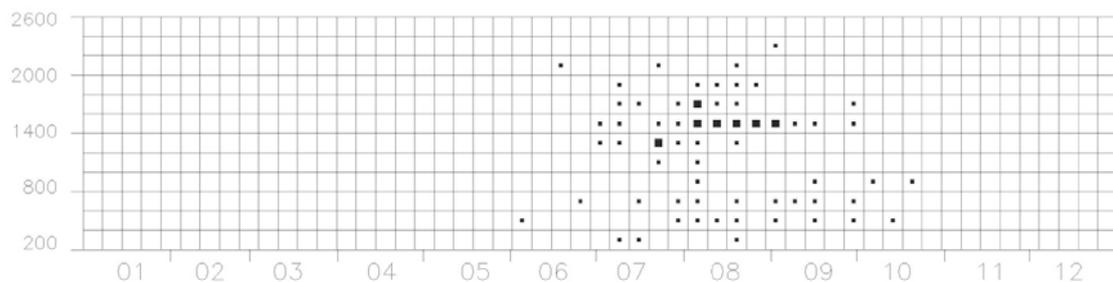
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1461                | 126              | 8361                | 8: 375                 |                           | 47                | 87                 |

Dem begrenzten natürlichen Vorkommen der Raupenfutterpflanze *Juniperus communis* (Gemeiner Wacholder) bzw. in den Hochlagen *Juniperus communis* ssp. *nana* (Zwerg-Wacholder) im Untersuchungsgebiet entspricht die Seltenheit der Nachweise von *Thera cognata*. Der Großteil der Fundmeldungen stammt aus den Kalkalpen und ihren Vorbergen, wo die Art vor allem in der obermontanen Höhenstufe vorkommt, mit dem Schwerpunkt um 1400m Seehöhe. Sie wurde aber auch in alpinen Lagen nachgewiesen (z. B.: Dachstein, Simonyhütte, 2200m).



Einige wenige Funde sind auch aus dem Zentralraum und aus dem östlichen Mühlviertel bekannt (z. B.: Linz-Wambach, 300m; Neustift bei Liebenau, 910m).

Phänologie: *T. cognata* ist univoltin. Je nach Höhenlage reicht die Haupt-Flugzeit etwa von M 07 bis M 09.



Literatur: FOLTIN H. (1936/1937, 1963)

***Thera variata*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

(*Larentia variata* SCHIFF.; *Cidaria variata* SCHIFF.); Pechtannen-Spanner (Br.); Veränderlicher Nadelholzspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1456                | 123              | 8357                | 8: 369                 |                           | 47                | ?                  |

Das Vorkommen dieses häufigen Spanners erstreckt sich über das gesamte Bundesland und die Nachbarfaunen und reicht vom Flachland bis in den subalpinen Bereich (z. B.: Dachstein, Oberfeld, 1830m).

Um die Mitte des 20. Jahrhunderts erfolgte die Abtrennung von *Thera britannica* als eigene Art, anfänglich noch unter dem Namen *Thera albonigrata*. Davor und wegen der leicht möglichen Verwechslung zum Teil auch noch danach wurden auch die Funde von *T. britannica* unter dem Namen *T. variata* gemeldet. Ein derzeit nicht quantifizierbarer Teil der unter dem Namen *T. variata* in der ZOBODAT registrierten Fundmeldungen ist daher *T. britannica* zuzuschreiben.

In jüngster Zeit wurde schließlich die an *Pinus mugo* (Latsche) gebundene, bisherige Unterart *T. variata mugo* mit *Thera cembrae* synonymisiert (EMBACHER et al. 2005, HUEMER et al. 2009). Ein Teil der unter *T. variata* registrierten Fundmeldungen gehört also zu *T. cembrae*.

Die dadurch gegebene Unsicherheit bezüglich Verbreitung und Häufigkeit der drei Arten kann nur durch eine Überprüfung der vielen Belegstücke von *T. variata* beseitigt werden. Das war allerdings aus Kapazitätsgründen bis jetzt nicht möglich.

Phänologie: *Thera variata* ist wahrscheinlich bivoltin, mit den Haupt-Flugzeiten von A 05 bis M 06 und wieder von A 07 bis M 10.

## Literatur:

KAUTZ H. (1931), FOLTIN H. (1952), EMBACHER G. et al. (2005), HUEMER P. et al. (2009)

***Thera britannica*** (TURNER 1925)

(*Thera albonigrata* HÖFER; *Cidaria albonigrata* HÖFER); Sägezahnfühler-Nadelholzspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1458                | 123a             | 8358                | 8: 371                 |                           | 48                | ?                  |

*Thera britannica* wurde erst um die Mitte des 20. Jahrhunderts als eigene Art von *Thera variata* abgetrennt und wird auch heute immer wieder mit *Th. variata* verwechselt bzw. vorsichtshalber unter dem Namen *Th. variata* gemeldet. Die aktuelle Datenlage zeigt ein Vorkommen in allen Teilen des Untersuchungsgebietes, mit einer leichten Bevorzugung des Bereiches der Kalkalpen und der Böhmisches Masse. Der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung liegt in der submontanen Höhenstufe, etwa um 500m Seehöhe.

Eine zuverlässige Beurteilung der Verbreitung und Häufigkeit von *T. britannica* ist erst nach einer noch zu erfolgenden Überprüfung aller zugänglichen Belegstücke beider Arten möglich.

Phänologie: *T. britannica* fliegt in zwei Generationen, mit den Haupt-Flugzeiten von A 05 bis M 06 und von M 07 bis E 09. Die erste Generation ist individuenstärker als die zweite.

### ***Thera cembrae* (KITT 1912)**

Bergkiefern-Spanner (Erg.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1459                | -                | 8359                | 8: 364                 |                           | 48                | ?                  |

*Thera cembrae* ist auf das Vorkommen der Raupenfutterpflanzen *Pinus cembra* (Zirbe, Arve) und *Pinus mugo* (Latsche) angewiesen. Die Verbreitung dieser Art im Untersuchungsgebiet ist daher im Allgemeinen mit dem natürlichen Vorkommen dieser Pflanzen auf obermontane und subalpine Lagen der Kalkalpen beschränkt (z. B.: Dachstein, Oberfeld, 1830m).

Erst in jüngster Zeit wurde das Taxon *T. variata mugo* zu *Thera cembrae* gestellt (EMBACHER et al. 2005, HUEMER et al. 2009). Die Fundmeldungen dazu in der ZOBODAT sind derzeit allerdings noch unter *T. variata* gespeichert. Wie hoch die Zahl der Fundmeldungen ist, die aus dem Datenblock von *T. variata/variata mugo* zu den Fundmeldungen von *Thera cembrae* überstellt werden müssen und welche Verbreitung und Häufigkeit von *Thera cembrae* sich daraus ergibt, kann nur durch eine Überprüfung aller verfügbaren Belegstücke von *T. variata* geklärt werden. Das war allerdings aus Kapazitätsgründen bis jetzt nicht möglich.

Phänologie: *Thera cembrae* ist univoltin und fliegt in den österreichischen Alpen etwa von M 06 bis M 09.

Literatur: EMBACHER G. et al. (2005), HUEMER P. et al. (2009)

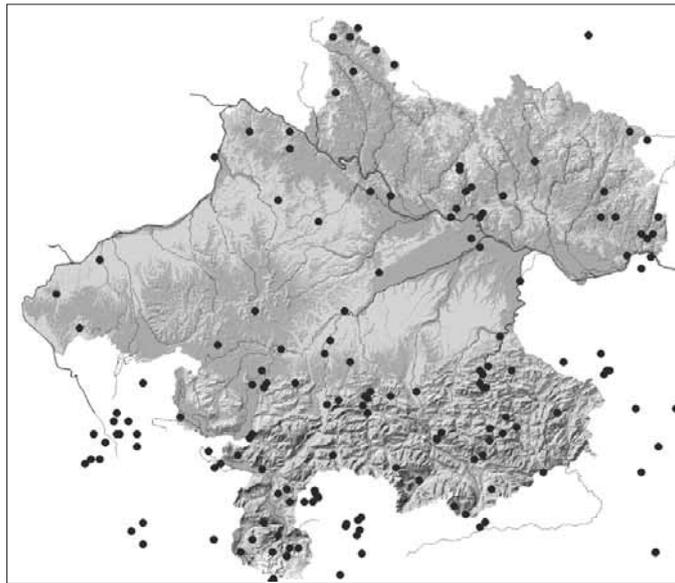
### ***Thera vetustata* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)**

(*Cidaria stragulata* HBN.; *Thera stragulata* HBN.); Weißtannen-Nadelholzspanner (Eb.)

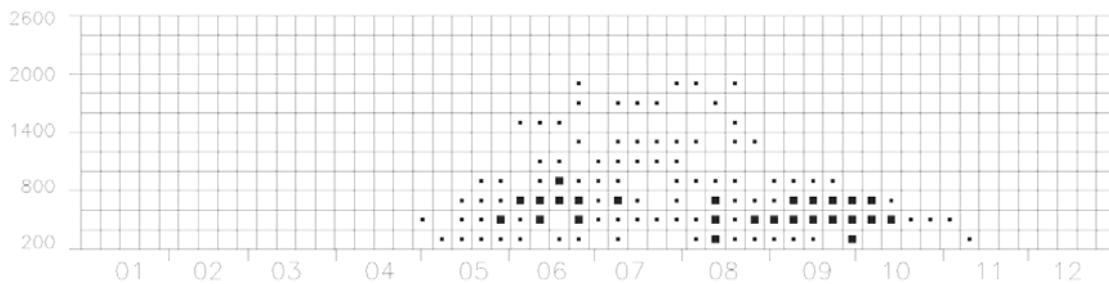
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1457                | 124              | 8360                | 8: 373                 |                           | 48                | 210                |

*Thera vetustata* wird zerstreut im gesamten Untersuchungsgebiet gefunden, mit einer erhöhten Dichte der Fundmeldungen in den nadelwaldreichen Bergen des Mühlviertels und der Kalkalpen. Der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung liegt um 550m Seehöhe, die Funde reichen aber bis in subalpine Lagen (z. B.: Dachstein, Wiesberghaus, 1873m).

Hinsichtlich der Raupenfutterpflanze(n) sind in den zitierten Standardwerken divergierende Angaben zu finden. Es wird einerseits *Abies alba* (Weißtanne), andererseits *Picea abies* (Fichte) als ausschließliche Futterpflanze genannt. Die Gegebenheiten in unserem Gebiet sind derzeit unklar und sollten noch mit Hilfe von Naturbeobachtungen der ersten Stände ermittelt werden.



Phänologie: Die Haupt-Flugzeit von *T. vetustata* erstreckt sich von 05 bis 10. In den tieferen Lagen fliegen zwei Generationen, die sich wahrscheinlich etwas überschneiden. Ab etwa 1000m Seehöhe dürften die Falter nur mehr in einer Generation erscheinen.



### ***Thera obeliscata* (HÜBNER 1787)**

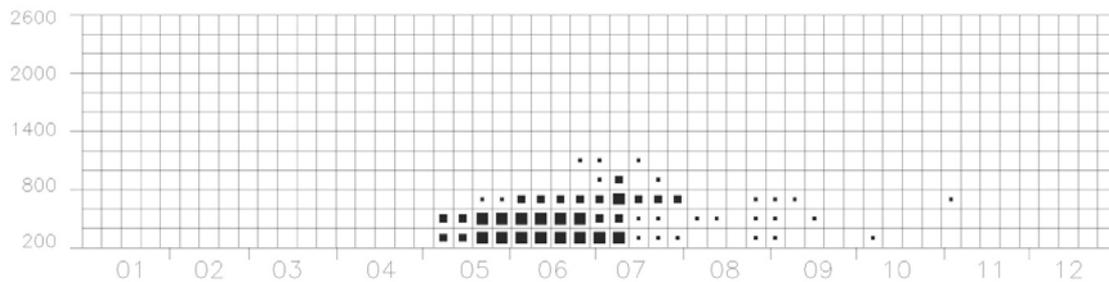
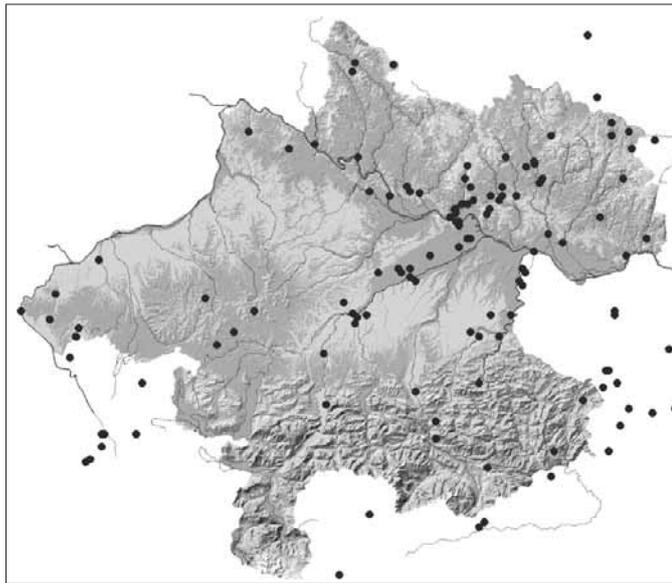
(*Cidaria obeliscata* Hbn.); Zweibrütiger Kiefern-Nadelholzspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1460                | 125              | 8356                | 8: 367                 |                           | 49                | 379                |

*Thera obeliscata* hat, da sie wie *T. firmata* auf Kiefern (*Pinus spec.*) als Raupennahrung angewiesen ist, eine ähnliche Verbreitung wie die Schwesterart. Sie ist über das gesamte Untersuchungsgebiet verbreitet, hat aber mit der Kiefer die größte Vorkommensdichte an bodentrockenen Orten der Böhmisches Masse und des Alpenvorlandes. Die vertikale Verbreitung reicht von den Felshängen an der Donau bis etwa 750m, vereinzelt auch bis um 1000m Seehöhe (z. B.: Mkr., Tanner Moor, 930m), mit dem Schwerpunkt um 450m.

*Thera obeliscata* kann bei oberflächlicher Betrachtung leicht mit ihrer Schwesterart *T. firmata* verwechselt werden.

Phänologie: *T. obeliscata* ist im Gegensatz zu *T. firmata* bivoltin. Die Haupt-Flugzeiten sind für die erste Generation von M 05 bis M 07 und für die viel seltener gemeldete zweite Generation von E 08 bis etwa M 10.

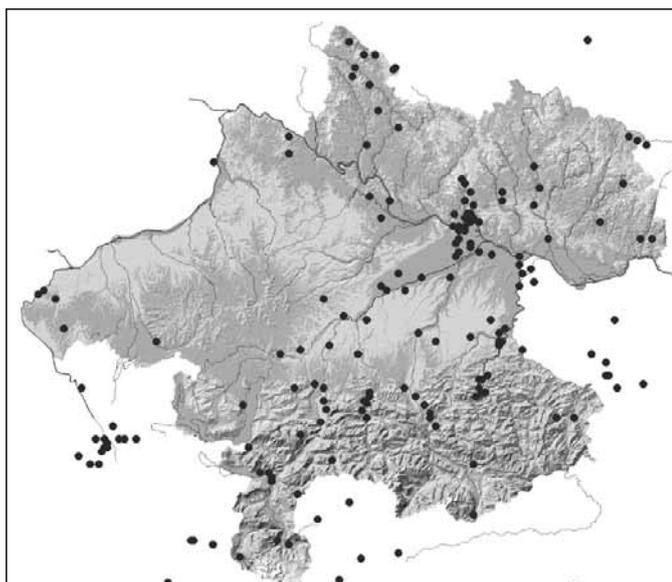


### *Thera juniperata* (LINNAEUS 1758)

(*Cidaria juniperata* L.); Grauer Wacholder-Nadelholzspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1462                | 127              | 8362                | 8: 377                 |                           | 49                | 404                |

Aufgrund der augenscheinlichen Fähigkeit, auch Gartenformen (auch ausländische Zierformen?) des Wacholders als Raupenfutter zu nutzen, ist *Thera juniperata* wesentlich häufiger als die offenbar nur auf den einheimischen Wildformen von *Juniperus communis* lebende Schwesterart *T. cognata*. Sie konnte dadurch auch die Kulturlandschaften des Donau- und des Zentralraumes als Lebensraum gewinnen.



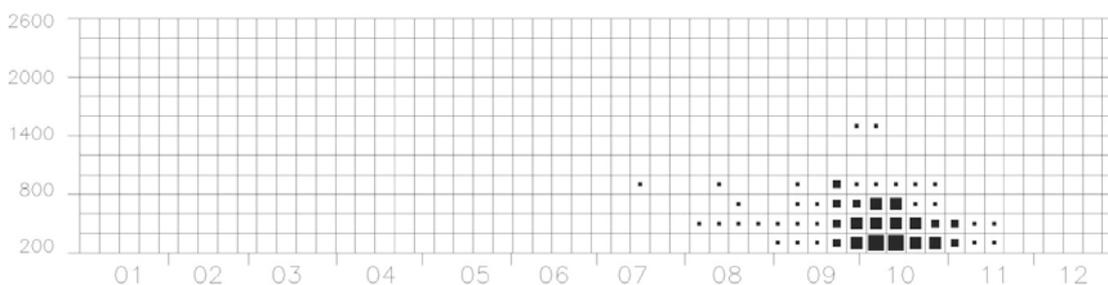
Die vertikale Verbreitung beginnt in den Siedlungsgebieten an der Donau, hat ihren Schwerpunkt im kollinen und submontanen Bereich und endet im Allgemeinen um 900m Seehöhe. Einzelfunde sind auch aus Höhen um 1500m Seehöhe bekannt.

PRÖLL fand in Grünwald (Böhmerwald, 900m) Raupen auf *Juniperus communis* (Gemeiner Wacholder).

In Kreutern bei Bad Ischl (515m) wurde die Raupe in manchen Jahren zahlreich an Gartenformen von Wacholder (*Juniperus spec.*) gefunden (PÖLL).

MOSER fand am 02.06. und am 06.08.1968 am Herndleck bei Ternberg (670m bzw. 900m) Raupen auf *Juniperus communis* (Gemeiner Wacholder) (WESELY 1968d).

Phänologie: *T. juniperata* ist univoltin, mit einer Haupt-Flugzeit von M 08 bis A 11.



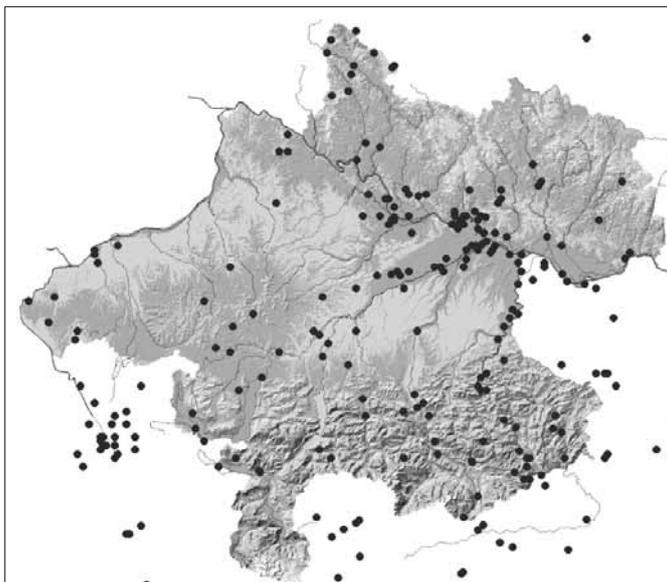
Literatur: WESELY L. (1968d)

### *Plemyria rubiginata* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

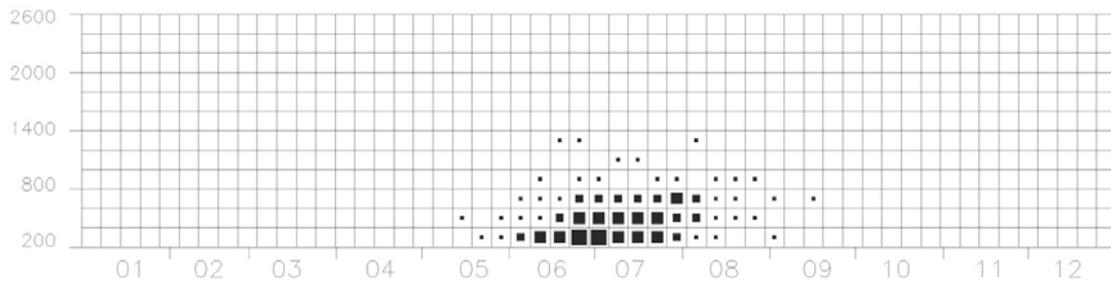
(*Cidaria rubiginata* SCHIFF.); Schneeweißer, rostgelbfleckiger Spanner (Br.); Milchweißer Bindenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1455                | 122              | 8352                | 8: 361                 |                           | 49                | 407                |

*Plemyria rubiginata* wird vor allem im Bereich der Auegebiete des Donau- und des Zentralraumes (dort zum Teil mit einer hohen Populationsdichte), aber auch im Hügelland des Mühlviertels und des Alpenvorlandes sowie in den tieferen Lagen der Kalkalpen gefunden. Die vertikale Verbreitung hat ihren Schwerpunkt noch in der kollinen Höhenstufe und reicht im Wesentlichen bis etwa 900m Seehöhe. Es liegen aber auch einzelne Nachweise bis etwa 1250m Seehöhe vor (z. B.: Ahornboden am Hengstpass, 1200m).



Phänologie: *P. rubiginata* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit umfasst etwa den Zeitraum von M 06 bis M 08.

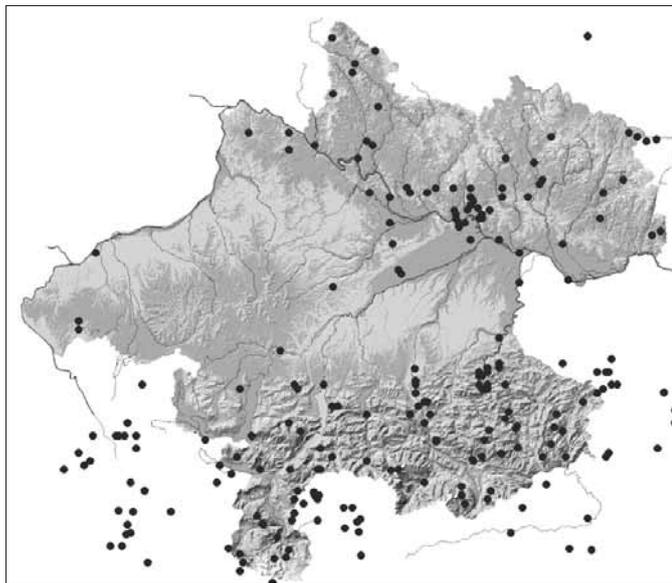


### *Cidaria fulvata* (FORSTER 1771)

Rosenspanner; Hochgelber, orangestreifiger Spanner (Br.); Gelber Rosen-Bindenspanner (Eb.)

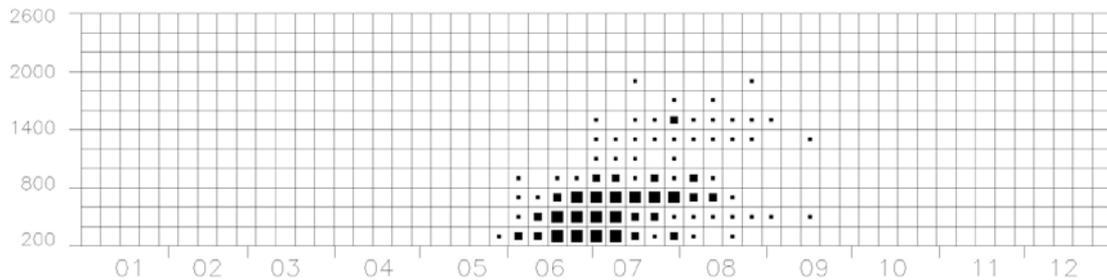
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1454                | 120              | 8350                | 8: 359                 |                           | 50                | 359                |

Die Verbreitung von *Cidaria fulvata* ist abhängig vom Vorkommen der Raupenfutterpflanze *Rosa spec.* (Rose). Die Funde konzentrieren sich auf das nördliche und auf das südliche Drittel des Untersuchungsgebietes, während aus dem Zentralraum wesentlich weniger Nachweise vorliegen. Der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung befindet sich im kollin/submontanen Bereich, doch reicht das Vorkommen bis in die Hochlagen der Kalkalpen hinauf (z. B.: Dachstein, Ochsenwiesalm, 1850m).



Ein anderer Spanner, dessen Raupe ebenfalls auf Rose lebt, *Earophila badiata*, ist im Vergleich dazu im Zentralraum häufiger, in den Kalkalpen dagegen seltener.

Phänologie: *C. fulvata* fliegt in einer Generation, die in den Tieflagen etwa A 06 beginnt und M 08 endet, in den Hochlagen hingegen erst M 07 beginnt und bis A 09 reicht.



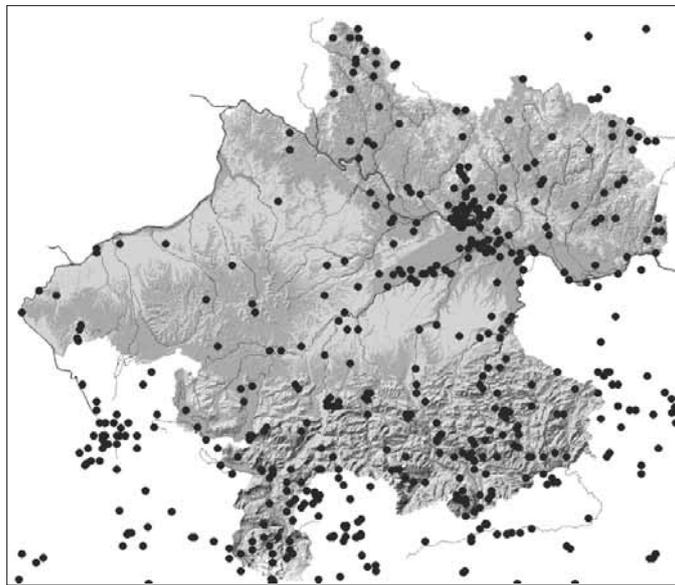
### *Dysstroma truncata* (HUFNAGEL 1767)

(*Chloroclysta truncata* HUFN.; *Cidaria truncata* HUFN.); Zimtbrauner, schwarzstreifiger Spanner (Br.); Mönchfleck-Bindenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1468                | 131              | 8348                | 8: 355                 |                           | 50                | 1078               |

*Dysstroma truncata* ist im ganzen Untersuchungsgebiet verbreitet und häufig. Die vertikale Amplitude reicht von den Auebieten an der Donau bis in die Hochlagen der Kalkalpen. Der Großteil der Fundmeldungen stammt aus gut strukturierten Lebensräumen im Flach- und Hügelland vom Mühlviertel bis zu den Vorbergen der Kalkalpen. Aber selbst aus der alpinen Höhenstufe liegt ein Nachweis dieser Art vor (Dachstein, Simonyhütte, 2200m).

Dunkel gefärbte Falter können bei oberflächlicher Betrachtung mit der Schwesterart *D. citrata* verwechselt werden.

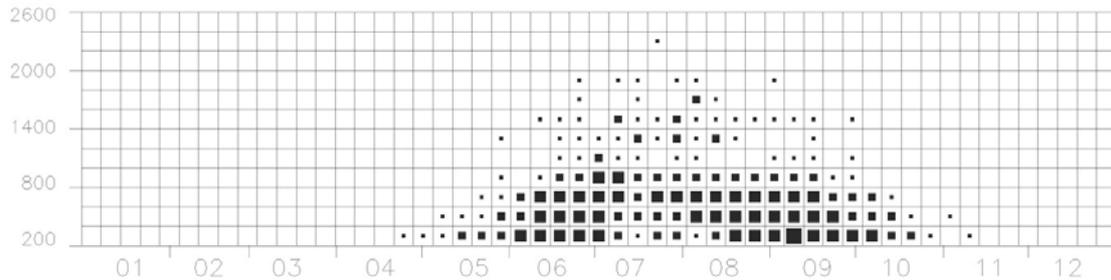


#### Zucht:

-Bad Ischl, Rettenbachalm (ca. 700m), Mai 1991: eine Raupe auf *Valeriana tripteris* (Dreischnittiger Baldrian) gefunden. Fütterung mit *V. tripteris*. Falterschlupf: 21.06.1991 (PÖLL).

-KUSDAS führte mit einem in 08.1949 in Linz gefangenen ♀ eine ex ovo-Zucht durch. Fütterung der Raupen mit Erdbeerblättern (*Fragaria spec.*). Vor der Überwinterung wuchsen die Raupen sehr langsam. Falterschlupf: 05.1950.

Phänologie: Von den Tieflagen bis etwa 1200m Seehöhe treten von A 05 bis E 10 zwei Generationen auf, die sich mehr oder weniger überschneiden. Darüber wird nur mehr eine Generation ausgebildet, deren Falter etwa von M 06 bis M 09 fliegen. Die Raupe überwintert.



Literatur:

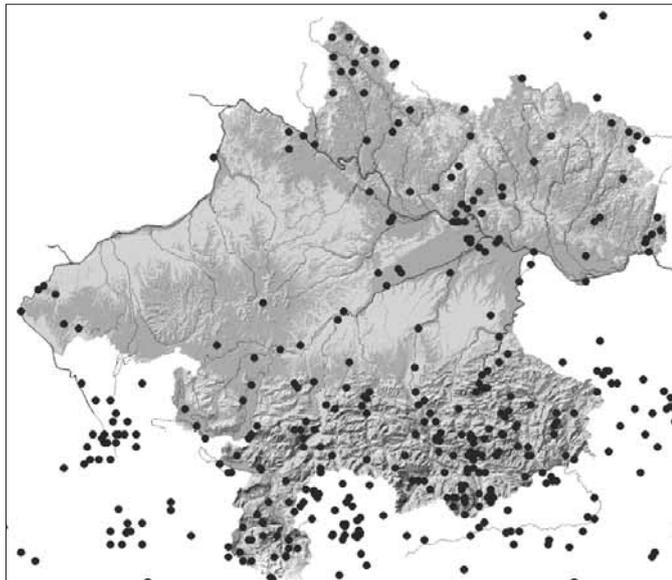
MÜLLER L. (1929-1932)

### *Dysstroma citrata* (LINNAEUS 1761)

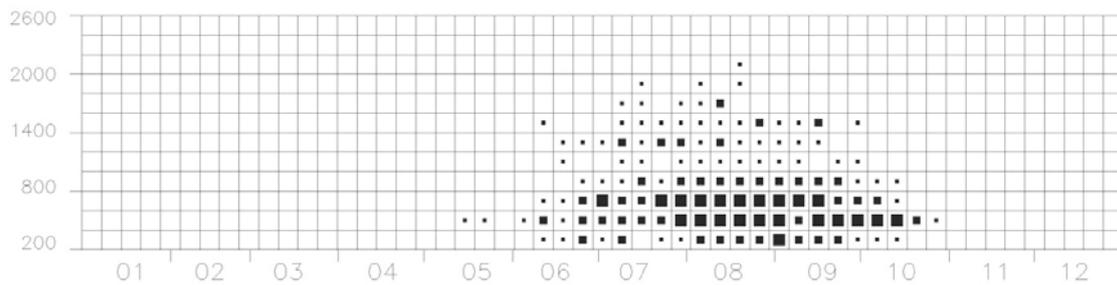
(*Chloroclysta citrata* L.; *Cidaria citrata* L.; *Larentia immanata* Hw.); Zimtbrauner, schwarzstreifiger Spanner (Br.); Spitzwinkel-Bindenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1469                | 132              | 8343                | 8: 352                 |                           | 50                | 624                |

Das Vorkommen von *Dysstroma citrata* erstreckt sich über das gesamte Untersuchungsgebiet, wobei eine Häufung der Fundmeldungen im Bereich der Kalkalpen zu beobachten ist. Der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung befindet sich in den untermontanen Lagen des Hügellandes um 600m Seehöhe und liegt damit etwas höher als bei der Schwesterart *D. truncata*. Im tiefgelegenen Flachland wird *D. citrata* selten gefunden. In den Kalkalpen reichen einzelne Nachweise bis in die alpine Höhenstufe hinein (z. B.: Hohe Nock, 1950m; Wildenkogel, 2090m).



Phänologie: *D. citrata* ist wahrscheinlich univoltin. Die Haupt-Flugzeit erstreckt sich in den tieferen Lagen etwa von E 06 bis A 10. Am oberen Ende der vertikalen Verbreitung ist die Flugzeit merklich kürzer. Das Ei überwintert.



## Literatur:

MÜLLER L. (1929-1932)

***Chloroclysta siterata*** (HUFNAGEL 1767)*(Cidaria siterata* HUFN.); Graslinden-Spanner (Br.); Olivgrüner Bindenspanner (Eb.)

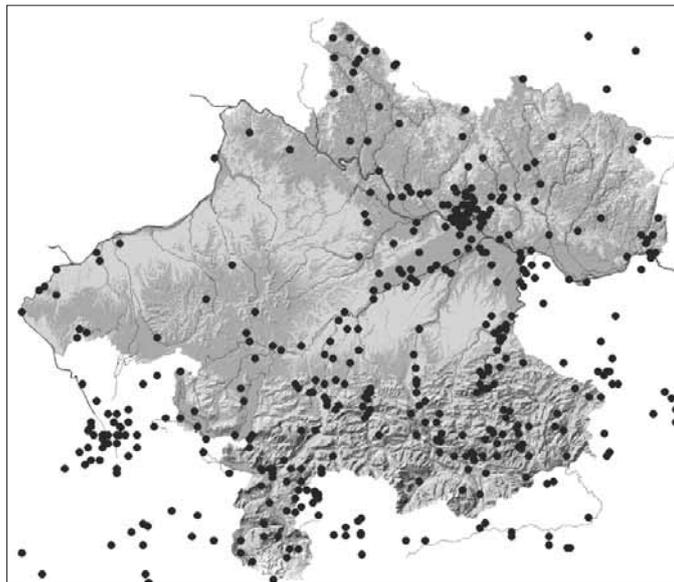
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1465                | 129              | 8341                | 8: 345                 |                           | 51                | 1284               |

*Chloroclysta siterata* ist ein im ganzen Land verbreiteter und oftmals sehr häufiger Bewohner strukturreicher Lebensräume mit Laubgehölzen. Der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung reicht vom kollinen bis zum montanen Höhenbereich. Imagines wurden aber bis in die Hochlagen der Kalkalpen nachgewiesen (z. B.:Katrin bei Bad Ischl, 1500m; Wildenkogel, 2090m).

Die Färbung der Vorderflügel variiert im frischen Zustand zwischen dunkelgrün und braun und verblasst während der Winter-

ruhe mehr oder weniger. Bei der Bestimmung von Frühjahrsfunden wird *C. siterata* oft mit der Schwesterart *C. miata* verwechselt, die viel seltener ist.

MOSER fand am 26.05.1968 in Trattenbach (600m) Raupen auf *Acer campestre* (Feld-Ahorn) (WESELY 1968d).



## Zucht:

-Gallneukirchen, Punzenberg (380m), 10.07.1988: eine Raupe auf einer Linde (*Tilia spec.*) gefunden und gezogen. Fütterung mit Linde. Verpuppung: 15.08.1988 (in einem Blatt eingesponnen). Falterschlupf: 13.09.1988 (STANDFEST).

-Bad Ischl, Reiterndorf: Eine auf einem Apfelbaum (*Malus spec.*) gefundene Raupe ergab am 20.8.1996 den Falter (PÖLL).

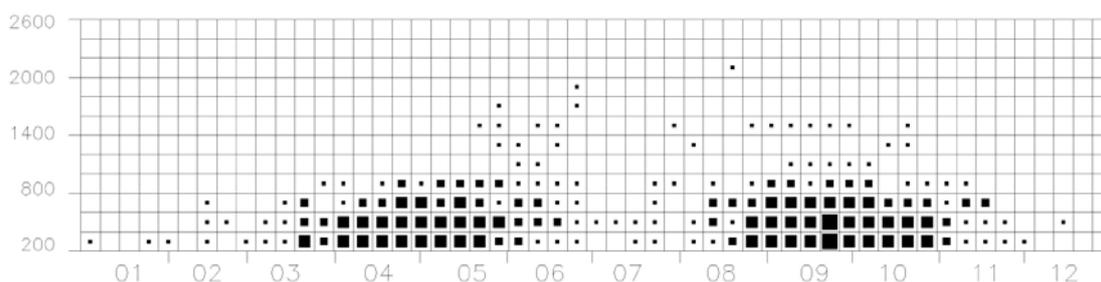
-Oberlandshaag an der Donau (280m), 02.05.2001: ein ♀ am Licht gefangen und eine ex ovo-Zucht durchgeführt. Fütterung der Raupen: ausgebunden auf *Salix caprea* (Salweide). Falterschlupf: ab A 08 2001 (STÖCKL).

-Puchenau, Windflach (380m), 07.07.2007: eine Raupe (grüne Form) am Waldrand auf einer Stieleiche gefunden. Futter: *Quercus robur* (Stieleiche). Verpuppung: 11.08.2007 am Boden, in einem leichten Gespinst unter einem Blatt. Schlupf des Falters: 05.09.2007 (KERSCHBAUM).

-Linz, Pöstlingberg (500m), 18.07.2007: eine Raupe (grüne Form) am Waldrand auf einer Stieleiche gefunden. Futter: *Quercus robur* (Stieleiche). Versuchsweise vorgelegte Birke (*Betula pendula*) wurde nicht angenommen. Verpuppung: 02.08.2007 am Boden, in einem leichten Gespinst unter einem Blatt. Schlupf des Falters: 28.08.2007 (KERSCHBAUM).

-Landshaag/Mkr. (350m), 10.06.2008: eine Raupe (grüne Form) am Waldrand auf einer Stieleiche gefunden. Futter: *Quercus robur* (Stieleiche). Verpuppung: 09.09.2008 in einem leichten Gespinst zwischen zwei Blättern. Schlupf des Falters: 15.10.2008 (KERSCHBAUM).

Phänologie: *C. siterata* ist univoltin. Die Falter schlüpfen im Herbst und fliegen etwa von 08 bis 11 und im Frühling, nach der Überwinterung an einem geschützten Platz, wieder von 03 bis 06.



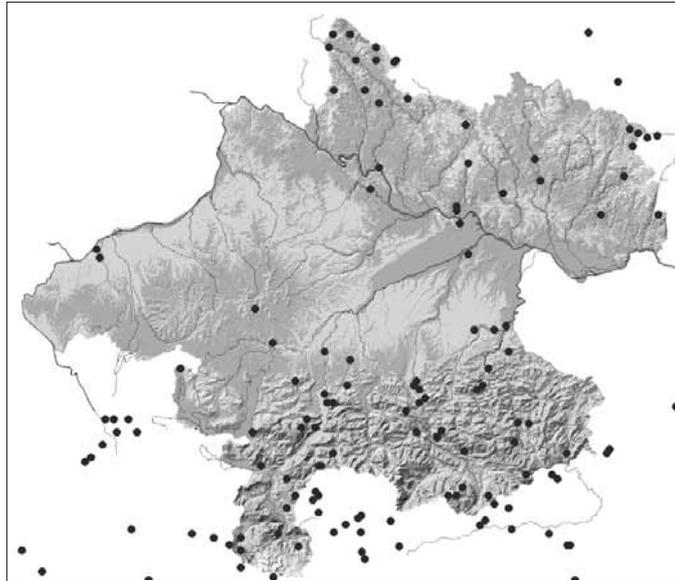
Literatur:

WESELY L. (1968d)

***Chloroclysta miata* (LINNAEUS 1758)***(Cidaria miata* L.); Graugrüner Bindenspanner (Eb.)

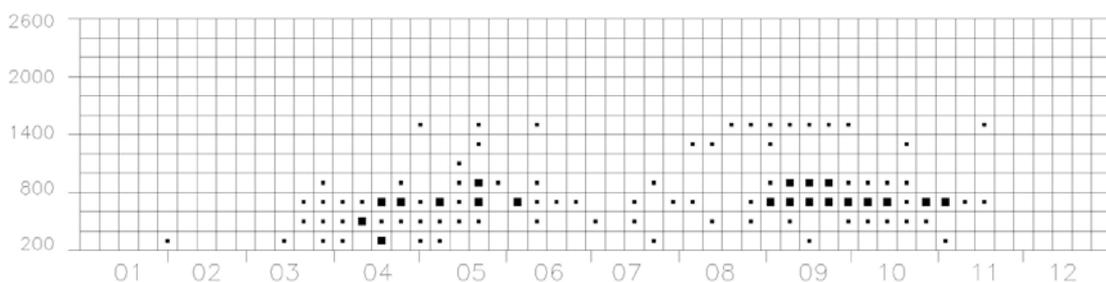
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1466                | 130              | 8342                | 8: 348                 |                           | 51                | 167                |

*Chloroclysta miata* ist wesentlich seltener als die Schwesterart *C. siterata*. Die Verbreitung im Untersuchungsgebiet umfasst vor allem die Hügellandschaften im Mühlviertel und am Südrand des Alpenvorlandes sowie die unteren und mittleren Lagen der Kalkalpen, mit dem Schwerpunkt in der untermontanen Höhenstufe. In diesen Gebieten sind meist auch Vorkommen von *Vaccinium myrtillus* (Heidelbeere) zu finden, die wahrscheinlich eine der Haupt-Futterpflanzen dieser Art ist. Die Raupe lebt aber auch auf anderen Laubgehölzen. Aus dem Zentralraum liegen keine verlässlichen Fundmeldungen vor.



Im Frühjahr nach der Überwinterung gefangene, ausgebleichte Exemplare von *C. siterata* werden immer wieder mit *C. miata* verwechselt.

Phänologie: *C. miata* ist wie *C. siterata* univoltin. Die Falter schlüpfen im Herbst und fliegen etwa von 07 bis 11 und im Frühling, nach der Überwinterung, wieder von 03 bis 06.

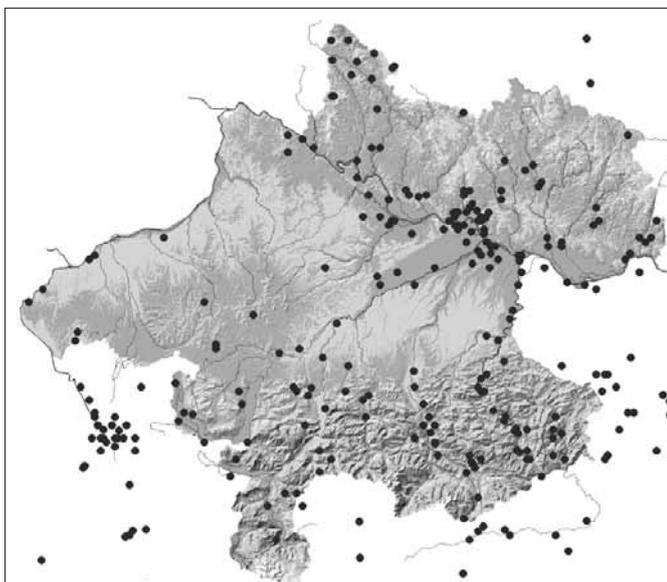
**Zucht:**

-Gosau, Hintertal, Kraftwerk (820m), 25.04.2002: ein ♀ am Licht gefangen und eine Zucht ex ovo durchgeführt. Raupenschlupf: ab 10.05.2002. Raupen auf *Salix caprea* (Salweide) ausgebunden. Falterschlupf: 26.06.2002 bis 17.07.2002 (STÖCKL).

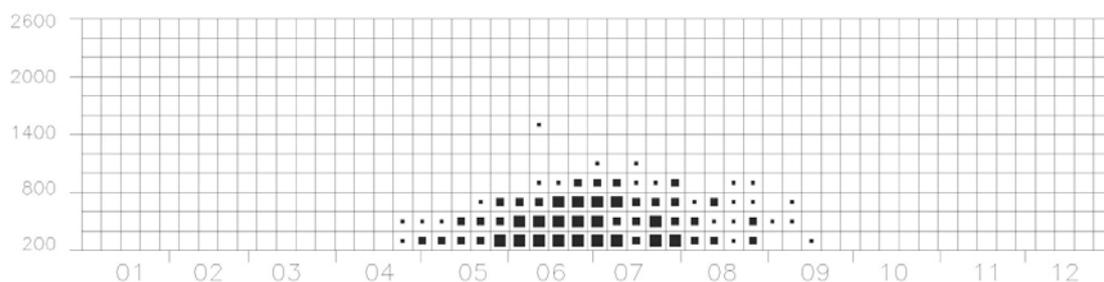
***Ecliptopera capitata*** (HERRICH-SCHÄFFER 1839)*(Diactinia capitata* H.-S.; *Cidaria capitata* H.-S.); Gelbleibiger Springkrautspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1530                | 171              | 8339                | 8: 343                 |                           | 51                | 545                |

*Ecliptopera capitata* wird im gesamten Untersuchungsgebiet in mittlerer Häufigkeit gefunden. Den Lebensraum bilden vornehmlich schattige, luftfeuchte Örtlichkeiten mit dem Vorkommen der Raupen-Futterpflanze *Impatiens spec.* (Springkraut). Die vertikale Verbreitung erstreckt sich von den Auegebieten an der Donau auf 250m Seehöhe bis in die Vorberge der Kalkalpen um 950m. Oberhalb von 1000m wurde *E. capitata* bisher kaum gefunden. Eine mangels Belegstück nicht überprüfbare Fundmeldung vom Hochkogel (Totes Gebirge, 1590m) dürfte, falls sie korrekt ist, von einem verdrifteten Falter stammen.



Phänologie: *E. capitata* ist bivoltin, mit den Haupt-Flugzeiten von A 05 bis M 07 und von M 07 bis E 08. Die beiden Generationen überschneiden sich. Die zweite Generation ist individuenärmer als die erste und scheint zumindest im oberen Bereich des Vorkommens unvollständig zu sein.

**Zucht:**

-Dambachtal bei Steyr, 19.08.1962: auf *Impatiens noli-tangere* (Großes Springkraut) 26 meist kleine Raupen gefunden, davon waren 14 parasitiert. Fütterung mit Springkraut und *Circaea lutetiana* (Wald-Hexenkraut). Verpuppung: 27. und 28.08.1962. 6 Falter schlüpfen zwischen dem 21.10. und dem 08.11.1962, der Rest vom 05.05. bis 01.06.1963 (WESELY 1967b).

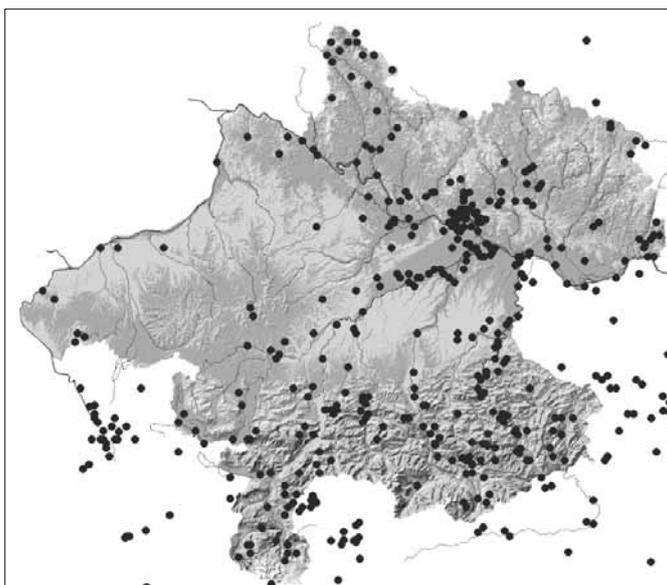
Literatur: (WESELY L. 1967b)

***Ecliptopera silaceata*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

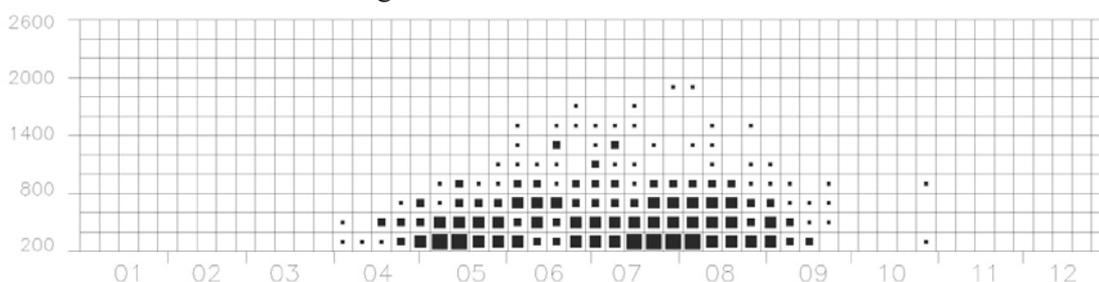
(*Cidaria silaceata* SCHIFF.; *Diactinia silaceata* SCHIFF.; *Larentia silaceata* HB.); Braunleibiger Springkrautspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1531                | 172              | 8338                | 8: 340                 |                           | 52                | 1340               |

*Ecliptopera silaceata* ist im ganzen Untersuchungsgebiet verbreitet und kann mit dem Vorkommen der Raupen-Futterpflanzen örtlich sehr häufig sein. Der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung liegt in der Ebene und im kollin/submontanen Hügelland, doch steigt die Art auch wesentlich höher. Ab etwa 1000m Seehöhe werden die Funde verhältnismäßig selten. Einzelne Nachweise gehen allerdings bis in die subalpine Höhenstufe (z. B.: Dachstein, Oberfeld, 1830m).



Phänologie: *E. silaceata* ist in den tieferen Lagen bivoltin, wobei sich die beiden Generationen um 06/07 überschneiden. Die Haupt-Flugzeiten erstrecken sich hier von E 04 bis M 06 und von M 06 bis M 09. Die im Phänologie-Diagramm ersichtliche Verteilung deutet auf die Möglichkeit einer partiellen dritten Generation in 09 in den tieferen Lagen hin, was auch durch einen der beigefügten Zuchtberichte untermauert wird. Ab etwa 1000m Seehöhe ist die zweite Generation offenbar nicht mehr vollständig.

**Zucht:**

-Linz, Katzbach, Burgstallerwald (330m), 08.07.2007: eine Raupe auf *Impatiens parviflora* (Kleines Springkraut) gefunden. Fütterung mit Kleinem Springkraut. Verpuppung: 16.07.2007 (in einem leichten Gespinst zwischen Blättern). Schlupf des Falters: 29.07.2007 (KERSCHBAUM).

-Mühlviertel, Eidenberg (840m), 18.07.2007: ein ♀ am Licht erbeutet. Eiablage (3 Eier): 20.07.2007. Schlupf der Raupen: 24. bis 26.07.2007. Fütterung mit Springkraut (*Impa-*

*tiens noli-tangere* und *I. parviflora*). Auch das versuchsweise vorgelegte Drüsige (Himalaya-) Springkraut (*Impatiens glandulifera*) wurde problemlos angenommen. Verpuppung: 13. bis 15.08.2007. Schlupf der Falter: 24. und 25.08.2007, offenbar eine dritte Generation (KERSCHBAUM).

-Gallneukirchen, Punzenberg (380m): STANDFEST führte 1991 eine erfolgreiche Eizucht mit *Epilobium spec.* (Weidenröschen) als Raupenfutter durch.

-Brunnenschutzgebiet Steyr, 05.05.1961: ein ♀ am Licht gefangen. Eiablage: 06. und 07.05.1961. Raupenschlupf: 18. und 19.05.1961. Fütterung mit *Circaea lutetiana* (Hexenkraut). Verpuppung: 11. bis 13.06.1961. Falterschluflupf: 23. bis 26. 06.1961 (WESELY 1967b).

Literatur: MÜLLER L. (1930), WESELY L. (1967b)

### ***Gandaritis pyraliata* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)**

(*Eulithis pyraliata* D. & S.; *Lygris pyraliata* SCHIFF.); Waldstroh-Spanner (Br.); Schwefelgelber Haarbüschelspanner (Eb.)

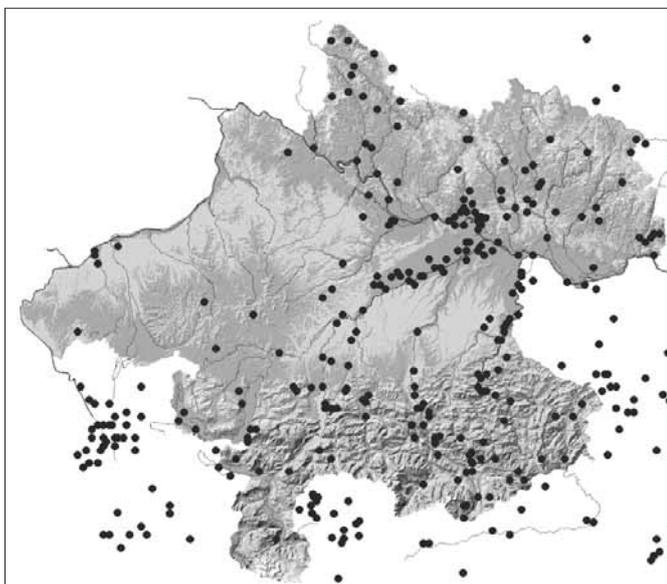
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1453                | 119              | 8335                | 8: 337                 |                           | 52                | 605                |

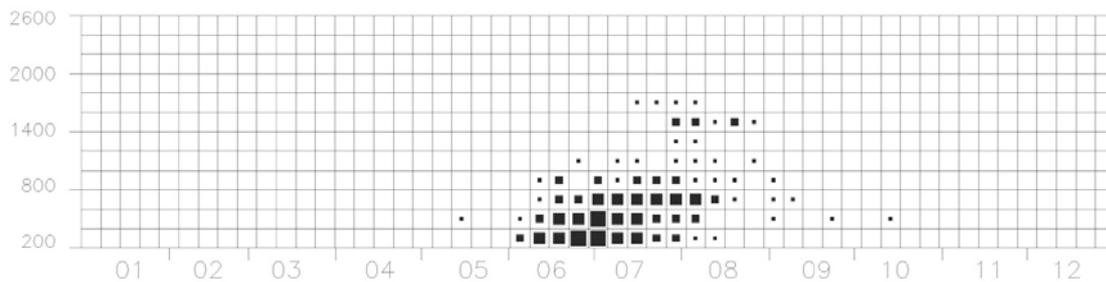
Dieser häufige Spanner ist aus allen Teilen des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Die vertikale Verbreitung reicht von den Auegebieten in der Ebene bis zur obermontanen Almenregion, wobei sich der Schwerpunkt im kollin/submontanen Hügelland befindet. Im Bereich der Kalkalpen liegen die höchsten Funde bei 1600m Seehöhe (z. B.: Loser bei Altaussee, Stmk.).

JAKOUBI fand in den Traunauen bei Traun (260m) am 11.06.1982 eine Raupe und eine Puppe auf *Hypericum perforatum* (Echtes Johanniskraut).

Anm.: Johanniskraut ist als Futterpflanze bisher nicht bekannt; wahrscheinlich handelt es sich hier um den Verpuppungsort.

Phänologie: *G. pyraliata* fliegt im Allgemeinen in einer Generation, mit der Haupt-Flugzeit in den tiefen Lagen von M 06 bis A 08. Mit zunehmender Höhe verschiebt sich der Beginn der Flugphase merklich nach hinten, gleichzeitig verkürzt sich ihre Dauer. Ob es sich bei den wenigen Funden von 09 um Nachzügler handelt oder um eine partielle zweite Generation, ist unklar. Das Ei überwintert.



**Zucht:**

-Traun, Traunauen (260m), 28.05.1982: eine Raupe auf *Galium mollugo* (Kleines Wiesen-Labkraut) gefunden. Fütterung mit Wiesen-Labkraut. Verpuppung in lockerem Gespinst am 05.06.1982. Schlupf des Falters am 12.06.1982 (JAKOUBI).

-Wels, Flugplatz (315m), 18.06.2009: ein ♀ am Licht gefangen und Zucht ex ovo durchgeführt. Ei-Ablage: 20. bis 23.06.2009. Die Eier überwinterten. Raupenschlupf: 25. bis 28.03.2010. Einige Raupen behalten zur Weiterzucht. Fütterung der Raupen mit *Galium aparine* und *Galium mollugo* (Klett-Labkraut und Wiesen-Labkraut). Verpuppung: 23. bis 25.04.2010. Falterschlupf: 10. bis 13.05.2010 (KERSCHBAUM).

**Literatur:**

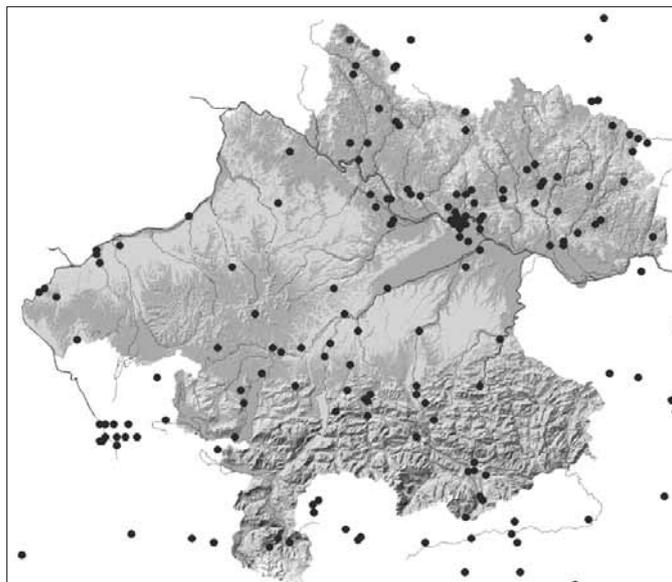
LÖBERBAUER R. (1952)

***Eulithis prunata* (LINNAEUS 1758)**

(*Lygris prunata* L.); Zwetschken-Spanner (Br.); Dunkelbrauner Haarbüschelspanner (Eb.)

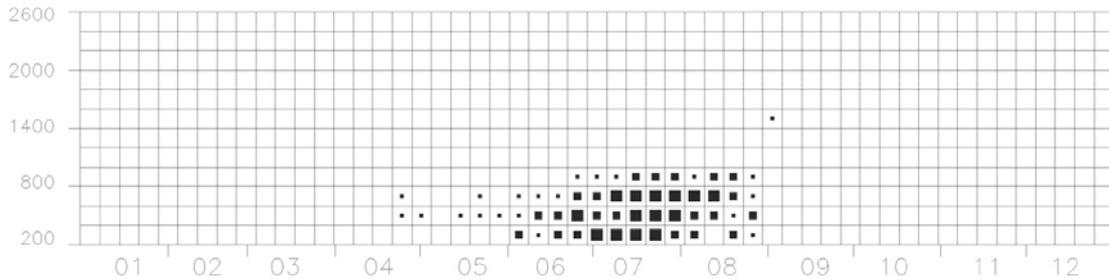
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1448                | 114              | 8330                | 8: 329                 |                           | 52                | 368                |

*Eulithis prunata* wird überall dort gefunden, wo Sträucher der Gattung *Ribes* (Johannisbeeren, Stachelbeeren) stehen (an Wald-rändern, Hecken, Lichtungen, aber auch in Gärten), die ihr vornehmlich als Raupennahrung dienen. Die Populationsdichte scheint allerdings gering zu sein. Das Vorkommen erstreckt sich über das gesamte Untersuchungsgebiet mit Ausnahme der höheren Lagen in den Kalkalpen. Die vertikale Verbreitung umfasst vor allem das Flachland und



kollin/submontane Hügellgebiete. Bereits ab 800m Seehöhe werden die Nachweise zunehmend seltener und enden im Allgemeinen bei etwa 1000m (z. B.: Liebenau O Freistadt, 970m). Sehr seltene Funde reichen bis in die obermontane Höhenstufe (z. B.: Stmk., Altaussee, Loser, 1500m; möglicherweise ein windverdrifteter Falter).

Phänologie: *E. prunata* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit reicht von E 05 bis E 08. Das Ei überwintert.



Zucht:

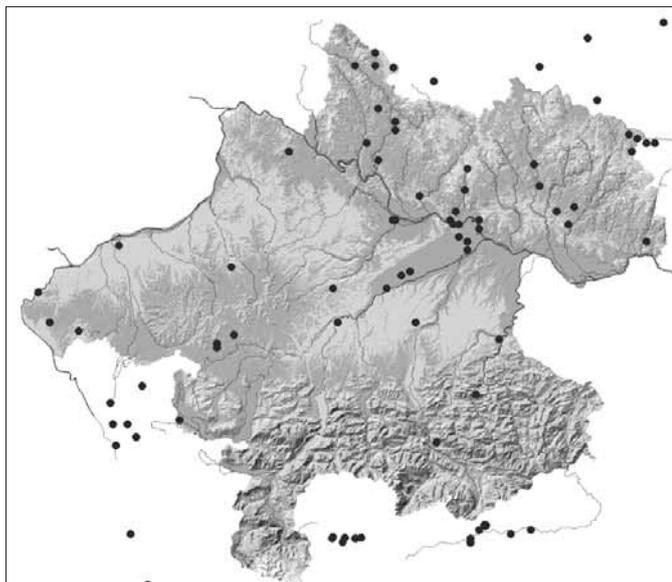
-Mühlviertel, Böhmerwald; Sonnenwald (ca. 800m) und Holzschlag (ca. 900m): zwei Zuchten ex ovo (1990 und 2001). Ei-Ablage von ♀ ♀ aus Lichtfang. Die Eier überwinterten. In beiden Fällen wurde als Raupenfutter *Ribes uva-crispa* (Stachelbeere) vorgelegt und problemlos angenommen (SCHEUCHENPFLUG).

### ***Eulithis testata*** (LINNAEUS 1761)

(*Lygris testata* L.); Bräunlichgelber Haarbüschelspanner (Eb.)

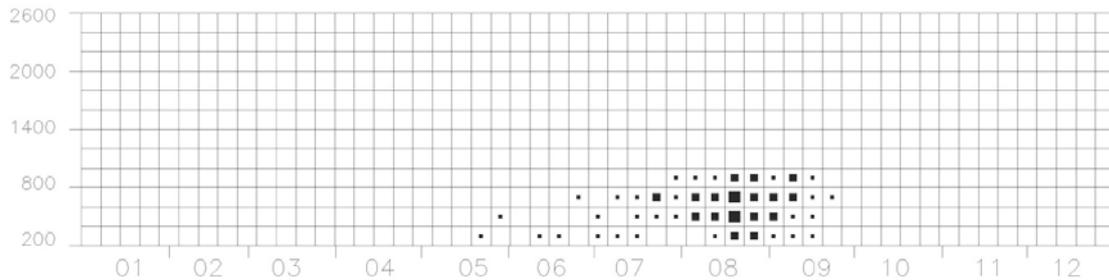
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1449                | 115              | 8331                | 8: 330                 |                           | 53                | 130                |

Das Vorkommen von *Eulithis testata* erstreckt sich in geringer Häufigkeit über das gesamte Untersuchungsgebiet, wobei das Gebiet der Böhmisches Masse und des Alpenvorlandes merklich dichter besiedelt ist als jenes der Kalkalpen. Der weitaus überwiegende Teil der Fundmeldungen stammt von Mooren und anderen bodenfeuchten Gebieten (Ibmer Moor, Fornach-Moor, Tanner Moor, Grünwald bei Aigen usw.), wo diese Art geeignete Habitate findet. Hier können in manchen Jahren durchaus



auch höhere Populationsdichten beobachtet werden. Die vertikale Verbreitung reicht im Wesentlichen vom Flachland bis etwa 900m Seehöhe (z. B.: Mkr., Tanner Moor bei Liebenau, 930m).

Phänologie: Aus klimatisch begünstigten Gebieten liegen Fundmeldungen schon von 06 vor. Die Haupt-Flugzeit ist allerdings von 07 bis 09, mit dem Schwerpunkt in der zweiten Augushälfte.

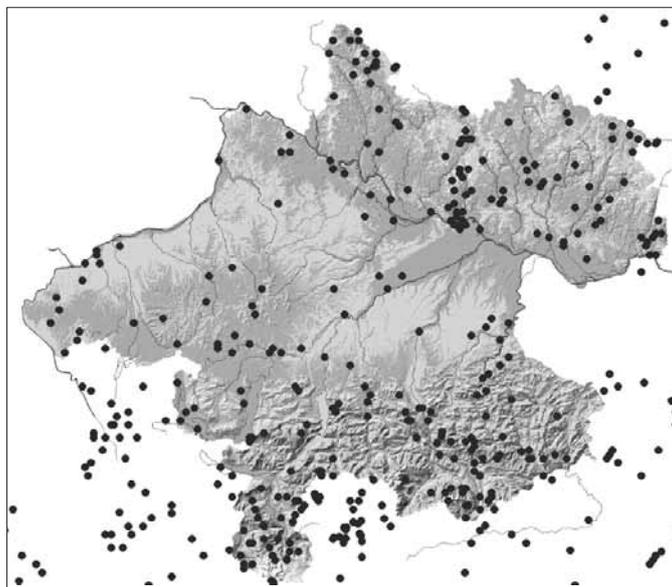


### *Eulithis populata* (LINNAEUS 1758)

(*Lygris populata* L.); Espen-Spanner (Br.); Veränderlicher Haarbüschelspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1450                | 116              | 8332                | 8: 333                 |                           | 53                | 726                |

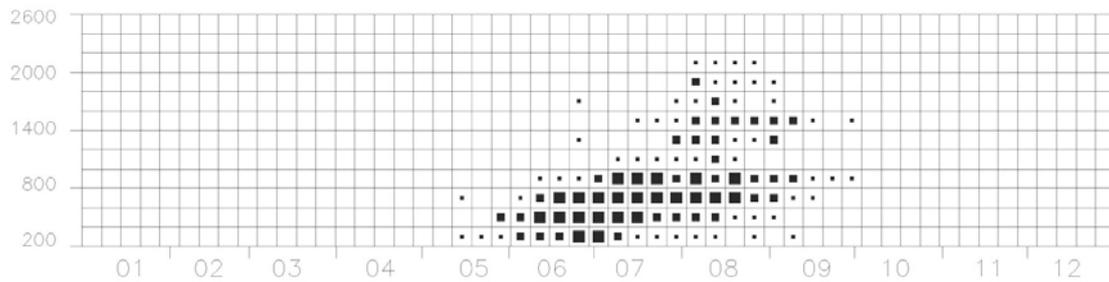
*Eulithis populata* ist vor allem in Gebieten mit Beständen von *Vaccinium myrtillus* (Heidelbeere) verbreitet und örtlich sehr häufig (in den Heidelbeergebieten des Mühlviertels kann *Eulithis populata* beim Lichtfang in 06/07 die häufigste Art sein). Nachweise liegen aus nahezu allen Teilen des Untersuchungsgebietes vor. Die Schwerpunkte des Vorkommens liegen in den Hügelländern der Böhmisches Masse und des Alpenvorlandes sowie in den Kalkalpen (wo die Nachweise bis über 2000m Seehöhe gehen), während der Zentralraum keine geeigneten Lebensräume bietet.



PRÖLL fand in der Bayrischen Au (Böhmerwald, 740m) die Raupen häufig auf *Vaccinium myrtillus* (Heidelbeere).

Phänologie: *E. populata* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit erstreckt sich in den Tieflagen von E 05 bis A 08 und verschiebt sich mit zunehmender Höhe nach hinten, wobei sich in

den höheren Lagen gleichzeitig die Dauer der Flugphase merklich verkürzt. In 2000m Seehöhe fliegen die Falter nur mehr von etwa A 08 bis A 09.



#### Literatur:

HAUDER F. (1901), KLIMESCH J. (1928), FOLTIN H. (1952)

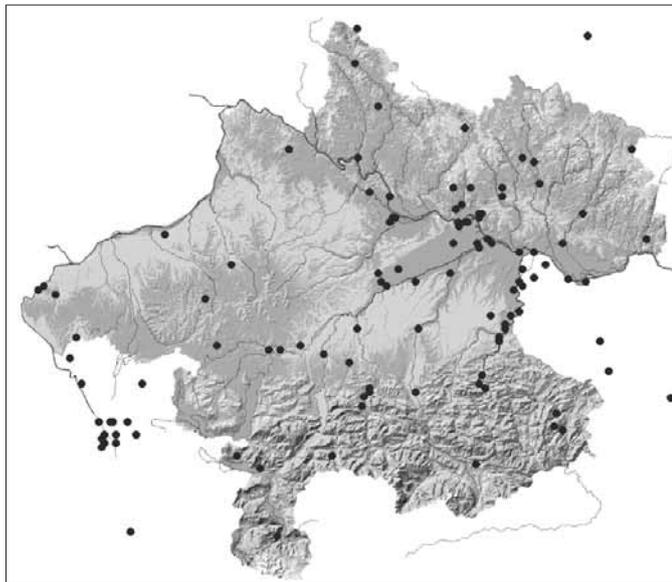
### *Eulithis mellinata* (FABRICIUS 1787)

(*Lygris mellinata* F., *Lygris associata* BKH.); Scheckrand-Haarbüschelspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1451                | 117              | 8334                | 8: 335                 |                           | 53                | 228                |

*Eulithis mellinata* kommt zerstreut im gesamten Untersuchungsgebiet vor. Die Art scheint wärmegetönte Orte zu bevorzugen. Die vertikale Verbreitung hat ihren Schwerpunkt im kollinen und submontanen Bereich. Bereits oberhalb von 650m werden die Funde selten und enden bei ca. 900m Seehöhe (z. B.: Mkr., Leopoldstein bei Liebenau).

Bis in das erste Drittel des vorigen Jahrhunderts war *E. mellinata* bei uns nicht heimisch. Die ersten Fundmeldungen von Oberösterreich stammen aus dem



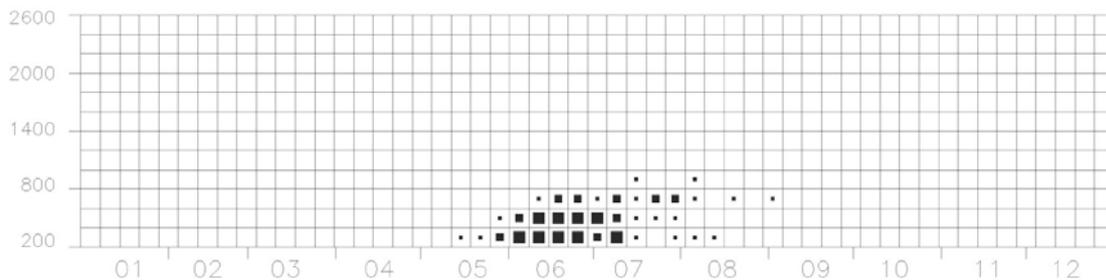
Jahr 1936 (Kefermarkt, 18.07. bis 02.08.1936; leg.: FOLTIN, det.: KLIMESCH). Seit 1948 wird die Art in allen Landesteilen und in den Nachbarfaunen immer wieder nachgewiesen. Die Raupen können auf Johannis- und Stachelbeeren (*Ribes spec.*) gefunden werden.

#### Zucht:

-MITTERNDORFER fand am 18.05.1949 in Eferding (alter Stadtgraben, ca. 270m) zwei er-

wachsene Raupen auf *Ribes rubrum* (Rote Johannisbeere) und führte eine Zucht durch. Verpuppung: 20.05.1949. Falterschlupf: 01.06.1949 (KUSDAS 1950).

Phänologie: *E. mellinata* ist univoltin, mit der Haupt-Flugzeit von E 05 bis E 07.



Literatur:

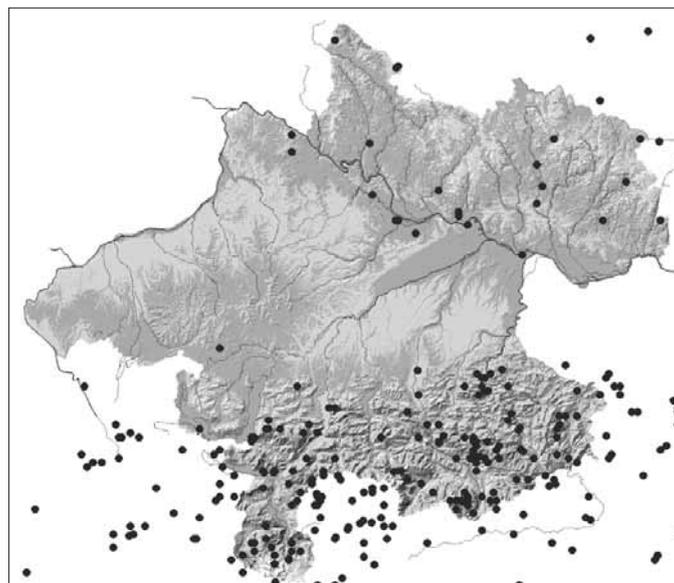
FOLTIN H. (1937), KUSDAS K. (1950)

### *Coenotephria salicata* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

(*Calostigia salicata* HBN.; *Cidaria salicata* HBN.; *Larentia salicata* HBN.; *Nebula salicata* D. & S.); Kleiner Felsen-Bindenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1493                | 147              | 8321                | 8: 323                 |                           | 54                | 411                |

*Coenotephria salicata* fliegt im Untersuchungsgebiet nicht selten vor allem im Bereich der Kalkalpen, aber auch aus dem Donauraum und dem Mühlviertel liegen Nachweise vor. Aus dem Zentralraum fehlen hingegen bis jetzt Fundmeldungen. Die vertikale Verbreitungsamplitude ist beachtlich: von Enghagen bei Enns (240m) bis zur Simonyhütte (Dachstein, 2200m) reichen die Fundmeldungen. Der Großteil der Funde stammt allerdings von montanen Höhenlagen.

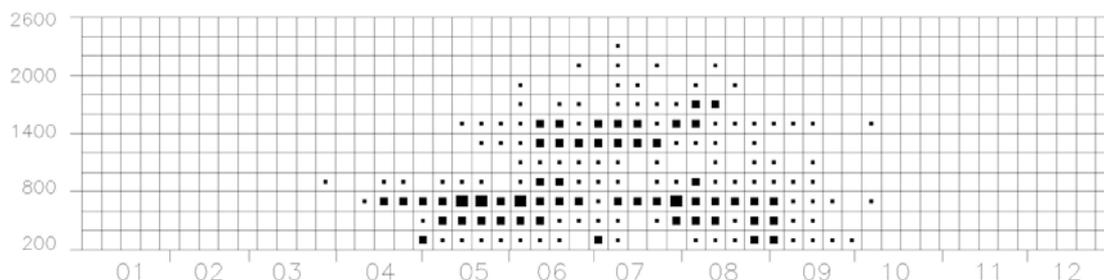


Zucht:

-Effertsbach bei Klaus (ca. 500m), 02.09.1986: ein ♀ gefangen und eine Zucht ex ovo durchgeführt. Fütterung der Raupen mit *Galium sylvaticum* (Wald-Labkraut). Die Raupen

überwinterten erwachsen in Kokons in der Erde. Verpuppung: 04.1987. Falterschlupf: M 05 bis M 06.1987 (HOFMANN 1988).

Phänologie: In den unteren Lagen ist *C. salicata* bivoltin, mit Haupt-Flugzeiten von E 04 bis E 06 und von M 07 bis M 09. Oberhalb von etwa 1000m Seehöhe wird in zunehmendem Maß nur mehr eine Generation ausgebildet, deren Falter von 06 bis 08 fliegen.



Literatur: KLIMESCH J. (1928), FOLTIN H. (1963), HOFMANN F. (1988)

### *Coenotephria tophaceata* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

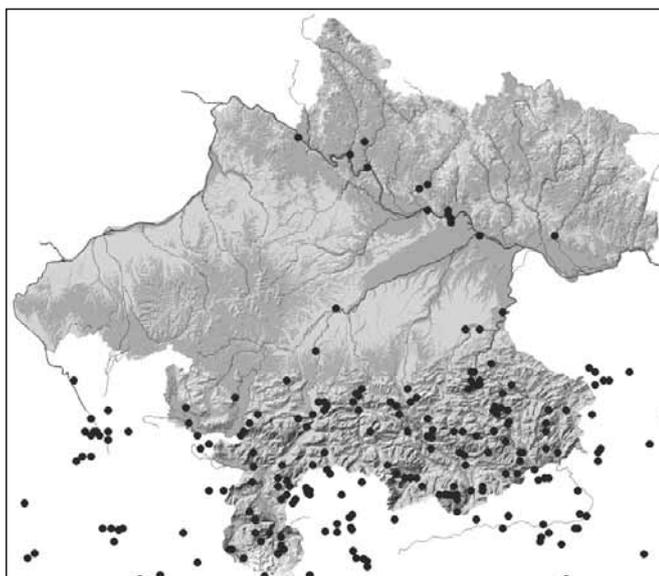
(*Cidaria tophaceata* HBN., *Cidaria tophaceata* SCHIFF., *Larentia tophaceata* SCHIFF., *Nebula tophaceata* D. & S.); Gelbweißer, graustreifiger Spanner (Br.); Großer Felsen-Bindenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1509                | 158              | 8322                | 8: 325                 |                           | 54                | 265                |

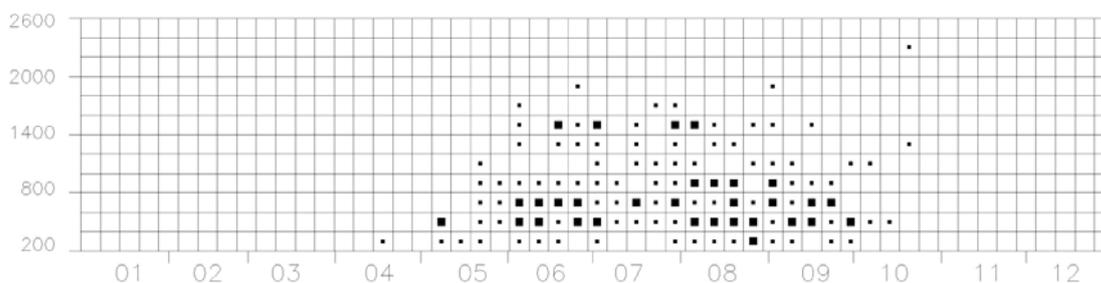
Das Hauptverbreitungsgebiet von *Coenotephria tophaceata* liegt im Untersuchungsgebiet in den Kalkalpen und reicht von dort örtlich ins Alpenvorland hinaus; einige gesicherte Fundmeldungen liegen aber auch vom Südrand der Böhmisches Masse vor. Die Individuen dieser Art treten eher einzeln auf.

Die vertikale Verbreitung reicht von den Uferhängen der Donau bei Linz (um 280m Seehöhe) bis in die subalpine Höhenstufe (z. B.: Dachstein, Oberfeld, 1830m), in Einzelfällen sogar bis in die alpine Höhenstufe (z. B.: Gosaukamm, Mandlkogel, 2270m).

Phänologie: Die Verteilung der Funddaten lässt keinen Schluss auf eine abgegrenzte Generationenfolge zu. Es ist vielmehr sehr wahrscheinlich, dass die uneinheitliche Verteilung der Funde durch eine unterschiedlich lange Übersommerung eines Teiles der



verpuppungsreifen Raupen hervorgerufen wird, wie das bei FORSTER & WOHLFAHRT (1981) erwähnt ist. Auch LÖBERBAUER (1959) bestätigt auf der Basis mehrjähriger Zuchterfahrungen dieses Entwicklungsmuster. Die Raupen überwintern.



#### Zucht:

-Mühlviertel, Obermühl (300m), 1960: PRÖLL zog aus einer nach der Überwinterung gefundenen Raupe einen Falter. Futter: *Galium spec.* (Labkraut).

-Sengsengebirge, Lackerbodenstraße (550-800m), 27.05.2005: ein ♀ am Licht gefangen und eine Zucht ex ovo durchgeführt. Raupenfutter: *Galium spec.* (Labkraut). Falter-schlupf: 08. bis 28.10.2005 (STÖCKL).

-Tennengebirge in der Nähe der Tagweide (Höllkarwand, ca. 1950m): Eine am 26.11.2006 auf geschlossener Schneedecke gefundene erwachsene Raupe verpuppte sich nach der Überwinterung und ergab am 30.4.2007 ein ♀ (PÖLL).

#### Literatur:

GROSS H. (1888), FOLTIN H. (1963), LÖBERBAUER R. (1959 und 1964), REICHL E.R. (1980)

### *Nebula nebulata* (TREITSCHKE 1828)

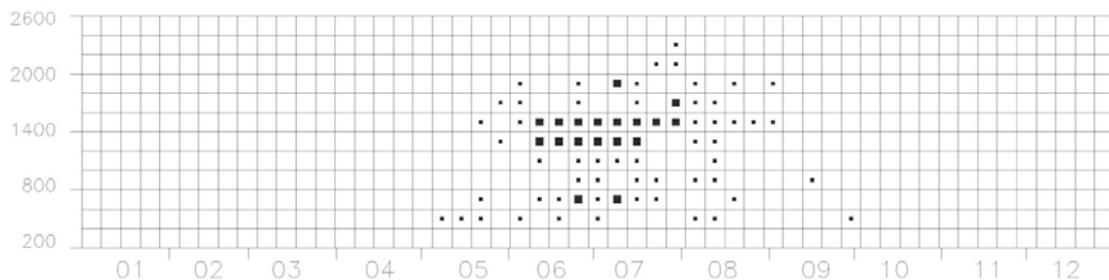
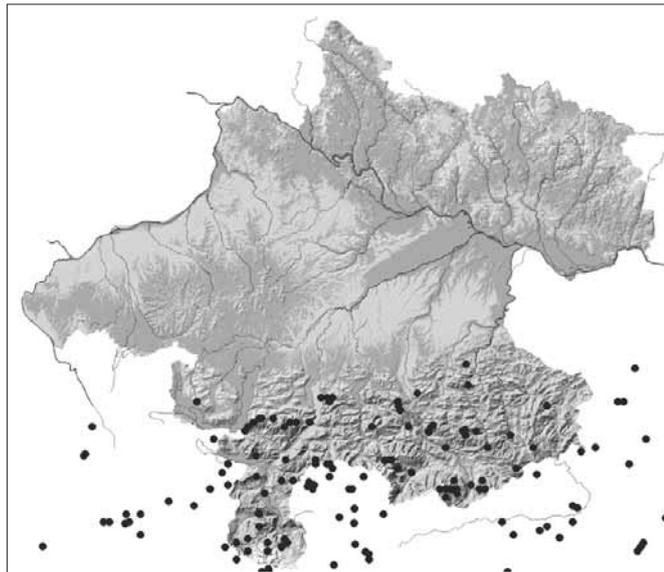
(*Coenotephria nebulata* TR.); Grauer Alpen-Blattspanner (Erg.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1510                | -                | 8325                | 8: 328                 |                           | 55                | 175                |

Das Vorkommen von *Nebula nebulata* ist im Untersuchungsgebiet auf das Gebiet der Kalkalpen mit ihren Vorbergen beschränkt. Die vertikale Verbreitung erstreckt sich etwa von der untermontanen Höhenstufe bis in die alpinen Hochlagen (z. B.: Dachstein, Simonyhütte, 2200m), mit dem Schwerpunkt im obermontanen Höhenbereich. Die Art ist in manchen Jahren örtlich durchaus nicht selten.

Fundmeldungen aus dem Flachland unterhalb von ca. 400m Seehöhe haben sich bei der Überprüfung der Belegstücke durchwegs als Fehleingabe erwiesen. Im Bergland kann allerdings der eine oder andere durch Fallwinde etc. verdriftete Falter in seltenen Fällen auch in den tieferen Lagen beobachtet werden.

Phänologie: *N. nebulata* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit reicht in den tieferen Lagen von M 05 bis A 08 und verlagert sich mit zunehmender Höhe hin zu ca. M 06 bis M 08.

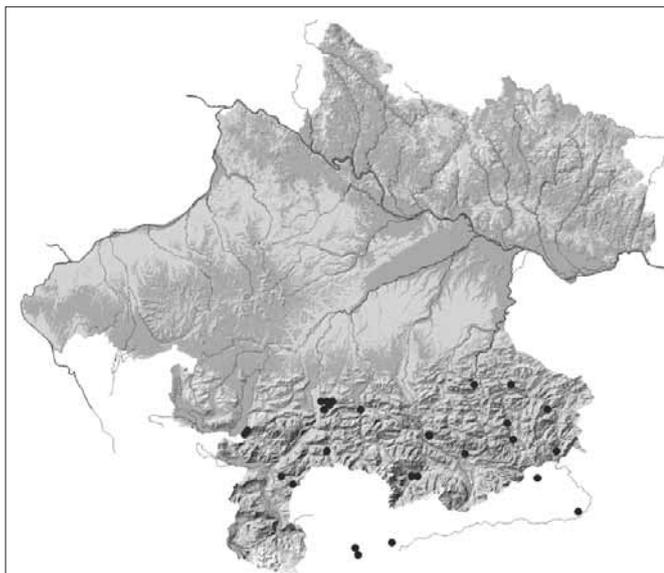


### *Nebula achromaria* (DE LA HARPE 1853)

(*Coenotephria achromaria* LAH.); Farbloser Alpen-Blattspanner

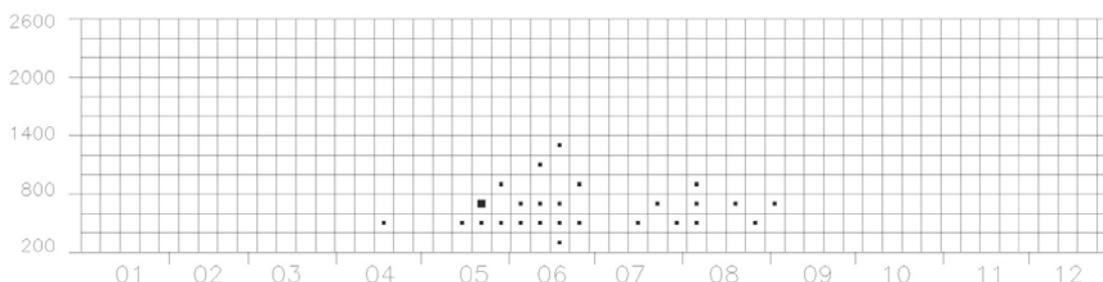
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1511                | -                | 8327                | -                      |                           | 55                | 51                 |

Die seltenen Funde dieser Art wurden im Untersuchungsgebiet bisher ausschließlich im Gebiet der Kalkalpen gemacht. Bevorzugte Lebensräume sind hier wärmegetönte, meist felsdurchsetzte Berghänge. Die vertikale Verbreitung erstreckt sich im Wesentlichen von etwa 400m (z. B.: Küpfern im Ennstal, 380m) bis gegen 800m Seehöhe. Darüber liegen kaum mehr gesicherte Nachweise vor. Funde über 1000m Seehöhe sind im Bergland durch



Windverdriftung möglich, sie sind aber mit Hinblick auf die leichte Verwechselbarkeit dieser Art sorgfältig zu überprüfen. Die ersten Stände wurden in diesen Höhen bisher nicht gefunden.

Phänologie: *N. achromaria* fliegt in zwei Generationen. Die wenigen Funddaten zeigen Imaginalphasen von M 05 (nach Literaturangaben ist der Beginn bereits M 04, in Übereinstimmung mit einem Fund vom Traunstein, Lainaustiege, 450m, 17.04.1950) bis E 06 und von M 07 bis A 09.



#### Zucht:

-Mit einem im Rettenbachtal bei Bad Ischl gefangenen ♀ wurde eine ex ovo-Zucht durchgeführt, wobei Labkraut (*Galium spec.*) als Futterpflanze problemlos angenommen wurde. Die Raupen lagen sehr lange unverpuppt in ihrem leichten Kokon (ORTNER S., PÖLL).

-WIMMER fand am 29.06.1987 an der Kreuzmauer bei Ternberg (etwa 700m) ein ♀, welches noch 6 Eier ablegte. Fütterung der Raupen mit *Galium spec.* (Labkraut). Drei Raupen gelangten A 09.1987 zur Verpuppung. Falterschlupf: ein Falter am 02.10.1987, zwei Falter am 25. bzw. 29.03.1988 (DESCHKA & WIMMER 2000).

-Sengsengebirge, Lackerbodenstraße (550-800m), 10.06.2004: ein ♀ am Licht gefangen und eine Zucht ex ovo durchgeführt. Raupenschlupf: 20.06.2004. Fütterung mit *Galium spec.* (Labkraut). Verpuppung: ab 07.07.2004. Falterschlupf: ab 22.07.2004 (STÖCKL).

Es wurden auch Zuchten mit Faltern der zweiten Generation durchgeführt. Dabei überwinterten die Raupen erwachsen im Puppengespinst an der Erde (STÖCKL).

#### Literatur:

DESCHKA G. & J. WIMMER (2000)

### *Cosmorhoe ocellata* (LINNAEUS 1758)

(*Cidaria ocellata* L.; *Lampropteryx ocellata*); Labkraut-Spanner (Br.); Schwarzaugen-Bindenspanner (Eb.)

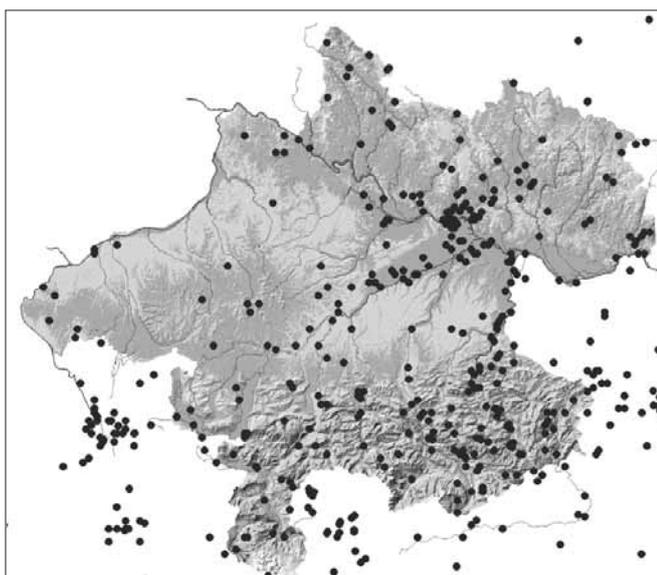
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1499                | 121              | 8319                | 8: 320                 |                           | 55                | 1396               |

*Cosmorhoe ocellata* ist im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet und kommt sehr oft, allerdings meist in mäßiger Individuenzahl, ans Licht. Der Schwerpunkt des Vorkommens

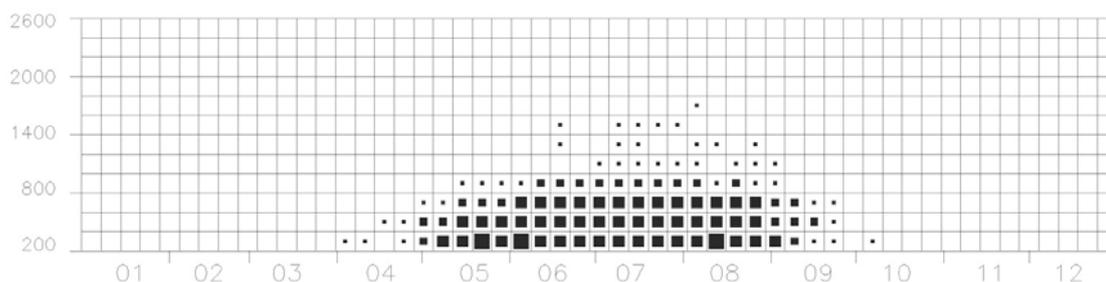
liegt im kollinen und submontanen Bereich, aber auch darüber (bis etwa 1400m) findet diese Art an vielen Orten geeignete Lebensbedingungen vor.

-N.Ö., Rubring bei Ernsthofen (260m), 05.06.1983: HOFMANN beobachtete anlässlich eines Leuchtabends eine Eiablage. Dabei wurden die Eier nicht an der Futterpflanze Labkraut (*Galium spec.*) abgelegt, sondern an daneben stehende, dürre Grashalme.

LÖBERBAUER (1959) fand im Traunsteingebiet Raupen in 09 auf *Galium truniacum* (Traunsee-Labkraut).



Phänologie: *C. ocellata* ist in den tiefen Lagen offensichtlich bivoltin mit sich überschneidenden Flugphasen etwa von E 04 bis E 09. Mit zunehmender Höhe wird die zweite Generation unvollständig und an den höchstgelegenen Fundorten zeigt sich schon eine univoltine Phänologie von etwa 07 bis 08.



Zucht:

-Gallneukirchen, Punzenberg (380m), 14.06.1993: ein ♀ am Licht erbeutet. Eiablage: 16.06.1993. Raupenschlupf: 24.06.1993. Fütterung mit *Galium spec.* (Labkraut). Verpupung: 17. bis 24.07.1993. Falterschlupf: 06. bis 09.08.1993 (STANDFEST).

### *Lampropteryx suffumata* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

(*Cidaria suffumata* SCHIFF.); Grauweißlicher, rauhschwarzstreifiger Spanner (Br.); Labkraut-Bindenspanner (Eb.)

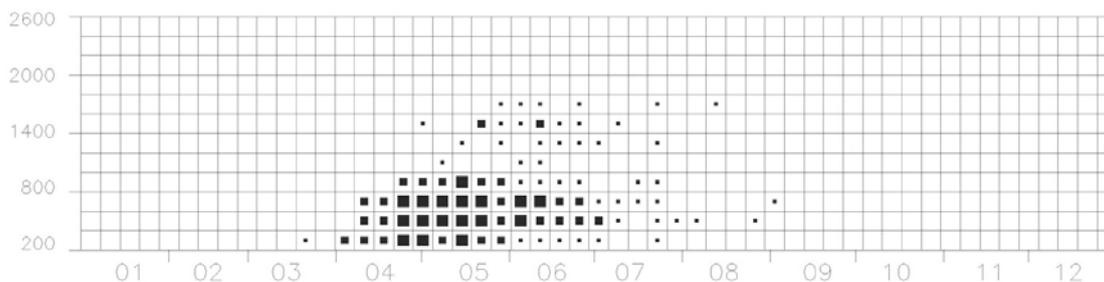
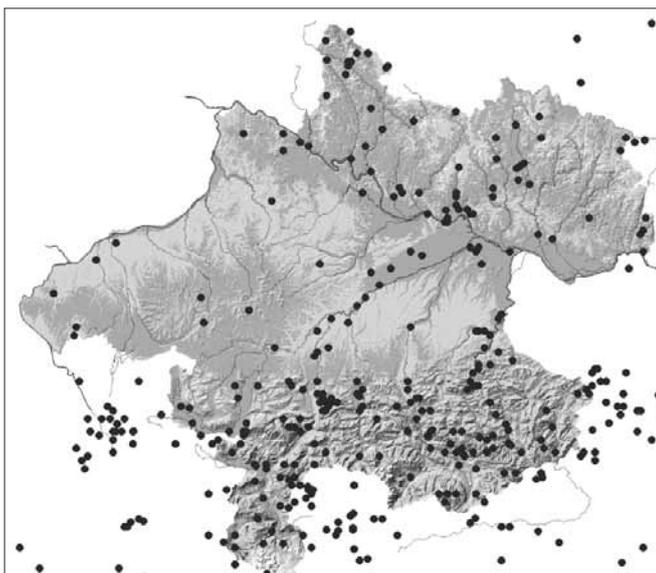
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1501                | 151              | 8316                | 8: 314                 |                           | 56                | 548                |

Das Vorkommen von *L. suffumata* umfasst das ganze Untersuchungsgebiet. Die größte Vorkommensdichte ist im Gebiet der Kalkalpen festzustellen. Als Lebensraum kommen

vor allem strukturreiche, teils auch schattige Gehölze und Waldungen von den kollinen Tieflagen bis zu den Höhen der Kalkalpen in Frage. Die höchstgelegenen Fundorte befinden sich um 1600m Seehöhe (z. B.: Warscheneck, Purgstall, 1660m; Stmk., Altaussee, Loser, 1650m).

Phänologie: *L. suffumata* wird im Allgemeinen als univoltin betrachtet. Die Haupt-Flugzeit reicht in den kollinen Lagen von A 04 bis A 07. Sie verschiebt sich mit zunehmender Höhe nach hinten und verkürzt sich gleichzeitig,

sodass die Flugzeit an den höchstgelegenen Fundorten etwa von A 05 bis M 07 dauert. Die zwischen ca. 300m und 800m gelegenen Funde von E 07 bis A 09 könnten auch als partielle zweite Generation interpretiert werden. Diese Frage ist noch zu klären.



### *Lampropteryx otregiata* (METCALFE 1917)

(*Cidaria otregiata* METC.; *Larentia otregiata* METC.); Sumpflabkraut-Bindenspanner (Eb.)

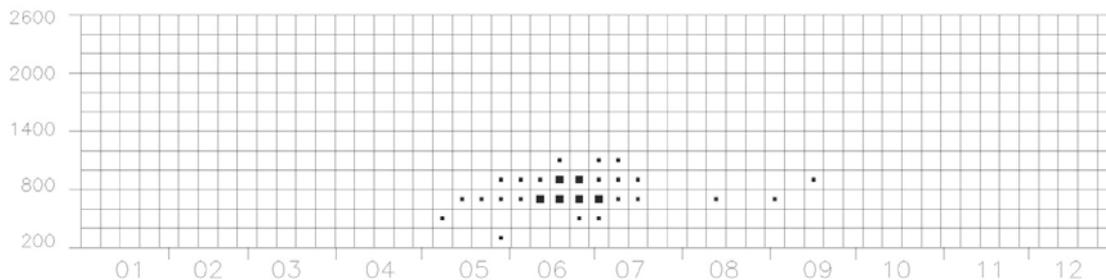
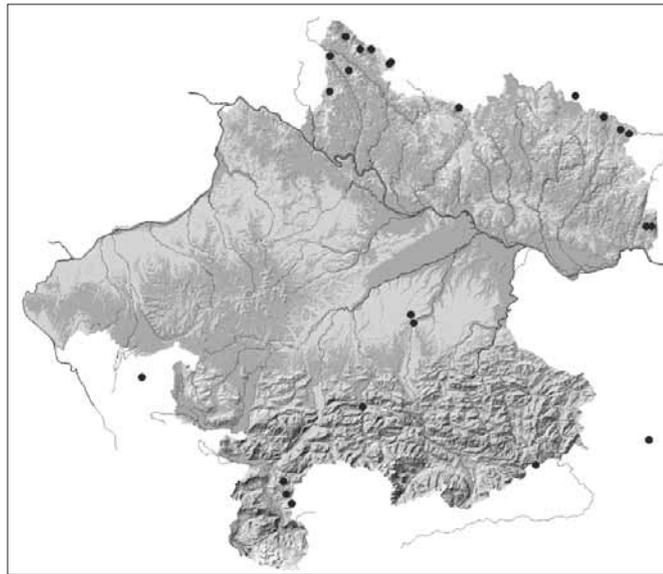
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1500                | 152              | 8317                | 8: 316                 |                           | 56                | 64                 |

Diese seltene Art lebt in zerstreuten Populationen schwerpunktmäßig in feuchten bzw. moorigen Lebensräumen des Mühlviertels (Böhmerwald, Sternstein-Nordseite, Gebiete um Liebenau und Waldhausen), des westlichen Waldviertels und der Kalkalpen (Leisling und Rotmoos bei Bad Goisern, Grünau im Almtal u.a.m.). Sie wurde aber auch vereinzelt im Alpenvorland (z. B. um Kremsmünster) nachgewiesen. Die vertikale Verbreitung umfasst im Wesentlichen den Bereich zwischen ca. 500m und 1100m Seehöhe.

PRÖLL und SCHEUCHENPFLUG berichten, dass die früher regelmäßigen Beobachtungen im Böhmerwald in den letzten Jahren ausblieben. Als Ursache wird der starke Rückgang der

Futterpflanze *Galium palustre* (Sumpf-Labkraut), etwa durch Trockenlegungen und Fichtenaufforstungen, angenommen. Neuere Beobachtungen durch DRACK am Pilzstein (Mkr., N Bad Leonfelden, ca. 900m) deuten darauf hin, dass auch andere *Galium*-Arten als Raupennahrung angenommen werden dürften.

Phänologie: *L. otregiata* ist in unserem Gebiet offensichtlich partiell bivoltin. Die erste Generation fliegt von etwa M 05 bis M 07. Die unvollständige zweite Generation fliegt in 08 und 09.



Zucht:

-N.Ö., Rammelhof bei Arbesbach (knapp jenseits der Landesgrenze, ca. 840m), 30.06.1984: ein ♀ am Tag in einem an eine Feuchtwiese angrenzenden Fichtenwald gefangen. Die Zucht ex ovo wurde mit *Galium sylvaticum* (Wald-Labkraut) durchgeführt; in der Literatur sind als Freiland-Futterpflanzen *Galium palustre* (Sumpf-Labkraut) und *Galium uliginosum* (Moor-Labkraut) angeführt. Falterschluß: 22.04. bis 29.04.1985 (HOFMANN).

Literatur: FOLTIN H. (1963)

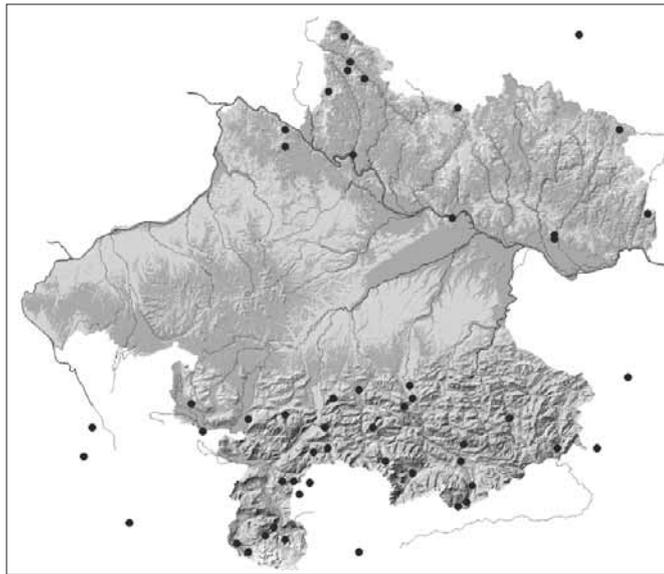
### *Euphyia biangulata* (HAWORTH 1809)

(*Euphyia picata* HBN.; *Cidaria picata* HBN.); Zweizahn-Winkelspanner (Eb.)

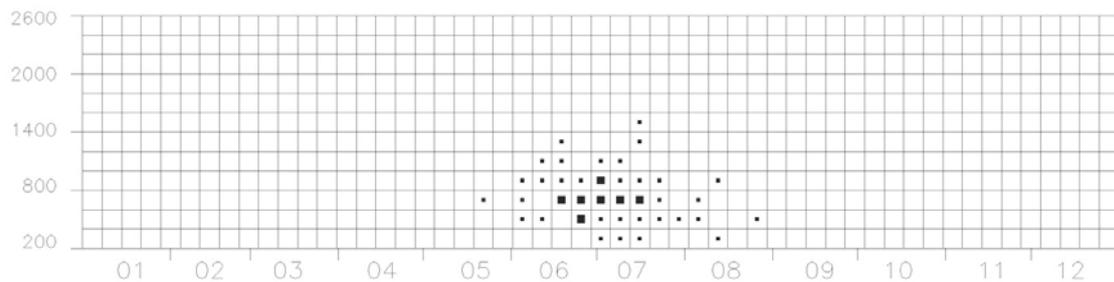
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1524                | 166              | 8435                | 8: 433                 |                           | 56                | 66                 |

Dieser seltene Spanner hat im Untersuchungsgebiet zwei deutlich abgegrenzte Verbreitungsschwerpunkte: die Böhmisches Masse und die Kalkalpen. Im Alpenvorland wurde

*Euphyia biangulata* bisher nicht gefunden. Die vertikale Amplitude erfasst im Allgemeinen den Bereich von den kollinen Hügellandschaften bis zu den mittleren Bergregionen der Kalkalpen. Einzelne Nachweise reichen bis etwa 1500m Seehöhe (z. B.: Dachstein, Krippenbrunn, 1540m).



Phänologie: Die meisten Fundmeldungen stammen von ca. M 06 bis zur zweiten Hälfte 07. Die Funde in 08 könnten auch einer partiellen zweiten Generation angehören.



Zucht:

-Mühlviertel, Ulrichsberg, Fuchslug (ca. 600m), 11.08.1998: ein ♀ am Licht erbeutet. Ei-Ablage: bis 14.08.1998. Schlupf der Raupen: 19.08.1998. Fütterung mit *Stellaria media* (Hühnerdarm, Vogel-Sternmiere). Die Puppe überwinterte (SCHEUCHENPFLUG).

### *Euphyia unangulata* (HAWORTH 1809)

(*Cidaria unangulata* HAW.); Einzahn-Winkelspanner (Eb.)

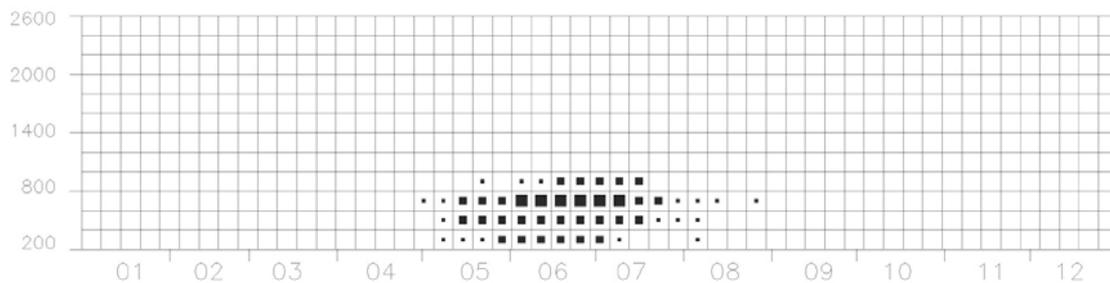
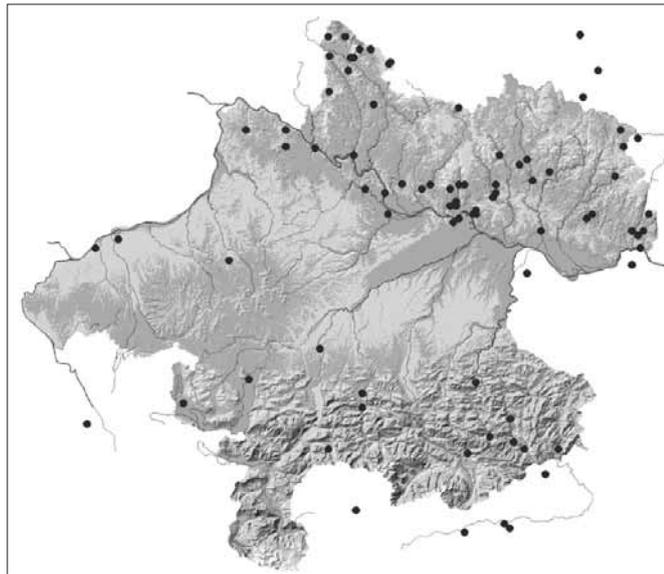
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1523                | 165              | 8436                | 8: 435                 |                           | 57                | 251                |

Das Verbreitungsmuster von *Euphyia unangulata* ähnelt jenem der selteneren Schwesterart *E. biangulata*. Es ist aber von den Kalkalpen zum Alpenvorland etwas weniger scharf abgegrenzt und zeigt eine klare Häufigkeitsverschiebung zugunsten der Böhmisches Masse. Die vertikale Verbreitung reicht vom Flachland bis etwas über 900m Seehöhe und hat ihren Schwerpunkt in der untermontanen Höhenstufe.

Zucht:

-Mühlviertel, Leopoldstein bei Liebenau (900m), 22.06.1993: ein ♀ am Licht gefangen. Zucht ex ovo mit *Stellaria media* (Hühnerdarm, Vogel-Sternmiere) und *Cerastium arvense* (Acker Hornkraut), wobei letzteres bevorzugt wurde. Falterschlupf: 31.03. bis 21.04.1994 (HOFMANN).

Phänologie: Der Großteil der Funde stammt aus dem Zeitraum von M 05 bis in die zweite Hälfte 07, einige wenige Funde reichen in den August.



### *Euphyia adumbraria* (HERRICH-SCHÄFFER 1852)

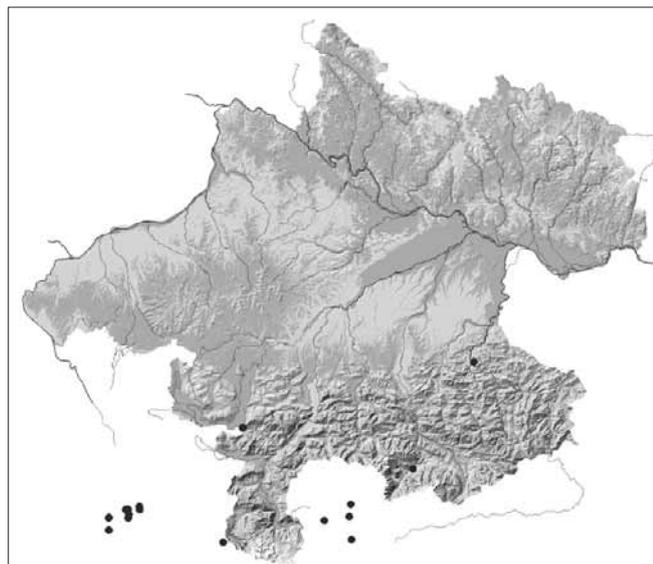
Kalkalpen-Felsen-Blattspanner

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1521                | -                | 8437                | -                      |                           | 57                | 4                  |

Das Vorkommen von *Euphyia adumbraria* ist im Untersuchungsgebiet auf den Bereich der Kalkalpen mit ihren Vorbergen beschränkt. Es sind derzeit nur zwei durch Belegstücke gesicherte Nachweise für diese seltene, wärmeliebende Art im Untersuchungsgebiet bekannt:

-Weißbachtal zum Attersee (480-1000m), 27.06.1968 und 14.06.1969; leg.: FOLTIN, det.: PÖLL, coll.: BZ

Phänologie: Nach den vorliegenden Funddaten aus Oberösterreich und Salzburg fliegt *E. adumbraria*



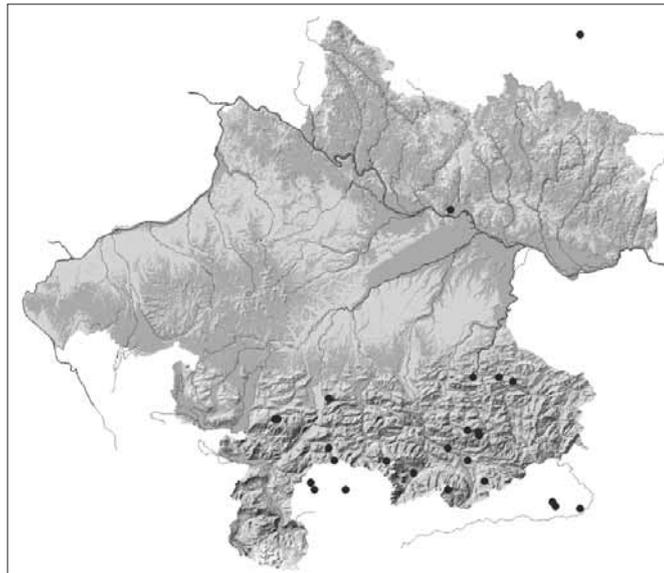
bei uns im Allgemeinen etwa von M 06 bis M 07. In günstigen Jahren wird offenbar eine (partielle) zweite Generation ausgebildet, deren Flugzeit etwa in 08 fällt.

### *Euphyia frustata* (TREITSCHKE 1828)

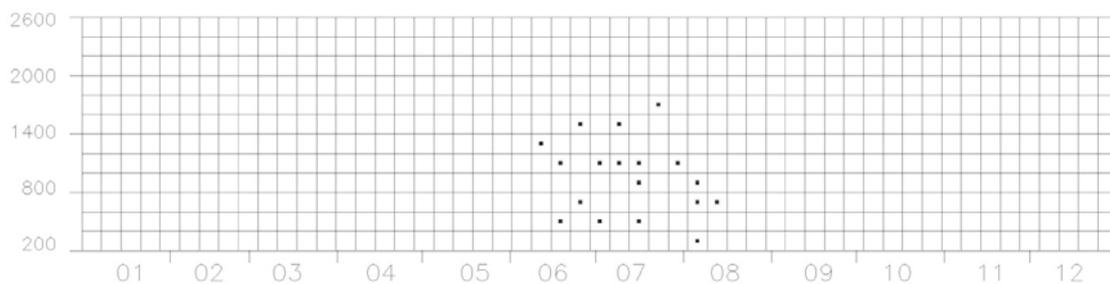
(*Cidaria frustata* TR.); Gelbgrüner Winkelspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1517                | 162              | 8438                | 8: 437                 |                           | 57                | 28                 |

*Euphyia frustata* wird sehr selten, lokal aber in Anzahl, im Bereich der Kalkalpen gefunden. Bevorzugt besiedelt werden trocken-warme Plätze vom kollin/submontanen Hügelland bis in die mittleren Gebirgsregionen um 1500m Seehöhe (z. B.: Stmk., Altaussee, Loser, 1600m). Eine hinsichtlich Fundort und Funddatum aus dem Rahmen fallende, in der ZOBODAT gespeicherte Fundmeldung vom Pöstlingberg in Linz (24.05.1907) konnte mangels Belegstück nicht überprüft werden. Weiter östlich an der Donau (etwa in der Wachau) wird *E. frustata* allerdings immer wieder nachgewiesen.



Phänologie: Aufgrund der wenigen Funddaten kann keine sichere Aussage zur Phänologie gemacht werden. Die vorliegenden Daten zeigen eine Gesamt-Flugzeit von M 06 bis M 08. Die etwas abgesetzten Funde von 08 könnten auch einer partiellen zweiten Generation entstammen.



Literatur:

FOLTIN H. (1956)

***Pasiphila chloerata*** (MABILLE 1870)

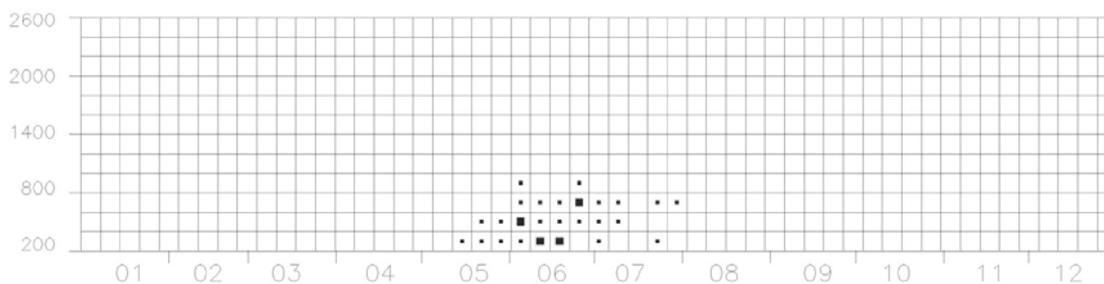
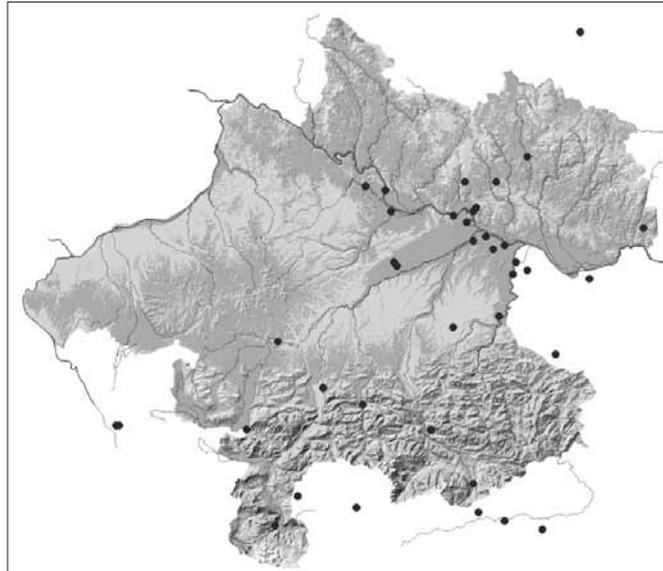
(*Calliclystis chloerata* MAB.; *Chloroclystis chloerata* MAB.; *Rhinoprora chloerata* MAB.);  
Schlehen-Blütenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1654                | 271              | 8604                | 8: 528                 | 4: 65                     | 58                | 38                 |

Die Raupe von *Pasiphila chloerata* lebt monophag an *Prunus spinosa* (Schlehe), deren natürliche Verbreitung in unserem Land wegen ihrer Ansprüche an Wärme und Trockenheit auf die klimatisch begünstigten Gebiete beschränkt ist. Entsprechend selten und lokal ist das Vorkommen von *P. chloerata* bei uns. Die vertikale Verbreitung reicht von der Ebene bis etwa 800m Seehöhe (z. B.: Föhrrmühle bei Gmunden, 850m).

*P. chloerata* kann bei oberflächlicher Betrachtung leicht mit der viel häufigeren Schwesterart *P. rectangulata* verwechselt werden.

Phänologie: Die wenigen Funddaten zeigen eine Flugzeit von etwa M 05 bis E 07. Ob die etwas abgesetzten Funde der zweiten Julihälfte zu einer partiellen zweiten Generation gehören, kann aufgrund der schmalen Datenbasis und in Ermangelung von Berichten über die ersten Stände nicht beurteilt werden.



Literatur:

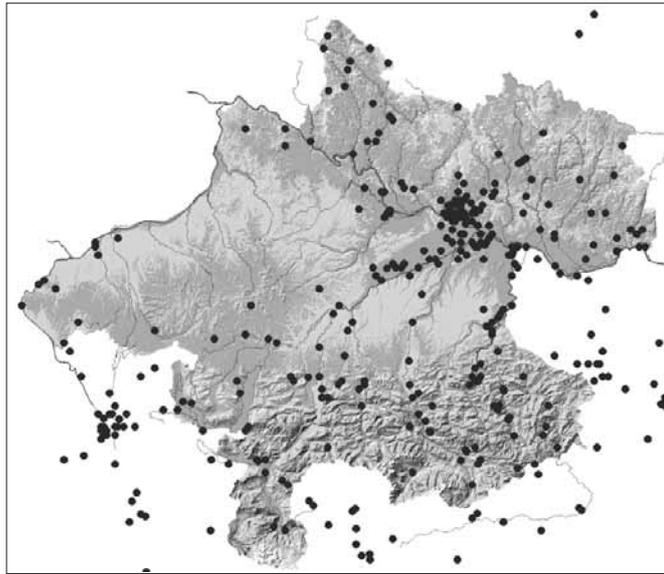
FOLTIN H. (1963)

***Pasiphila rectangularata*** (LINNAEUS 1758)

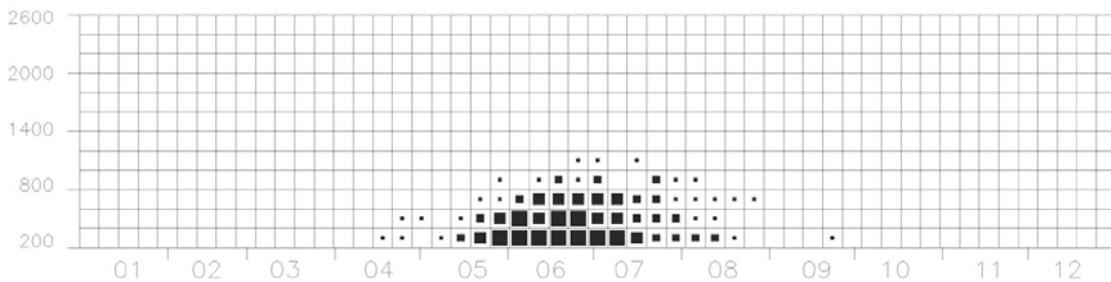
(*Calliclystis rectangularata* L.; *Chloroclystis rectangularata* L.; *Rhinoprora rectangularata* L.);  
 Äpfel-Spanner (Br.); Obstbaum-Blütenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1655                | 272              | 8603                | 8: 525                 | 4: 67                     | 58                | 1172               |

*Pasiphila rectangularata* ist im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet und jahreweise sehr häufig. Der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung liegt im kollinen und submontanen Bereich. In abnehmender Häufigkeit wurde *P. rectangularata* aber bis über 1000m Seehöhe nachgewiesen (z. B.: Rotmoos bei Bad Goisern, 1100m), was auch der Höhenverbreitung der in der Literatur genannten Raupen-Futterpflanzen *Malus spec.* (Apfel), *Pyrus spec.* (Birne) und *Prunus padus* (Traubenkirsche) entspricht.



Phänologie: *P. rectangularata* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit reicht von M 05 bis A 08.



Literatur:

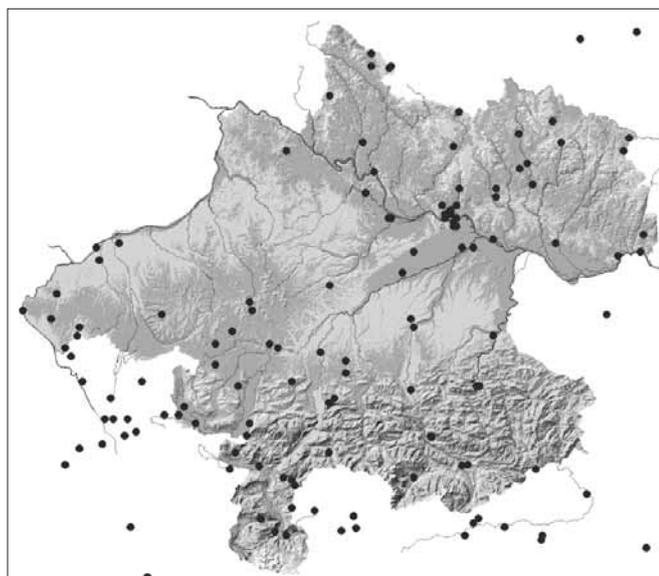
FOLTIN H. (1952)

***Pasiphila debiliata* (HÜBNER 1817)**

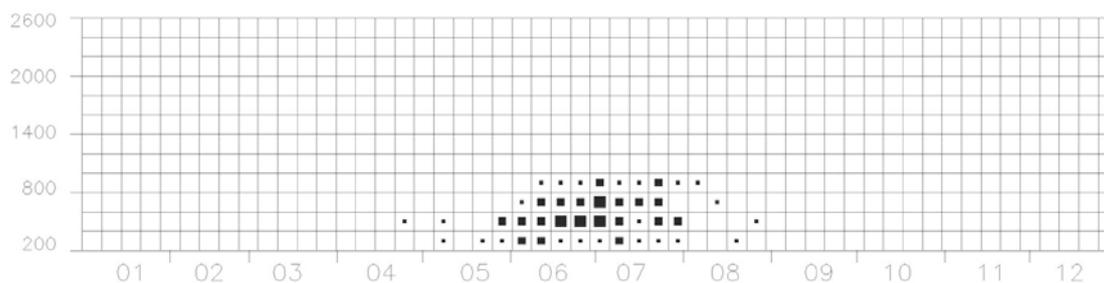
(*Calliclystis debiliata* HBN.; *Chloroclystis debiliata* HBN.; *Rhinoprora debiliata* HBN.);  
Heidelbeer-Blütenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1656                | 273              | 8605                | 8: 531                 | 4: 70                     | 59                | 220                |

*Pasiphila debiliata* wird zerstreut und meist in mäßiger Häufigkeit im gesamten Untersuchungsgebiet gefunden. Lokal (z. B. in Heidelbeerwäldern im Mühlviertel) kann die Art in manchen Jahren aber auch sehr häufig auftreten. Die vertikale Verbreitung umfasst vor allem den Bereich von der Ebene bis etwa 800m Seehöhe, mit dem Schwerpunkt in der submontanen Höhenstufe. Darüber werden die Funde zusehends seltener und enden um 1000m (z. B.: Filzmoos am Pötschenpass, 980m).



Phänologie: *P. debiliata* fliegt in einer Generation, mit der Haupt-Flugzeit von E 05 bis A 08.

***Chloroclystis v-ata* (HAWORTH 1809)**

(*Chloroclystis coronata* HBN.); Grüner Blütenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1653                | 270              | 8601                | 8: 521                 | 4: 62                     | 59                | 1013               |

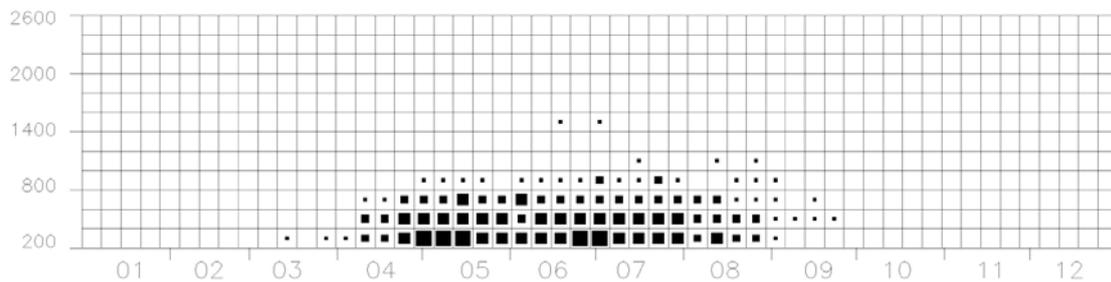
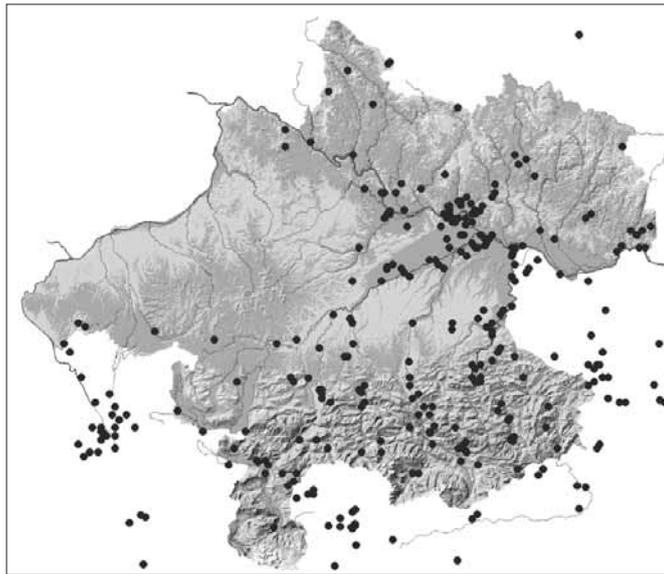
*Chloroclystis v-ata* ist in allen Teilen des Untersuchungsgebietes verbreitet und sehr häufig. Es ist eine Art der Ebene und des Hügellandes. Oberhalb von etwa 800m Seehöhe

lässt die Zahl der Fundmeldungen bereits stark nach. Die wenigen Funde in den höheren Lagen der Alpen sind möglicherweise auf eine Verdriftung von Faltern zurückzuführen, obwohl auch hier an kleinklimatisch besonders günstigen Stellen aufgrund der polyphagen Raupe die Entwicklung zum Schmetterling denkbar wäre.

Im Gebiet des Traunsteins wurden die Raupen oft auf *Eupatorium cannabinum* (Wasserdost) und auf verschiedenen Umbelliferen gefunden (LÖBERBAUER 1959).

DESCHKA fand in Garsten (ca. 310m) am 25.06.1984 zwei Raupen auf Blüten von *Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder) (HOFMANN 1985).

Phänologie: *C. v-ata* bildet in unserem Gebiet mindestens zwei Generationen aus, die sich E 05/A 06 überschneiden. Die Verteilung der Funddaten lässt aber sogar auf die Möglichkeit einer partiellen dritten Generation in 08/09 in den tiefen Lagen schließen.



Literatur:

LÖBERBAUER R. (1959), HOFMANN F. (1985)

### *Gymnoscelis rufifasciata* (HAWORTH 1809)

(*Gymnoscelis pumilata* HBN.); Rotgebänderter Blütenspanner (Eb.)

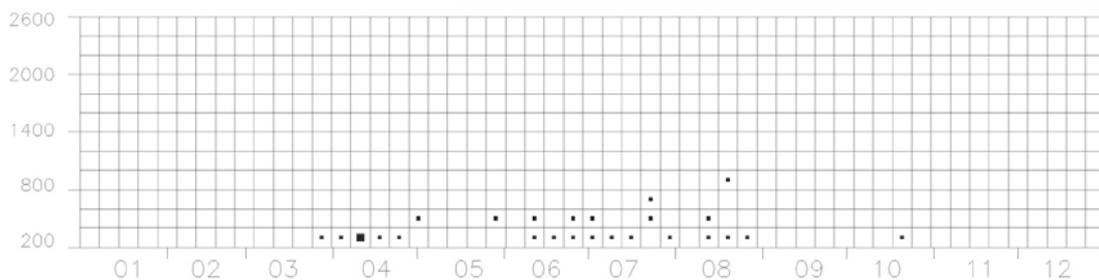
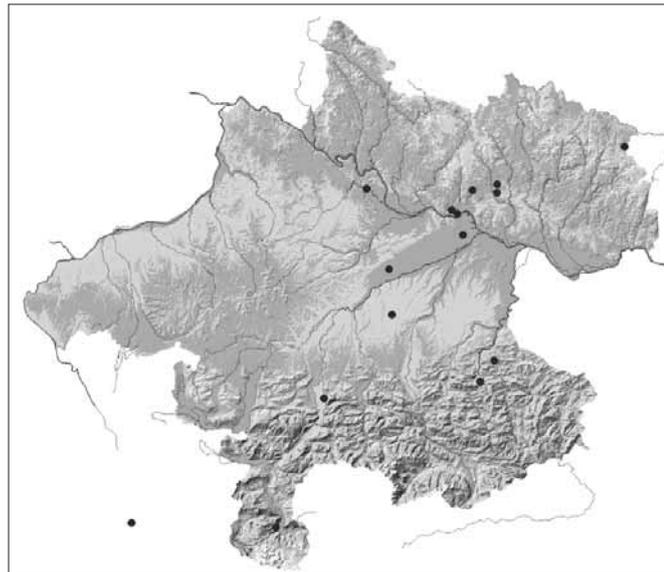
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1652                | 269              | 8599                | 8: 518                 | 4: 58                     | 59                | 44                 |

Dieser wärmeliebende Spanner wird in unserem Gebiet nur sehr zerstreut, lokal aber nicht selten an wärmegetönten Orten gefunden. Aus den klimatischen Ansprüchen ergibt sich auch die Konzentration der vertikalen Verbreitung auf kolline und submontane Lagen bis etwa 800m Seehöhe.

**Zucht:**

NELWEK H. fand in seinem Garten in Bürmoos (Sbg., 435m) Raupen auf den Knospen von Edelrosen und führte mit diesem Raupenfutter eine erfolgreiche Zucht durch.

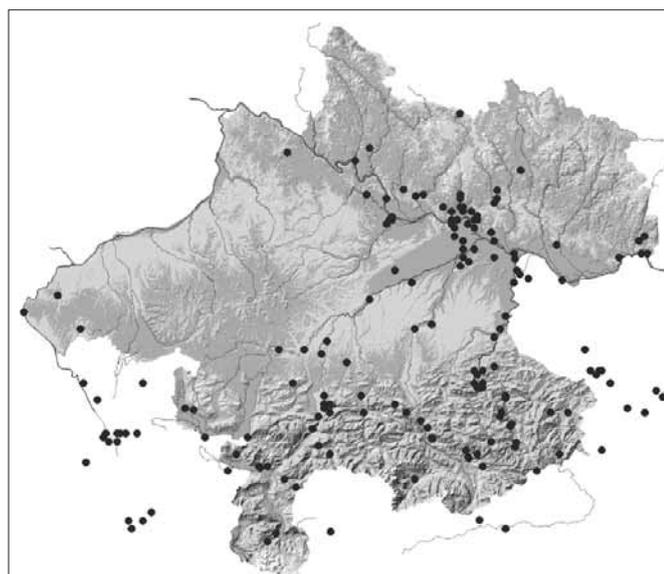
Phänologie: *G. rufifasciata* ist im Allgemeinen bivoltin. Die Hauptflugzeiten erstrecken sich von E 03 bis A 05 und von E 05 bis E 08. Unter günstigen Bedingungen kann offenbar etwa in 10 auch eine partielle dritte Generation ausgebildet werden.

***Eupithecia haworthiata* DOUBLEDAY 1856**

(*Tephroclystia isogrammaria* H.-S.); Waldreben-Blütenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1570                | 210              | 8477                | 9: 100                 | 4: 74                     | 60                | 385                |

*Eupithecia haworthiata* ist im Untersuchungsgebiet mit der Raupen-Futterpflanze *Clematis vitalba* (Waldrebe) vor allem in reich strukturierten, „ungepflegten“ Gebüsch und Gehölzgruppen, an Waldwegen und in den Randbereichen von Auwäldern zu finden, wobei die Zahl der Individuen recht hoch sein kann. Vom nördlichen Bereich des Mühlviertels liegen derzeit kaum Nachweise vor, was mit der dort sehr lückigen Verbreitung der Waldrebe zusammenhängen dürfte. Die

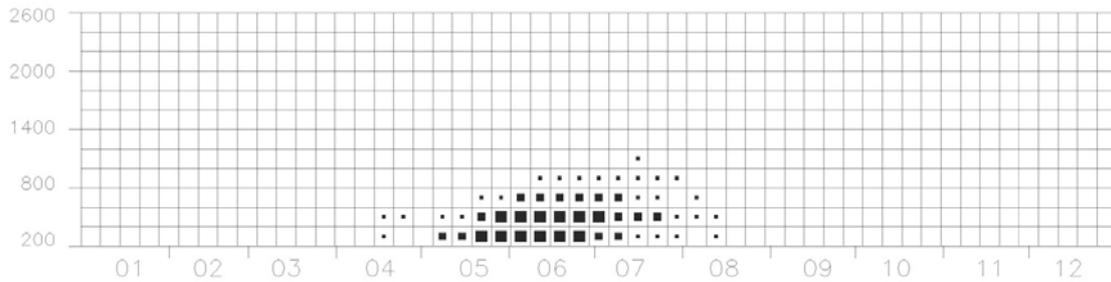


vertikale Verbreitung reicht von der Ebene bis etwa 1000m Seehöhe, mit dem Schwerpunkt in der kollin/submontanen Hügellandschaft.

Befallene Blüten der Raupenfutterpflanze erkennt man an einem kleinen dunklen Bohrloch in der noch nicht geöffneten Knospe (PÖLL).

KUSDAS fand am 17.07.1935 im Augebiet bei Ebelsberg (Linz, 250m) Raupen auf *Clematis vitalba*.

Phänologie: *E. haworthiata* ist univoltin und hat eine Haupt-Flugzeit etwa von M 05 bis M 07.



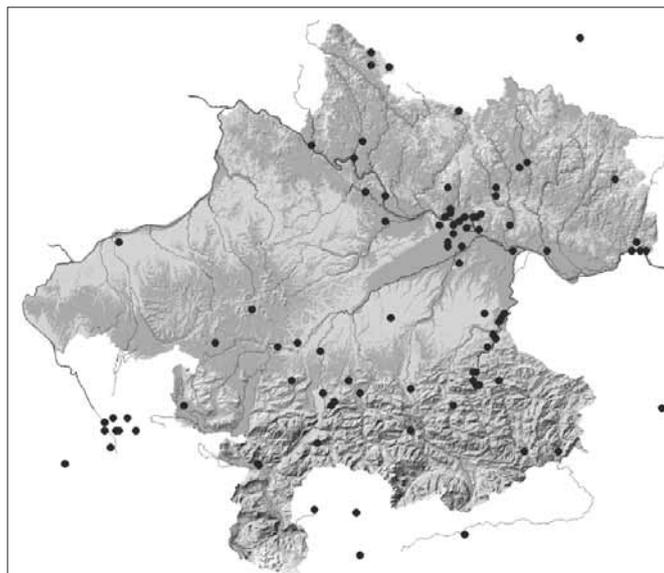
Literatur: FOLTIN H. (1936/1937)

### *Eupithecia tenuiata* (HÜBNER 1813)

Weiden-Blütenspanner (Eb.)

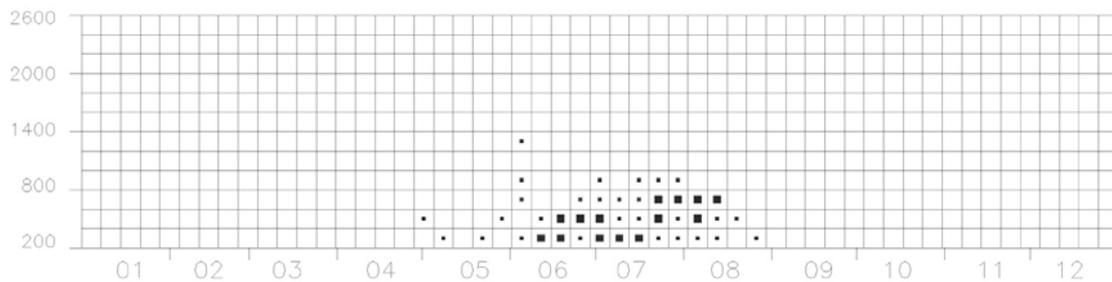
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1568                | 208              | 8475                | 9: 94                  | 4: 77                     | 60                | 138                |

*Eupithecia tenuiata* wird im Untersuchungsgebiet zerstreut und in geringer Häufigkeit gefunden. Die vertikale Verbreitung erstreckt sich von den Donau-Auen bis zu den Hügeln der Böhmisches Masse und der Kalkalpen. Bereits um 800m Seehöhe werden die Funde selten und enden etwa bei 1000m (z. B.: Lichtenberg N Linz, Giselawarte, 920m; eine einzelne Fundmeldung liegt von einem noch wesentlich höher gelegenen Fundort vor: Traunsteinscharte, 1300m, möglicherweise windverdriftet).



An mehreren Stellen im unteren und mittleren Bereich des Traunsteins wurden die Raupen in den Kätzchen von *Salix caprea* (Salweide) gefunden (LÖBERBAUER 1959).

Phänologie: *E. tenuiata* fliegt in einer Generation, mit der Haupt-Flugzeit etwa von M 06 bis A 08.



Zucht:

-Sattledt, Voralpenkreuz (ca. 400m), Frühjahr 1994: mit Weidenkätzchen einige Raupen eingetragen. Die Raupen wurden während der Zucht in ihren Kätzchen belassen und die Zweige zum Frischhalten eingewässert. Falterschlupf: 07.1994 (PÜHRINGER).

-Sattledt, nahe Fa. Fronius (400m), 08.04.2006: mit kätzchentragenden Zweigen der Salweide (*Salix caprea*) mehrere Raupen eingetragen. Die Zweige wurden während der Zucht ab und zu besprüht. Falterschlupf: 26.06. bis 10.07.2006 (STÖCKL).

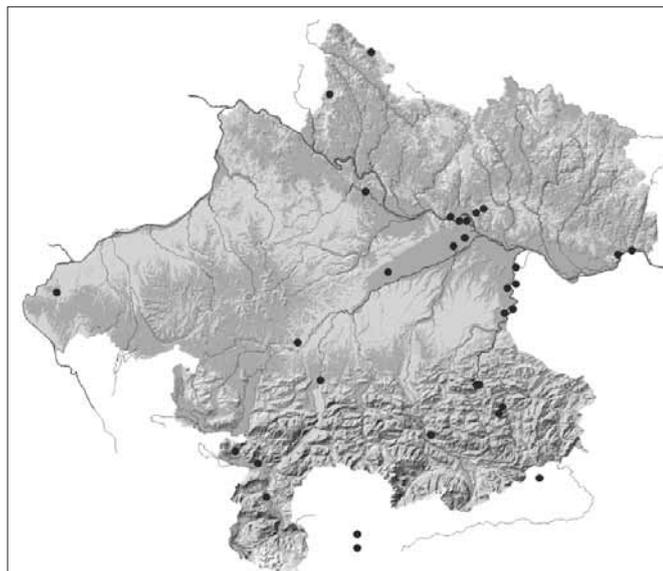
Literatur: HAUDER F. (1901), LÖBERBAUER R. (1959)

### *Eupithecia inturbata* (HÜBNER 1817)

Feldhorn-Blütenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1569                | 209              | 8476                | 9: 98                  | 4: 79                     | 60                | 44                 |

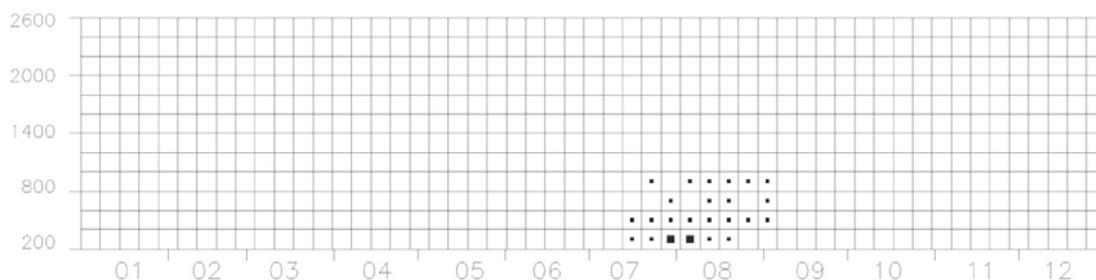
*Eupithecia inturbata* wird im Untersuchungsgebiet nur vereinzelt nachgewiesen. Dies ist erklärbar durch die Bindung der monophagen Raupe an *Acer campestre* (Feld-Ahorn), der durch Flurbereinigungen und Intensivierung der Land- und Forstwirtschaft in seinem Bestand stark zurückgedrängt wurde. Die vertikale Verbreitung reicht von den Steilhängen an der Donau bis etwa zur Obergrenze der untermontanen Höhenstufe (z. B.: Mkr., Sonnenwald bei Aigen, 800m).



MOSER fand am 26.05.1968 in Trattenbach (600m) Raupen auf *Acer campestre* (Feldahorn) (WESELY 1968d).

HÖRLEINSBERGER kloppte in Gmunden, nahe der ehemaligen Fliegerschule (ca. 500m), Raupen von *Acer campestre*: 10. und 11.05.1977, 19.05.1978.

Phänologie: Die wenigen genau datierten Fundmeldungen lassen auf eine Haupt-Flugzeit etwa von E 07 bis E 08 schließen.



Literatur:

WESELY L. (1968d)

### *Eupithecia abietaria* (GOEZE 1781)

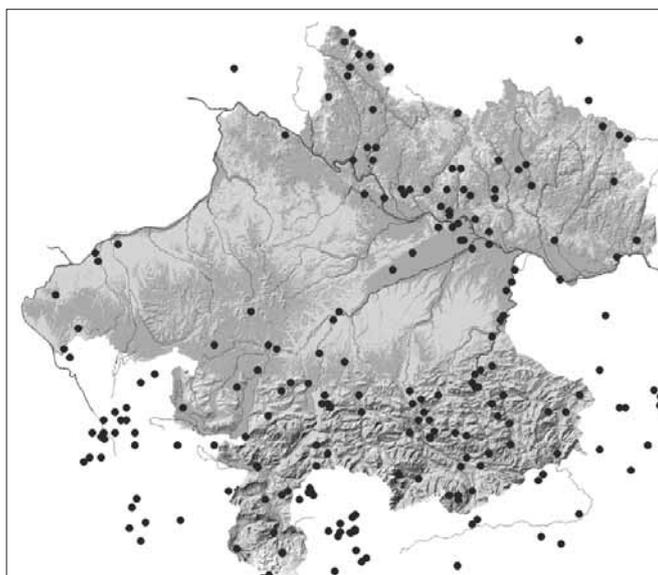
(*Eupithecia pini* RETZ., *Tephroclystia togata* HBN.); Fichtenzapfen-Blütenspanner (Eb.)

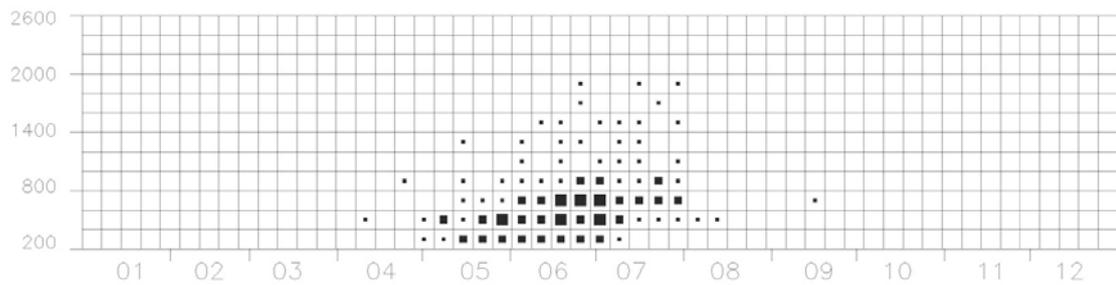
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1574                | 213              | 8481                | 9: 110                 | 4: 81                     | 61                | 261                |

*Eupithecia abietaria* ist mit den Beständen der Raupenfutterpflanzen (vornehmlich *Picea abies*, Fichte) im Untersuchungsgebiet verbreitet und örtlich relativ häufig. Die vertikale Verbreitung geht vom Flachland bis in die hohen Lagen der Kalkalpen (z. B.: Warscheneck, Brunnsteiner See, 1450m; drei Funde sogar vom Dachstein, Oberfeld, 1830m), mit dem Schwerpunkt in den Hügeln um und etwas oberhalb von 500m Seehöhe.

KUSDAS fand 1931 in Eschelberg bei St. Gotthard (Mkr., ca. 400m) eine Raupe in einem grünen Fichtenzapfen.

Phänologie: Es wird eine Generation ausgebildet, mit der Haupt-Flugzeit von M 05 bis A 07 in den Tieflagen. Mit zunehmender Höhe verschiebt sich der Flugzeit-Beginn nach hinten und verkürzt sich gleichzeitig.



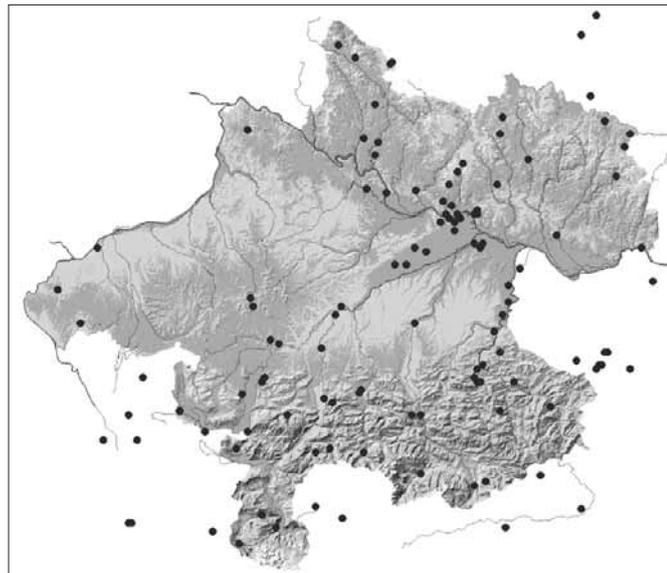


### *Eupithecia analoga* DJAKONOV 1926

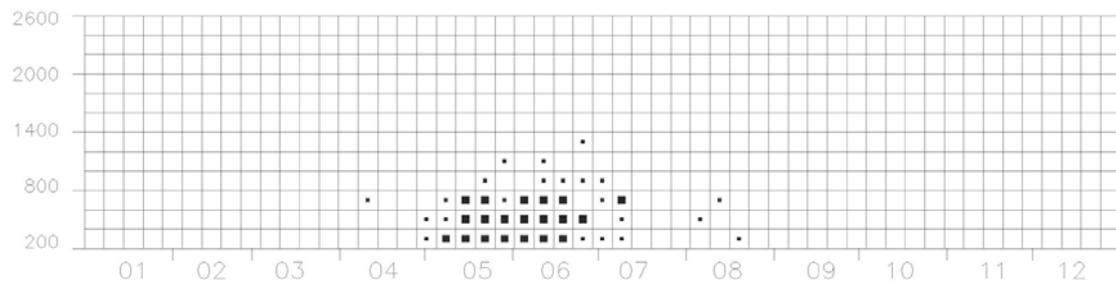
(*Eupithecia bilumulata* ZETT.; *Tephroclystia strobilata* BKH.); Fichtengallen-Blütenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1575                | 214              | 8482                | 9: 113                 | 4: 83                     | 61                | 153                |

*Eupithecia analoga* wird in geringer Häufigkeit im Bereich von Fichtenbeständen gefunden, die von Fichtengallenläusen befallen sind. Die vertikale Verbreitung umfasst vor allem das Flachland und die Hügellgebiete bis etwa 900m Seehöhe. Darüber werden die Funde bereits selten und enden bei ca. 1400m (z. B.: Gowlalm E Spital a. P., 1380m).



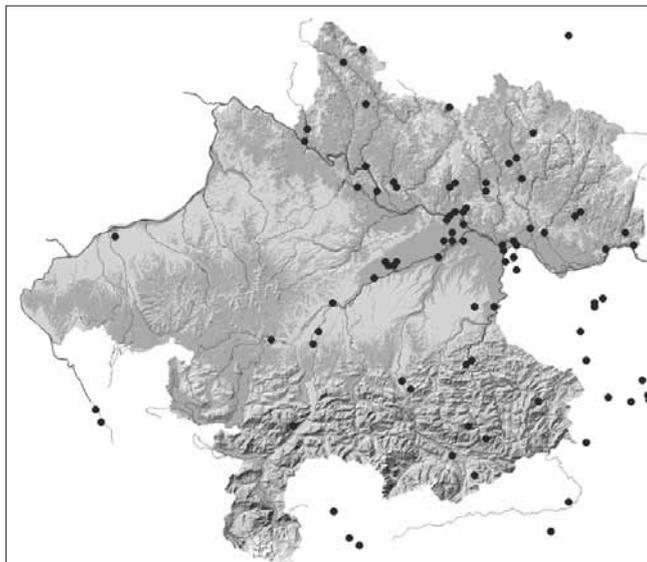
Phänologie: Die Haupt-Flugzeit erstreckt sich von M 05 bis A 07. Einzelne Imagines können auch noch in 08 auftreten.



***Eupithecia linariata*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)*(Eupithecia linariata* F., *Tephroclystia linariata* FBR.); Leinkraut-Blütenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1576                | 215              | 8483                | 2: 119                 | 4: 87                     | 61                | 127                |

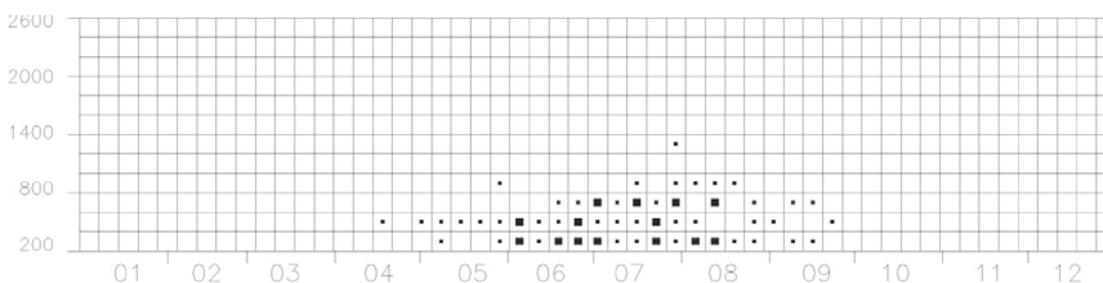
*Eupithecia linariata* wird zerstreut, aber regelmäßig, an Orten mit Beständen von *Linaria* spec. (Leinkraut) gefunden. Es handelt sich dabei um warme, offene Flächen, wo die Raupenfutterpflanze gegenüber anderen Gewächsen konkurrenzfähig ist (Steinbrüche, Sandgruben, Felshänge, Wegränder, Industriebrachen usw.). Der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung liegt im kollinen Bereich. Schon bei 700m Seehöhe werden die Funde selten und enden etwas oberhalb von 1000m.



KUSDAS fand 1953 in Selker (Mkr., ca. 500m) eine Raupe auf *Linaria* spec. (Leinkraut). Ebenfalls auf Leinkraut fand HÖRLEINSBERGER am 12.09.1967 in Wegscheid bei Linz (ca. 270m) 10 Raupen.

Ein weiterer Raupenfund stammt vom Schoberstein: Zwei Raupen auf *Linaria vulgaris* (Echtes Leinkraut) in 08.1948 (LÖBERBAUER 1959).

Phänologie: Die Flugzeit von *E. linariata* erstreckt sich insgesamt etwa von A 05 bis E 09. Die unübersichtliche Verteilung der Funddaten im Untersuchungsgebiet erlaubt keine sichere Beurteilung der Phänologie. Möglicherweise handelt es sich um zwei einander überlappende Generationen, was den Angaben in der gängigen Literatur entspräche.

**Zucht:**

-Reichraminger Hintergebirge, Weg zur Weingartalm (ca. 1100m): HOFMANN fand 1982 zwei Raupen auf *Linaria vulgaris* (Echtes Leinkraut). Die Falter schlüpfen am 02. und am 12.06.1983 (WIMMER et al. 1991).

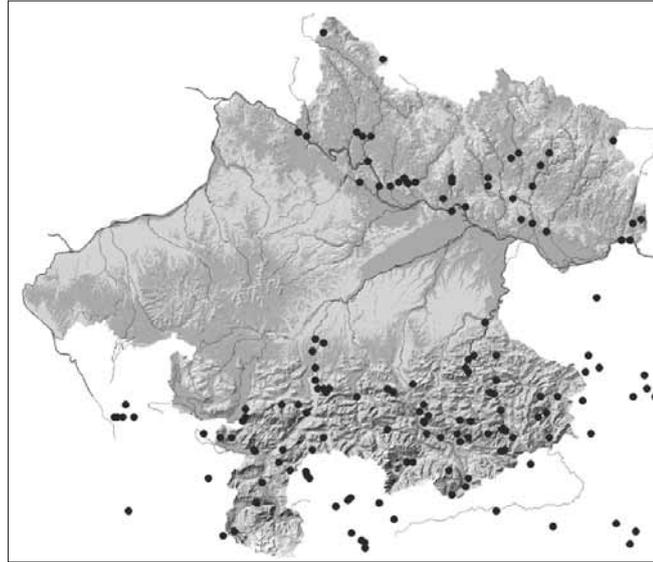
Literatur: FOLTIN H. (1938d), LÖBERBAUER R. (1959), WIMMER J. et al. (1991)

***Eupithecia pyreneata* MABILLE 1871**

Gelbfingerhut-Blütenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1577                | 217              | 8485                | 9: 126                 | 4: 91                     | 62                | 249                |

Entsprechend dem Vorkommen der Raupenfutterpflanzen hat *Eupithecia pyreneata* zwei voneinander getrennte Verbreitungsareale: Im Norden des Untersuchungsgebietes die Böhmisches Masse, im Süden die Kalkalpen mit der vorgelagerten Hügellandschaft. In manchen Jahren ist die Art durchaus nicht selten. Die vertikale Verbreitung reicht von den Felshängen an der Donau bei Sarmingstein bis in obermontane Lagen der Kalkalpen (z. B.: Mitteralm E Bad Ischl, 1450m; Stmk., Altaussee, Loser, 1600m).



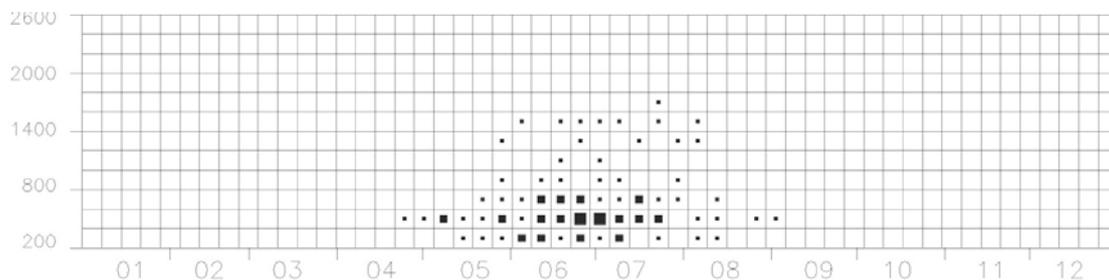
In den unteren und mittleren Lagen des Traunsteins wurden die Raupen mehrfach in und an den Blüten und Samen von *Digitalis ambigua* (*D. grandiflora*, Großer Fingerhut) gefunden (LÖBERBAUER 1959).

HÖRLEINSBERGER fand am 20.08.1970 in Neufelden (Mkr., ca. 500m) 10 Raupen.

ORTNER S. suchte zwischen 1990 und 2007 erfolgreich neben der Loserstraße (Stmk., Altaussee) in ca. 1000m Seehöhe die Raupen an *Digitalis grandiflora* (Großer Fingerhut).

Die Raupen sind oft parasitiert (WIMMER et al. 1991). Es werden daher wesentlich seltener Falter gefangen als es die Häufigkeit der Raupe erwarten ließe.

Phänologie: Die Haupt-Flugzeit erstreckt sich von M 05 bis E 07.



**Zucht:**

-St. Wolfgang, Weg von Schwarzenbach zur Vormaueralm auf ca. 800m, 1992: eine Raupe auf *Digitalis grandiflora* (Großer Fingerhut) gefunden. Fütterung mit *D. grandiflora*. Falterschlupf: 12.04.1993 (PÖLL).

-Stmk., Altaussee, Weg zur Loserhütte auf ca. 1300m, 1993: eine Raupe auf *Digitalis grandiflora* (Großer Fingerhut) gefunden. Fütterung mit *D. grandiflora*. Falterschlupf: 10.04.1994 (PÖLL).

-Sarmingstein bei Grein (ca. 250m), 1984: einige Raupen gefunden und gezogen. Falterschlupf: 05.1985 (PUCHBERGER).

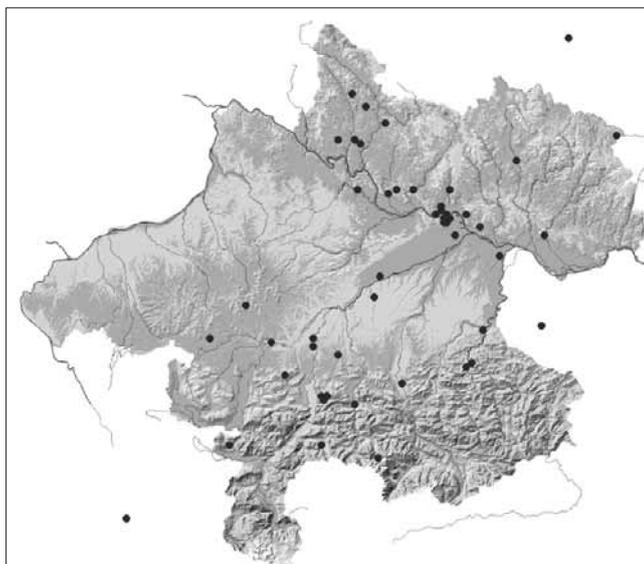
Literatur: FOLTIN H. (1936/1937), LÖBERBAUER R. (1959), WIMMER J. et al. (1991)

***Eupithecia laquaearia* HERRICH-SCHÄFFER 1848**

Augentrost-Blütenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1579                | 218              | 8486                | 9: 116                 | 4: 93                     | 62                | 82                 |

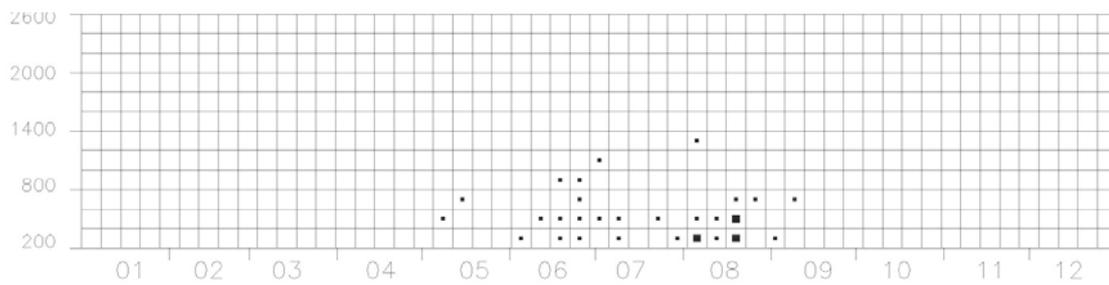
*Eupithecia laquaearia* wird zerstreut und selten vor allem in den Hügelländern der Böhmisches Masse und des Alpenvorlandes gefunden. Die vertikale Verbreitung umfasst im Wesentlichen den Bereich von der Ebene bis in die untermontane Höhenstufe, mit dem Schwerpunkt im kollin/submontanen Bereich. Darüber liegen nur wenige Einzelfunde vor (etwa: Totes Gebirge, Aufstieg zur Welser Hütte, 1000m).



HÖRLEINSBERGER fand mehrfach Raupen im Bereich der Stromleitungs-Trasse von Ebensee Richtung Sonnstein, jeweils an *Euphrasia* spec. (Augentrost): 23.10.1963 (5 Raupen; die Pflanzen waren noch grün und frisch, mit wenigen Samen), 23.10.1970 (14 Raupen an den Samen), 26.10.1975 (4 Raupen) und 28.10.1975 (4 Raupen).

Auch im Gebiet des Traunsteins wurden in 10 die Raupen stellenweise nicht selten auf *Euphrasia* spec. gefunden (LÖBERBAUER 1959).

Phänologie: Die Haupt-Flugzeit *E. laquaearia* reicht insgesamt von M 06 bis E 08. Es scheinen in unserem Gebiet zwei Generationen ausgebildet zu werden, wie aus der deutlichen Lücke der Fundmeldungen in der zweite Julihälfte ersichtlich ist.



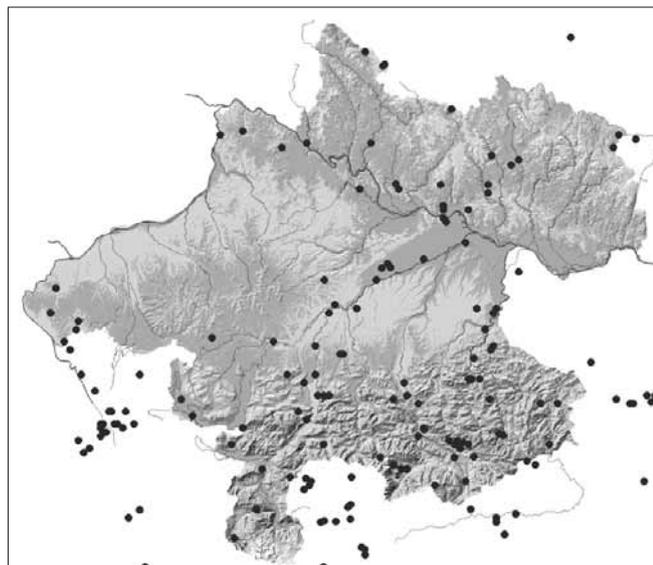
Literatur: LÖBERBAUER R. (1959)

### *Eupithecia plumbeolata* (HAWORTH 1809)

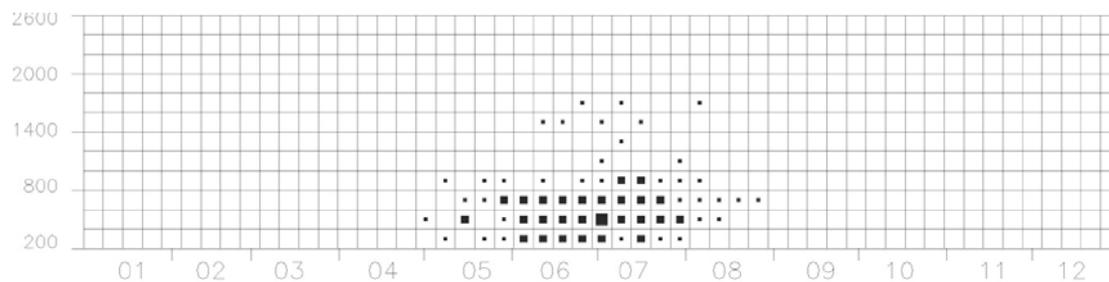
Wachtelweizen-Blütenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1572                | 212              | 8479                | 9: 107                 | 4: 103                    | 62                | 195                |

*Eupithecia plumbeolata* ist im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet und bewohnt vor allem strukturreiche Lebensräume. Es werden sowohl trockene als auch feuchte Biotope angenommen. Die Häufigkeit ist im Allgemeinen gering, örtlich kann die Art aber auch einigermaßen häufig sein (z. B.: Mkr., Pilzstein N Bad Leonfelden, ca. 900m). In vertikaler Richtung geht *E. plumbeolata* vom Flachland (etwa: Linz, Pleschinger Sandgrube, ca. 280m) bis in höhere Lagen der Kalkalpen (z. B.: Stmk., Altaussee, Loser, 1600m), wobei der Schwerpunkt in der Hügellandschaft um 500m Seehöhe liegt.



Phänologie: *E. plumbeolata* ist univoltin, mit der Haupt-Flugzeit von M 05 bis E 07.



Literatur: HAUDER F. (1901)

***Eupithecia pygmaeata* (HÜBNER 1799)***(Eupithecia palustraria* DBLD.; *Eupithecia pygmaearia* B.); Zwerg-Blütenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1584                | 223              | 8495                | 9: 140                 | 4: 106                    | 63                | 6                  |

Von diesem in Mitteleuropa sehr seltenen Spanner liegen aus dem Untersuchungsgebiet nur 6 Fundmeldungen vor. Die zwei erstgenannten Funde sind durch genitaluntersuchte Belegstücke untermauert, während die Richtigkeit der anderen Fundmeldungen nicht überprüft werden konnte.

-Unter-Weinbrunn SO Vichtenstein/Donau (600m), 12.06.1975; leg. et det.: MITTERNDORFER, confirm. et coll.: WIMMER

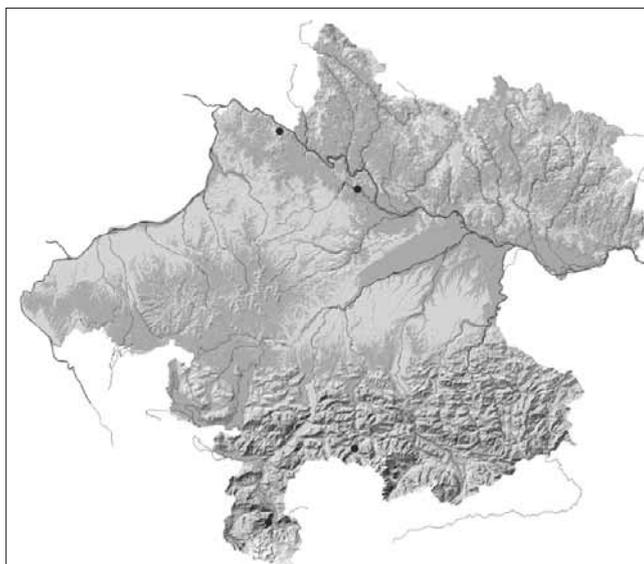
-Almsee (590m), 04.06.1977; leg.: HÖRLEINSBERGER, det. et coll.: PÖLL

-Kopl-Steinwänd (350-450m), 12.08.1950; leg. et det.: MITTERNDORFER

-Almsee (590m), 1967, 1972 und 1975; leg. et det.: HÖRLEINSBERGER

HÖRLEINSBERGER fand am 09.07.1974 im Gebiet des Almsees, vermutlich auf *Cerastium* spec. (Hornkraut) zwei sehr kleine Raupen von dieser Art.

Phänologie: Nach den Angaben in der Literatur fliegt *E. pygmaeata* in zwei Generationen von 05 bis 06 und von 07 bis 09. Die zweite Generation ist möglicherweise unvollständig. Die wenigen genau datierten Fundmeldungen aus dem Untersuchungsgebiet passen in dieses Bild.

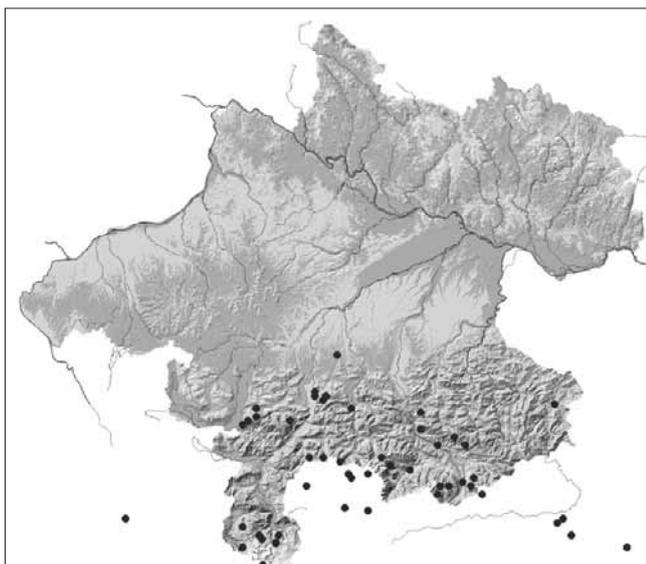
***Eupithecia undata* (FREYER 1840)**

Freyers Alpen-Blütenspanner

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1585                | -                | 8496                | -                      | 4: 108                    | 63                | 60                 |

Das Vorkommen von *Eupithecia undata* ist auf den Bereich der Kalkalpen beschränkt. Die weitgespannte vertikale Verbreitung hat ihre Untergrenze bei etwa 500m Seehöhe (Traunstein, Steininger Schütt, 500m) und reicht bis in die subalpine Höhenstufe (z. B.: Stmk., Salzofen-Höhle bei Altaussee, ca. 2000m).

Die Raupen wurden mehrfach an *Silene spec.* (Leimkraut) und *Minuartia spec.* (Miere) gefunden: Vordere Grubenalm bei Gosau (ca. 1400m), 06.08.2004; beim Feigentalhimmel (westl. Woising) auf ca. 1800-1900m, 29.08.2004; Anstieg zum Rinnerstüberl beim Offensee (1300m), 22.07.2002; auf der Weissen Wand bei Altaussee auf ca. 1900m, 18.08.2006. Fraßspuren an den Samen von *Silene spec.* beim Eingang der Salzofen-Höhle bei Altaussee (ca. 2000m) und Elmgrube bei Altaussee (1760m), am 14.09.2002 (PÖLL).



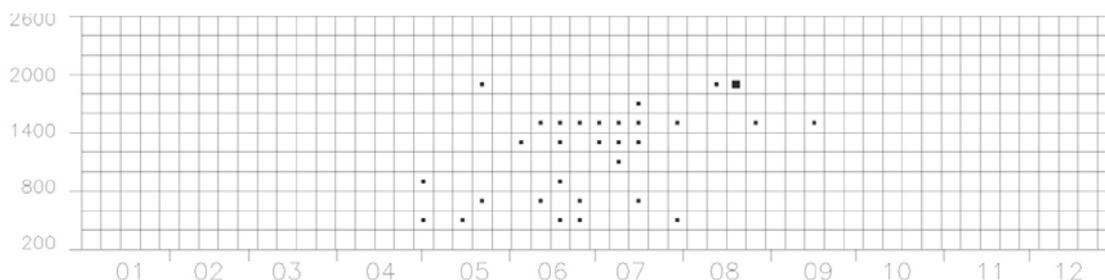
ORTNER S. fand ebenfalls mehrfach Raupen auf *Minuartia spec.* (Miere): Dachsteinmassiv, Luserpfanne (2080m), 18.07.2006; Weg zur Seekaralm bei Gosau (1500 bis 1550m), 12.08.2005: 50 (!) Raupen; Stmk., Altaussee, Loserhütte (1500m), 31.07.2002.

Auch vom Traunstein sind Raupenfunde dokumentiert. Die Raupen wurden in den unreifen Samenkapseln von *Minuartia austriaca* (Österreichische Miere) gefunden (LÖBERBAUER 1959).

Die Raupe ist vorzugsweise nachtaktiv. Am frühen Morgen bei trübem Wetter bzw. an gut beschatteten Standorten der Futterpflanze ist sie aber auch tagsüber zu finden.

Die Raupe frisst in markanter Weise ein Loch seitlich in die Samenkapsel der Futterpflanze. Die Artbestimmung ist daher auch nach der Verpuppung anhand des Fraßbildes an der vertrockneten Samenkapsel möglich (PÖLL).

Phänologie: *E. undata* ist univoltin, mit der Haupt-Flugzeit von E 05 bis M 08.



#### Zucht:

-Feigentalhimmel (westl. Woising, Totes Gebirge) auf ca. 1800-1900m, 29.08.2004: eine Raupe auf *Minuartia spec.* (Miere) gefunden. Fütterung mit *Minuartia spec.* Falterschlupf: 26.05.2005 (PÖLL).

#### Literatur:

LÖBERBAUER R. (1959)

***Eupithecia silenata* ASSMANN 1848**

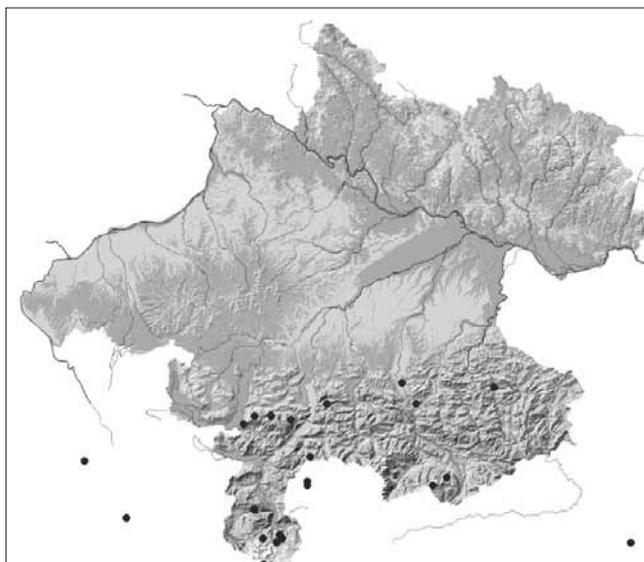
Taubenkropf-Blütenspanner

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1586                | 224              | 8499                | 9: 144                 | 4: 111                    | 63                | 32                 |

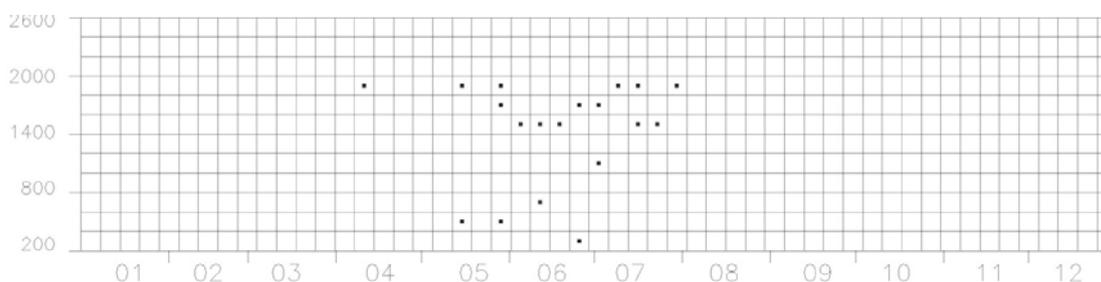
Die wenigen Fundmeldungen von *Eupithecia silenata* im Untersuchungsgebiet stammen ausschließlich aus dem Gebiet der Kalkalpen mit ihren Vorbergen.

Die vertikale Verbreitung erstreckt sich von etwa 400m Seehöhe in den Vorbergen der Kalkalpen bis in deren subalpine Lagen (z. B.: Dachstein, Wiesberghaus, 1870m).

Die Raupe lebt in den blasenförmigen Blütenkelchen von *Silene vulgaris* (Taubenkropf-Leimkraut). Windgeschützte Standorte der Futterpflanze werden bevorzugt.



Phänologie: *E. silenata* fliegt in einer Generation, mit der Haupt-Flugzeit von E 05 bis M 07.

**Zucht:**

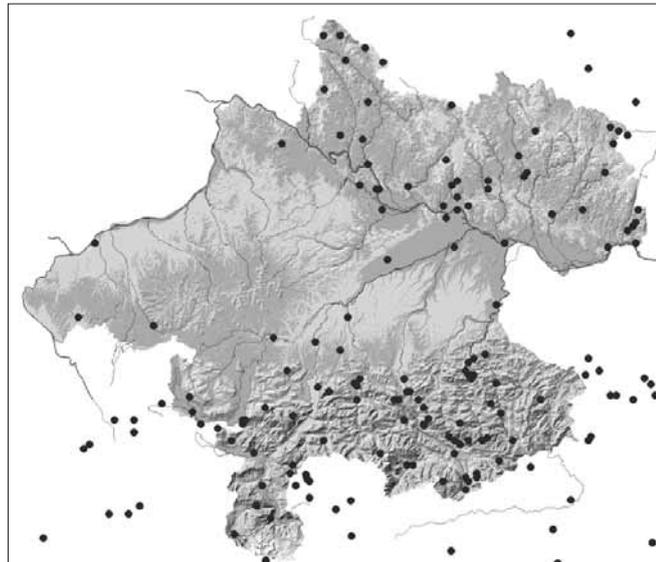
-Obertraun, Dachsteinmassiv, Krippenbrunn (ca. 1550m), 07.1997: Raupen auf *Silene vulgaris* gefunden. Fütterung mit *Silene vulgaris*. Die Raupe frisst zuerst die Blütenblätter und die Staubgefäße und anschließend die Samen. Befallene junge Blütenknospen sind am „Einstiegsloch“ der Jungraupe zu erkennen. Die nachtaktive erwachsene Raupe verschließt den von ihr besetzten Blütenkelch entweder mit einigen Spinnfäden oder frisst die Samen von außen, frei auf der Blüte sitzend. Die Puppen wurden ab dem Herbst in einem beheizten Raum aufbewahrt, sodass die Falter bereits zwischen 12.1997 und 02.1998 schlüpfen (ORTNER S., PÖLL).

***Eupithecia venosata*** (FABRICIUS 1787)

Nelken-Blütenspanner; Geschmückter Taubenkropf-Blütenspanner (Eb.)

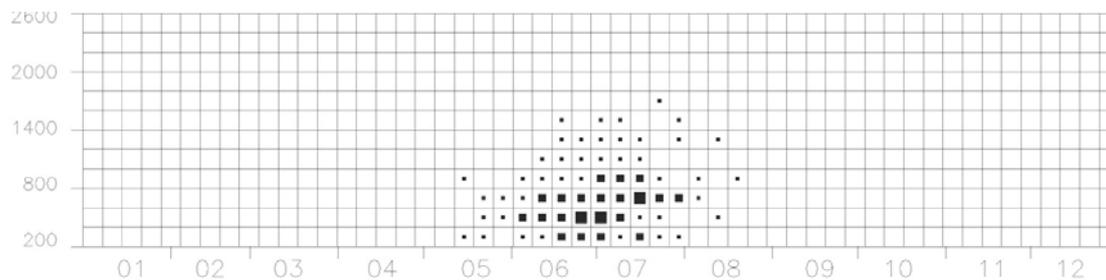
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1589                | 225              | 8502                | 9: 145                 | 4: 115                    | 64                | 240                |

*Eupithecia venosata* ist im gesamten Untersuchungsgebiet mit dem Vorkommen der Raupenfutterpflanze *Silene vulgaris* (Taubenkropf-Leimkraut, Blasen-Leimkraut) verbreitet, wird aber meist einzeln gefunden. Die vertikale Verbreitung umfasst vor allem die Hügellandschaften vom kollinen bis zum untermontanen Bereich. Aber auch an trockenwarmen Stellen im Donauraum und in den obermontanen Lagen der Kalkalpen bis etwa 1500m Seehöhe findet die Art geeignete Lebensbedingungen vor.



HOFMANN fand am 02.07.1983 im Reichraminger Hintergebirge, Schwarzer Bach eine Raupe in der Samenkapsel von *Silene vulgaris*.

Phänologie: Die Haupt-Flugzeit von *E. venosata* erstreckt sich von A 06 bis E 07.



Zucht:

-Grein an der Donau (ca. 250m), 1989: eine Raupe auf *Silene vulgaris* (Taubenkropf-Leimkraut) gefunden. Falterschlupf: 22.06.1990 (PUCHBERGER).

Literatur: HOFMANN F. (1984)

***Eupithecia alliaris*** STAUDINGER 1870

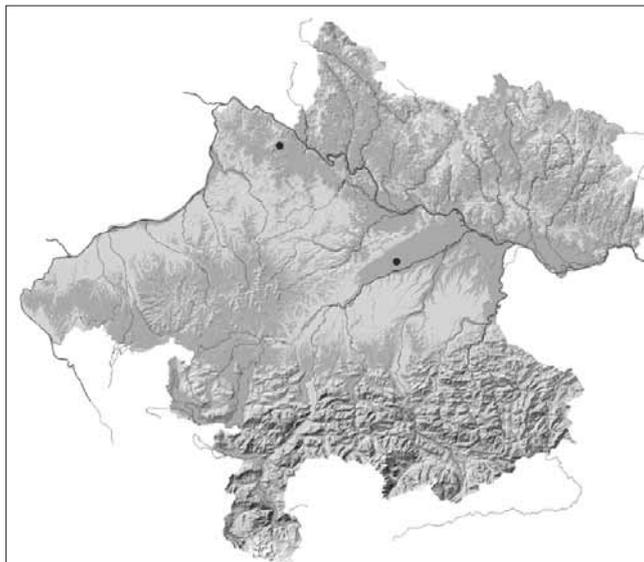
Lauch-Blütenspanner (Erg.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1592                | -                | 8505                | -                      | 4: 121                    | 65                | 2                  |

Von dieser in Mitteleuropa sehr seltenen Art liegen aus dem Untersuchungsgebiet zwei Fundmeldungen vor:

-Hötzenedt im Sauwald (700m), 06.07.1976; leg.: MITTERNDORFER, det. et coll.: WIMMER; diese Fundmeldung ist durch ein genitaliter bestimmtes Belegstück abgesichert.

-Marchtrenk (300m), 01.06.1982; leg.: LAUBE, det.: PÖLL; die Bestimmung wurde durch Genitaluntersuchung bestätigt. Das Belegstück dürfte sich mittlerweile in der Sammlung STUMMER befinden.



Phänologie: Nach den Angaben in der Literatur fliegt *E. alliaris* etwa von E 06 bis einschließlich 07. Die wenigen in der ZOBODAT gespeicherten Funddaten aus Österreich und Südtirol weisen auf eine Haupt-Flugzeit von M 06 bis A 08 in diesem Großraum hin.

***Eupithecia abbreviata*** STEPHENS 1831

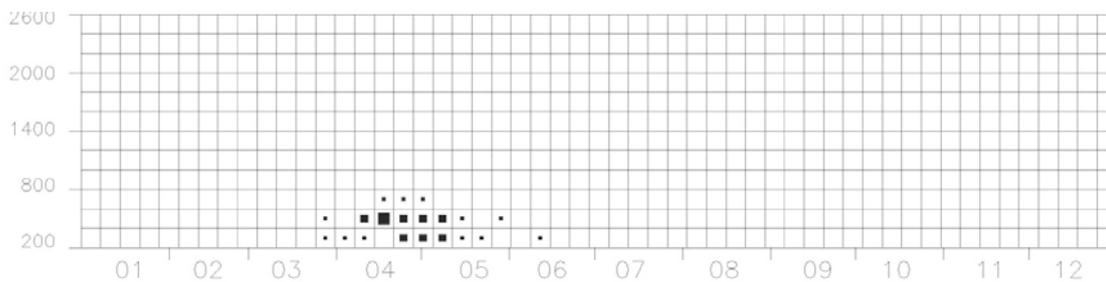
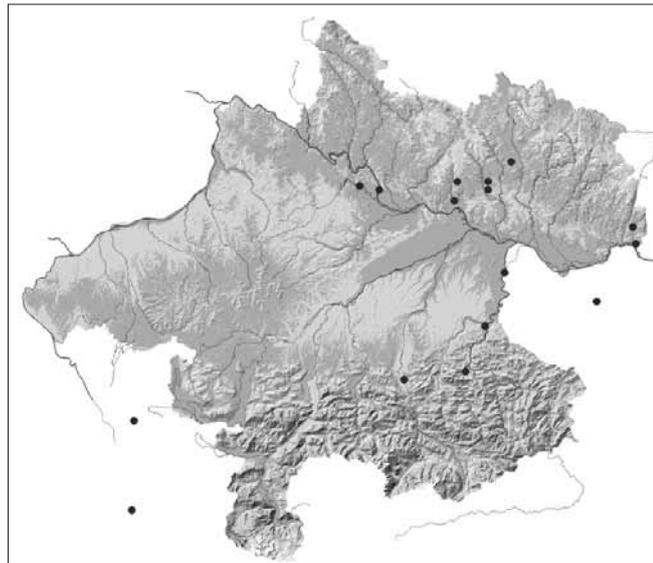
Eichen-Blütenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1643                | 262              | 8578                | 9: 251                 | 4: 127                    | 65                | 71                 |

Von *Eupithecia abbreviata* liegen aus dem Untersuchungsgebiet neuere Fundmeldungen nur von wärmegetönten bzw. zum Teil ausgeprägt xerothermen Orten im südlichen Bereich der Böhmisches Masse und bei Rubring SW St. Valentin (N.Ö.). Einige ältere Fundmeldungen aus den Hügelländern im Süden des Bundeslandes konnten in Ermangelung von Belegstücken nicht verifiziert werden. An klimatisch begünstigten Stellen im Mühlviertel kann die Art in manchen Jahren auch in mittlerer Häufigkeit fliegen.

Entsprechend den Anforderungen dieses Spanners an das Klima in seinem Habitat beschränkt sich die vertikale Verbreitung im Wesentlichen auf die kolline Höhenstufe.

Phänologie: *E. abbreviata* fliegt bereits im Frühling, wobei sich der Schlüpf-Zeitpunkt, je nach Witterung, merklich verschieben kann. Die Haupt-Flugzeit dauert an den wenigen Fundorten etwa von M 04 bis M 05.

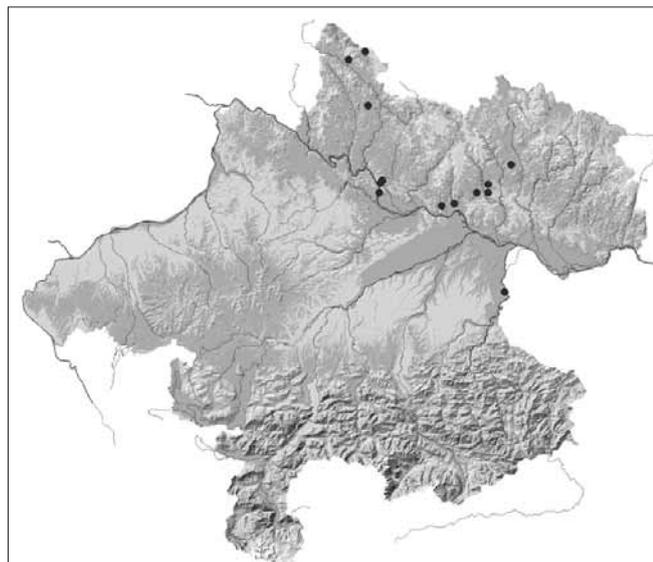


### *Eupithecia dodoneata* GUENÉE 1858

Eichenhain-Blütenspanner (Eb.)

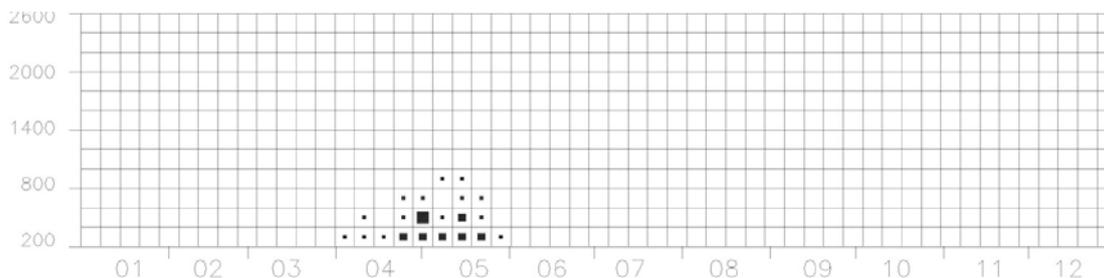
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1644                | 263              | 8579                | 2: 254                 | 4: 132                    | 66                | 69                 |

Bis vor wenigen Jahren war *Eupithecia dodoneata* in Österreich nur aus den südlichen und östlichen Bundesländern nachgewiesen. Im Untersuchungsgebiet wurde erstmals 1995 ein Falter am Punzenberg bei Gallneukirchen gefangen. Seither gelangen immer wieder Nachweise, vor allem an wärmegetönten Orten der Böhmisches Masse. Dort tritt die Art inzwischen in manchen Jahren sogar ziemlich häufig auf. Ein Fund aus neuerer Zeit bei Ernstshofen an der



Enns (N.Ö.) deutet darauf hin, dass sich das Verbreitungsareal möglicherweise nach Süden ausdehnt. Die vertikale Verbreitung hat mit der Raupen-Futterpflanze *Quercus spec.* (Eiche) ihren Schwerpunkt im kollin/submontanen Höhenbereich.

Phänologie: So wie die ebenfalls an Eiche lebende *E. abbreviata* fliegt auch *E. dodoneata* im Frühling. Die vorliegenden Fundmeldungen lassen, in Übereinstimmung mit der gängigen Literatur, auf eine Haupt-Flugzeit etwa von M 04 bis E 05 schließen.



Literatur:

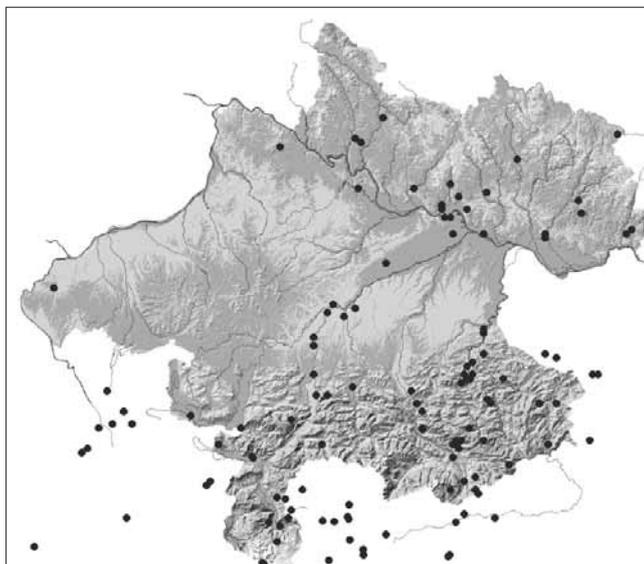
WIMMER J. (1997)

### *Eupithecia pusillata* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

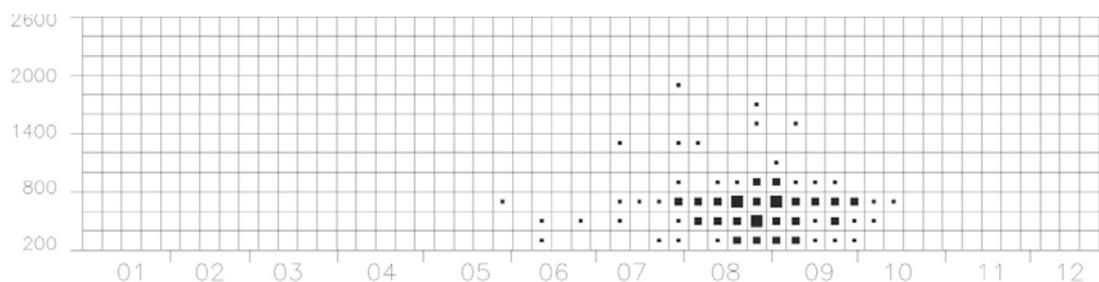
(*Eupithecia sobrinata* HBN.); Kleiner Wacholder-Blütenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1646                | 264              | 8583                | 2; 256                 | 4: 140                    | 66                | 178                |

*Eupithecia pusillata* ist im Untersuchungsgebiet in mäßiger Häufigkeit verbreitet. Die unterschiedliche Vorkommensdichte im Böhmischem Massiv, im Alpenvorland und in den Kalkalpen ist offenbar eine Folge der Bindung an die wesentliche Raupen-Futterpflanze *Juniperus communis* (Gewöhnlicher Wacholder). Die vertikale Amplitude reicht von den Uferhängen der Donau bis in die Hochlagen der Kalkalpen (z. B.: Dachstein, Oberfeld, 1830m), mit dem Schwerpunkt in den Hügellandschaften um 500m Seehöhe.



Phänologie: Die Haupt-Flugzeit von *E. pusillata* erstreckt sich von E 07 bis E 09.



Literatur: FOLTIN H. (1963)

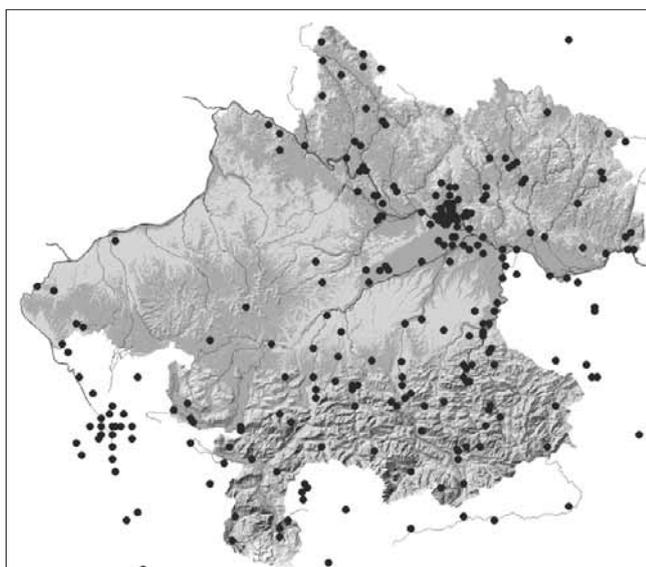
### *Eupithecia tripunctaria* HERRICH-SCHÄFFER 1852

(*Tephroclystia albipunctata* HAW.); Dreipunkt-Blütenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1611                | 237              | 8535                | 9: 248                 | 4: 155                    | 67                | 701                |

*Eupithecia tripunctaria* ist im Untersuchungsgebiet in strukturreichen Lebensräumen überall zu finden und häufig. Die vertikale Verbreitung reicht von den Auwäldern an der Donau bis in die untermontanen Hügellgebiete. Bereits oberhalb von 800m Seehöhe werden die Funde selten. Aus dem Gebiet der Kalkalpen liegen einzelne Nachweise bis etwa 1500m Seehöhe vor (z. B.: Dachstein, Krippenbrunn, 1540m; Stmk., Altaussee, Loser, 1300m).

ORTNER S. fand am 07.09.2004 in Altaussee (Stmk.), Fischerndorf (ca. 750m) Raupen in Anzahl auf *Heracleum spec.* (Bärenklau) und am Pötschenpass (900-950m) Raupen auf *Angelica sylvestris* (Wild-Engelwurz). Diese Raupen wurden



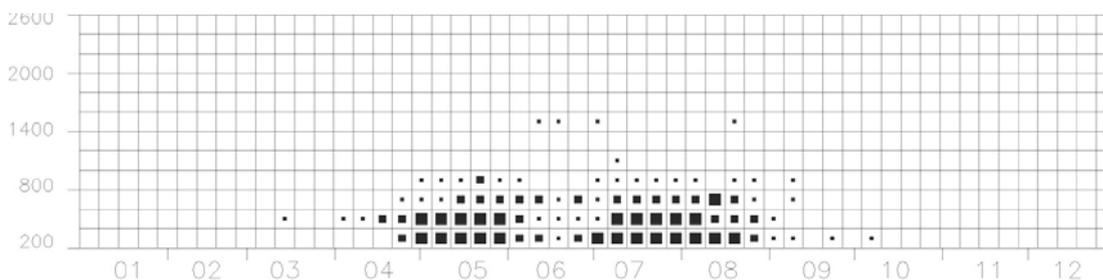
zusammen mit Raupen von *Eupithecia trisignaria* gefunden, wobei letztere häufiger waren.

Zucht:

-Grein an der Donau (ca. 250m), 30.08.1984: eine Raupe auf *Heracleum spec.* (Bärenklau) gefunden. Falterschluß: 14.04.1985 (PUCHBERGER).

-Grein an der Donau (ca. 250m), 09.1990: eine Raupe auf *Senecio ovatus* (früher: *S. fuchsii*; Fuchs-Greiskraut) gefunden. Falterschluß: 20.04.1991 (PUCHBERGER).

Phänologie: Es werden zwei nicht scharf voneinander getrennte Generationen ausgebildet. Ihre Haupt-Flugzeiten erstrecken sich von E 04 bis M 06 und von A 07 bis E 08.



Literatur:

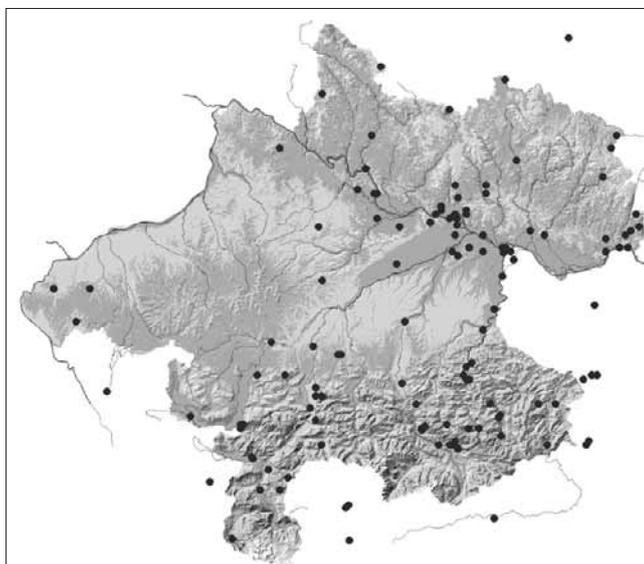
HAUDER F. (1901)

### *Eupithecia virgaureata* DOUBLEDAY 1861

Goldruten-Blütenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1642                | 261              | 8577                | 9: 245                 | 4: 157                    | 67                | 237                |

Das Vorkommen von *Eupithecia virgaureata* umfasst das gesamte Untersuchungsgebiet. Aufgrund der polyphagen Raupe kann dieser Spanner verschiedenste Lebensräume, von der Industriebrache über strukturreiche Gehölze bis zu ländlichen Siedlungen nutzen und örtlich auch häufig auftreten. Die vertikale Verbreitung geht im Allgemeinen vom Flachland bis gegen 900m Seehöhe. Darüber lässt die Häufigkeit stark nach. Einzelne Funde sind auch aus Orten oberhalb von 1000m Seehöhe bekannt (z. B.: Sengsengebirge: Herzerlsee, ca. 1200m).

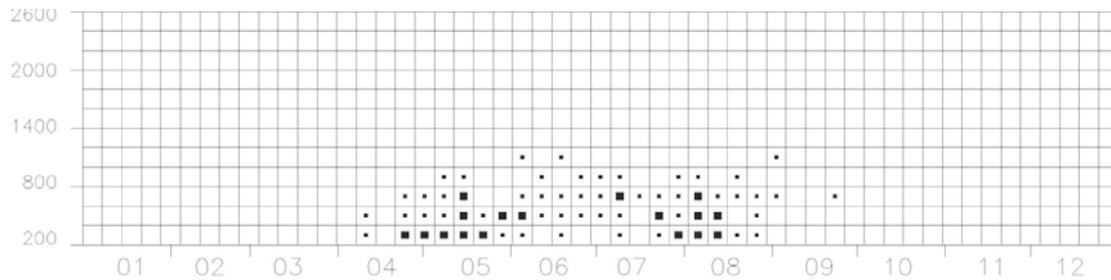


Zucht:

-Mühlviertel, Josefstal bei Schwertberg (260m), 06.05.1983: ein ♀ am Licht erbeutet. Raupenfutter: Blüten von *Crataegus* spec. (Weißdorn) und *Prunus spinosa* (Schlehdorn), nach deren Blütezeit Blätter des Schlehdorns und schließlich Blüten von *Rosa* spec. (Wildrose) und *Fragaria* spec. (Erdbeere), die sehr gut angenommen wurden. Falterschlupf: 13.08. bis 22.08.1983, also die 2. Generation (HOFMANN 1984).

-Grein an der Donau (ca. 250m), 30.08.1984: eine Raupe auf *Senecio fuchsii* (jetzt: *S. ova-tus*; Fuchs-Greiskraut) gefunden. Falterschlupf: 16.04.1985 (PUCHBERGER).

Phänologie: *E. virgaureata* ist bivoltin, mit Haupt-Flugzeiten von E 04 bis M 06 und von M 07 bis M 08. Die beiden Generationen überschneiden sich.



#### Literatur:

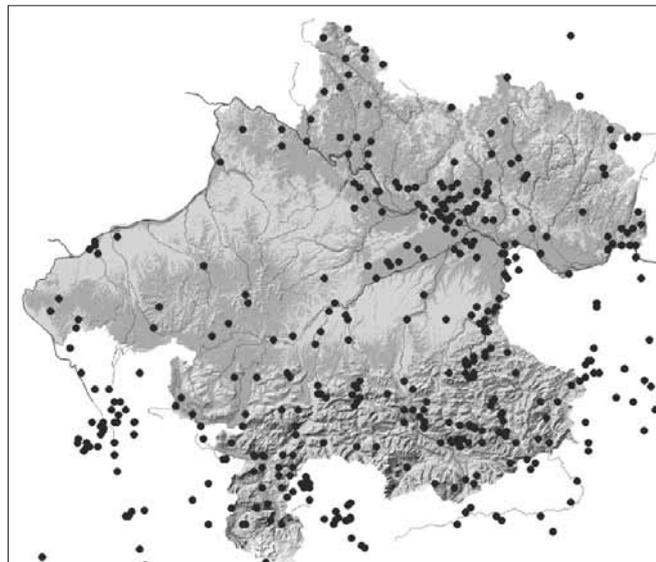
HAUDER F. (1901), HOFMANN F. (1984)

### *Eupithecia tantillaria* BOISDUVAL 1840

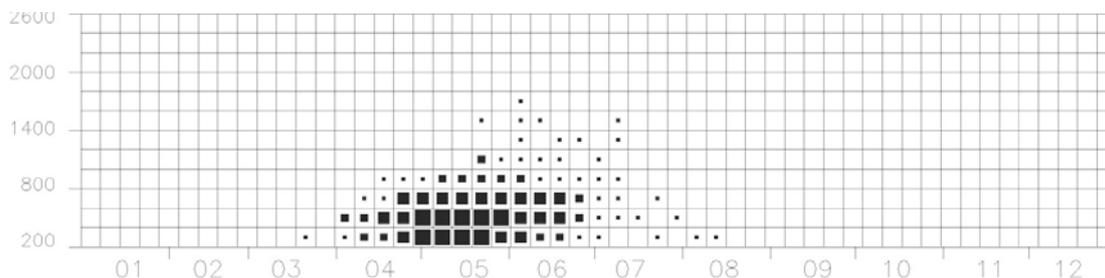
(*Tephroclystia pusillata* F.); Nadelgehölz-Blütenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1649                | 266              | 8596                | 9: 261                 | 4: 160                    | 68                | 1171               |

*Eupithecia tantillaria*, einer unserer sehr häufigen Spanner, ist im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet. Es werden sowohl die Randbereiche der Donau als auch die höheren Lagen der Kalkalpen als Lebensraum angenommen (z. B.: Enghagen bei Enns, 250m; Katrin bei Bad Ischl, ca 1500m). Der Schwerpunkt des Vorkommens liegt allerdings in waldreichen Hügelländern bis etwa 900m Seehöhe.



Phänologie: *E. tantillaria* ist an sich univoltin, mit einer Haupt-Flugzeit von M 04 bis E 06. Die wenigen Fundmeldungen von M 07 bis M 08 in den Tieflagen könnten aber auch von Ansätzen einer partiellen zweiten Generation stammen.



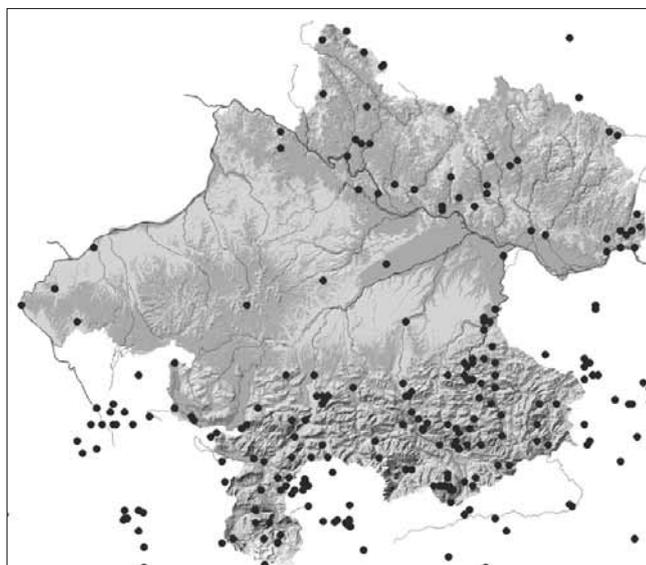
Literatur: WESELY L. (1968d)

### *Eupithecia lariciata* (FREYER 1841)

Lärchen-Blütenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1648                | 265              | 8595                | 9: 258                 | 4: 164                    | 68                | 366                |

*Eupithecia lariciata* hatte ursprünglich, entsprechend dem natürlichen Vorkommen der Raupenfutterpflanze *Larix decidua* (Europäische Lärche), eine auf das Bergland beschränkte Verbreitung. Mit der aus forstwirtschaftlichen Gründen zunehmenden Pflanzung von Lärchen in tieferen Lagen eröffnete sich allerdings die Möglichkeit einer Arealerweiterung. Mittlerweile ist *E. lariciata* auch in der kollinen Höhenstufe zu finden (z. B.: Mkr., Schwertberg, ca. 270m). Die höchstgelegenen Fundorte befinden sich in den Hochlagen der Kalkalpen (z. B.: Dachstein, Oberfeld, 1830m; Hohe Nock, 1950m).



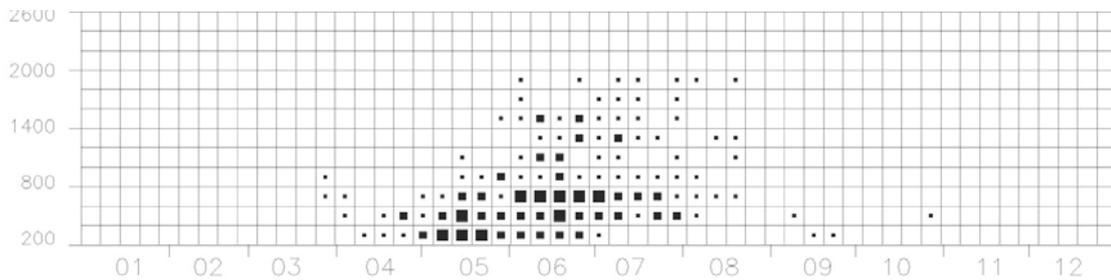
Raupen können im September an Stellen, wo die Art vorkommt, leicht von Lärchen geklopft werden (LÖBERBAUER 1959).

Zucht:

-Warscheneck, Dümlerhütte (ca. 1500m), 01. und 02.10.1927: Mehrere Raupen von *Larix decidua* (Europäische Lärche) geklopft. Falterschluß: 19.04. bis 01.05.1928 (KUSDAS).

Phänologie: Die Haupt-Flugzeit von *E. lariciata* erstreckt sich im unteren Höhenbereich

von E 04 bis E 07. Mit zunehmender Höhe verschiebt sich ihr Beginn, bei gleichzeitiger Verkürzung der Dauer, nach hinten. Es ist unklar, ob die wenigen Funde von 09 bis 11 einer in den Tieflagen ansatzweise erscheinenden partiellen zweiten Generation entstammen.



Literatur: LÖBERBAUER R. (1959)

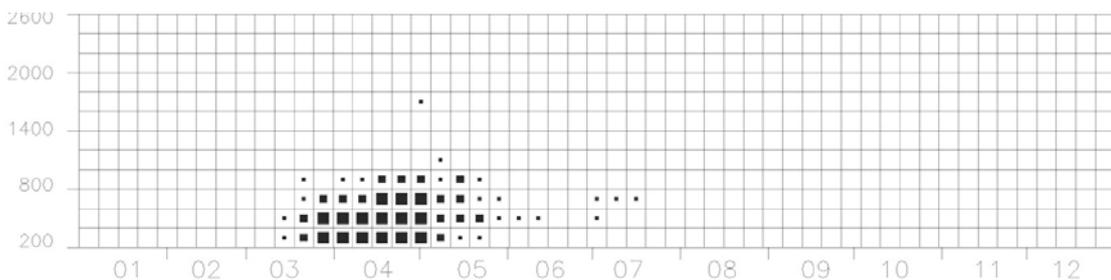
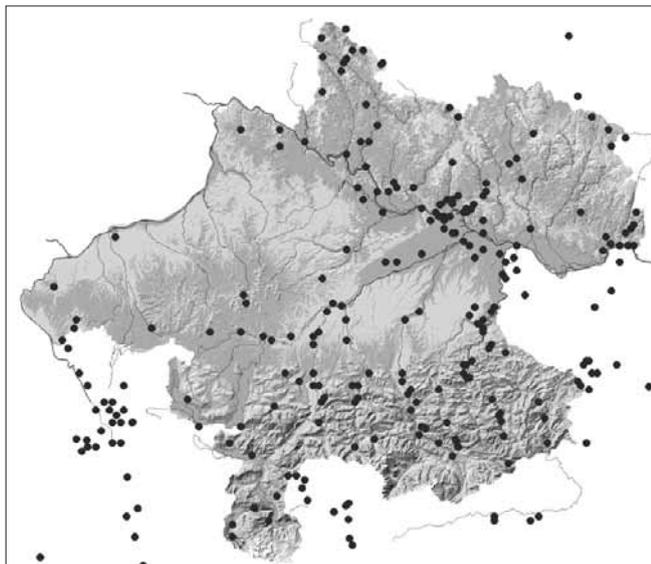
### *Eupithecia lanceata* (HÜBNER 1825)

Fichten-Blütenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1651                | 268              | 8592                | 9: 266                 | 4: 168                    | 68                | 499                |

Das Vorkommen dieses in mittlerer Häufigkeit gemeldeten Spanners erstreckt sich über das gesamte Untersuchungsgebiet. Es werden nadelwaldreiche Lebensräume vom Flachland bis zu den Hügellandschaften um 900m Seehöhe besiedelt. Oberhalb von 1000m liegen kaum mehr Nachweise vor. Der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung liegt im kollinen und submontanen Höhenbereich.

Phänologie: *E. lanceata* ist eine der *Eupithecia*-Arten, die im Frühling fliegen. Es wird nur eine Genera-



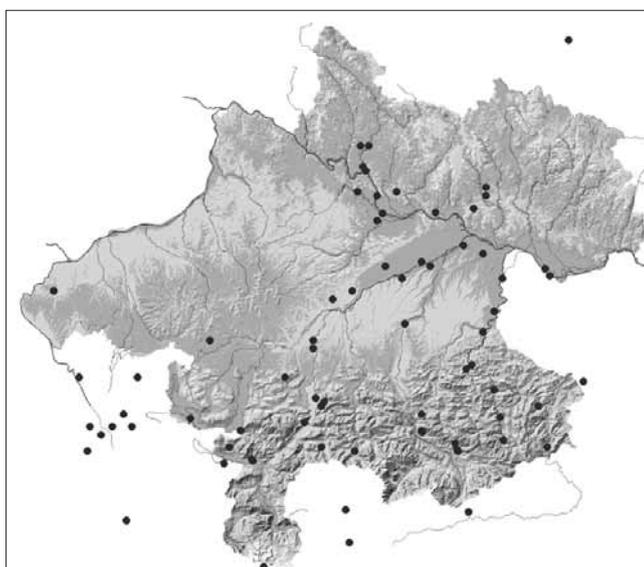
tion ausgebildet, mit der Haupt-Flugzeit von E 03 bis M 05. Ob die zeitlich deutlich abgetrennten Funde in 07 eine partielle zweite Generation darstellen, ist unklar.

### *Eupithecia selinata* HERRICH-SCHÄFFER 1861

Haarstrang-Blütenspanner; Silgen-Blütenspanner (Eb.)

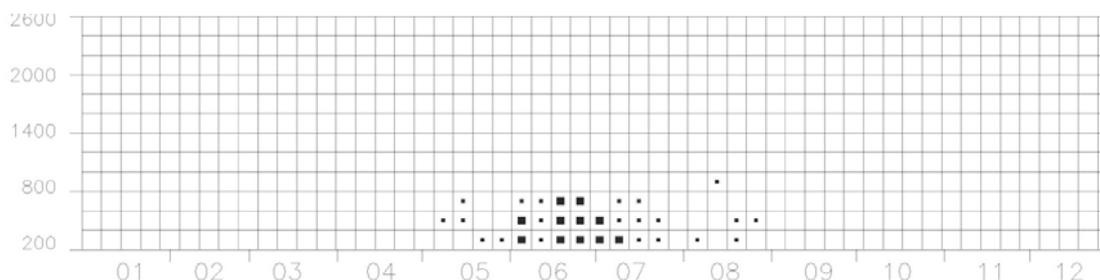
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1603                | 232              | 8516                | 9: 158                 | 4: 173                    | 69                | 107                |

*Eupithecia selinata* wird zerstreut im Großteil des Untersuchungsgebietes gefunden, wobei die Zahl der beobachteten Individuen lokal durchaus hoch sein kann. Die Art scheint wärmeliebend zu sein. Dies wäre ein Indiz, warum im Norden des Mühlviertels und in den höheren Lagen der Kalkalpen keine Vorkommen nachgewiesen sind. Der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung befindet sich im kollin/submontanen Höhenbereich. Bereits um 700m Seehöhe werden die Funde selten (z. B.: Sengsengebirge, Lackerbodenstraße, 660m) und enden bei etwa 800m (z. B.: Mkr., Pilsstein N Bad Leonfelden, ca. 900m).



In den 1950er Jahren wurden die Raupen im tiefer gelegenen Bereich des Traunsteins mehrfach auf *Peucedanum oreoselinum* (Berg-Haarstrang), *Pimpinella major* (Große Bibernelle) und *Pimpinella saxifraga* (Kleine Bibernelle) gefunden (LÖBERBAUER 1959).

Phänologie: *E. selinata* ist meist univoltin, mit der Haupt-Flugzeit von A 06 bis M 07. In den klimatischen Gunstlagen lassen Funde in 08 auf die Möglichkeit einer ansatzweisen partiellen zweiten Generation schließen.



Literatur: LÖBERBAUER R. (1959)

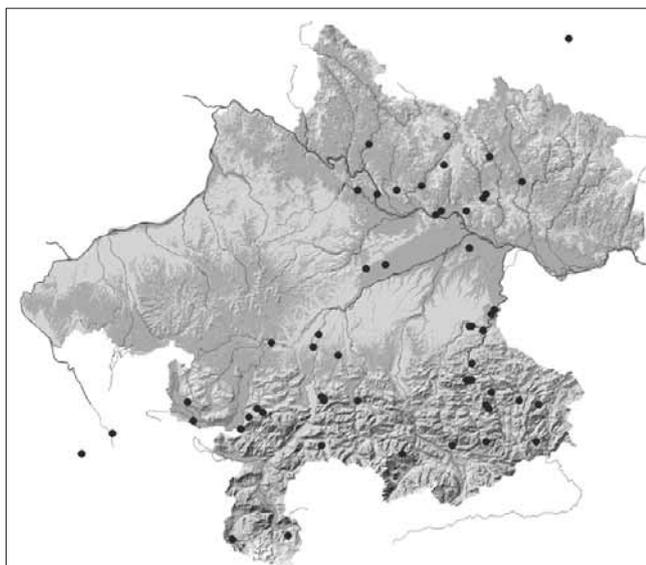
***Eupithecia actaeata* WALDERDORFF 1869**

Christophskraut-Blütenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1602                | 231              | 8515                | 9: 155                 | 4: 174                    | 69                | 81                 |

*Eupithecia actaeata* wird vereinzelt vor allem im zentralen Mühlviertel einschließlich des Donautals und in den tieferen und mittleren Lagen der Kalkalpen mit den vorgelagerten Hügellagen gefunden. Die vertikale Verbreitung reicht von den südexponierten Uferhängen der Donau bis zur obermontanen Höhenstufe in den Kalkalpen.

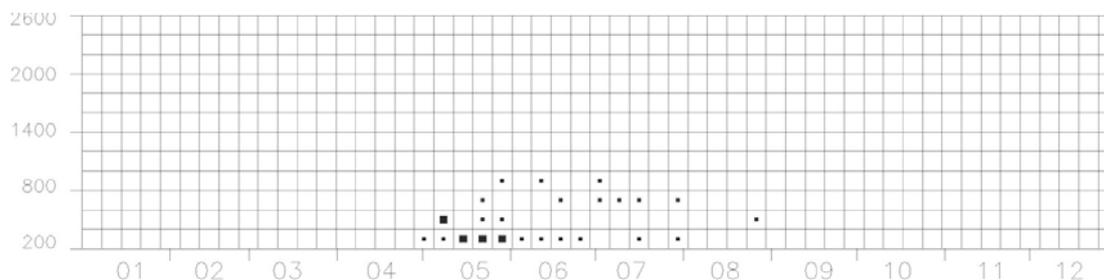
MOSER UND WESELY fanden in den 1960ern im Bezirk Steyr mehrfach Raupen auf *Thalictrum aquilegifolium* (Akeleiblättrige Wiesenraute), am häufigsten von M 05 bis A 06 (WESELY 1968d).



In den unteren und mittleren Lagen des Traunsteins wurden die Raupen mehrfach von 07 bis 09 auf *Actaea spicata* (Christophskraut) gefunden, während Falterbeobachtungen selten waren (LÖBERBAUER 1959).

HÖRLEINSBERGER fand am Nordrand der Kalkalpen, im Gebiet des Aurach-Kars und des Aurach-Ursprungs am Nordfuß des Hochlecken (westlich des Traunsees, ungefähr 900m) mehrfach Raupen: am 19.08.1967 auf *Actaea spicata* (Christophskraut), am 15.08.1970 und am 09.08.1972. Weiters meldete er einen Raupenfund vom Dachstein, Schönbergalm (1350m), am 06.09.1967 auf *Thalictrum spec.* (Wiesenraute).

Phänologie: Die Haupt-Flugzeit von *E. actaeata* erstreckt sich von M 05 bis E 06. Möglicherweise kann unter besonders günstigen Umständen etwa um 08 lokal eine (partielle) zweite Generation vorkommen (die nachstehenden Zuchtberichte erhärten diese Annahme).



**Zucht:**

-Mkr., Neufelden Langhalsen (ca. 500m), 21.07.1973: auf *Actaea spicata* (Christophskraut) 20 Raupen gefunden. Falterschlupf: Zwei ♀ ♀ schlüpfen am 16.10.1973, der Rest im April 1974 (HÖRLEINSBERGER).

-Reichraminger Hintergebirge, Größtenberg, 02.07.1982: zwei erwachsene Raupen auf *Thalictrum aquilegifolium* (Akeleiblättrige Wiesenraute) gefunden. Falterschlupf: 05.1983 (WIMMER et al. 1991).

-Neukirchen bei Altmünster, Aurach-Ursprung (ca. 900m), 18.06.2002: einige Raupen auf *Actaea spicata* (Christophskraut) gefunden und damit bis zur Verpuppung gefüttert. Falterschlupf: M 07.2002 (STÖCKL).

**Literatur:**

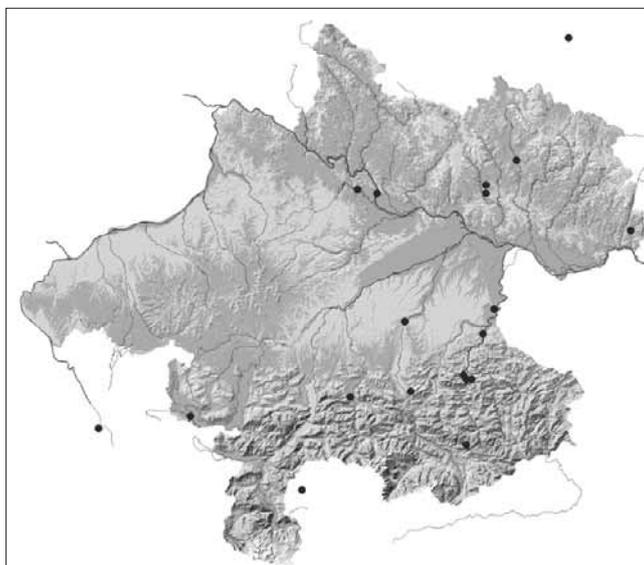
LÖBERBAUER R. (1959), WESELY L. (1968d), WIMMER J. et al. (1991)

***Eupithecia egenaria* HERRICH-SCHÄFFER 1848**

Linden-Blütenspanner (Eb.)

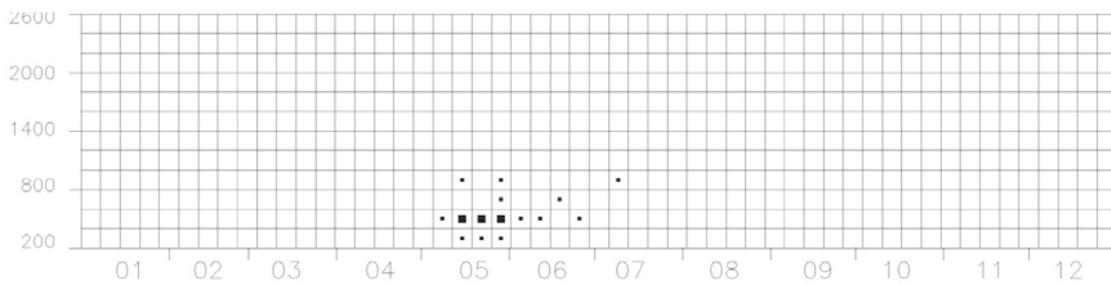
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1593                | 226              | 8507                | 9: 234                 | 4: 178                    | 69                | 39                 |

Die wenigen Fundmeldungen von *Eupithecia egenaria* im Untersuchungsgebiet beschränken sich auf einige wärmegetönte Orte im Mühlviertel, im Alpenvorland und in den Kalkalpen. Nach Angaben in der Literatur lebt diese Art im Kronenbereich von Linden. Unter diesem Gesichtspunkt ist anzunehmen, dass die in der Regel in Bodennähe erfolgenden Nachforschungen nur einen Teil des Vorkommens erfassen und die Häufigkeit größer ist als es die Zahl der Funde darstellt.



*E. egenaria* ist eine typische Art des Hügellandes. Die vertikale Verbreitung reicht von der kollinen bis zur untermontanen Höhenstufe. Die höchstgelegenen Fundorte liegen um 800m Seehöhe (z. B.: Rettenbachtal im Sengengebirge, Mehlboden, 800m).

Phänologie: Den wenigen Daten nach zu urteilen, ist *E. egenaria* univoltin, mit der Hauptflugzeit von M 05 bis M 06.



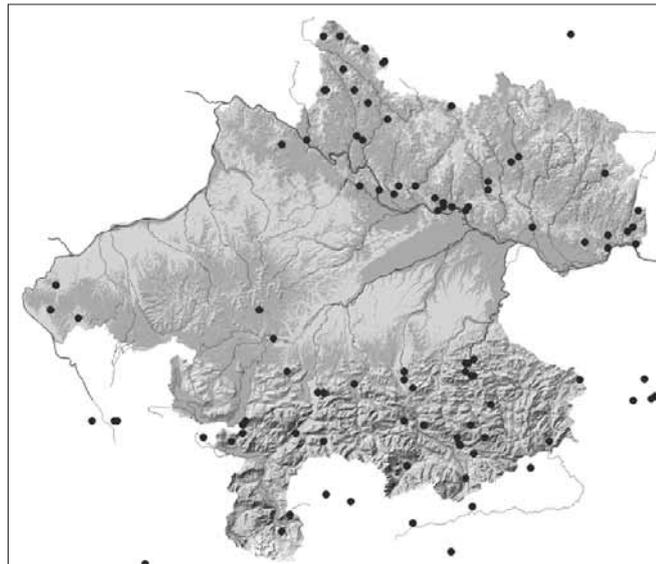
Literatur: WESELY L. (1968d)

### *Eupithecia pimpinellata* (HÜBNER 1813)

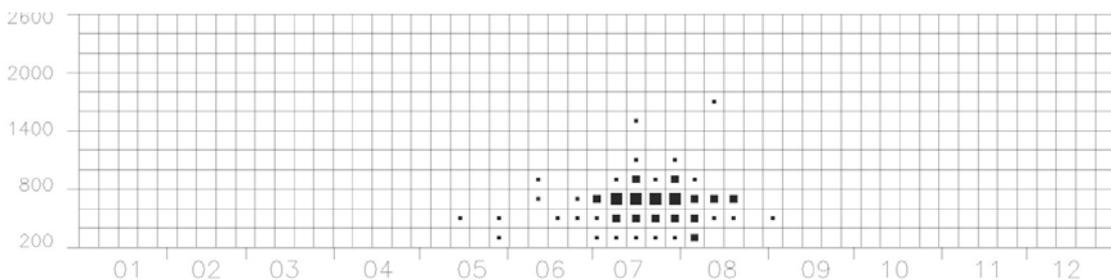
Bibernellen-Blütenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1635                | 256              | 8567                | 9: 231                 | 4: 183                    | 70                | 154                |

*Eupithecia pimpinellata* hat im Untersuchungsgebiet drei voneinander getrennte Verbreitungsareale: Im Norden das Gebiet der Böhmisches Masse (dort zum Teil nicht selten), im Süden die Kalkalpen mit ihren Vorbergen und im Südwesten ein kleines Areal rund um den Weilharforst. Der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung liegt in der untermontanen Höhenstufe um 600m. Oberhalb von 900m Seehöhe werden die Funde selten. Die Obergrenze des Vorkommens liegt bei etwa 1700m (z. B.: Sengsengebirge, Krestenberg, 1720m).



Phänologie: *E. pimpinellata* fliegt bei uns im Allgemeinen in einer Generation, mit der Haupt-Flugzeit von E 06 bis M 08.

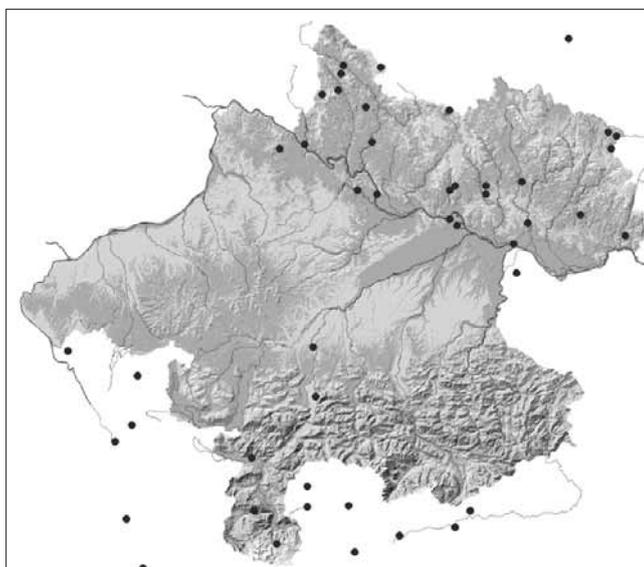


***Eupithecia sinuosaria* (EVERSMANN 1848)**

Gänsefuß-Blütenspanner (Eb.)

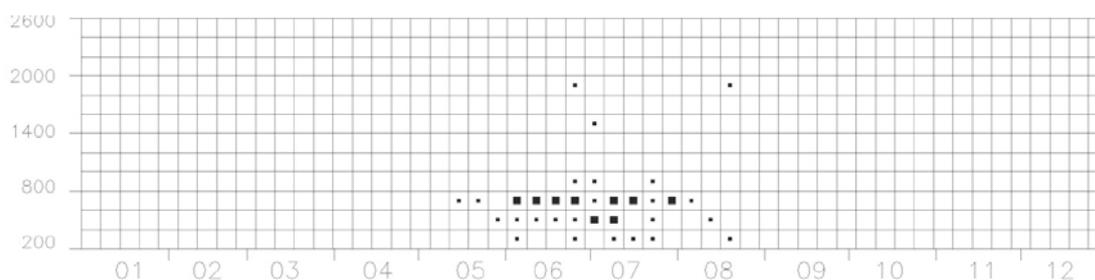
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1630                | 253              | 8557                | 9: 224                 | 4: 192                    | 70                | 61                 |

Das seltene Vorkommen von *Eupithecia sinuosaria* im Untersuchungsgebiet ist zweigeteilt: Im Norden liegt das Haupt-Areal, welches den Bereich der Böhmisches Masse und den Donaauraum umfasst; dünner besiedelt werden das Hügelland des Alpenvorlandes und die Kalkalpen. Die ersten Nachweise dieser aus dem Osten nach Mitteleuropa eingewanderten Art in unserem Gebiet stammen aus den 1950er Jahren (alle aus dem Gebiet der Böhmisches Masse). Inzwischen scheinen sich stabile Populationen etabliert zu haben. Die gemeldeten Fundorte deuten auf eine Bevorzugung wärmegetönter Biotope hin.



Der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung liegt im sub- und untermontanen Hügelland. Es werden aber in geringerem Ausmaß auch das Flachland und, vermutlich ausnahmsweise, selbst die Hochlagen der Kalkalpen bewohnt (zwei Funde am Dachstein, Oberfeld, 1830m; Stmk., Altaussee, Loser, 1500m).

Phänologie: *E. sinuosaria* ist univoltin, mit einer Haupt-Flugzeit von A 06 bis E 07.



Literatur:

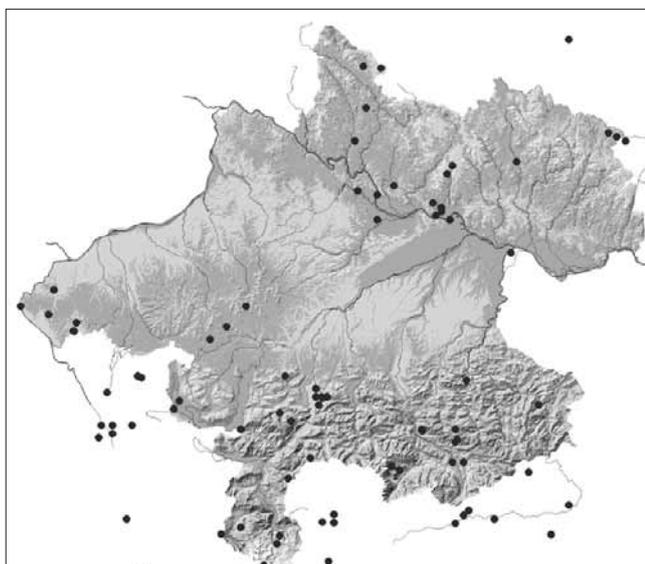
FOLTIN H. (1963)

***Eupithecia nanata*** (HÜBNER 1813)

Heidekraut-Blütenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1638                | 259              | 8570                | 9: 237                 | 4: 196                    | 71                | 121                |

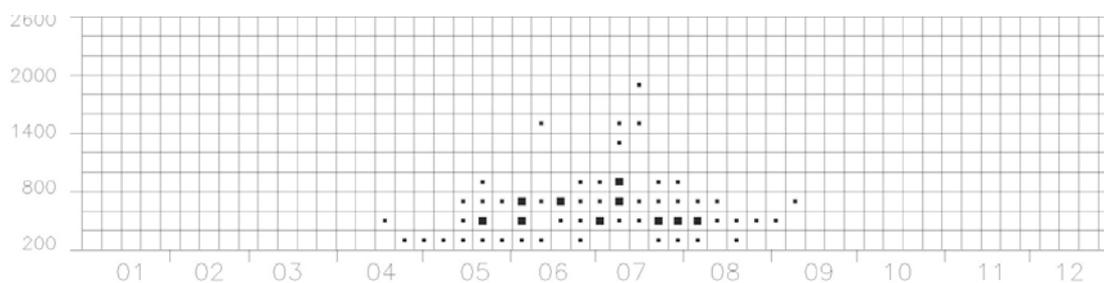
Analog zur Verbreitung der in der Literatur angeführten Raupenfutterpflanze *Calluna vulgaris* (Heidekraut) und möglicherweise auch *Erica spec.* (Glockenheide) liegen die Schwerpunkte des Vorkommens von *Eupithecia nanata* im Gebiet der Böhmisches Masse und in den Kalkalpen mit der vorgelagerten Hügellandschaft. Auch aus dem Hausruck, dem Kobernauserwald und den Mooregebieten im Südwesten des Bundeslandes liegen Nachweise vor. Der intensiv landwirtschaftlich genutzte Zentralraum dagegen bietet nicht die



geeigneten Voraussetzungen für eine dauerhafte Besiedelung. Die vertikale Verbreitung reicht von der Abdachung der Böhmisches Masse zur Donau bis über die obermontane Höhenstufe hinaus (z. B.: Dachstein, Oberfeld, 1830m).

In den 1990er Jahren fand PRÖLL in Grünwald (Böhmerwald) Raupen auf *Calluna vulgaris* und zog daraus Falter. Inzwischen wurde der kleine Biotop mit Fichten aufgeforstet und das Vorkommen ist erloschen.

Phänologie: Die vorliegenden Funddaten zeigen für unser Gebiet ein uneinheitliches Bild. Es ist wahrscheinlich, dass in den tieferen Lagen zwei sich überschneidende Generationen auftreten, mit einer Gesamt-Flugzeit von etwa E 04 bis A 09. In den Hochlagen dürfte *E. nanata* hingegen einbrütig sein.



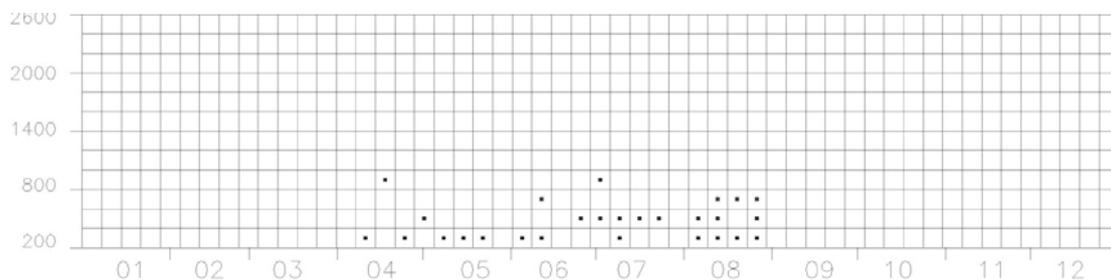
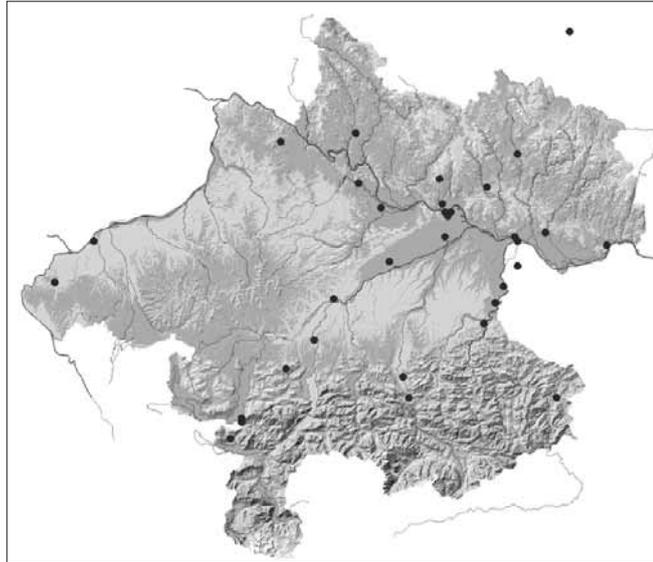
***Eupithecia innotata* (HUFNAGEL 1767)**

Feldbeifuß-Blütenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1639                | 260              | 8573                | 9: 239                 | 4: 199                    | 71                | 56                 |

Das Vorkommen dieses bei uns seltenen Spanners beschränkt sich im Untersuchungsgebiet auf klimatisch begünstigte Orte im Umfeld der großen Flüsse, sowie Gunstlagen im Mühlviertel und im Alpenvorland. In vertikaler Richtung geht nur ein geringer Teil der Funde von *Eupithecia innotata* über die submontane Höhenstufe hinaus (z. B.: Hötzenedt im Sauald, 700m; Hongar, ca. 940m).

Phänologie: Die ohne deutliche Schwerpunkte über den Zeitraum von M 04 bis E 08 verteilten wenigen Funddaten lassen keinen sicheren Schluss auf die Phänologie zu. Die in der gängigen Literatur genannten zwei Generationen von E 04 bis E 06 und von etwa E 07 bis M 09 würden aber ungefähr in dieses Bild passen.

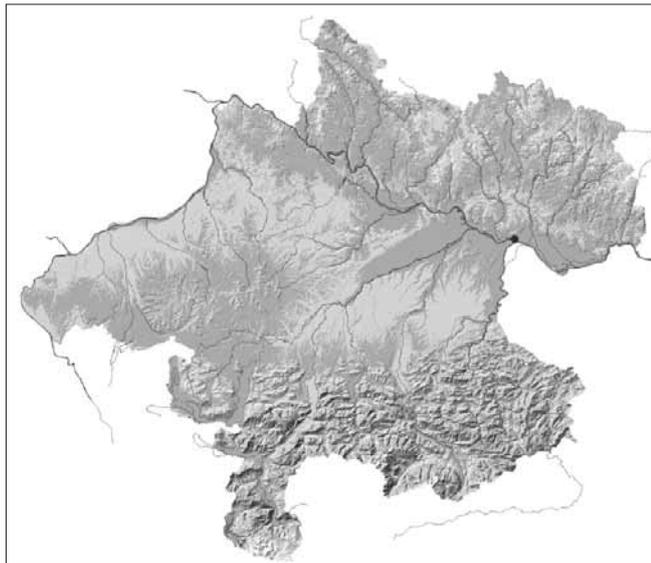
***Eupithecia ochridata* SCHÜTZE & PINKER 1968**

Ochrid-Blütenspanner (Erg.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1640                | -                | 8574                | -                      | 4: 201                    | 71                | 1                  |

*Eupithecia ochridata* ist der Schwesterart *E. innotata* sehr ähnlich und wurde erst 1968 als eigene Art beschrieben. RÁKOSY überprüfte die in der Musealsammlung des BZ vorhandenen Belegstücke von *E. innotata* und fand darunter einige Exemplare von *E. ochridata*.

Die Bestimmung ist durch Genitaluntersuchung bestätigt. Alle Fundorte liegen in Ostösterreich (z. B.: Wr. Neustadt), aus unserem Untersuchungsgebiet enthält die Sammlung keine Falter. Umso bemerkenswerter ist der Fund von Raupen auf *Artemisia* spec. (wahrscheinlich *A. scoparia*, Besen-Wermut) Mitte September 1980 in Mauthausen an der Donau durch LEIMER. Die Zucht e.l. erfolgte durch WEIGT, mit *A. campestris* (Feld-Wermut) als Raupenfutter. Die Artbestimmung der im Mai 1981 geschlüpften Falter ist durch



WEIGT genitaliter abgesichert. Die Raupen von *E. ochridata* sind schon auf verschiedenen Arten von *Artemisia* gefunden worden, ausgenommen (trotz intensiver Suche) auf *A. vulgaris*, dem Echten oder Gemeinen Beifuß (WEIGT).

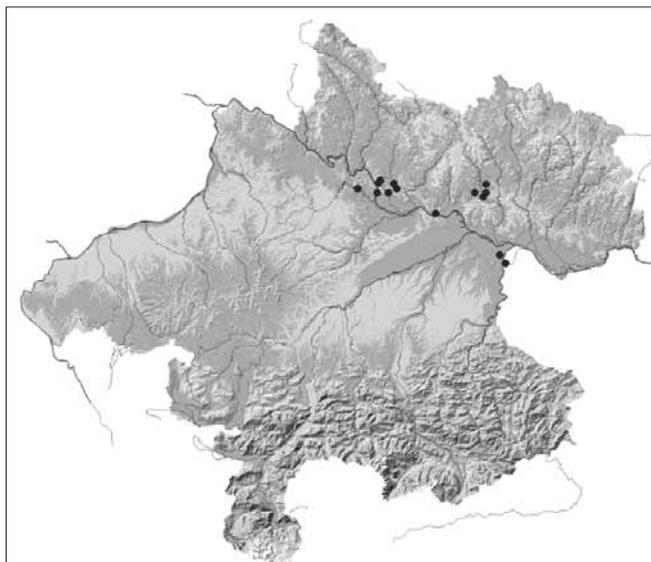
Phänologie: Nach den Angaben in der Literatur ist *E. ochridata* bivoltin und fliegt etwa von A 05 bis M 06 und wieder von E 07 bis E 09.

### *Eupithecia irriguata* (HÜBNER 1813)

Heller Eichen-Blütenspanner (Eb.)

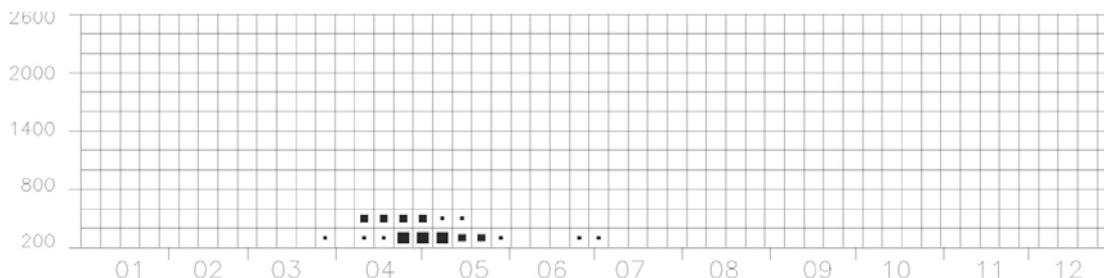
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1580                | 219              | 8490                | 9: 130                 | 4: 226                    | 72                | 107                |

Dieser seltene, wärmeliebende Spanner wurde bisher nur an wenigen Orten bei St. Valentin (N.Ö.), im Donauraum und im Gallneukirchner Becken gefunden. In günstigen Jahren können die Imagines lokal auch in größerer Anzahl auftreten (z. B. am Punzenberg bei Gallneukirchen, 380m, durch STANDFEST beobachtet). Die vertikale Verbreitung beginnt um 250m Seehöhe in den Heidegebieten um St. Valentin und an den Felshängen der Donau bei Oberlandshaag und



reicht nur etwas über 400m Seehöhe hinaus (z. B.: Spattendorf bei Alberndorf im Gallneukirchner Becken, 450m).

Phänologie: Die Flugzeit von *E. irriguata* kann bereits E 03 beginnen und dauert im Allgemeinen bis etwa E 05. Zwei Fundmeldungen vom 25.06.1986 und vom 02.07.1989 (Punzenberg, 380m; leg., det. et coll.: STANDFEST) lassen auf eine ansatzweise partielle zweite Generation in günstigen Jahren schließen.



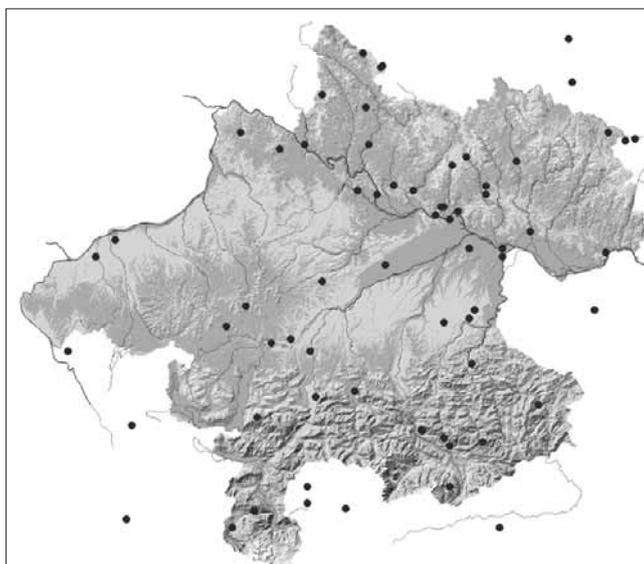
Literatur: FOLTIN H. (1963)

### *Eupithecia indigata* (HÜBNER 1813)

Kiefern-Blütenspanner (Eb.)

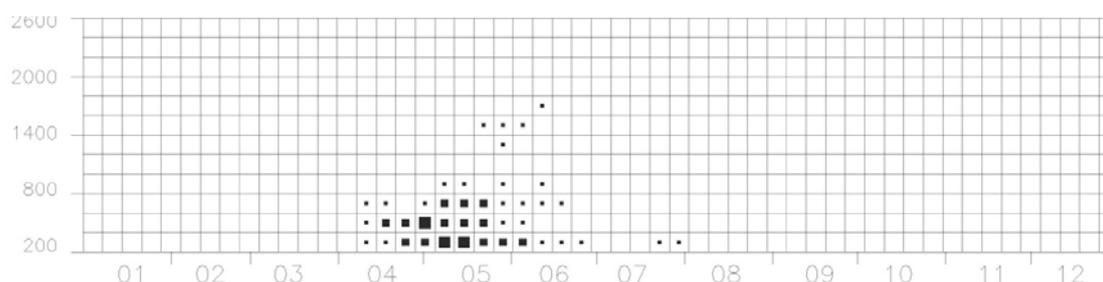
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1634                | 255              | 8565                | 9: 229                 | 4: 229                    | 73                | 173                |

*Eupithecia indigata* wird zerstreut im gesamten Untersuchungsgebiet gefunden. Entsprechend dem Vorkommen der (Haupt-) Raupenfutterpflanze *Pinus silvestris* (Wald-Kiefer) werden vornehmlich trocken-warme Biotope mit minderen Böden bewohnt, aber auch Moore. Die vertikale Verbreitung erstreckt sich von den Uferhängen der Donau bis in die Hochlagen der obermontanen Höhenstufe (z. B.:



Höllengebirge, Hochleckenhaus, 1570m; Sengsenengebirge, Krestenberg, 1700m), mit dem Schwerpunkt im kollin/submontanen Bereich.

Phänologie: Die Imagines fliegen relativ früh im Jahr und bilden im Allgemeinen eine Generation aus. Die Haupt-Flugzeit reicht von M 04 bis A 06.

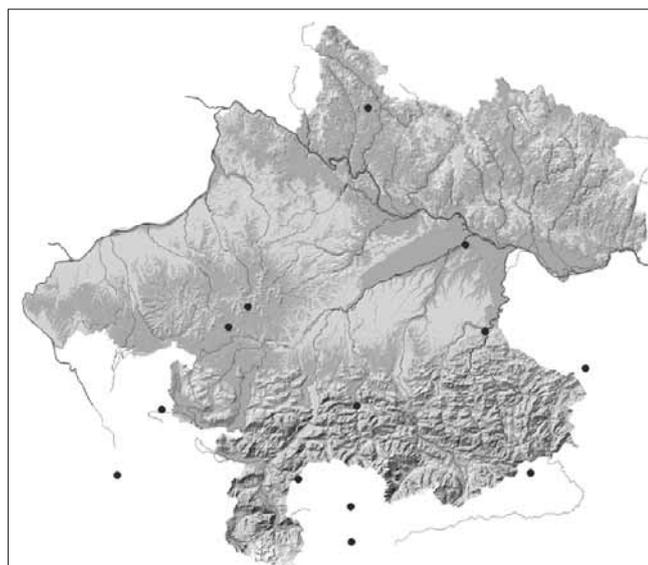


### *Eupithecia conterminata* (LIENIG 1846)

Bergfichten-Zwerg-Blütenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1650                | 267              | 8597                | 9: 264                 | 4: 231                    | 73                | 9                  |

Von diesem seltenen Spanner sind in der ZOBODAT aus dem Untersuchungsgebiet 9 Fundmeldungen registriert. Nur die drei letztgenannten Funde sind durch Belegstücke abgesichert. Hinsichtlich der anderen Fundmeldungen konnte in Ermangelung von Belegstücken weder die richtige Artbestimmung (Verwechslungen sind etwa mit *E. indigata* oder *E. tantillaria* möglich) noch die Funddaten überprüft werden. Auch die Namen der Sammler sind zum Teil unbekannt:



-Steyr, 1880

-Ampflwang, 02.05.1923; leg.: vermutlich BINDER

-Schiltensberg S Ebelsberg, 30.04.1922 und 10.05.1941

-Grünau/ Almtal, 27.04.1947

-Frankenburger Moor, 14.06.1792; leg. et det.: FOLTIN

-Stmk., Altaussee, Blaa Alm (ca. 900m), LF 10.05.1999; leg., det. et coll.: PÖLL

-Mkr., Rohrbach (600m), 28.04.2005 und 16.04.2006; leg., det. et coll.: PRÖLL

Nach den Angaben in der Literatur lebt *E. conterminata* in Fichtenwäldern. *Picea abies* (Fichte) wird auch als Raupen-Futterpflanze genannt.

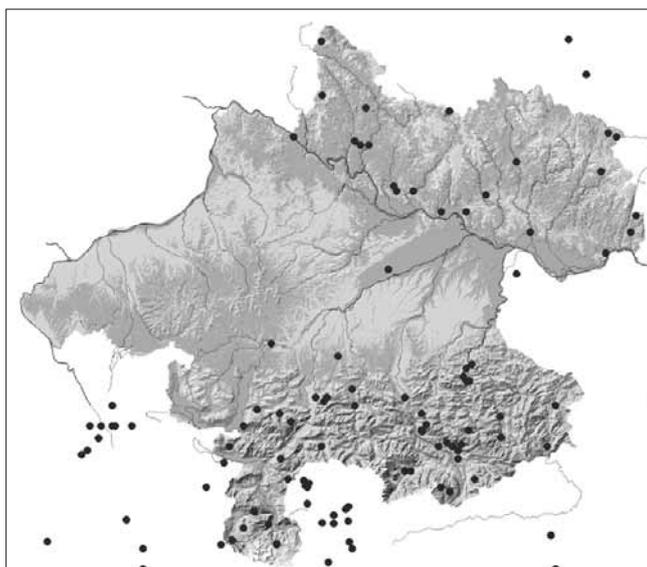
Phänologie: Die wenigen vorliegenden Funddaten entsprechen etwa den Angaben in der Literatur, wonach *E. conterminata* in einer Generation von E 04 bis A 06 fliegt.

***Eupithecia distinctaria* HERRICH-SCHÄFFER 1848**

Thymian-Blütenspanner (Eb.)

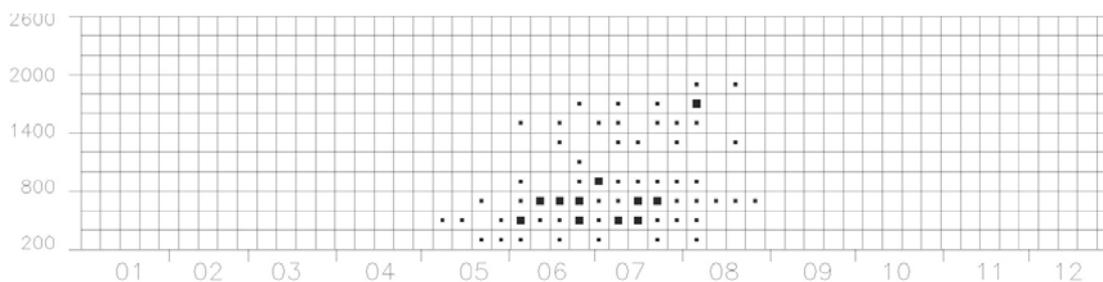
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1631                | 254              | 8556                | 9: 226                 | 4: 233                    | 73                | 111                |

Die Verbreitung von *Eupithecia distinctaria* im Untersuchungsgebiet beschränkt sich im Wesentlichen auf die Böhmisches Masse und die Kalkalpen mit dem vorgelagerten Bergland. Der fruchtbare und intensiv landwirtschaftlich genutzte Zentralraum ist dagegen offensichtlich als Lebensraum weniger geeignet. Die vertikale Verbreitung reicht vom Donauraum bis in die Hochlagen der Kalkalpen (Dachstein, Oberfeld, 1830m), mit dem Schwerpunkt um 600m Seehöhe.



Im Gebiet des Traunsteins wurden Raupen einzeln bis M 09 auf *Thymus spec.* (Quendel, Thymian) gefunden (LÖBERBAUER 1959).

Phänologie: *E. distinctaria* ist in unserem Gebiet univoltin. Die Haupt-Flugzeit erstreckt sich von A 06 bis A 08.

**Literatur:**

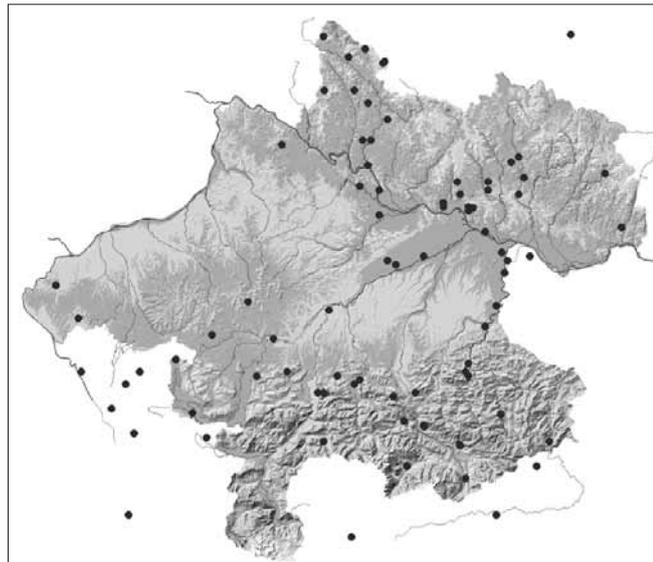
LÖBERBAUER R. (1959)

***Eupithecia extraversaria* HERRICH-SCHÄFFER 1852**

Doldengewächs-Blütenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1594                | 227              | 8508                | 9: 147                 | 4: 238                    | 74                | 143                |

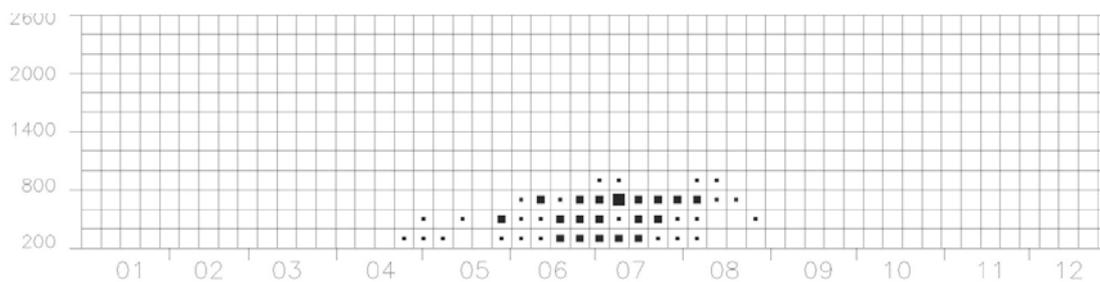
*Eupithecia extraversaria* ist in allen Landesteilen verbreitet, aber nicht häufig und einzeln auftretend. Die vertikale Verbreitung ist auf die tieferen Lagen beschränkt. Sie erstreckt sich von den felsigen Steilhängen an der Donau bei Oberlandshaag (ca. 280m) bis in die untermontane Bergstufe (z. B.: Mkr., Sonnenwald bei Aigen, 800m). Um 900m Seehöhe ist im Allgemeinen die obere Verbreitungsgrenze erreicht (z. B.: Hongar, ca. 940m). Einige wenige, nicht mehr überprüfbare Fundmeldungen liegen noch darüber.



Im Gebiet des Traunsteins (Flohberg, ca. 750m) wurden am 12.09.1949 zwei Raupen auf *Heracleum sphondylium* (Wiesen-Bärenklau) gefunden (LÖBERBAUER 1959).

HOFMANN fand in dem kleinen Heidegebiet bei Rubring (N.Ö., ca. 270m) in 09.1978 eine Raupe auf *Achillea spec.* (Schafgarbe). Auch in den Jahren danach konnte er hier immer wieder Raupen auf verschiedenen Doldenblütlern beobachten.

Phänologie: *E. extraversaria* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit reicht von E 05 bis A 08. Einzelne Falter wurden aber bereits um A 05 gefunden.

**Literatur:**

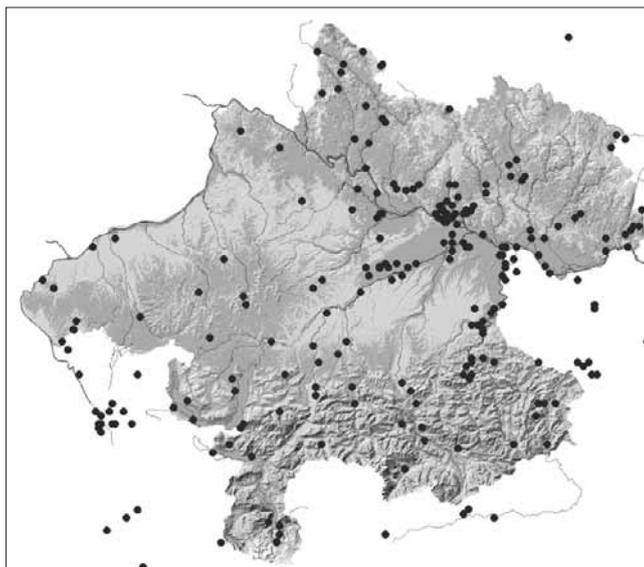
LÖBERBAUER R. (1959), HOFMANN F. (1981)

***Eupithecia centaureata*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

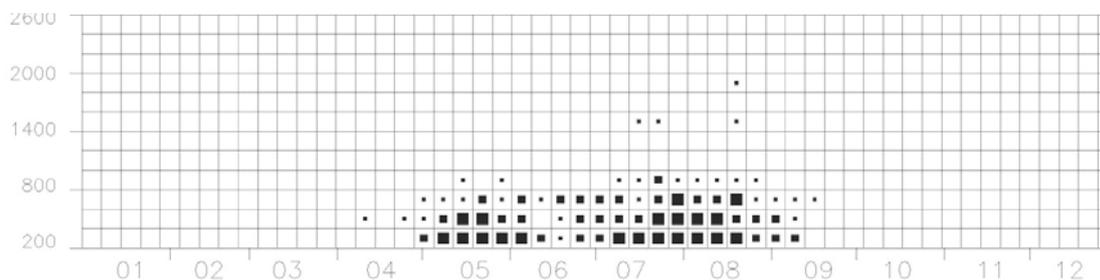
(*Tephroclystia oblongata* THNBG.); Flockenblumen-Spanner (Br.); Weißer Blütenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1595                | 228              | 8509                | 9: 150                 | 4: 239                    | 74                | 672                |

Dieser im Habitus unverwechselbare Spanner ist im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet und häufig. Die Art ist im Larvalstadium ausgesprochen polyphag und kann daher unterschiedliche Lebensräume besiedeln. Entsprechend der Verbreitung der wichtigsten Raupenfutterpflanzen ist eine höhere Vorkommensdichte in warmtrockenen Lebensräumen zu erkennen. Die vertikale Verbreitung reicht im Wesentlichen von den sonnenexponierten Felshängen bei Sarmingstein an der Donau (ca. 230m) bis über die untermontane Höhenstufe der Kalkalpen und der Böhmisches Masse (z. B.: Sengsengebirge, Lakerbodenstraße, ca. 800m; Mkr., Neustift bei Liebenau, 910m). Einzelne Fundmeldungen liegen aber auch aus dem obermontanen und subalpinen Bereich der Kalkalpen vor (z. B.: Dachstein, Oberfeld, 1830m). Der Schwerpunkt des Vorkommens befindet sich im kollin/submontanen Hügelland.



Phänologie: *E. centaureata* ist bivoltin, mit den Haupt-Flugzeiten von A 05 bis M 06 und von E 06 bis A 09. Die zweite Generation ist individuenstärker als die erste.



## Literatur:

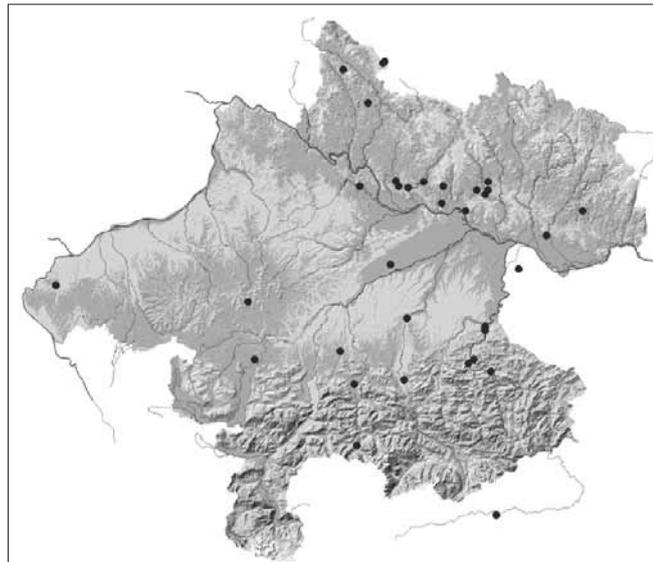
HAUDER F. (1901)

***Eupithecia insigniata*** (HÜBNER 1790)

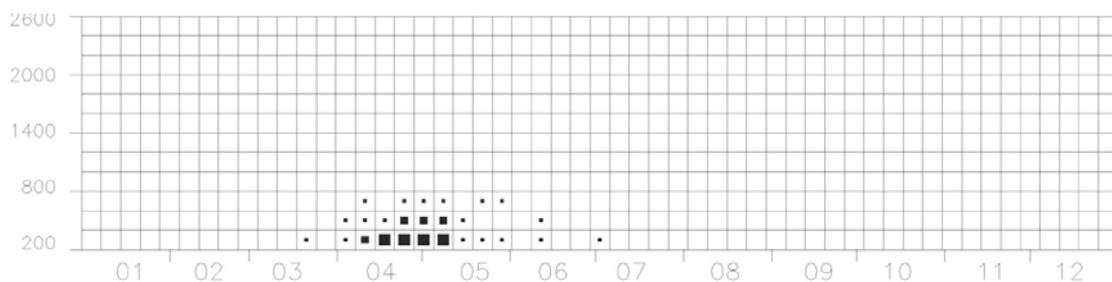
Obsthain-Blütenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1582                | 221              | 8493                | 9: 135                 | 4: 250                    | 74                | 114                |

*Eupithecia insigniata* wird im Untersuchungsgebiet zerstreut, einzeln und selten gefunden. Dem Kernbereich der Kalkalpen fehlt die Art fast völlig. Es ist eine Bevorzugung wärmegetönter Orte zu erkennen. Die vertikale Verbreitung reicht von der Ebene über die kolline Hügellandschaft bis in die Berge der untermontanen Höhenstufe, mit dem Schwerpunkt knapp unter 400m Seehöhe. Ab 500m Seehöhe werden die Funde bereits sehr selten und enden bei etwa 700m (z. B.: Mkr., St. Thomas am Blasenstein, 720m).



Phänologie: *E. insigniata* fliegt im Frühling in einer Generation. Die Haupt-Flugzeit erstreckt sich von E 04 bis M 05. Ob die M 06 und A 07 in der Welser Heide gefangenen Tiere einer (partiellen) zweiten Generation angehören, lässt sich angesichts der unzureichenden Datenlage nicht sagen.

**Zucht:**

-Gallneukirchen, Punzenberg (380m), 27.04.1993: ein ♀ am Licht gefangen. Eiablage bis 04.05.1993. Raupenschlupf: 08.05.1993. Fütterung mit *Malus domestica* (Kultur-Apfel). Verpuppung: in einem leichten Gespinnst zwischen Blättern. Die Puppen überwinterten. Falterschlupf: A 03.1994 (STANDFEST).

**Literatur:**

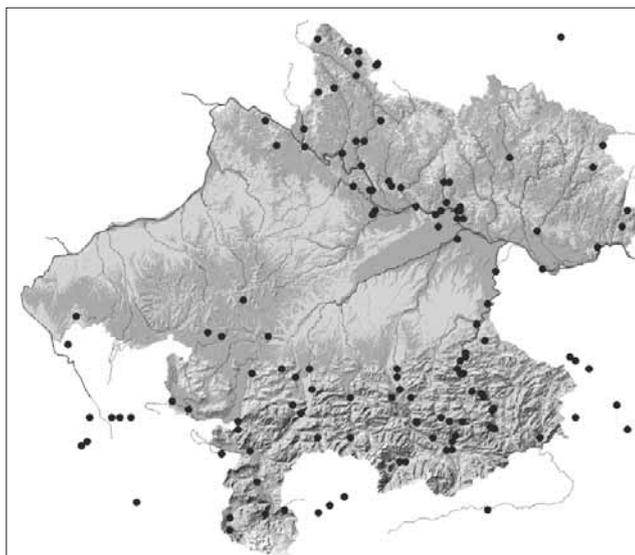
FOLTIN H. (1963)

***Eupithecia trisignaria* HERRICH-SCHÄFFER 1848**

Bergwald-Doldengewächs-Blütenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1604                | 233              | 8517                | 9: 161                 | 4: 252                    | 75                | 182                |

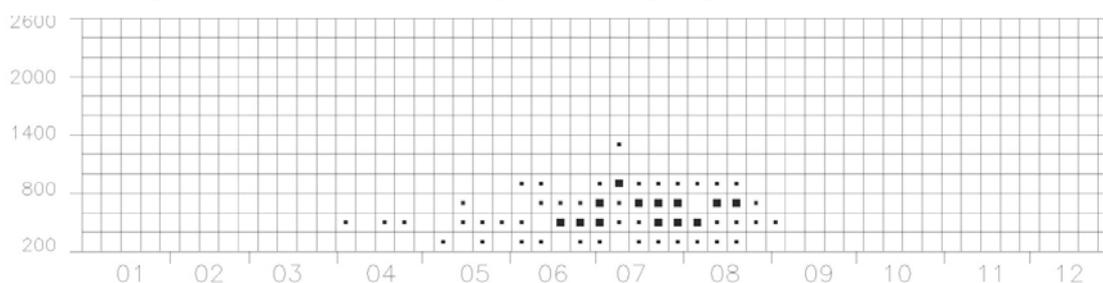
Das Vorkommen von *Eupithecia trisignaria* hat im Untersuchungsgebiet zwei Schwerpunkte: Die Böhmisches Masse mit dem Donauraum und die Kalkalpen mit dem südlichen Alpenvorland. Die xerotherme, offene Landschaft des Zentralraumes wird gemieden. Die Falter werden meist einzeln beobachtet. Die vertikale Verbreitung reicht im Wesentlichen von den Donau-Auen auf 230m bis in die untere Bergregion der Kalkalpen um 800m Seehöhe. Darüber werden die Funde zunehmend selten. Die höchstgelegenen Fundorte liegen etwas oberhalb von 1000m Seehöhe (z. B.: Feichtauer Seen N Windischgarsten, 1390m).



Im Gebiet des Traunsteins wurden die Raupen öfters an schattig stehenden Umbelliferen gefunden (LÖBERBAUER 1959).

ORTNER S. fand am 07.09.2004 in Altaussee (Stmk.), Fischerndorf (ca. 750m) Raupen in Anzahl auf *Heracleum spec.* (Bärenklau) und am Pötschenpass (900-950m) Raupen auf *Angelica sylvestris* (Wild-Engelwurz). Diese Raupen wurden zusammen mit Raupen von *Eupithecia tripunctaria* gefunden, wobei letztere seltener waren.

Phänologie: In der zitierten Literatur werden unterschiedliche Angaben zur Phänologie gemacht: univoltin, von 06 bis 07 oder von A 06 bis E 08; aber auch bivoltin, von A 04 bis E 06 und von M 08 bis A 09. Sollten die vorliegenden Fundmeldungen von 04 und A 05 nicht auf Verwechslungen z. B. mit *E. selinata* beruhen, dann wäre *E. trisignaria* bei uns an vielen Orten bivoltin. Die Überprüfung der Daten von Fundorten mit mehreren Funddaten im selben Jahr deutet jedenfalls darauf hin, dass an klimatisch begünstigten Orten auch eine zweite Generation ausgebildet werden kann. Die undifferenzierte Verteilung der Funddaten in unserem Phänologie-Diagramm lässt allerdings keine endgültige Beurteilung dieser Frage zu.



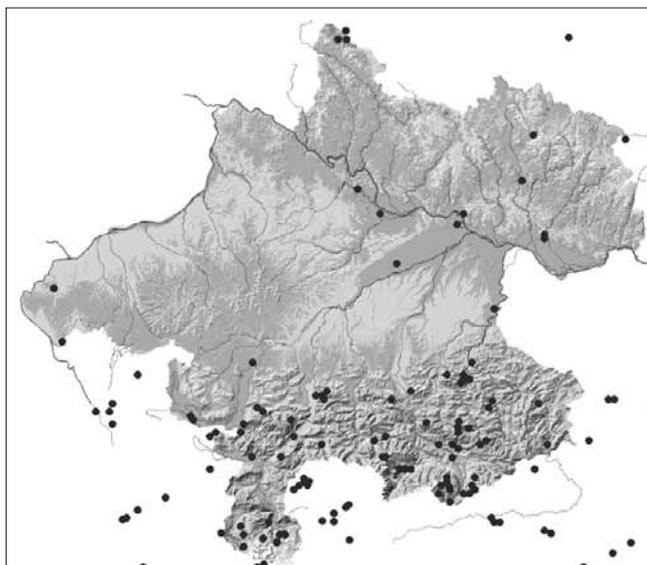
Literatur: HAUDER F. (1901), LÖBERBAUER R. (1959)

***Eupithecia veratraria* HERRICH-SCHÄFFER 1848**

Germer-Blütenspanner (Eb.)

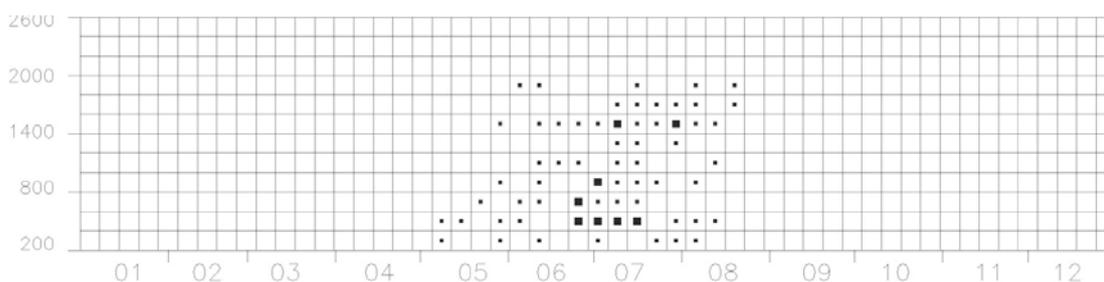
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1606                | -                | 8520                | 9: 166                 | 4: 260                    | 75                | 133                |

*Eupithecia veratraria* ist mit der Raupenfutterpflanze *Veratrum album* (Weiß-Germer) vor allem in den Bergen im Süden des Untersuchungsgebietes verbreitet. Auch im Gebiet der Böhmisches Masse kann von einer Anzahl stabiler Populationen ausgegangen werden. Die vertikale Verbreitung reicht vom Flachland (mit wenigen Funden) bis in die Hochlagen der Kalkalpen und hat ihren Schwerpunkt in der obermontanen Höhenstufe um 900m Seehöhe. Die höchstgelegenen Fundorte liegen um 1800m (z. B.: Dachstein, Oberfeld, 1830m).



Die Raupen sind häufig auf Blüten- und Fruchständen von *Veratrum album* (Weiß-Germer) zu finden. Ein Teil der Puppen überliegt, manche auch mehrmals (WIMMER et al. 1991).

Phänologie: *E. veratraria* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit erstreckt sich in den unteren Lagen von E 05 bis E 07 und verschiebt sich mit zunehmender Höhe etwas nach hinten.

**Zucht:**

-Hohe Nock im Sengsengebirge (1400-1550m), 01. und 02.09.1962: Raupen auf *Veratrum album* (Weiß-Germer) gefunden. Bei der anschließenden Zucht fraßen die Raupen auch ihre sich schon verpuppenden Artgenossen (WESELY 1964a).

**Literatur:**

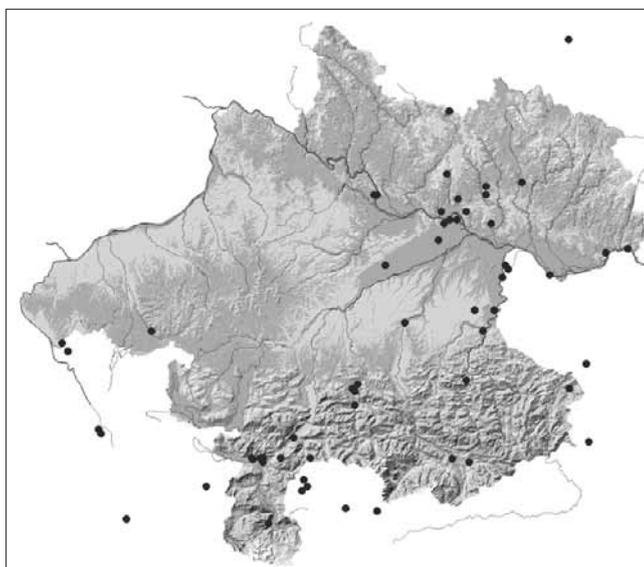
HAUDER F. (1901), FOLTIN H. (1963), WESELY L. (1964a), WESELY L. (1968d), WIMMER J. et al. (1991)

***Eupithecia intricata* (ZETTERSTEDT 1839)***(Eupithecia helveticaria ssp. arceuthata* FRR.); Großer Wacholder-Blütenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1605                | 234              | 8519                | 9: 163                 | 4: 266                    | 76                | 216                |

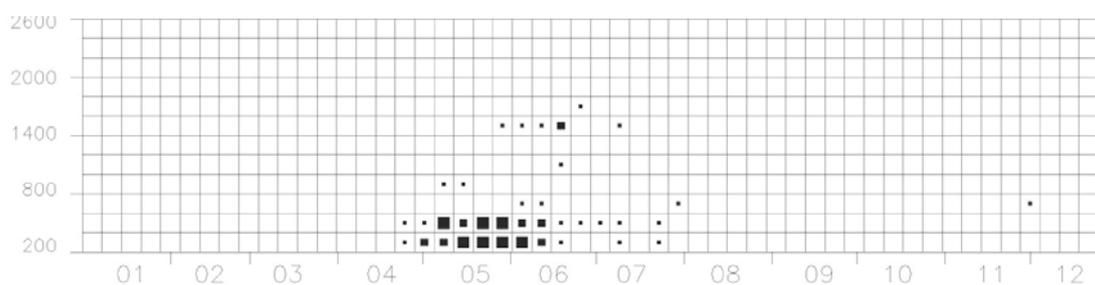
In Oberösterreich fliegt die f. (bei MIRONOV 2003) bzw. ssp. (bei KOCH, F. & W. u. a.) *arceuthata* (FRR. 1842).

*Eupithecia intricata* wird in unserem Gebiet vor allem an wärmegetönten Orten gefunden. Lokal kann die Art auch ziemlich häufig auftreten. Bemerkenswert ist, dass gerade im Umfeld der Orte mit den meisten Fundmeldungen keine natürlich entstandenen Vorkommen von *Juniperus communis* (Gemeiner Wacholder) gegeben sind. Die Raupen müssen also auf *Juniperus*



spec. in Gärten, Parkanlagen, Friedhöfen usw. leben oder auch andere Nahrungspflanzen annehmen. Die vertikale Verbreitung beginnt in den Tieflagen der Donau-Auen, hat ihren Schwerpunkt in den kollinen Hügellgebieten und reicht im Allgemeinen kaum über 800m Seehöhe hinaus. Im Salzkammergut wurde *E. intricata* allerdings mehrfach in einem Höhenband von 1400 bis 1600m Seehöhe gefunden (z. B.: Mitteralm E Bad Ischl, ca. 1450m; Stmk., Altaussee, Loser, 1600m).

Phänologie: *E. intricata* ist im Allgemeinen univoltin, mit einer Haupt-Flugzeit von A 05 bis E 06. Die Funde in 07 lassen die Möglichkeit einer partiellen zweiten Generation in den tiefen Lagen offen.

**Literatur:**

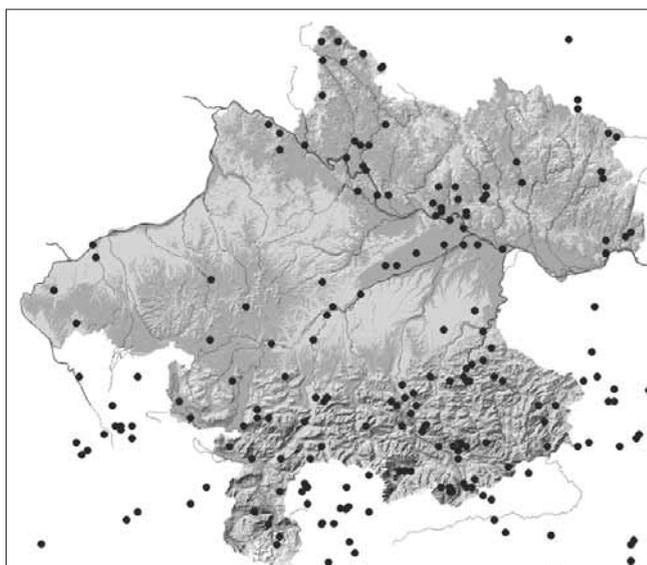
FOLTIN H. (1963), MIRONOV V (2003)

***Eupithecia satyrata*** (HÜBNER 1813)

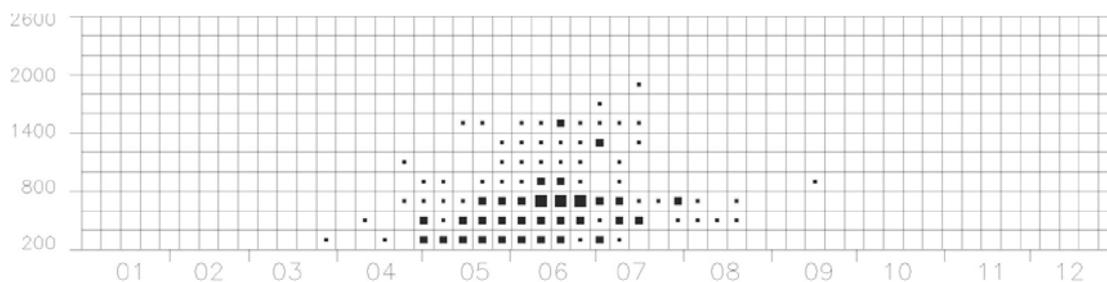
Satyr-Blütenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1610                | 236              | 8526                | 9: 172                 | 4: 269                    | 76                | 260                |

*Eupithecia satyrata* ist im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet und gebietsweise nicht selten. Die vertikale Verbreitung erstreckt sich von den Tieflagen an der Donau (z. B.: Grein, ca. 230m; Linz, Schwai-gau, 250m) bis in die obermontane, vereinzelt sogar in die subalpine Höhenstufe (z. B.: Wurzer Alm, 1410m; Dachstein, Oberfeld, 1830m). Ihr Schwerpunkt befindet sich in sub- und untermontanen Hügel- und Bergregionen.



Phänologie: Es wird generell eine Generation ausgebildet, mit einer Haupt-Flugzeit von A 05 bis M 07. Ob zeitlich weit auseinander liegende Funde vom selben Fundort eine (partielle) zweite Generation anzeigen, ist derzeit noch unklar (z. B.: Mkr., Königswiesen, 20.05.1983 und 12.08.1983, leg.: PUCHBERGER, det.: PÖLL, coll.: BZ).

**Zucht:**

-Reichraminger Hintergebirge, Weingartalm (1100m): 07.1982 und am 05.09.1982 wurde je eine Raupe auf Doldengewächsen (*Umbelliferen*) gefunden. Die daraus gezogenen Falter schlüpfen am 07.04.1983 und am 19.05.1983 (WIMMER et al. 1991).

**Literatur:**

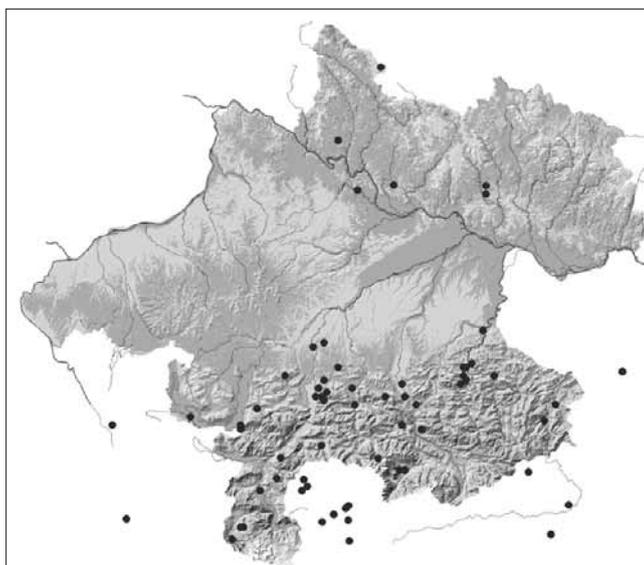
HAUDER F. (1901), WIMMER J. et al. (1991)

***Eupithecia cauchiata* (DUPONCHEL 1831)**

Bergwald-Goldruten-Blütenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1608                | 235              | 8523                | 9: 169                 | 4: 273                    | 77                | 85                 |

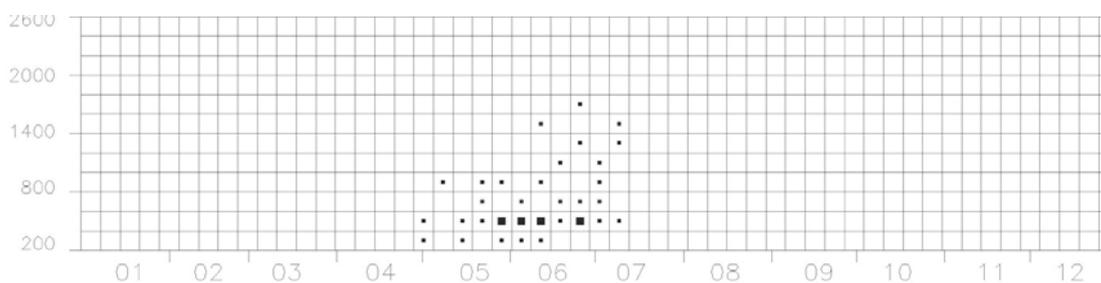
Dieser seltene Spanner bewohnt mit der Raupen-Futterpflanze *Solidago virgaurea* (Gewöhnliche Echte Goldrute) waldreiche Hügellandschaften und das Bergland und hat folglich im Untersuchungsgebiet zwei deutlich voneinander getrennte Verbreitungsareale: die Böhmisches Masse mit einem kleinen Vorkommen und den Bereich der Kalkalpen mit ihren Vorbergen, von wo der Großteil der Funde stammt. Die vertikale Verbreitung beginnt erst ab etwa 300m Seehöhe, der Schwerpunkt liegt bei etwa 500m. Die höchstgelegenen Fundorte liegen in der obermontanen Höhenstufe (z. B.: Mitteralm E Bad Ischl, 1450m; Stmk., Altaussee, Loser, 1500m).



In den unteren und mittleren Lagen des Traunsteins wurden die Raupen stellenweise nicht selten auf *Solidago virgaurea* (Gewöhnliche Echte Goldrute) gefunden. Sie waren A 09 bis M 09 erwachsen. Ei-Ablagen waren stets nur an windgeschützt im Halbschatten stehenden Pflanzen zu finden (LÖBERBAUER 1959).

HÖRLEINSBERGER fand am 27.08.1977 im Gebiet des Hongar (westlich von Gmunden, ca. 900m), vermutlich auf *Solidago virgaurea* (Gewöhnliche Echte Goldrute), zwei Raupen.

Phänologie: *E. cauchiata* fliegt in einer Generation, mit der Haupt-Flugzeit von E 05 bis A 07.

**Literatur:**

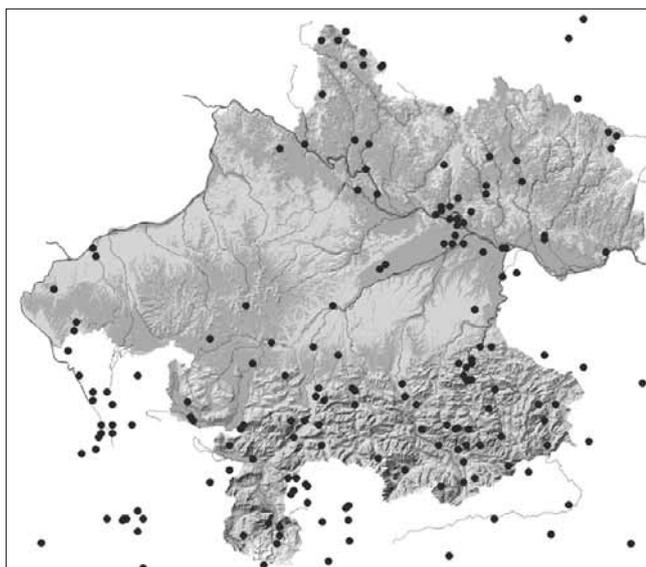
LÖBERBAUER R. (1959), FOLTIN H. (1963)

***Eupithecia absinthiata* (CLERCK 1759)**

(*Eupithecia callunae* SPR.; *Eupithecia goossensiata* MAB.); Kreuzkraut-Blütenspanner (Eb.); (Goossens' Heidekraut-Blütenspanner)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1613(4)             | 238(9)           | 8527(8)             | 2: 175(8)              | 4: 278                    | 77                | 253                |

*Eupithecia absinthiata* ist im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet, allerdings ist eine Präferenz für das Gebiet der Kalkalpen zu erkennen. Die Art ist aus den verschiedensten Lebensräumen nachgewiesen, scheint aber wärmegetönte Orte zu bevorzugen. Die vertikale Verbreitung beginnt in der Ebene und hat ihren Schwerpunkt in den Hügellandschaften um 500m Seehöhe. Oberhalb von etwa 1000m Seehöhe werden die Funde selten. Einzelne Nachweise liegen aber selbst aus der subalpinen Höhenstufe vor (z. B.: Nock-Plateau, 1950m).



(*Eupithecia goossensiata*): Lange Zeit wurde die von MABILLE (1869) beschriebene *E. goossensiata* von vielen als eigene Art anerkannt. Mangels sicherer Unterscheidungsmerkmale, speziell im Habitus der Imagines, wurde von den Befürwortern zweier getrennter Arten für die Zuordnung zu *E. goossensiata* meist deren Bindung an *Calluna vulgaris* (Heidekraut) als Raupenfutterpflanze herangezogen. MIRONOV (2003) betrachtet nach Überprüfung des Lectotypus von *E. goossensiata* diesen als konspezifisch mit *E. absinthiata*. Danach ist *E. goossensiata* ein Synonym von *E. absinthiata*. Diese Beurteilung hat sich derzeit in der Fachwelt durchgesetzt.

Die Raupen wurden im Gebiet des Traunsteins an *Senecio fuchsii* (*S. ovatus*, Fuchs-Greiskraut), *Eupatorium cannabinum* (Wasserdost) und an *Solidago virgaurea* (Gewöhnliche Echte Goldrute) gefunden (LÖBERBAUER 1959).

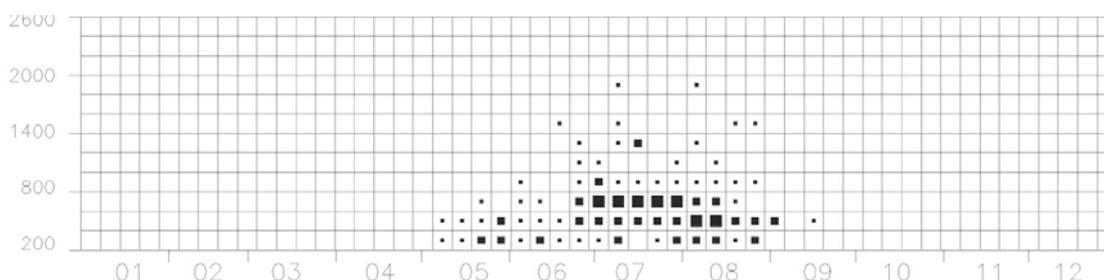
JAKOUBI fand in den Traunauen bei Traun (260m) am 20.09.1982 zwei Raupen auf *Artemisia vulgaris* (Gemeiner Beifuß, Echter Beifuß).

**Zucht:**

-Bad Ischl, Zimnitzbachwildnis (600m), 1999: Raupen auf *Solidago virgaurea* (Echte Goldrute) gefunden. Fütterung mit *Solidago virgaurea*. Falterschlupf: 2000 (PÖLL).

Phänologie: *E. absinthiata* ist nach allgemeiner Auffassung univoltin. Die Haupt-Flugzeit reicht in unserem Gebiet in den Tieflagen von M 05 bis E 08, in den Hochlagen etwa von

A 07 bis M 08. Nach der Verteilung der Funddaten wäre aber durchaus zu prüfen, ob in den Tieflagen zwei Generationen möglich sind.



Literatur:

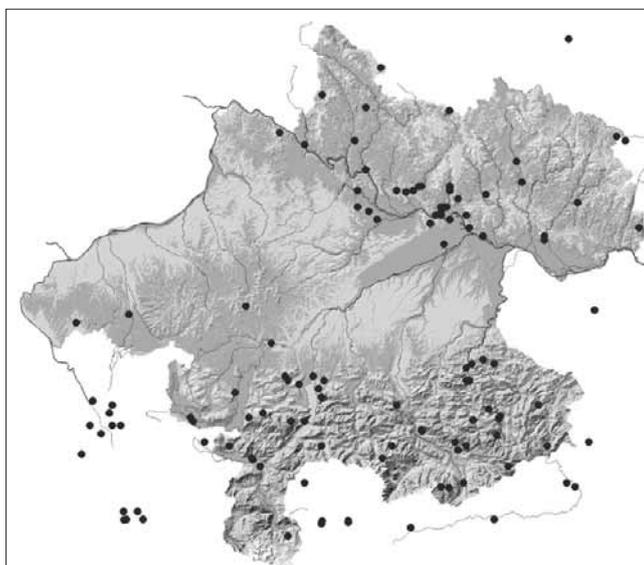
LÖBERBAUER R. (1959), FOLTIN H. (1963), WIMMER J. & F. HOFMANN (1993), MIRONOV V. (2003)

### *Eupithecia expallidata* DOUBLEDAY 1856

Fuchs' Kreuzkraut-Blütenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1615                | 240              | 8530                | 9: 183                 | 4: 281                    | 78                | 159                |

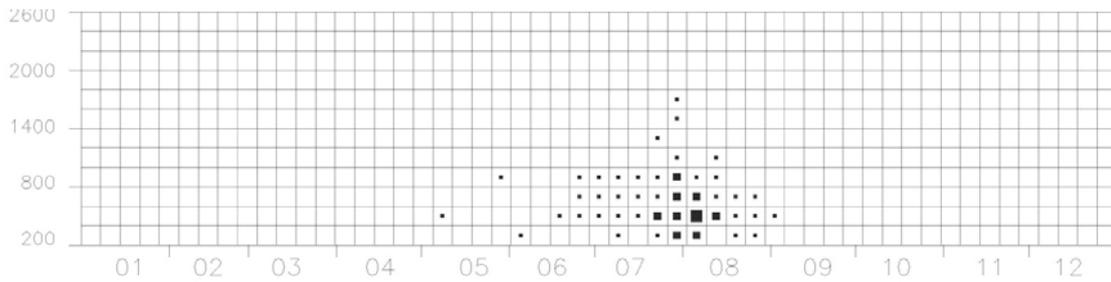
*Eupithecia expallidata* wird im Untersuchungsgebiet meist in geringer Häufigkeit vor allem an strukturreichen, einigermaßen luftfeuchten Orten angetroffen. Das erklärt den Schwerpunkt des Vorkommens im Donauraum, im Mühlviertel und vor allem in der niederschlagsreicheren südlichen Bergregion, während der xerotherme Zentralraum gemieden wird. Die vertikale Verbreitung erstreckt sich im Wesentlichen vom Flachland bis zum Beginn der obermontanen Höhenstufe. Oberhalb von 900m Seehöhe werden die Funde merklich seltener. Die höchstgelegenen Fundorte liegen immerhin schon oberhalb 1500m (z. B.: Stmk., Altaussee, Loser, 1600m; Totes Gebirge, Welser Hütte, 1725m).



Die Raupe lebt oft an den selben Plätzen und Futterpflanzen wie *E. absinthiata*, ist aber seltener (LÖBERBAUER 1959).

KUSDAS fand 1931 in der Dießenleiten in Linz-Urfahr (ca. 300-450m) und 1952 in einem Wald bei Seebach nahe Eferding (ca. 300-400m) Raupen auf *Solidago virgaurea* (Gewöhnliche Echte Goldrute).

Phänologie: *E. expallidata* ist univoltin, mit der Haupt-Flugzeit von A 07 bis M 08.



Literatur:

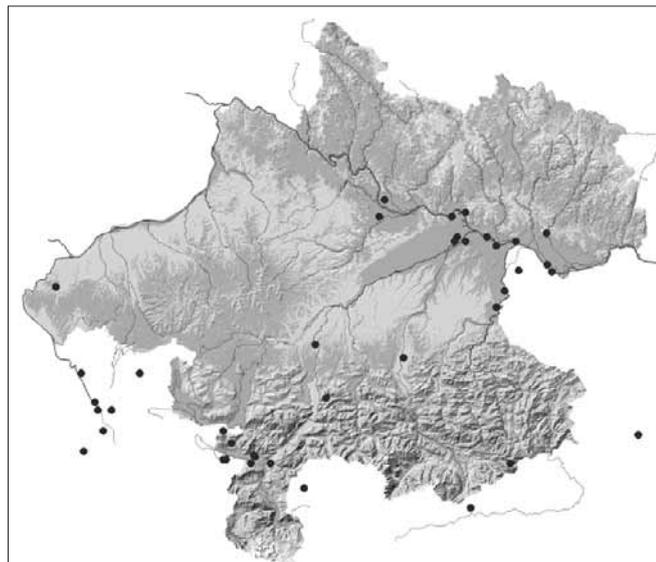
LÖBERBAUER R. (1959)

### *Eupithecia valerianata* (HÜBNER 1813)

Baldrian-Blütenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1583                | 222              | 8494                | 9: 138                 | 4: 283                    | 78                | 45                 |

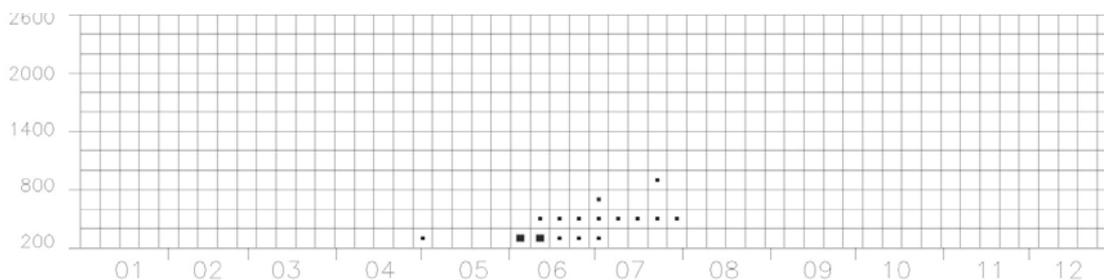
Das lokale und seltene Vorkommen von *Eupithecia valerianata* hat im Untersuchungsgebiet seinen Schwerpunkt im Nahebereich von Gewässern, wo an feuchten Stellen die Raupenfutterpflanze *Valeriana officinalis* (Echter Baldrian) wächst. Die vertikale Verbreitung reicht von den Tieflagen im Donauraum über die Hügellandschaft des Alpenvorlandes bis in die Täler der Kalkalpen. Die höchstgelegenen Fundorte liegen noch in der untermontanen Höhenstufe (z. B.: Nussensee bei Bad Ischl, 600m; Stmk., Altaussee, ca. 730m).



PÖLL berichtet von regelmäßigen Raupenfunden an *Valeriana officinalis*. Es werden windgeschützte Standorte in niedrigen Lagen der Kalkalpen bevorzugt: Altaussee (Stmk., 730m), Strobl (Sbg., ca. 550m), Rettenbachmühle bei Bad Ischl (ca. 500m) und Kreutern bei Bad Ischl (515m). Die beste Zeit zum Suchen ist, wann die Blüten von *V. officinalis* gerade von den Dolden abfallen und die Samen noch nicht reif sind: Ende Juni, Anfang Juli.

WIMMER fand im Reichraminger Hintergebirge im August 1986 auf Baldrian (*Valeriana spec.*) mehrere Raupen, von denen jedoch ein Teil parasitiert war (WIMMER et al. 1991).

Phänologie: Die wenigen vollständig datierten Fundmeldungen aus unserem Gebiet erstrecken sich generell von A 06 bis E 07, während in der gängigen Literatur etwa M 05 bis E 06, M 07 oder E 07 angegeben wird.



Zucht:

-Bad Ischl, Kreutern (515m), 2000: eine Raupe auf *Valeriana officinalis* (Arznei-Baldrian) gefunden. Fütterung mit *V. officinalis*. Falterschlupf: 2001 (PÖLL).

Literatur:

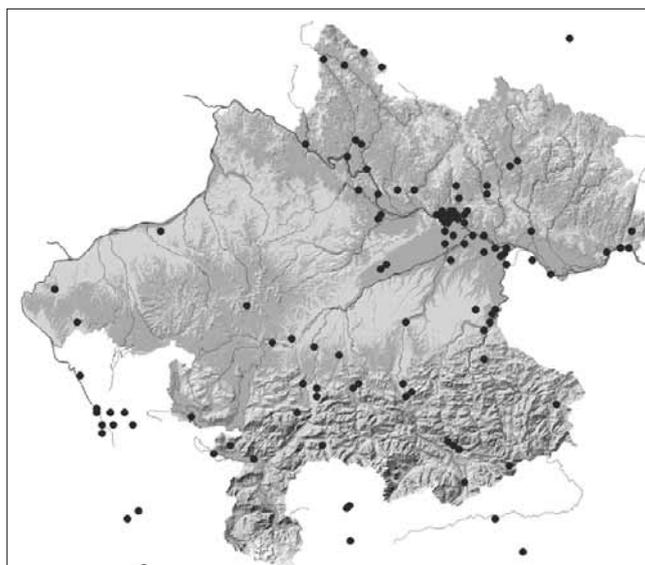
WIMMER J. et al. (1991)

### *Eupithecia assimilata* DOUBLEDAY 1856

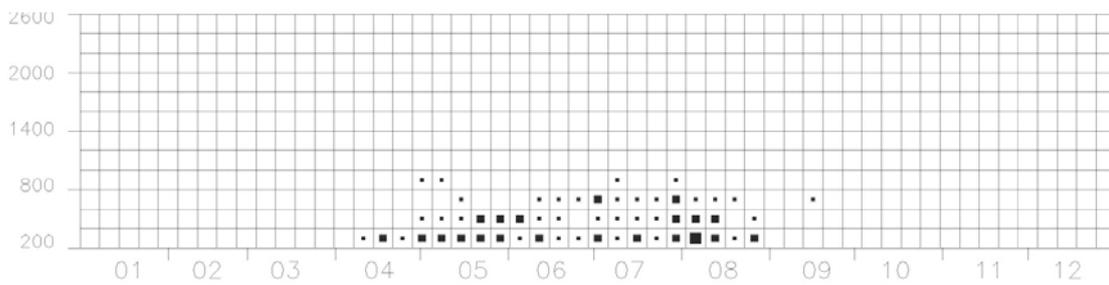
Hopfen-Blütenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1616                | 241              | 8531                | 9: 189                 | 4: 285                    | 78                | 203                |

*Eupithecia assimilata* ist in unserem Bundesland in der Ebene und im Hügelland zerstreut verbreitet. Es werden vor allem feuchtere, strukturreiche Lebensräume besiedelt, wo, etwa an Gehölzrändern und Waldwegen, die Raupenfutterpflanze *Humulus lupulus* (Echter Hopfen) wächst. Der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung liegt im kollinen Bereich. Oberhalb von 650m Seehöhe werden die Funde bereits selten und enden bei etwa 850m.



Phänologie: *E. assimilata* ist bivoltin, wobei sich die beiden Generationen überschneiden. Die Haupt-Flugzeiten erstrecken sich etwa von E 04 bis M 06 und wieder von A 07 bis E 08.

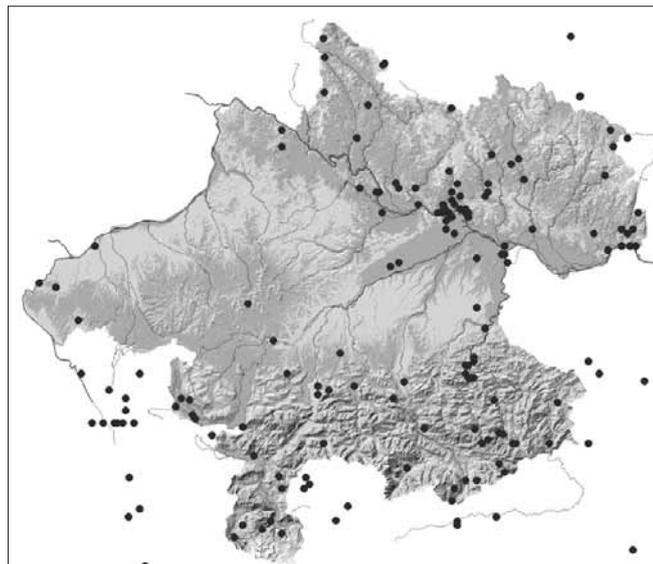


### *Eupithecia vulgata* (HAWORTH 1809)

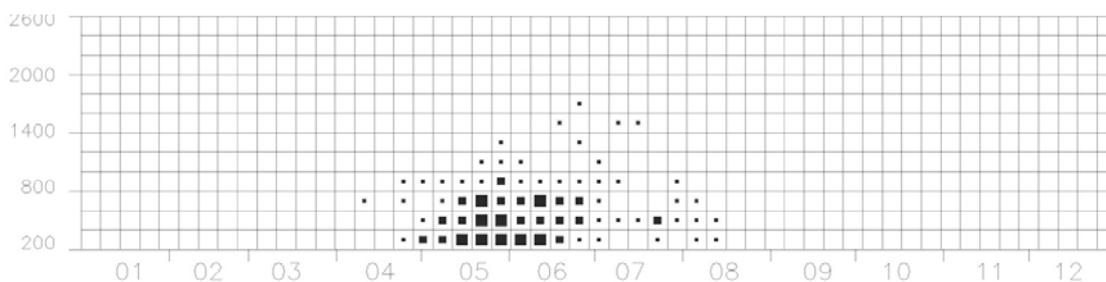
Fallaub-Blütenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1617                | 242              | 8534                | 9: 192                 | 4: 287                    | 79                | 296                |

Das Vorkommen von *Eupithecia vulgata* erstreckt sich in etwas unterschiedlicher Dichte über das gesamte Untersuchungsgebiet. Vor allem strukturreiche Lebensräume wie felsige Hänge, Waldsäume, Lichtungen oder ungepflegte Gehölze, aber auch naturnahe Gärten werden besiedelt. Dadurch erklärt sich auch die Abnahme der Vorkommensdichte im intensiv bewirtschafteten Teil des Alpenvorlandes. Im Mühlviertel wird die Art in manchen Jahren recht häufig gefunden. Die vertikale Verbreitung reicht von der Ebene bis um 1000m Seehöhe, in Ausnahmefällen auch noch darüber (z. B.: Löckermoos bei Gosau, 1400m; Stmk., Altaussee, Loser, 1600m).



Phänologie: Die Haupt-Flugzeit reicht von A 05 bis A 07. Unter günstigen Umständen dürfte von etwa E 07 bis M 08 eine partielle zweite Generation ausgebildet werden.



**Zucht:**

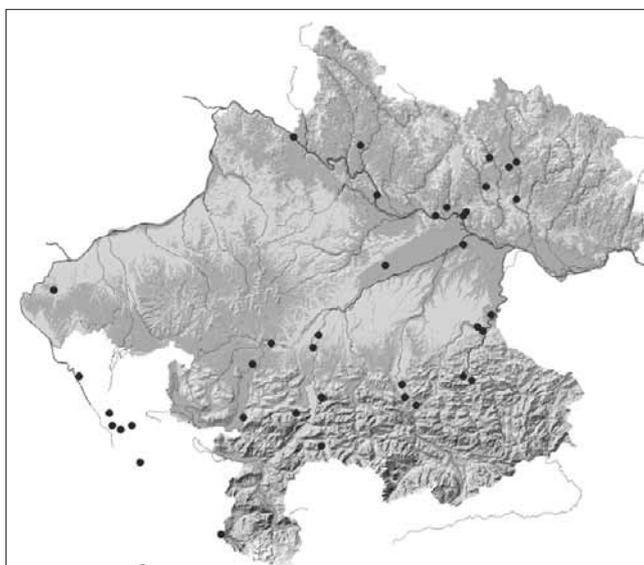
-Mühlviertel, Josefstal bei Schwertberg (260m), 23.05.1982: ein ♀ am Licht erbeutet. Zucht ex ovo mit welken Blättern von *Taraxacum* spec. (Löwenzahn) und Blüten von *Campanula* spec. (Glockenblume), wobei letztere bevorzugt gefressen werden. Die Puppen überwintern. Falterschlupf: April 1983 (HOFMANN).

***Eupithecia immundata* (LIENIG 1846)**

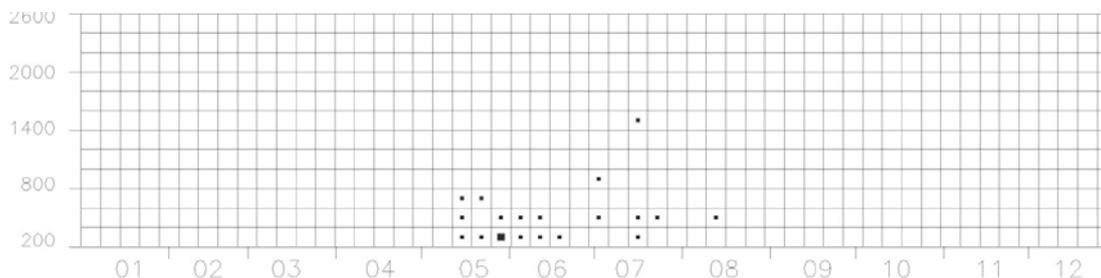
Blasser Christophskraut-Blütenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1571                | 211              | 8478                | 9: 104                 | 4: 292                    | 79                | 47                 |

*Eupithecia immundata* ist mit der Raupenfutterpflanze *Actaea spicata* (Echtes Christophskraut) im Untersuchungsgebiet zerstreut verbreitet und sehr selten. Der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung liegt im kollinen Hügel-land. Das Vorkommen reicht nur ausnahmsweise über 600m Seehöhe hinaus.



Phänologie: *E. immundata* ist wahrscheinlich univoltin. Die wenigen vorliegenden Funddaten zeigen eine Flugzeit von M 05 bis etwa M 07. In der ZOBODAT registrierte Fundmeldungen von E 07 und M 08 (Zwieselalm bzw. Hochburg SW Braunau) konnten in Ermangelung von Belegstücken nicht überprüft werden. Es wird angenommen, dass es sich dabei um Fehlbestimmungen oder Eingabefehler handelt.

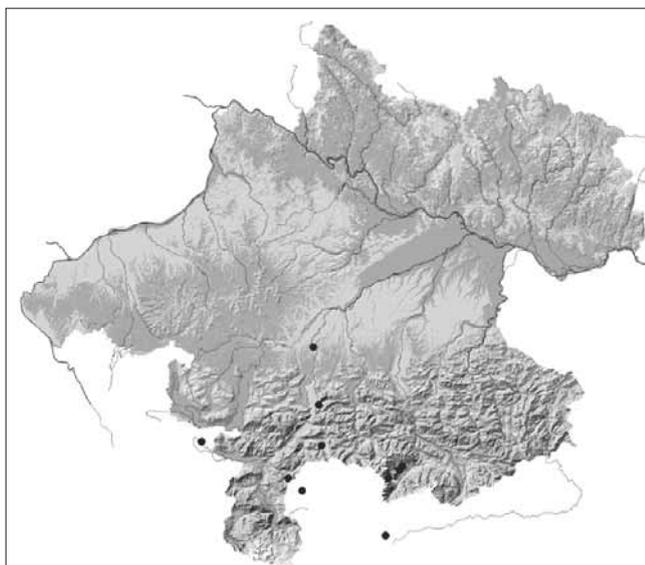


***Eupithecia thalictrata* (PÜNGELER 1902)**

Wiesenrauten-Blütenspanner (Erg.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1601                | -                | 8514                | -                      | 4: 294                    | 79                | 30                 |

Von diesem in Mitteleuropa ausgesprochen seltenen Spanner gibt es ein engbegrenztes Vorkommen im Süden des Untersuchungsgebietes. Die Fundorte liegen im Wesentlichen im oberösterreichischen und steirischen Salzkammergut. Es werden vornehmlich die tieferen Lagen der Kalkalpen zwischen 500m und 1000m Seehöhe besiedelt, wo die Raupenfutterpflanze *Thalictrum* spec. (vornehmlich *T. minus*, Kleine Wiesenraute, Berg-Wiesenraute) wächst.

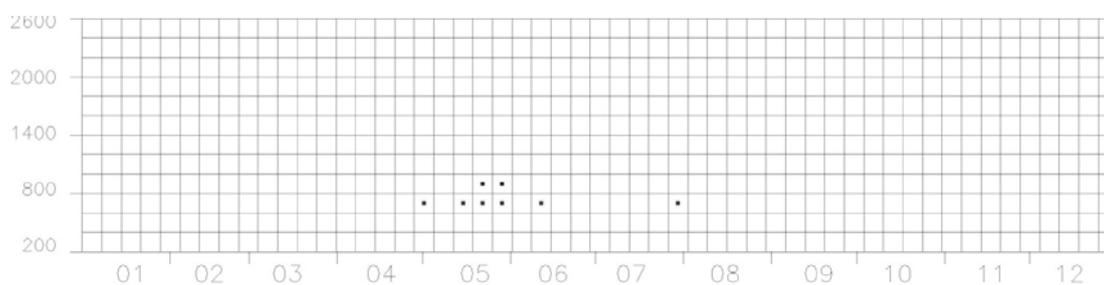


Im weiteren Umfeld sind Funde erst wieder aus Nord- und Südtirol bekannt.

KUSDAS fand E 07.1939 im Gebiet der Polsterlucke bei Hinterstoder (ca. 650-700m) Raupen einzeln in Geröllhalden auf *Thalictrum minus*.

HÖRLEINSBERGER fand beim Offensee (südöstlich von Ebensee, ca 700m) am 18.07.1973 etwa 60 Raupen und am 20.07.1976 zwei Raupen auf *Thalictrum* spec. Der große Unterschied in der Ausbeute lag an der zwischenzeitlich durch einen Schotterabgang verursachten Dezimierung der *Thalictrum*-Bestände an der Fundstelle.

Phänologie: Die wenigen genau datierten Fundmeldungen in der ZOBODAT stammen aus 05 und 06. Unter den Meldungen ohne Tagesangaben (in der ZOBODAT üblich bei Zuchten) befinden sich auch einige aus 04, was aber auch eine Folge der Zuchtbedingungen sein kann. Eine nicht überprüfbare Fundmeldung vom Offensee (650m), 01.08.1954, ohne weitere Angaben, dürfte auf einem Eingabefehler beruhen.



Zucht:

-ORTNER S. führte wiederholt erfolgreiche ex ovo-Zuchten mit *Thalictrum minus* durch. Die ♀♀ wurden am Höherstein bei Bad Ischl (ca. 850m) am Licht erbeutet.

-Am Falkenstein bei St. Wolfgang (ca. 700m), gleich jenseits der Landesgrenze zu Salzburg, fand ORTNER S. am 15.06.2001 Jungrauen und am 28.06.2001 erwachsene Raupen an den Blütenständen von *Thalictrum minus* (Kleine Wiesenraute, Berg-Wiesenraute) und führte eine Zucht ex larva durch. Falterschlupf: 05.2002. Anschließende Nachzuchten ergaben immer nur eine Generation pro Jahr.

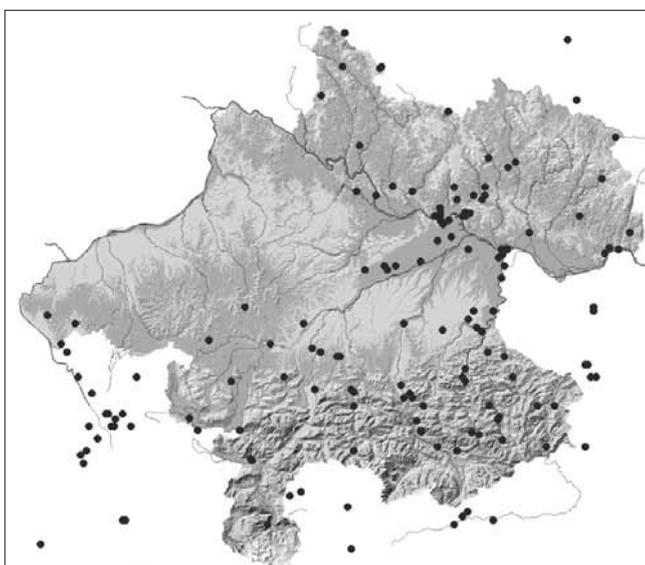
### *Eupithecia exiguata* (HÜBNER 1813)

Hecken-Blütenspanner (Eb.)

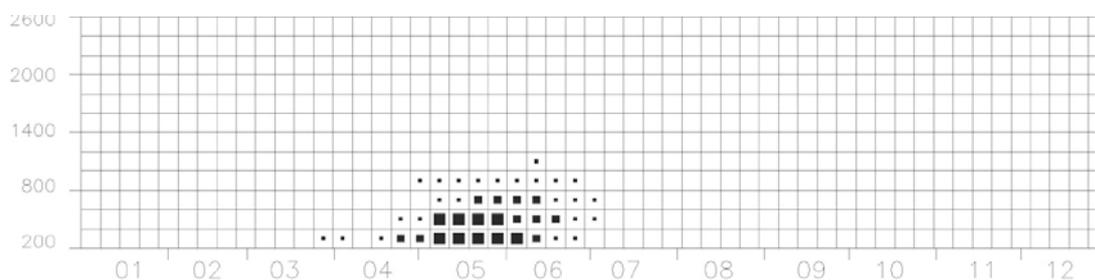
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1581                | 220              | 8491                | 9: 133                 | 4: 299                    | 80                | 264                |

*Eupithecia exiguata* ist im gesamten Untersuchungsgebiet in mäßiger Häufigkeit verbreitet. Gut strukturierte Laubgehölze mit Unterwuchs werden als Habitat bevorzugt. Die vertikale Verbreitung umfasst vor allem die Ebene und die submontanen Hügellandschaften. Bereits oberhalb von 700m Seehöhe werden die Funde selten und enden im Allgemeinen bei etwa 1000m (z. B.: Hirschlackenmoor bei Ulrichsberg, 1000m).

KUSDAS fand im Herbst 1932 nahe Enns (Eichberg, ca. 280m) eine Raupe auf *Acer campestre* (Feld-Ahorn).



Phänologie: *E. exiguata* ist univoltin, mit der Haupt-Flugzeit von A 05 bis E 06.



Literatur:

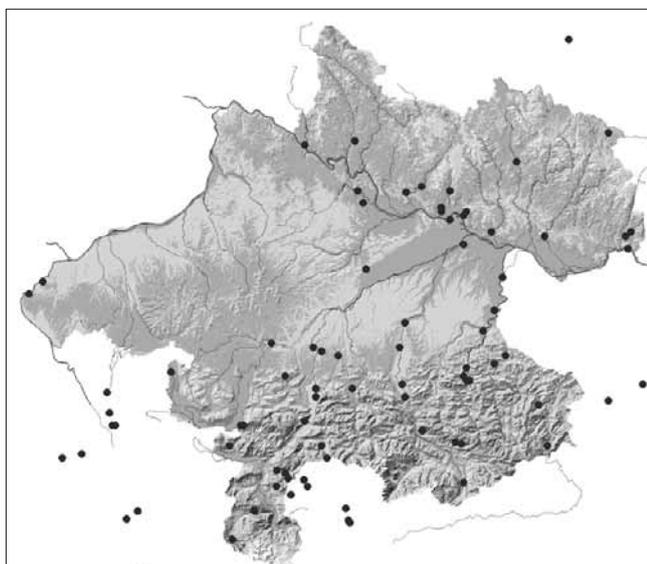
HAUDER F. (1901)

***Eupithecia denotata*** (HÜBNER 1813)

Nesselglockenblumen-Blütenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1618                | 243              | 8536                | 9: 186                 | 4: 303                    | 81                | 102                |

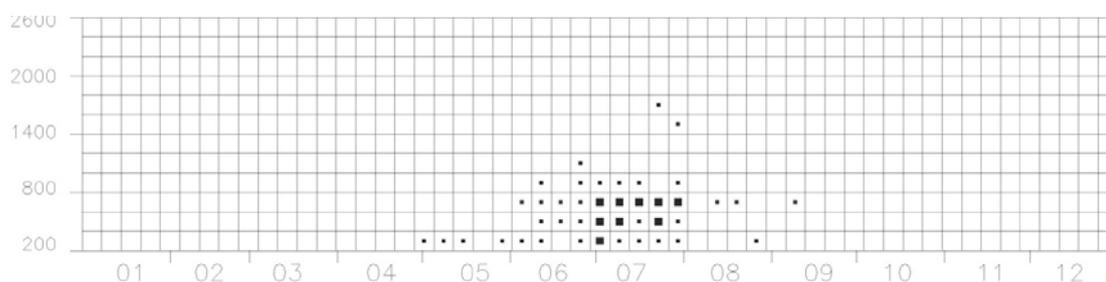
Das Vorkommen dieses Blütenspanners umfasst lückenhaft das gesamte Untersuchungsgebiet. Der Nordteil des Mühlviertels und die intensiv landwirtschaftlich genutzten Bereiche des Alpenvorlandes bieten offenbar nicht die Voraussetzungen für eine Besiedelung. Die vertikale Verbreitung erstreckt sich von den Uferhängen des Donautales bis in die Vorberge der Kalkalpen um 1000m Seehöhe. Ihr Schwerpunkt liegt im kollin/submontanen Hügelland um 400m Seehöhe. Vereinzelt wird die Art auch noch im Bereich der obermontanen Höhenstufe gefunden (z. B.: Rinnerboden, 1100m, eine Raupe; Stmk., Altausee, Loser, 1500m und 1600m, Falter).



Die Falter machen sich beim Lichtfang eher rar. Die Suche nach der Raupe in 08 und 09 ist oft chancenreicher. Diese lebt in der Jugend in der Blüte von Glockenblumen (vor allem *Campanula trachelium*, Nessel-Glockenblume; seltener *Campanula rotundifolia*, Rundblättrige Glockenblume) und frisst erst in weiterer Folge die Samenkapsel aus. Die Raupe ist nachtaktiv, bei gezielter Suche kann man aber auch tagsüber die teilweise aus der Samenkapsel herausragende Raupe finden (PÖLL).

KUSDAS fand 1936 im Gebiet der Ruine Schaunburg (NW Eferding, ca. 400m) massenhaft und am Schiltenberg (Linz-Ebelsberg, ca. 340m) einzeln Raupen in den Blüten von *Campanula trachelium*.

Phänologie: *E. denotata* ist univoltin, mit der Haupt-Flugzeit von A 06 bis E 07.



## Zucht:

-Linz, Pleschinger Sandgrube (ca. 280m), 09.1988: einige Raupen und Puppen in den Samenkapseln der Nessel-Glockenblume (*Campanula trachelium*) gefunden. Falterschlupf: 07.1989 (WIMMER 1990).

-Rinnerboden oberhalb Offensee (1100m), 29.08.2004: eine Raupe auf *Campanula trachelium* (Nessel-Glockenblume) gefunden. Fütterung mit *C. trachelium*. Falterschlupf: 02.06.2005 (PÖLL).

## Literatur:

WIMMER J. (1990)

***Eupithecia pauxillaria* BOISDUVAL 1840**

(*Eupithecia euphrasiata* H.-S.); Zahntrost-Blütenspanner

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1636                | 257              | 8568                | -                      | 4: 309                    | 81                | 10                 |

*Eupithecia pauxillaria* ist eine in Mitteleuropa sehr seltene, xerothermophile Art, die im Untersuchungsgebiet überraschend an einigen Stellen im Sengsengebirge, weit entfernt von den nächstgelegenen Vorkommen (in Ostösterreich, Kärnten und Südtirol), gefunden wurde:

-Veichlital, 18.07.1953; leg.. REISER, det.: WEIGT, coll.: BZ

-Veichlital, 650m, 18.08.1993; leg., det. et coll.: WIMMER

-Veichlital, 600m, 17.08.2002; leg., det. et coll.: WIMMER

-Lackerbodenstraße, 500-700m, 10.08.2003; leg.: STÖCKL & PÜRSTINGER, det.: PÖLL

-Lackerbodenstraße, 650-720m, mehrfach in 2003 und 2004; leg., det. et coll.: WIMMER

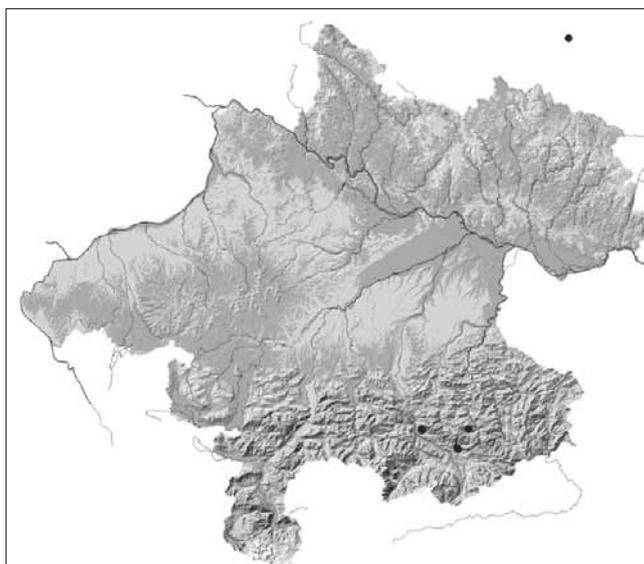
-Blumauer Alm, 920m, 10.08.2004; leg.: STÖCKL & PÜRSTINGER, det.: PÖLL

Die Bestimmung ist durch Genitaluntersuchung an den Belegstücken abgesichert.

Aus Südböhmen liegt ebenfalls eine Fundmeldung vor:

-Dobrá Voda (695m), 28.08.1976 (zwei Exemplare); leg., det. et coll.: NEUMANN. Die Bestimmung wurde genitaliter durch KRAMPL überprüft und bestätigt.

Alle Fundmeldungen stammen von Orten zwischen 500m und ca. 900m Seehöhe.



Phänologie: Die wenigen vorliegenden Funddaten reichen von M 07 bis E 08, was im Einklang mit den Angaben in der gängigen Literatur steht.

Literatur:

WIMMER J. (1997), WIMMER J. (2007)

### *Eupithecia millefoliata* RÖSSLER 1866

Trockenrasen-Schafgarben-Blütenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1627                | 251              | 8551                | 2: 199                 | 4: 312                    | 81                | 6                  |

Dieser seltene, xerothermophile Spanner wurde im Untersuchungsgebiet bisher erst von zwei Orten gemeldet:

-Oberhart bei Wels (315m), 11.07.1981; leg.: LAUBE, det.: PÖLL, coll.: KERSCHBAUM

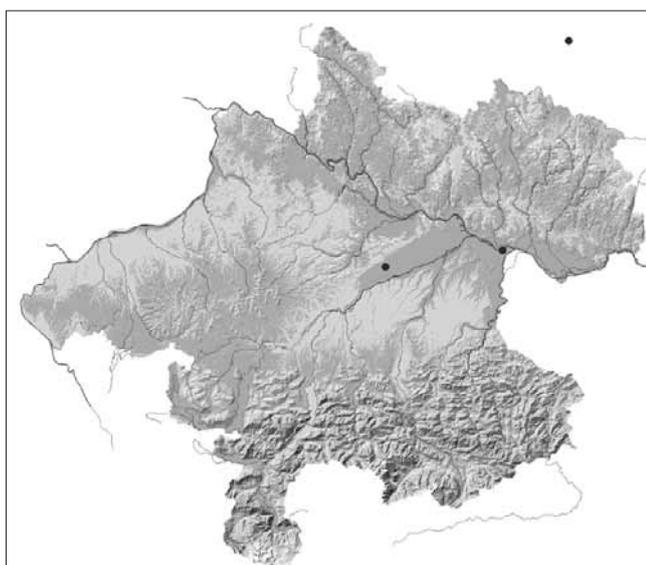
-Enghagen bei Enns (245m), 31.05.1991; leg. et coll.: WIMMER, det.: WEIGT

Beide Fundmeldungen sind durch Belegstücke abgesichert.

Außerdem liegen vier Nachweise aus Südböhmen vor:

-CZ, Dobrá Voda (695m), 15.07.1959, 25.07.1967, 07.08.1971 und 22.08.1974; leg. et coll.: NEUMANN, det.: KRAMPL und NEUMANN

Phänologie: Die Auswertung der bislang ca. 50 Fundmeldungen aus ganz Österreich zeigt, dass *E. millefoliata* in unserem Gebiet wahrscheinlich univoltin ist, mit einer Haupt-Flugzeit etwa von M 06 bis A 08.



Literatur:

WIMMER J. & F. HOFMANN (1993), WIMMER J. (1997)

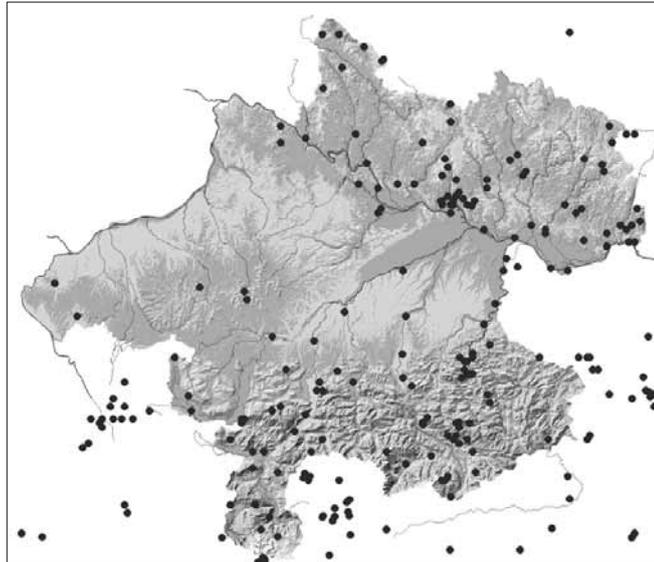
***Eupithecia icterata*** (DE VILLERS 1789)

(*Eupithecia subfulvata* HAW.; *Tephroclystia succenturiata* L. ab. *subfulvata* HAW.); Schafgarben-Blütenspanner (Eb.)

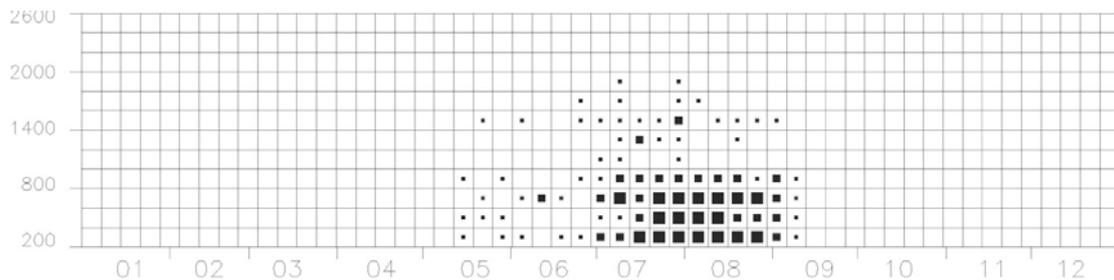
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1620                | 245              | 8538                | 9: 194                 | 4: 317                    | 82                | 576                |

*Eupithecia icterata* ist im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet und häufig. Das Vorkommen umfasst vor allem Lebensräume auf trockenem, mageren Boden, wo die Haupt-Futterpflanze *Achillea millefolium* (Gewöhnliche Schafgarbe) wächst.

Die vertikale Verbreitung beginnt an den sonnseitigen Uferbereichen der Donau, hat ihren Schwerpunkt in den offenen Hügellandschaften um 500m Seehöhe und reicht bis in die subalpinen Lagen der Kalkalpen (z. B.: Dachstein, Oberfeld, 1830m; Hohe Nock, 1950m).



Phänologie: Es wird eine Generation ausgebildet, mit der Haupt-Flugzeit von A 07 bis A 09. Vereinzelt können die Falter aber auch schon in 05 und 06 beobachtet werden.

**Zucht:**

-Herndleck bei Ternberg (770m): MOSER fing am 06.08.1968 ein ♀, mit dem er eine ex ovo-Zucht durchführte. Raupenschlupf: ab 14.08.1968. Fütterung mit *Achillea millefolium* (Gemeine Schafgarbe). Die Raupen fraßen nur die Blätter und verschmähten die Blüten. Verpuppung: ab 17.09.1968 (WESELY 1968).

**Literatur:**

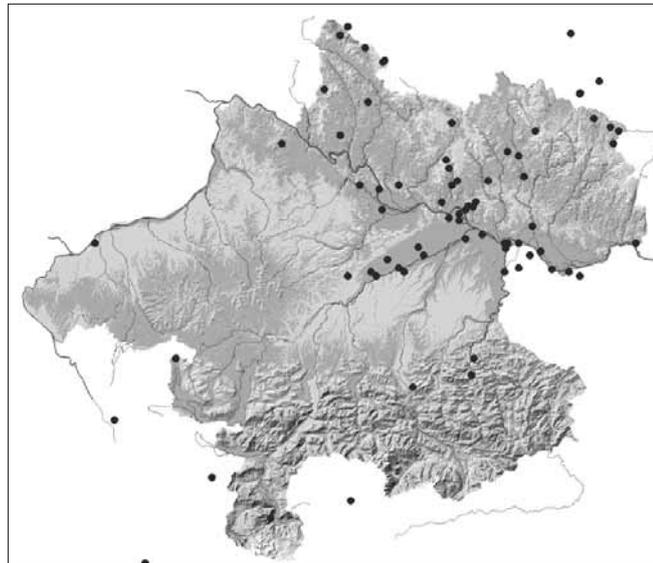
WESELY L. (1968d)

***Eupithecia succenturiata* (LINNAEUS 1758)**

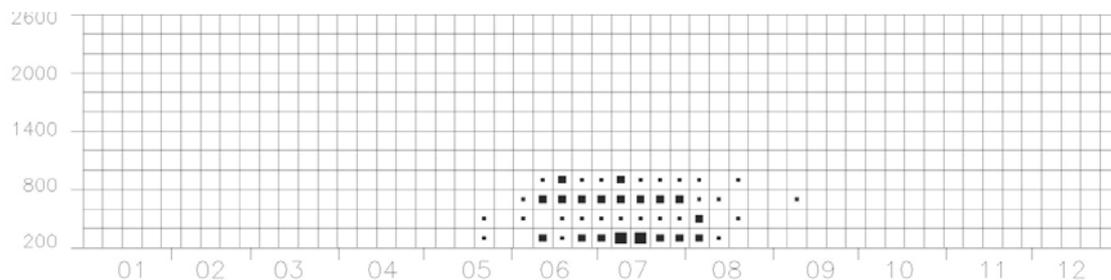
Beifuß-Blütenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1621                | 246              | 8539                | 9: 197                 | 4: 319                    | 82                | 144                |

Das Vorkommen dieses Spanners umfasst im Wesentlichen die Bereiche der Böhmisches Masse, des Donaupraumes und des Zentralraumes. Die Art tritt hier regelmäßig, aber eher einzeln auf. Aus der südlichen Landeshälfte sind nur wenige Funde belegt. In der vertikalen Verbreitung geht *Eupithecia succenturiata* wesentlich weniger hoch als die nahe verwandte *E. icterata*. Die höchstgelegenen Fundorte liegen auf etwa 900m Seehöhe (z. B.: Mkr., Tannermoor, 930m).



Phänologie: *E. succenturiata* ist univoltin, mit einer Haupt-Flugzeit von M 06 bis A 08.

**Zucht:**

-Linz, Pleschinger Sandgrube (ca. 280m), 09.1988: einige Raupen und Puppen in den Fruchtständen von *Artemisia* spec. (Beifuß) gefunden. Die Gespinste der Puppen waren jenen von Spinnen sehr ähnlich (WIMMER 1990).

-N.Ö., Rubring bei Ernsthofen (260m), 19.07.1980: ein ♀ am Licht erbeutet. Zucht ex ovo mit *Artemisia vulgaris* (Echter Beifuß) und *Tanacetum vulgare* (Rainfarn). Die Blätter des Rainfarns wurden von den Raupen bevorzugt. Falterschlupf: 24.05. bis 31.05.1981 (HOFMANN).

**Literatur:**

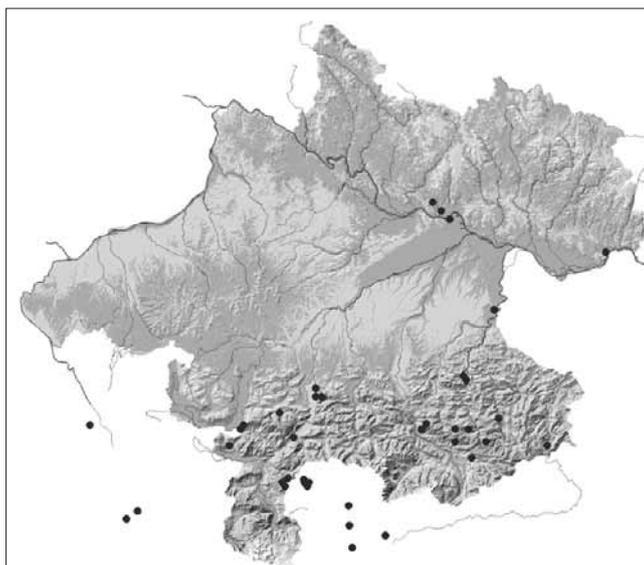
WIMMER J. (1990)

***Eupithecia semigraphata* BRUAND 1850**

Dost-Blütenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1626                | 250              | 8547                | 9: 218                 | 4: 321                    | 82                | 56                 |

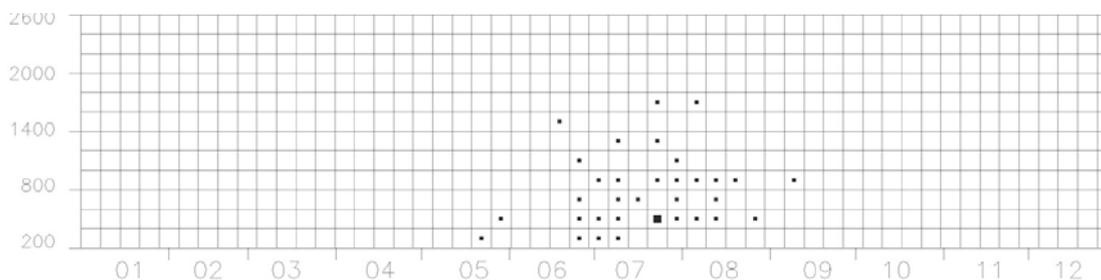
Der Schwerpunkt des seltenen Vorkommens von *Eupithecia semigraphata* im Untersuchungsgebiet liegt im Bereich der Kalkalpen. Von 1904 bis 1920 datieren einige Fundmeldungen aus Linz, Linz-Pöstlingberg und Koglerau N Linz, deren Richtigkeit mangels Belegstücken nicht mehr überprüft werden konnte. Gesicherte, neuere Funde von Orten merklich außerhalb der Zone der Kalkalpen stammen aus Grein (02.07.1982, leg., det. et coll.: WIMMER) und von der Staninger Leiten am Unterlauf der Enns



(24.05.1998, leg. HAUSER, gen. det.: WIMMER; ein außergewöhnlich frühes Funddatum). Die höchstgelegenen Fundorte im Untersuchungsgebiet befinden sich innerhalb der obermontanen Höhenstufe (z. B.: Spring Nordseite, 1400m; Stmk., Altaussee, Loser, 1600m).

In den unteren und mittleren Lagen des Traunsteins wurden die Raupen in 09 auf *Satureja alpina* (*S. montana*, Winter-Bohnenkraut?) und auf *Thymus* spec. (Quendel, Thymian) gefunden; MACK fand Raupen auf einigen Exemplaren von *Calamintha officinalis* (Bergminze), die er bei seiner Wohnung eingepflanzt hatte (LÖBERBAUER 1959).

Phänologie: *E. semigraphata* ist univoltin. Die wenigen vorliegenden Funddaten reichen schwerpunktmäßig von E 06 bis M 08.



## Literatur:

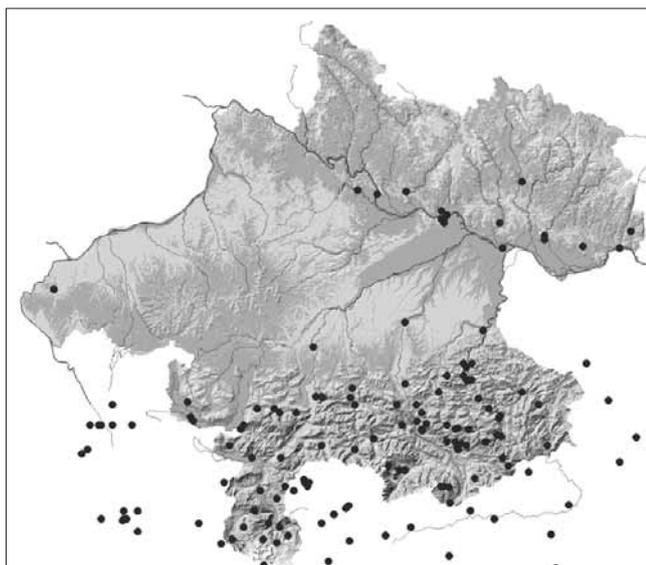
LÖBERBAUER R. (1959), FOLTIN H. (1963)

***Eupithecia impurata*** (HÜBNER 1813)

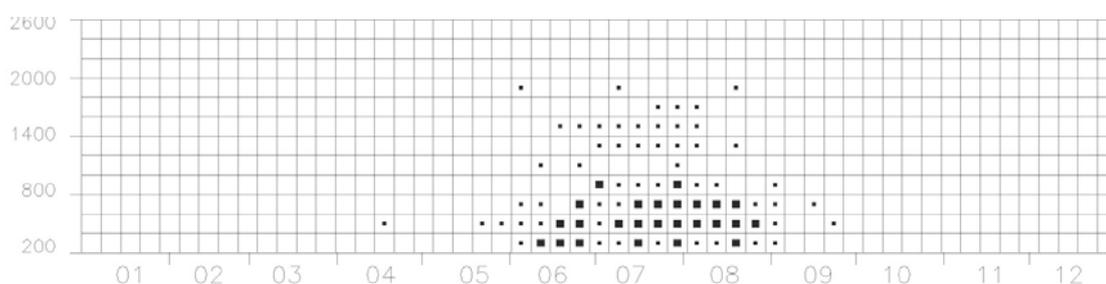
Felsrasen-Glockenblumen-Blütenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1623                | 248              | 8541                | 9: 213                 | 4: 323                    | 83                | 276                |

*Eupithecia impurata* wird vor allem in den Kalkalpen und ihren Vorbergen gefunden. Aber auch an wärmegetönten Stellen im Bereich der Donau wird die Art regelmäßig nachgewiesen. Die vertikale Verbreitung reicht von den xerothermen Hängen an der Donau bei St. Nikola (ca. 250m Seehöhe) bis in die subalpinen Lagen der Kalkalpen (z. B.: Dachstein, Wiesbergshaus, 1870m).



Phänologie: *E. impurata* fliegt in einer Generation. Die Haupt-Flugzeit erstreckt sich in den Tieflagen von M 06 bis E 08 und verkürzt sich mit zunehmender Höhe auf etwa A 07 bis A 08.

**Zucht:**

-Wendbachtal bei Trattenbach (ca. 550m), 23.08.1985: ein ♀ gefangen. Die Eiablage erfolgte an Blüten und Stängeln von *Campanula rotundifolia* und *C. cochleariifolia* (Rundblättrige und Zwerg-Glockenblume). Bis zur 3. Häutung wurden nur die Fruchtknoten und Griffel gefressen, aber auch danach wurden die inneren Blütenteile bevorzugt. Die Verpuppung erfolgte in einem leichten Kokon in der Erde. Falterschlupf: 14.07. bis 27.07.1986 (HOFMANN 1986).

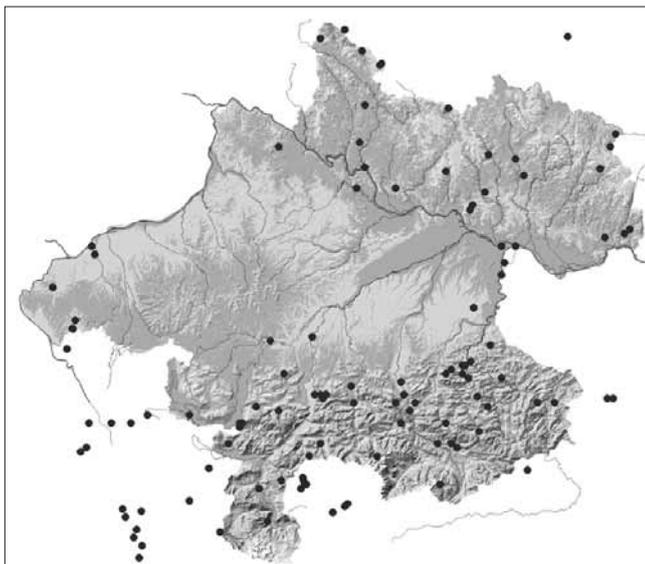
**Literatur:**

HAUDER F. (1901), FOLTIN H. (1963), HOFMANN F. (1986)

***Eupithecia subumbrata*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)*(Tephroclystia scabiosata* BKH.); Kräuter-Blütenspanner (Eb.)

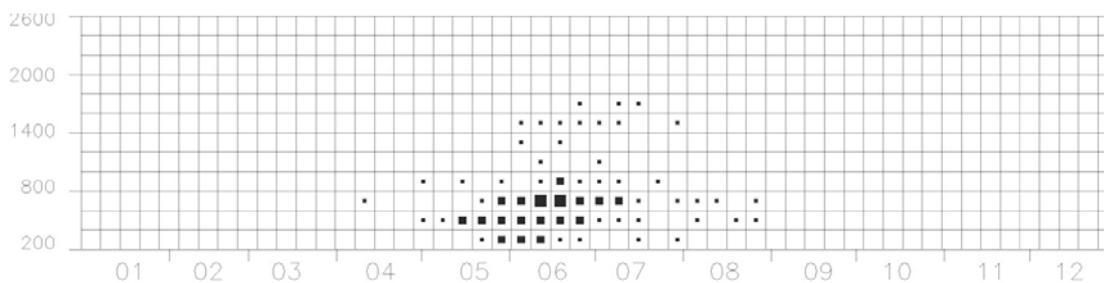
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1625                | 249              | 8546                | 9: 208                 | 4: 330                    | 83                | 153                |

Das Vorkommen von *Eupithecia subumbrata* im Untersuchungsgebiet umfasst vor allem das Gebiet der Kalkalpen mit ihren Vorbergen. Auch im Bereich der Böhmisches Masse wird die Art zerstreut gefunden. Der intensiv landwirtschaftlich genutzte und durch Betriebe und Siedlungen veränderte Bereich des Zentralraumes wird hingegen gemieden. Wärmegetönte Lebensräume, etwa in den Heidegebieten um St. Valentin (N.Ö.) oder im Gallneukirchner Becken werden bevorzugt, doch liegen auch mehrere Fundmeldungen aus Oberösterreichs Mooren vor (etwa vom Ibmer Moor und der Bayrischen Au). Die Obergrenze der vertikalen Verbreitung liegt in der obermontanen Höhenstufe (z. B.: Warscheneck, Brunnsteinersee, 1450m; Stmk., Altaussee, Loser, 1600m).



HOFMANN fand im Gebiet von Rubring (N.Ö.) E 07.1979 Raupen auf *Valeriana* spec. (Baldrian).

Phänologie: *E. subumbrata* ist univoltin, mit einer Haupt-Flugzeit von E 05 bis M 07.

**Zucht:**

-N.Ö., Rubring bei Ernthofen (ca. 260m), 05.06.1983: ein ♀ gefangen und eine Eiablage erzielt. Raupen-Futter: *Centaurea* spec. (Flockenblume). Falterschlupf: 06.05. bis 19.05.1984 (HOFMANN).

**Literatur:**

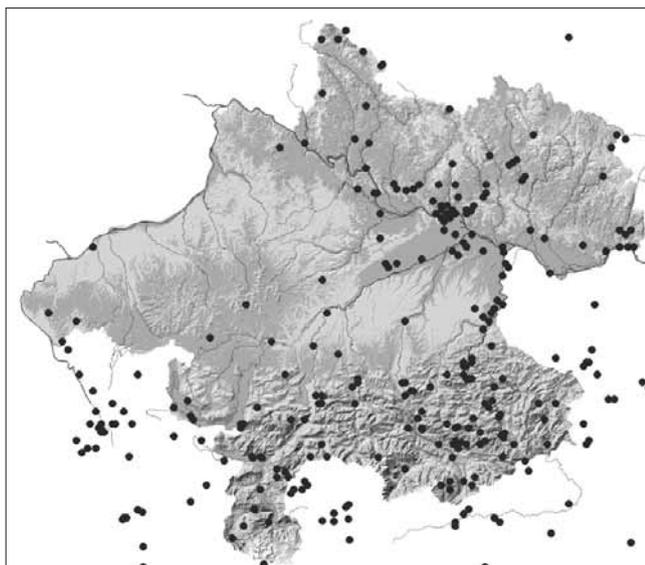
HOFMANN F. (1981)

***Eupithecia subfuscata* (HAWORTH 1809)**

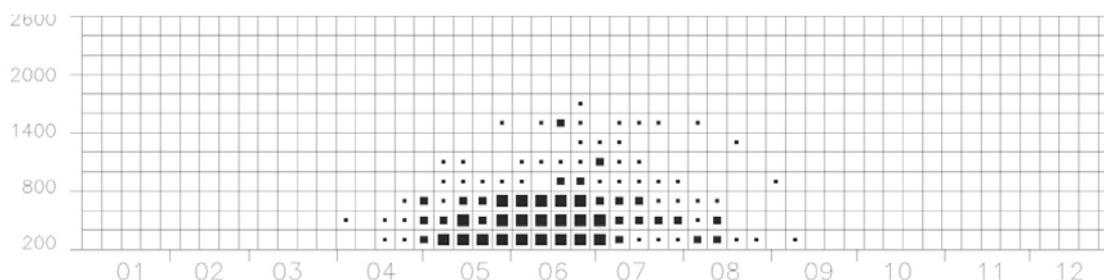
(*Eupithecia castigata* HBN.; *Tephroclystia castigata* HBN.); Hochstaudenflur-Blütenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1619                | 244              | 8537                | 9: 202                 | 4: 336                    | 84                | 630                |

*Eupithecia subfuscata* ist im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet und häufig. Der Grund dafür dürfte wohl darin liegen, dass die Art mit verschiedensten Lebensräumen zurechtkommt (es scheint allerdings eine Tendenz zu wärmegetönten Orten zu geben) und die Raupe ausgesprochen polyphag ist. Die vertikale Verbreitung erstreckt sich von den südexponierten Hängen an der Donau bei Sarningstein (ca. 250m) und von den Heidegebieten um St. Valentin (N.Ö.) bis in die höheren Lagen der Kalkalpen (z. B.: Wasserklotz O Windischgarsten, 1500m; Stmk., Altaussee, Loser, 1600m). Ihren Schwerpunkt hat sie in den Hügellagen um 500m Seehöhe.



Phänologie: *E. subfuscata* bildet eine Generation aus. Die Haupt-Flugzeit dauert von A 05 bis A 08. In den höheren Lagen verkürzt sich die Flugzeit merklich.

**Zucht:**

-Reichraminger Hintergebirge, Steyrsteg (950m): HOFMANN fand am 05.09.1982 eine Raupe auf *Senecio nemorensis* (Hain-Greiskraut) und führte eine Zucht durch. Falterschlupf: 15.05.1983 (WIMMER et al. 1991).

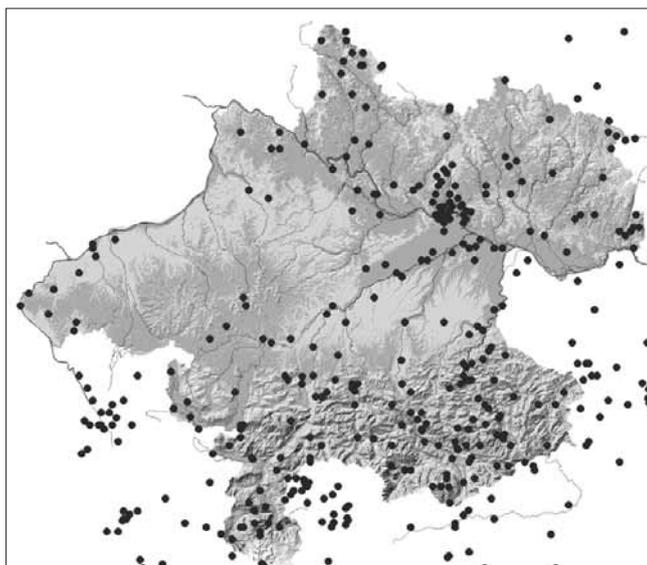
-St. Nikola bei Grein (ca. 250m), 12.07.1984: Ein Eifund auf *Campanula rotundifolia* (Rundblättrige Glockenblume). Falterschlupf: 30.04. und 01.05.1985 (PUCHBERGER).

Literatur: WIMMER J. et al. (1991)

***Hydriomena furcata*** (THUNBERG 1784)*(Cidaria furcata* THNBG.; *Larentia sordidata* F.); Heidelbeer-Palpenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1555                | 195              | 8391                | 8: 398                 |                           | 84                | 756                |

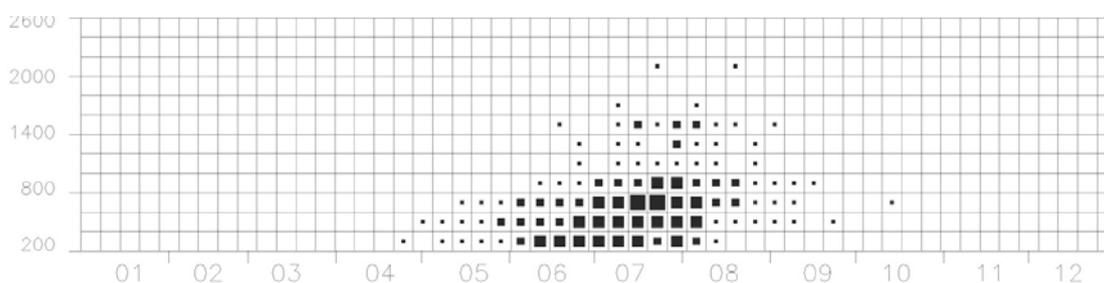
Der in Zeichnung und Färbung ausgesprochen variable Falter ist aus allen Teilen des Untersuchungsgebietes nachgewiesen und häufig. Beim Lichtfang in den Heidelbeerwäldern des Mühlviertels ist es mitunter die häufigste Art. Die vertikale Verbreitung reicht von den Auebieten an der Donau (250m) bis in die obermontanen Regionen der Kalkalpen (z. B.: Kalmberg, Schartenalm, 1550m). Ausnahmsweise können Imagines sogar oberhalb von 2000m Seehöhe gefunden werden (z. B.: Wildenkogel, 2090m). Der Großteil



der Funde stammt von waldreichen Hügellandschaften mit Beständen der Haupt-Raupenfutterpflanzen *Vaccinium myrtillus* (Heidelbeere) und *Salix caprea* (Salweide).

WESELY fand im Wendbachtal bei Trattenbach am 10.06.1967 Raupen auf einer schmalblättrigen Weide.

Phänologie: *H. furcata* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit erstreckt sich in den Tallagen von A 06 bis A 08. Mit zunehmender Höhe verschiebt sich ihr Beginn nach hinten. Gleichzeitig verkürzt sich die Flugphase, sodass das Ende der Flugzeit etwas früher erreicht ist als in den Tallagen. Die im Phänologie-Diagramm von 04 bis gegen E 05 ersichtlichen Funde beruhen vermutlich zum Teil auf Verwechslungen mit *H. impluviata*, die zu dieser Zeit bereits fliegt.

**Zucht:**

-Mkr., Eidenberg (ca. 700-800m), 26.05.1940: Erwachsene Raupen in Anzahl in zusammengespinnenen Blättern und Fruchständen von *Salix caprea* (Salweide) gefunden. Falterschlupf: 20. bis 30.06.1940 (KUSDAS).

-Böhmerwald, Bayrische Au (740m), 12.05.2007: eine Raupe auf *Vaccinium myrtillus*

(Heidelbeere) gefunden. Fütterung mit Heidelbeere. Verpuppung: 17.05 2007 in einem leichten Gespinst zwischen den Heidelbeerblättern. Schlupf des Falters (grüne Form): 11.06.2007 (KERSCHBAUM).

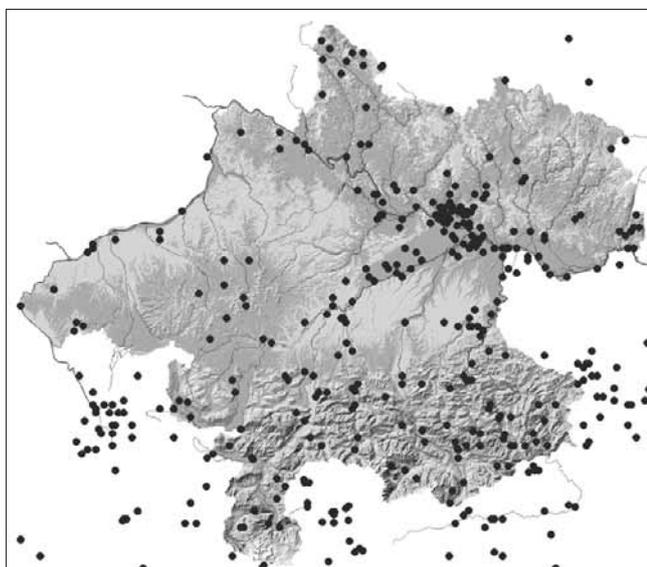
Literatur: FOLTIN H. (1952), WESELY (1967a)

### *Hydriomena impluviata* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

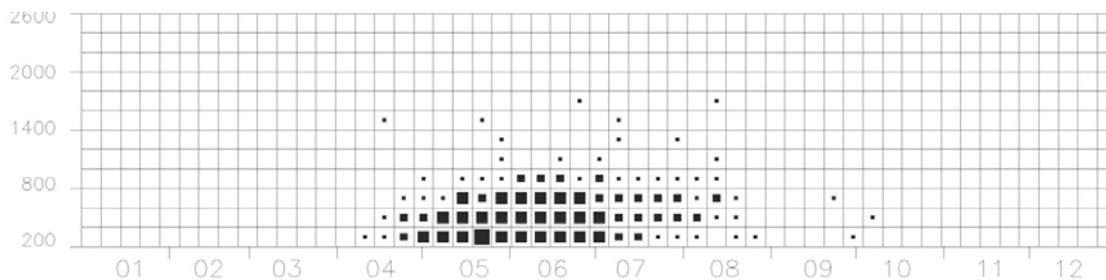
(*Hydriomena coerulata* F.; *Cidaria coerulata* F.; *Larentia autumnalis* STRÖM.); Gartenbirn-Spanner (Br.); Erlen-Palpenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1556                | 196              | 8392                | 8: 401                 |                           | 84                | 764                |

*Hydriomena impluviata* ist im Untersuchungsgebiet von den Auwäldern an den großen Flüssen bis in den obermontanen Bereich der Kalkalpen verbreitet und an den Orten mit Beständen der Haupt-Raupenfutterpflanze *Alnus spec.* (Erle) durchaus häufig. Der Großteil der Funde stammt aus dem Höhenbereich bis etwa 600m Seehöhe. Einzelne Funde liegen aus Höhen bis etwa 1600m vor, doch ist *H. impluviata* oberhalb von ca. 900m merklich seltener als *H. furcata*. Sie kann leicht mit grauen und braunen Formen von *H. furcata* verwechselt werden.



Phänologie: Die Haupt-Flugzeit beginnt A 05 und reicht vermutlich bis M 07, wo sie sich mit einer (partiellen) zweiten Generation überschneiden dürfte. Die unübersichtliche Verteilung der vorliegenden Funddaten lässt allerdings die genaue Abfolge der Flugphasen nicht klar erkennen.

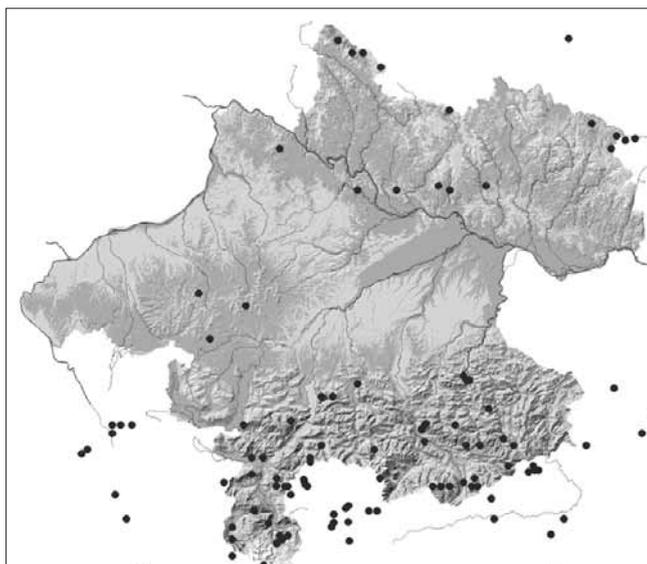


Literatur: FOLTIN H. (1952)

***Hydriomena ruberata* (FREYER 1831)***(Cidaria ruberata* FRR.; *Larentia ruberata* FRR.); Weiden-Palpenspanner (Eb.)

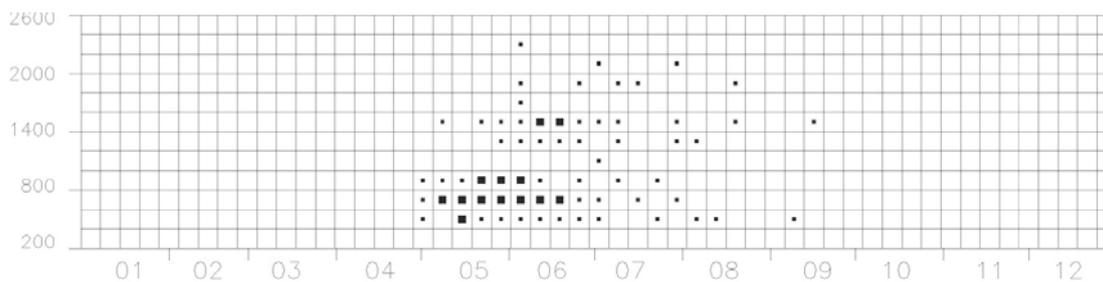
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1557                | 197              | 8393                | 8: 403                 |                           | 85                | 129                |

*Hydriomena ruberata* ist innerhalb der Gattung *Hydriomena* die seltenste Art. Die Schwerpunkte ihres Vorkommens liegen in den höheren Lagen der Böhmisches Masse, im Bergland am Südrand des Alpenvorlandes und vor allem im Gebiet der Kalkalpen, wo die Imagines selbst in subalpinen und alpinen Lagen noch gefunden wurden (z. B.: Dachstein, Oberfeld, 1830m). Im Bereich des Böhmerwaldes wird diese Art isoliert an Stellen gefunden, wo die Futterpflanze *Salix glabra* (Alpenweide) wächst, in deren Endtrieben eingesponnen die Raupe lebt (PRÖLL).



In den unteren und mittleren Lagen des Traunsteins fand LÖBERBAUER (1959) in 08 und 09 die Raupen an den Kätzchen und ebenfalls in zusammengesponnenen Blättern alpiner Weiden.

Phänologie: *H. ruberata* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit reicht von A 05 bis M 08.



## Literatur:

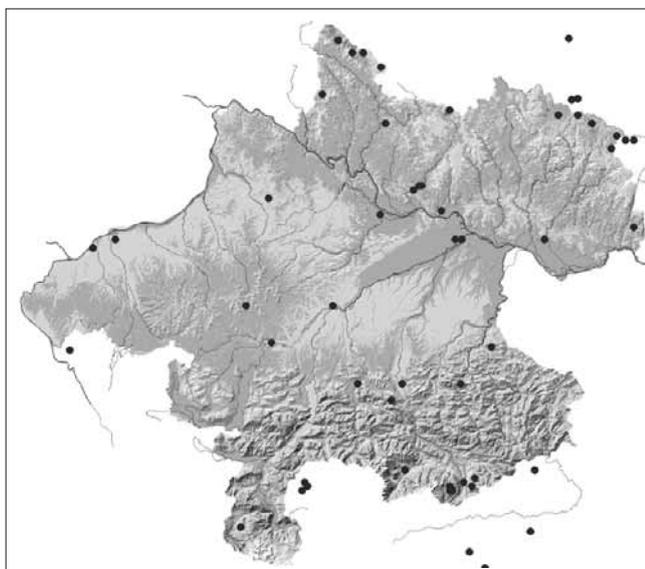
LÖBERBAUER R. (1953a und 1959), FOLTIN H. (1963)

***Spargania luctuata*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

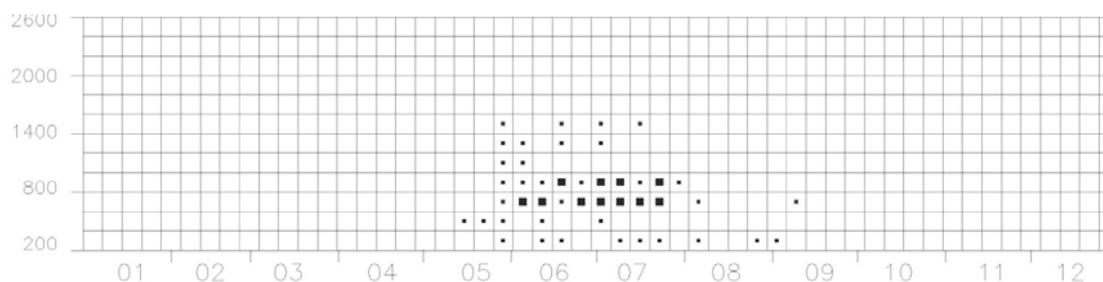
(*Cidaria luctuata* SCHIFF.; *Euphyia luctuata* SCHIFF.; *Larentia lugubrata* STGR.); Schwar-zweißer Weidenröschenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1526                | 167              | 8417                | 8: 408                 |                           | 85                | 81                 |

*Spargania luctuata* wird im Untersuchungsgebiet zerstreut und selten gefunden. Aus den tiefelegenen Landschaftsteilen liegen kaum Fundmeldungen vor. Der Großteil der Nachweise stammt von den Hügelländern der Böhmisches Masse (vor allem von feuchten und moorigen Lebensräumen zwischen 800 und 950m Seehöhe) und des Alpenvorlandes und von den Vorbergen der Kalkalpen. Die höchstgelegenen Fundorte befinden sich in der obermontanen Höhenstufe (z. B.: Stmk., Altaussee, Loser, 1500m).



Phänologie: Nach den Angaben in der gängigen Literatur bildet *S. luctuata* bis in die mittleren Lagen zwei (sich vermutlich überschneidende) Generationen aus, von denen die zweite unvollständig ist. In den Hochlagen fliegt nur eine Generation. Das Verteilungsmuster der Funddaten im Phänologie-Diagramm lässt keine sichere Beurteilung des Generationen-Verlaufes zu, dürfte aber in dieses Schema passen.

**Zucht:**

-N.Ö., Rammelhof bei Arbesbach (840m), 28.06.1981: ein ♀ in einem Fichtenwald am Licht erbeutet. Zucht ex ovo mit *Epilobium angustifolium* (Schlag-Weidenröschen). Versuchsweise vorgelegte Blätter von *Vaccinium myrtillus* (Heidelbeere) wurden nicht angenommen. Falterschlupf: 15.05. bis 25.05.1982 (HOFMANN).

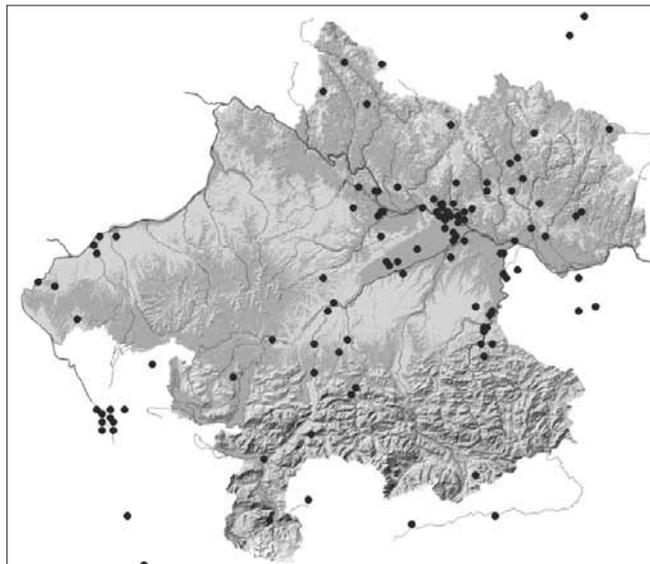
Literatur: FOLTIN H. (1963)

***Pelurga comitata*** (LINNAEUS 1758)

Gänsefuß-Spanner (Br.); Melden-Blattspanner (Eb.)

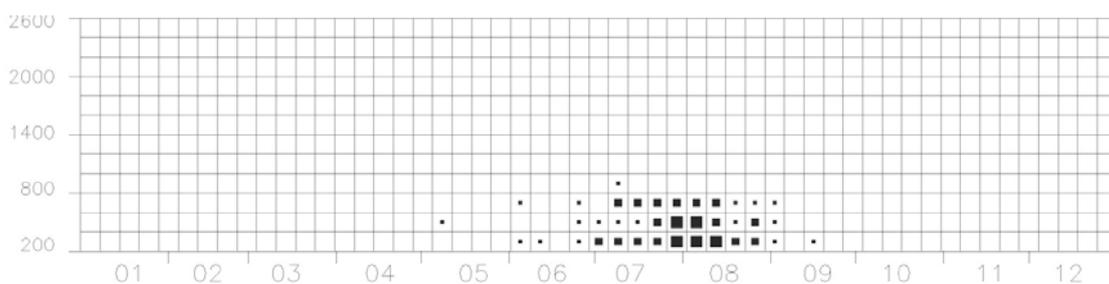
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1559                | 199              | 8314                | 8: 311                 |                           | 85                | 235                |

Die Nachweise von *Pelurga comitata* stammen hauptsächlich vom Flachland und dem unteren Bereich des Hügellandes, vom Mühlviertel bis zu den Kalkalpen. Die Obergrenze des Vorkommens ist im Wesentlichen bei etwa 750m Seehöhe erreicht. Die höchstgelegenen Funde stammen vom Tannermoor (Mkr., 930m). In den höheren Lagen der Kalkalpen scheint die Art nicht bodenständig zu sein. HOFMANN fand im Gebiet von Rubring (N.Ö.) E 09.1979 nachts häufig Raupen auf Melden (*Atriplex spec.*). Die meisten Raupen waren parasitiert.



KUSDAS fand inmitten der Stadt Linz (Bahnhofgebiet) Raupen in größerer Anzahl: im Herbst 1936 auf *Chenopodium spec.* (Gänsefuß) und im Herbst 1948 auf *Atriplex spec.* (Melde).

Phänologie: *P. comitata* fliegt in einer Generation, mit der Haupt-Flugzeit von A 07 bis E 08.



## Literatur:

HOFMANN F. (1981)

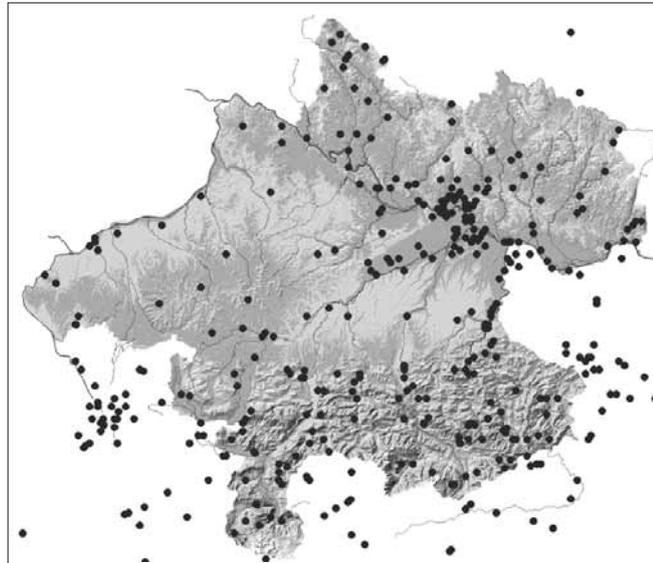
***Mesoleuca albicillata*** (LINNAEUS 1758)

(*Cidaria albicillata* L.); Milchweißer, grauschwarzfleckiger Spanner (Br.); Brombeer-Blattspanner (Eb.)

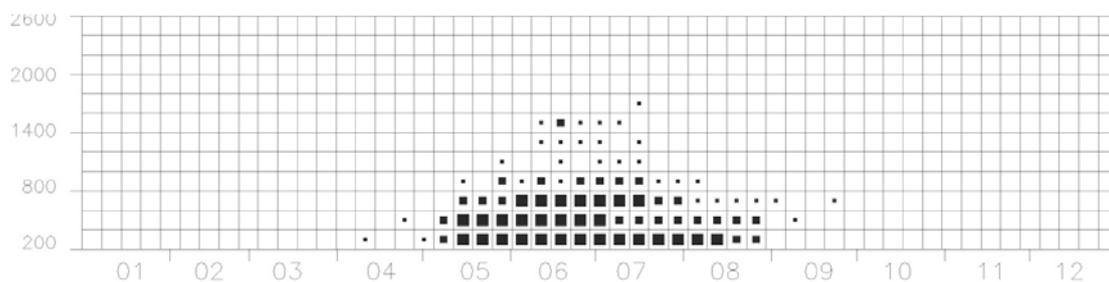
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1535                | 175              | 8312                | 8: 308                 |                           | 86                | 736                |

*Mesoleuca albicillata* ist im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet und gebietsweise häufig. Die Verbreitung reicht von den Auegebieten an der Donau (250m) über gut strukturierte (ungepflegte) Gehölze der Hügellgebiete bis in die Almregion der Kalkalpen. Oberhalb von 900m Seehöhe werden die Funde selten und enden etwa bei 1500m (z. B.: Warscheneck, Zellerhütte, 1560m; Stmk., Altaussee, Loser, 1600m).

PRÖLL fand im oberen Mühlviertel Raupen auf *Rubus idaeus* (Himbeere).



Phänologie: Die Phänologie von *M. albicillata* wird in der zitierten Bestimmungsliteratur unterschiedlich dargestellt. Eine sichere Beurteilung der Generationenfolge in unserem Gebiet ist in Anbetracht der vorhandenen Funddaten-Verteilung derzeit zwar nicht möglich, doch scheinen in den Tieflagen zwei volle, sich überschneidende Generationen aufzutreten, übergehend in eine Abfolge mit einer nur mehr partiellen zweiten Generation ab der submontanen Höhenstufe und einer einzigen Generation in den Hochlagen.

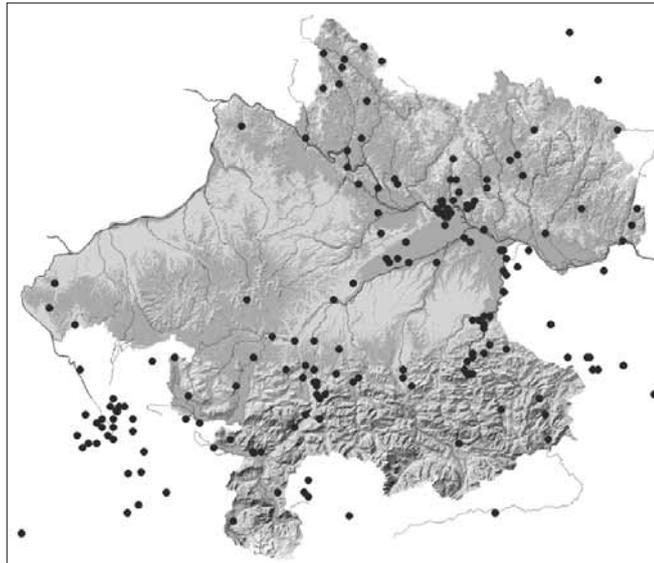


***Earophila badiata*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

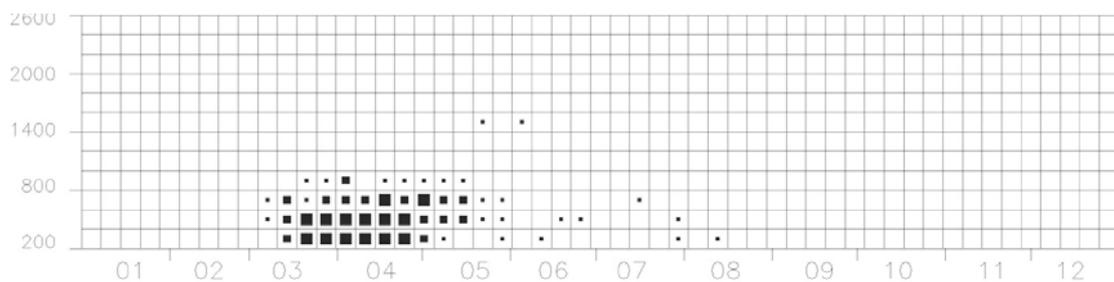
(*Cidaria badiata* SCHIFF.; *Anticlea badiata* D. & S.); Violettbrauner Rosen-Blattspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1558                | 198              | 8309                | 8: 304                 |                           | 86                | 365                |

Das Vorkommen von *Earophila badiata* erstreckt sich über das gesamte Untersuchungsgebiet. Entsprechend der Verbreitung der Raupenfutterpflanze *Rosa spec.* (Wild- und Gartenrosen) wird diese Art vor allem in der Ebene und im Hügelland bis etwa 600m Seehöhe gefunden. Ab 800m werden die Nachweise selten und enden bei etwa 950m (z. B.: Hongar, 940m). Einzelne Nachweise liegen aber auch aus wesentlich höheren Lagen vor (Stmk., Altaussee, Loserhütte, 1500m).



Phänologie: Nach den Angaben in der zitierten Literatur ist *E. badiata* univoltin, mit der Haupt-Flugzeit von M 03 bis M 05. Der Großteil der Funddaten in unserem Gebiet stimmt damit überein. Einige Funde in 07 und 08 deuten allerdings darauf hin, dass unter günstigen Bedingungen auch eine unvollständige zweite Generation ausgebildet werden kann.

**Zucht:**

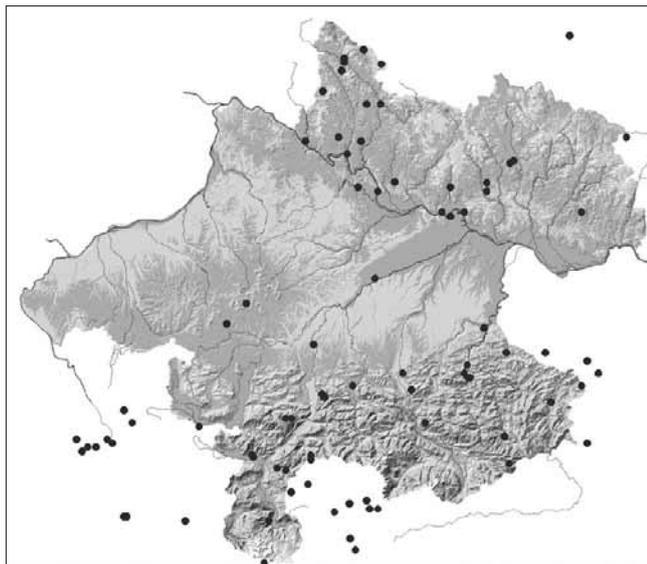
-Gallneukirchen, Punzenberg (380m), 1989: STANDFEST führte mit einem am Licht gefangenen ♀ eine Eizucht durch. Fütterung mit *Rosa spec.* (Heckenrose). Die Puppen überwinterten.

***Anticlea derivata*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

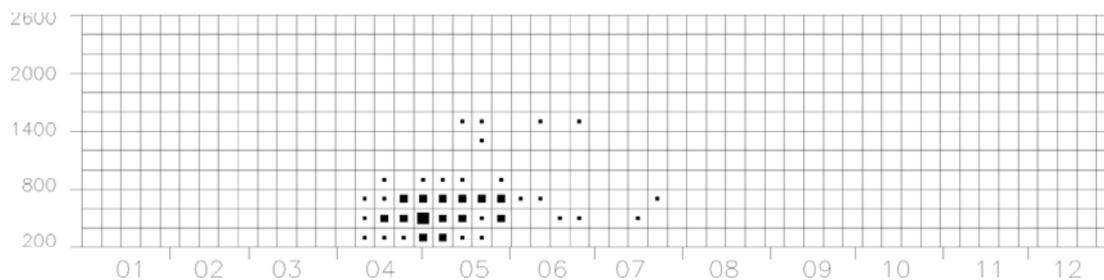
(*Cidaria derivata* SCHIFF.; *Coenotephria derivata* SCHIFF.; *Larentia nigrofasciaria* GOEZE); Taubenhalsfarbiger, braungestrichter Spanner (Br.); Schwarzbinden-Rosen-Blattspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1515                | 160              | 8310                | 8: 306                 |                           | 86                | 103                |

*Anticlea derivata* wird in geringer Häufigkeit vor allem im Gebiet der Böhmisches Masse und in den Kalkalpen mit ihren Vorbergen gefunden. Der Zentralraum scheint dieser Art hingegen kaum geeignete Lebensbedingungen zu bieten. Die vertikale Verbreitung reicht im Wesentlichen von trockenwarmen Hängen im Donauraum (um 250m) bis in den Böhmerwald und in die Tieflagen der Kalkalpen (um 800m), mit dem Schwerpunkt in den submontanen Hügellandschaften (um 450m). Einzelne Fundmeldungen stammen aus den höheren Lagen der Kalkalpen bis etwa 1600m Seehöhe (z. B.: Feuerkogel, 1590m).



Phänologie: Die Haupt-Flugzeit erstreckt sich von M 04 bis A 06. In den obersten Bereichen des Vorkommens ergibt sich eine Verschiebung bis E 06.



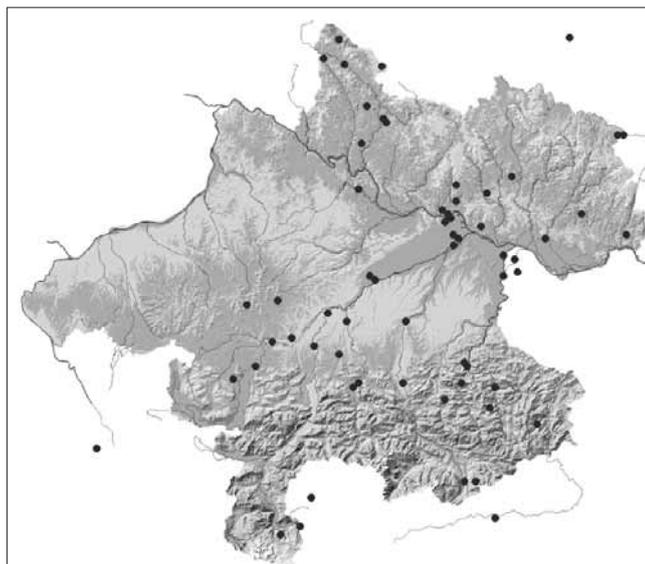
PRÖLL fand in Rohrbach (Mkr., 700m) Raupen auf Rosensträuchern.

***Larentia clavaria*** (HAWORTH 1809)

Malven-Blattspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1401                | 77               | 8304                | 8: 301                 |                           | 87                | 124                |

Im Zentralraum (vornehmlich im Bereich um Donau und Traun) sowie im Hügelland des Mühlviertels und des Alpenvorlandes liegen die Verbreitungsschwerpunkte dieses recht seltenen Spanners, der in seinem Raupenstadium an Malvengewächse gebunden ist. Die vertikale Verbreitung reicht im Allgemeinen von der Ebene bis in die untermontane Bergregion, mit dem Schwerpunkt im Hügelland um 450m Seehöhe. Um 1100m klingen die Nachweise langsam aus. Eine einzelne, nicht überprüfbare Fundmeldung stammt aus 1580m Seehöhe (Dachstein, Krippenalm, 12.09.1931).



Bei oberflächlicher Betrachtung kann *Larentia clavaria* mit der viel häufigeren *S. chenopodiata* verwechselt werden, die aber ihre Imaginalphase hauptsächlich in 07 und 08 hat. PRÖLL fand in Rohrbach (Mkr., 700m) die Raupen mehrfach auf *Malva spec.* (Malve).

HOFMANN beobachtete am 02.05.1987 anlässlich eines Leuchtabends in Rubring bei Ernsthofen (N.Ö., 260m), Raupen auf *Malva spec.* (Malve). Bei einer Nachschau am 27.05. waren die Raupen fast erwachsen, am 16.06. waren sie (vermutlich zur Verpuppung) verschwunden.

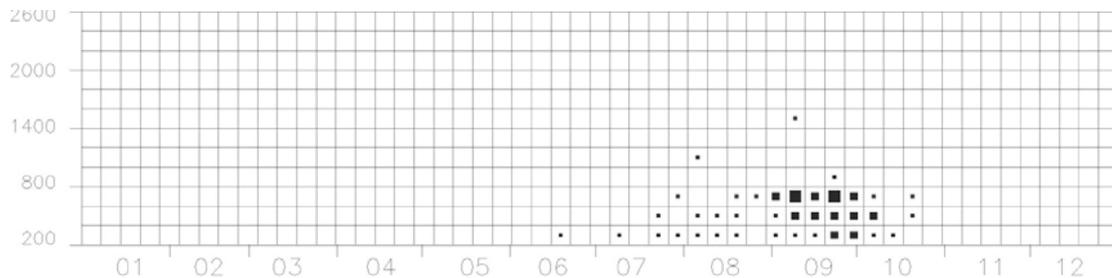
**Zucht:**

-Mühlviertel, Schwarzenberg, Hinteranger (ca. 650m), 17.09.2003: ein ♀ am Licht erbeutet. Ei-Ablage: 18.09.2003. Das Ei überwinterte. Fütterung der Raupen im Frühjahr 2004 mit Käsepappel (*Malva spec.*). Schlupf der Falter: 15.09. bis 05.10.2004 (SCHEUCHENPFLUG).

-N.Ö., Rubring bei Ernsthofen (260m), 30.09.1981: von einem am Licht gefangenen ♀ eine Eiablage erzielt (04.10.1981; lose auf den Boden des Ablagebehälters, nicht auf Stängel der beigegebenen Wegmalve) und eine Zucht durchgeführt. Die Eier überwinterten. Raupenfutter: *Malva spec.* (Malve). Die Raupen gingen im zweiten Mai-Drittel 1982 zur Verpuppung in die Erde. Etwa ein Drittel der Raupen wurden vom 28.04. bis 03.05.1982 ins Freiland gebracht. Ihre Entwicklung dauerte ca. drei Wochen länger. Falterschlupf (mit hoher Verlustrate seit Zuchtbeginn): 05. bis 24.09.1982 (HOFMANN 1983b).

-Bei einer weiteren Zucht ex ovo (1985) erzielte HOFMANN mit *Althaea officinalis* (Echter Eibisch) als Raupenfutter eine höhere Erfolgsquote als mit den zuvor verwendeten Malven.

Phänologie: *L. clavaria* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit erstreckt sich von A 09 bis M 10. Die im Phänologie-Diagramm ersichtlichen Fundmeldungen von 07 und zum Teil auch von 08 dürften auf einer Verwechslung mit *S. chenopodiata* beruhen.



Literatur:

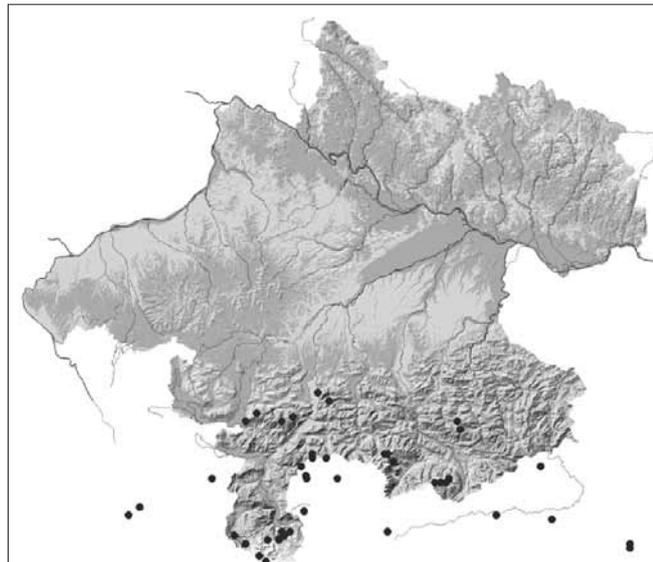
HOFMANN F. (1983b)

### *Entephria nobiliaria* (HERRICH-SCHÄFFER 1852)

Alpen-Blattspanner

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1507                | -                | 8295                | -                      |                           | 87                | 53                 |

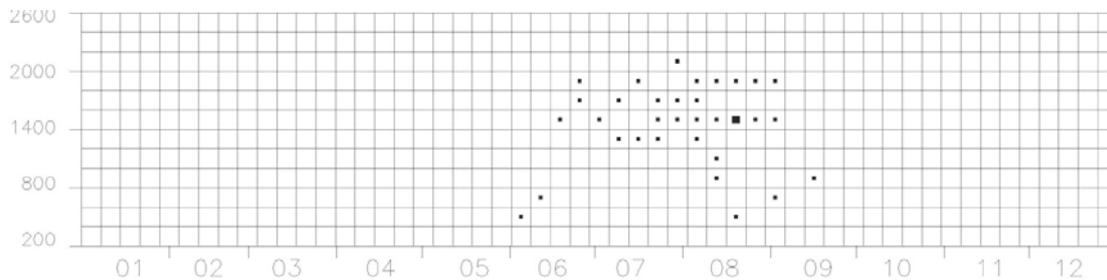
Das seltene Vorkommen von *Entephria nobiliaria* im Untersuchungsgebiet ist auf das Gebiet der Kalkalpen beschränkt. Die vertikale Verbreitung umfasst im Allgemeinen den Bereich zwischen 1000m und 2000m Seehöhe. Ein Nachweis vom Traunstein (Steiningerschütt, ca. 500m, 09.06.1969; leg., det. et coll.: PRÖLL) lässt die Möglichkeit offen, dass diese Art fallweise auch in tieferen Lagen geeignete Lebensräume findet. Es kann sich allerdings auch um eine thermisch oder durch Wind bedingte Verfrachtung eines Falters handeln, was im Gebirge immer wieder vorkommt. In Einzelfällen kann *E. nobiliaria* auch oberhalb von 2000m Seehöhe gefunden werden (z. B.: Dachstein, Krippenstein, 2050m).



In Einzelfällen kann *E. nobiliaria* auch oberhalb von 2000m Seehöhe gefunden werden (z. B.: Dachstein, Krippenstein, 2050m).

Dem früher als var. beziehungsweise ssp. zu *E. nobiliaria* gehörend angesehenen Taxon *flavata* OSTH. wurde in jüngerer Zeit eigener Artstatus zuerkannt (siehe bei *E. flavata*).

Phänologie: *E. nobiliaria* fliegt in einer Generation, mit der Haupt-Flugzeit von E 06 bis E 08.



Literatur:

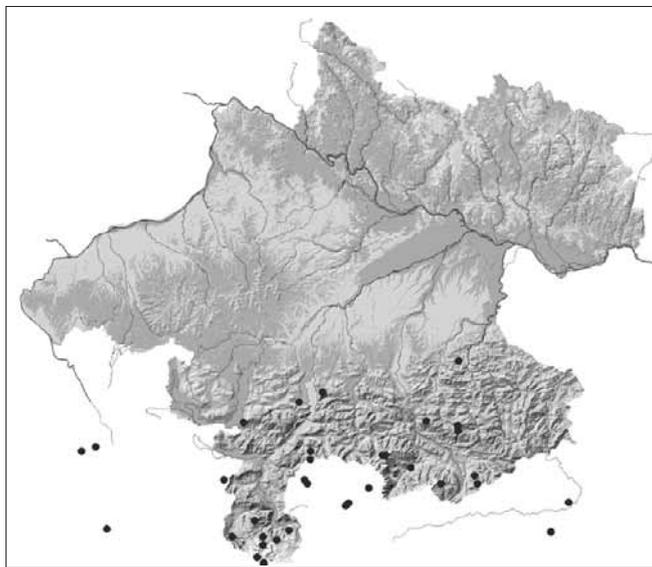
BURMANN K. & G. TARMANN (1983), HUEMER P. et al. (2009)

### *Entephria flavata* (OSTHELDER 1929)

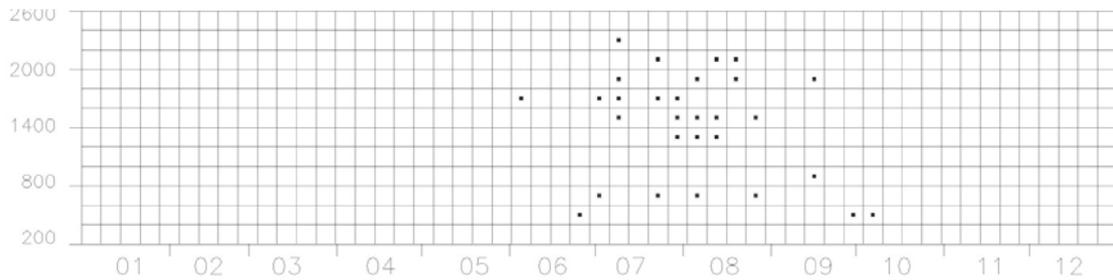
(*Entephria nobiliaria* ssp. *flavata* OSTH.); Osthelders Alpen-Blattspanner

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1507                | -                | 8296                | -                      |                           | 87                | 31                 |

Der Artstatus von *Entephria flavata* war lange ungeklärt. Nunmehr scheint aber Konsens zu bestehen, dass es sich bei diesem Taxon nicht um eine Form oder Unterart von *E. nobiliaria*, sondern um eine eigene Art handelt. Das Bild der horizontalen und vertikalen Verbreitung entspricht etwa jenem der Schwesterart *E. nobiliaria*. DRACK fand im Bereich der Welser Hütte im Toten Gebirge (1725m) beide Arten zur gleichen Zeit fliegend, wobei *E. flavata* häufiger war. Der bisher höchstgelegene gesicherte Fundort im Untersuchungsgebiet liegt am Dachstein (Simonyhütte, 2200m), der tiefstgelegene befindet sich bei Hinterstoder (ca. 600m).



Phänologie: *E. flavata* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit erstreckt sich von A 07 bis M 09.



Literatur:

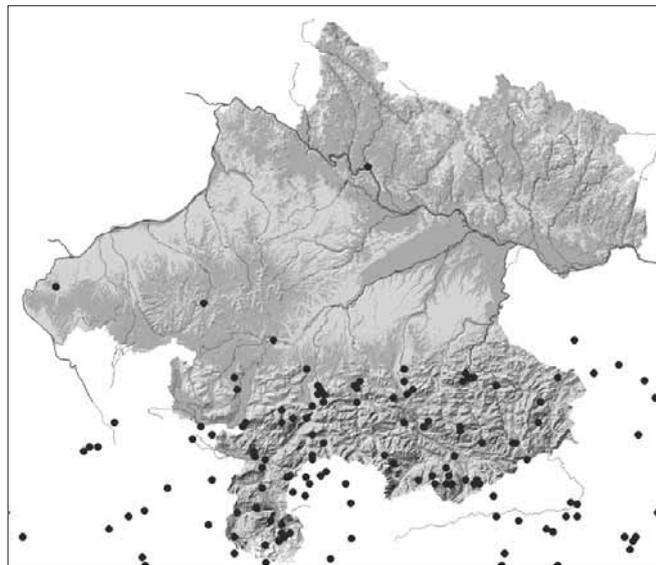
BURMANN K. & G. TARMANN (1983), HUEMER P. et al. (2009)

### *Entephria cyanata* (HÜBNER 1809)

(*Cidaria cyanata* HBN.); Blaugrauer Gebirgs-Blattspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1505                | 156              | 8297                | 8: 290                 |                           | 88                | 180                |

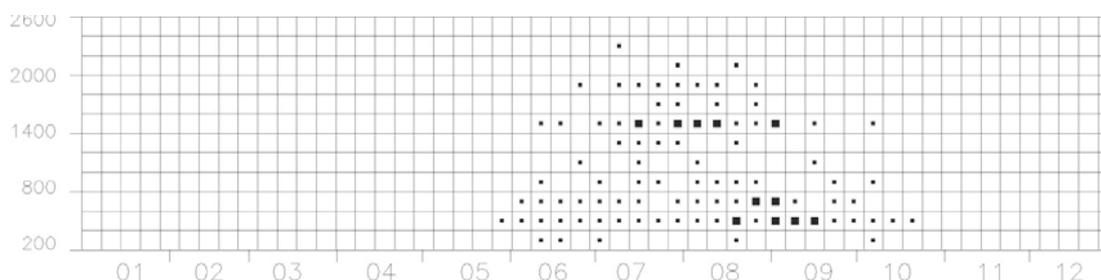
*Entephria cyanata* ist in den Ostalpen weit verbreitet und in manchen Jahren durchaus nicht selten zu finden. Im Untersuchungsgebiet beschränkt sich das Vorkommen derzeit auf die Kalkalpen und den Südrand des Alpenvorlandes. Zwei Fundmeldungen in der ZOBODAT von Orten merklich ausserhalb dieses Areals (Schloss Neuhaus an der Donau, Sommer 1860, leg. et det.: HINTERÖCKER und Hochburg am Inn, 03.09.1956, leg., det. et coll. unbekannt) wecken Zweifel, können aber nicht ausgeschlossen werden. Eine Überprüfung war mangels Belegstücken nicht möglich.



Die vertikale Verbreitung reicht von etwa 400m Seehöhe in der Hügellandschaft des südlichen Alpenvorlandes (z. B.: Kūpfern im Ennstal, 380m) bis in die alpinen Lagen der Kalkalpen (z. B.: Dachstein, Simonyhütte, 2200m). Ihren Schwerpunkt hat sie im montanen Höhenbereich um 800m Seehöhe.

LÖBERBAUER (1959) fand in den unteren Lagen des Traunsteins in 05 die Raupen in Anzahl auf *Arabis alpina* (Alpen-Gänsekresse), wo sie die Blüten fraßen.

Phänologie: *E. cyanata* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit ist abhängig von der Höhenlage. In den Tieflagen erstreckt sie sich von M 06 bis E 09 und verkürzt sich mit zunehmender Höhe merklich.



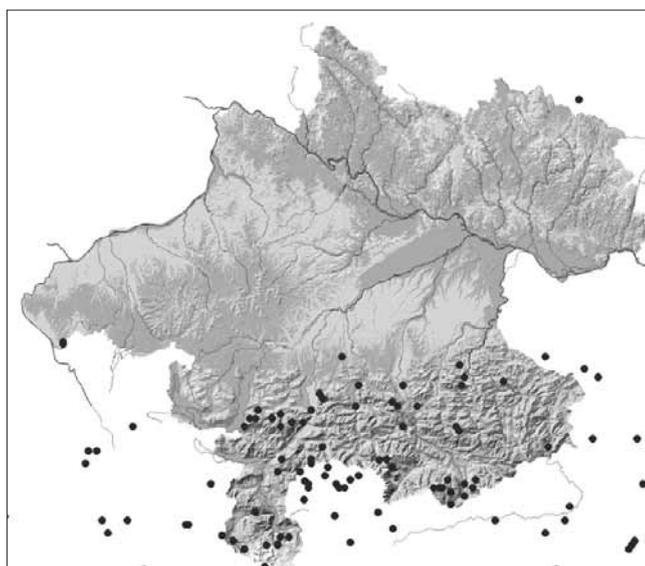
Literatur: HINTERÖCKER J.N. (1863), LÖBERBAUER R. (1959)

### *Entephria flavicinctata* (HÜBNER 1813)

(*Cidaria flavicinctata* HBN.); Fetthennen-Blattspanner; Steinbrech-Gebirgs-Blattspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1503                | 154              | 8299                | 8: 293                 |                           | 88                | 94                 |

Das seltene Vorkommen von *Entephria flavicinctata* ist im Untersuchungsgebiet im Wesentlichen auf die Kalkalpen und das vorgelagerte Bergland beschränkt. HINTERÖCKER (1863) berichtet von einem Fund beim Schloss Neuhaus an der Donau im Sommer 1860 (zusammen mit *E. cyanata*). Diese Bestimmung ist unglaublich. Offensichtlich liegt eine Verwechslung mit der sehr ähnlichen *E. infidaria* vor, die im Gebiet der Böhmisches Masse bis heute gefunden wird.

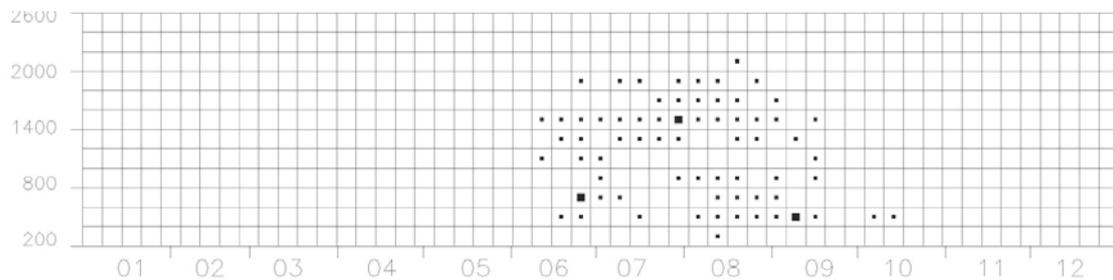


Die vertikale Verbreitung geht von den Tälern am Nordrand der Kalkalpen (z. B.: Trattenbach an der Enns, ca. 400m) bis in die subalpine Höhenstufe (z. B.: Wildenkogel, 2090m), mit dem Schwerpunkt im obermontanen Bereich um 1300m Seehöhe.

ORTNER S. trug mit Polstern von *Sedum album* (Weißer Mauerpfeffer; für Zuchten von *Parnassius apollo*) ungewollt regelmäßig einzelne Raupen von *E. flavicinctata* ein.

Phänologie: Trotz der in den tieferen Lagen erkennbaren Unterbrechung der Fundmeldungen in 07 dürfte *E. flavicinctata* in einer Generation fliegen. Die Ausbildung von zwei Imaginalphasen, (die zweite Generation ev. partiell) kann aber nicht ausgeschlossen wer-

den. Die Haupt-Flugzeit geht von E 06 bis A 09. Nur in den höchsten Lagen ist eine deutliche Verkürzung der Flugphase zu beobachten.



#### Zucht:

-Traunstein (tiefere Lagen, ca. 800m bis 1200m): Wiederholt Raupen in Anzahl auf *Sedum album* (Weißer Mauerpfeffer) gefunden und bis zum Falter gezogen. Falterschlupf: ab M 05 (LÖBERBAUER 1959).

#### Literatur:

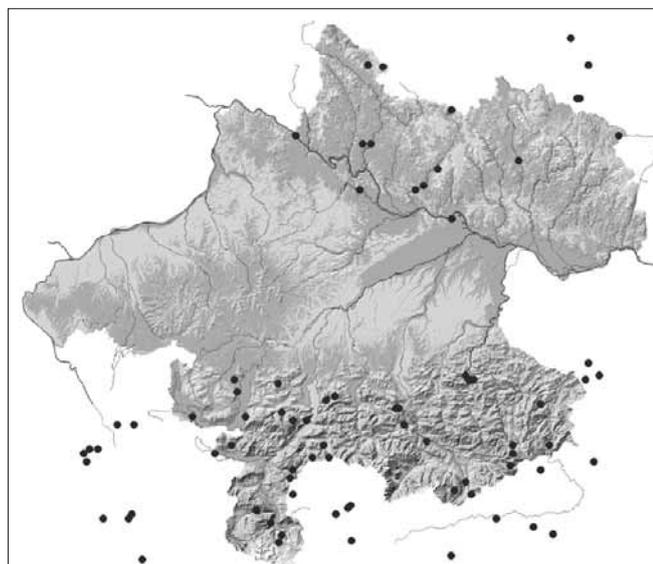
HINTERÖCKER J.N. (1863), FOLTIN H. (1936/1937), Löberbauer R. (1959)

### *Entephria infidaria* (DE LA HARPE 1853)

(*Cidaria infidaria* LAH.; *Larentia infidaria* LAH.); Felsschlucht-Blattspanner; Winkelzahn-Gebirgs-Blattspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1504                | 155              | 8301                | 8: 295                 |                           | 88                | 64                 |

*Entephria infidaria* wird im Untersuchungsgebiet derzeit fast ausschließlich im Bereich der Kalkalpen und ihren Vorbergen gefunden. Bis in die 1970er Jahre wurde die Art auch im Gebiet der Böhmi-schen Masse an verschiedenen Orten nachgewiesen. Nach letzten Fundmeldungen von Neufelden (ca. 500m; 23.06.1971) und von der Bayrischen Au im Böhmerwald (740m; 19.07.1972) blieb *E. infidaria* im Mühlviertel jahrzehntelang verschollen. Erst am 05.07.2010 gelang DRACK am Pilzstein (Mkr., N Bad Leonfelden, ca. 900m) ein neuerlicher Nachweis (ein Falter am Licht).



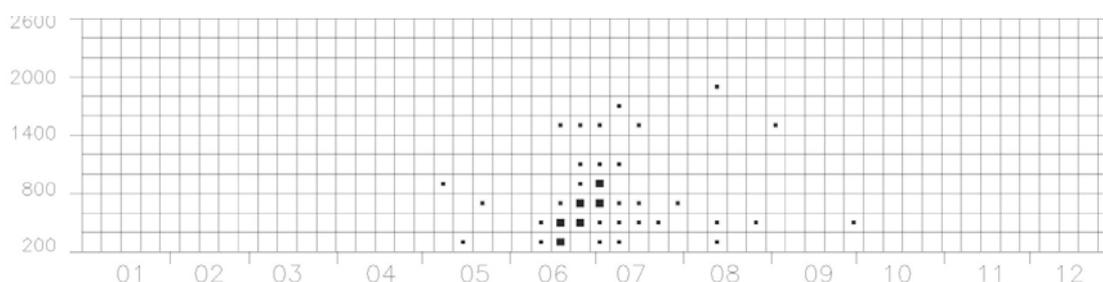
Die vertikale Verbreitung beginnt (bzw.: begann!) bereits im Gebiet von Linz (ab 250m) und in den Taleinschnitten der Donauzuflüsse (z. B.: Rodltal NW Linz, ca. 350m) und reicht im Wesentlichen bis in die obermontane Höhenstufe um 1500m Seehöhe (z. B.: Dachstein, Krippenbrunn, 1540m, ein sehr spätes Funddatum: 05.09.1964; ein Einzelfund sogar vom Oberfeld am Dachstein, 1830m), wobei der Schwerpunkt in der untermontanen Region um 600m liegt.

PÖLL beobachtete zweimal Falter an felsigen, tlw. bemoosten Stellen im geschlossenen Wald:

-Offensee bei Ebensee, Oberer Rinnerboden (900m), am 30.06.1993 nachts

-Rettenbachalm bei Bad Ischl, Richtung Blaa-Alm (725m), am 01.07.2006 untermittags bei regnerischem Wetter.

Phänologie: *E. infidaria* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit erstreckt sich von M 06 bis .E 07, doch wurden Falter vereinzelt auch schon wesentlich früher oder später gefunden (etwa in 05 oder 09).



Literatur:

FOLTIN H. (1963)

### *Entephria caesiata* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

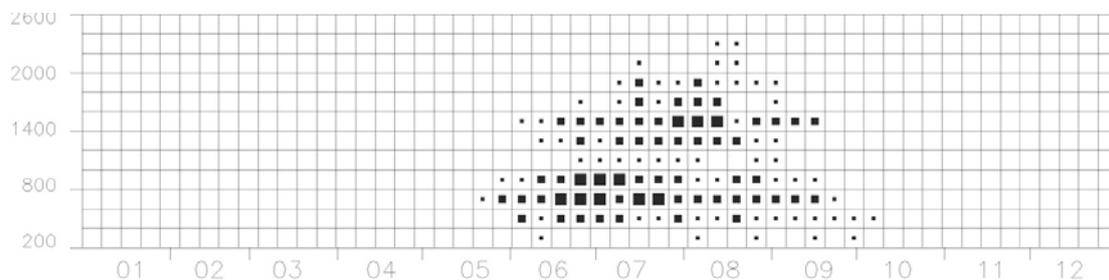
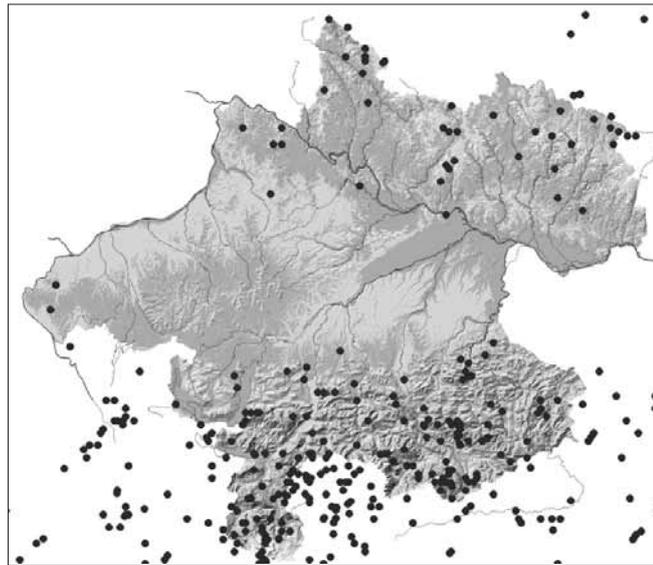
(*Cidaria caesiata* SCHIFF.; *Larentia caesiata* SCHIFF.); Blaugrauer, dunkelstriemiger Spanner (Br.); Veränderlicher Gebirgs-Blattspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1502                | 153              | 8302                | 8: 298                 |                           | 89                | 443                |

Die Verbreitung von *Entephria caesiata* im Untersuchungsgebiet hat zwei markante Schwerpunkte: den Bereich der Böhmisches Masse und vor allem die Kalkalpen mit ihren Vorbergen, wo die Art sehr häufig sein kann. Das Alpenvorland wird hingegen gemieden. Die Ausdehnung der Höhenverbreitung ist beachtlich: sie reicht von kollinen Lagen (z. B.: Kopl-Steinwänd an der Aschach, 350m-450m) bis in die alpine Höhenstufe (z. B.: Dachstein, Simonyhütte, 2200m). Der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung liegt in der obermontanen Bergregion um 1000m Seehöhe.

Die gebietsweise sehr unterschiedliche Flügelfärbung hat zur Beschreibung mehrerer Unterarten und Formen geführt.

Phänologie: Die frühesten Funde in den tieferen Lagen datieren von E 05, die spätesten von A 10. In den Hochlagen ab etwa 1600m Seehöhe ist klimabedingt eine merkliche Verkürzung der Flugphase zu beobachten.



#### Literatur:

FOLTIN H. (1942, 1952, 1963)

### *Lythria cruentaria* (HUFNAGEL 1767)

(*Lythria purpurata* L.); Purpurspanner; Ampfer-Purpurspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1400                | 76               | 8222                | 8: 215                 |                           | 90                | 27                 |

*Lythria cruentaria* wurde bisher nur an wenigen, teilweise weit verstreuten Stellen des Untersuchungsgebietes zwischen ca. 300m und ca. 950m Seehöhe gefunden. Aus den letzten 30 Jahren sind lediglich drei Funde an zwei Orten bekannt:

-Mkr., Tanner Moor (930m), 10.07.1982; leg.: PUCHBERGER, det.: KERSCHBAUM, coll.: BZ.

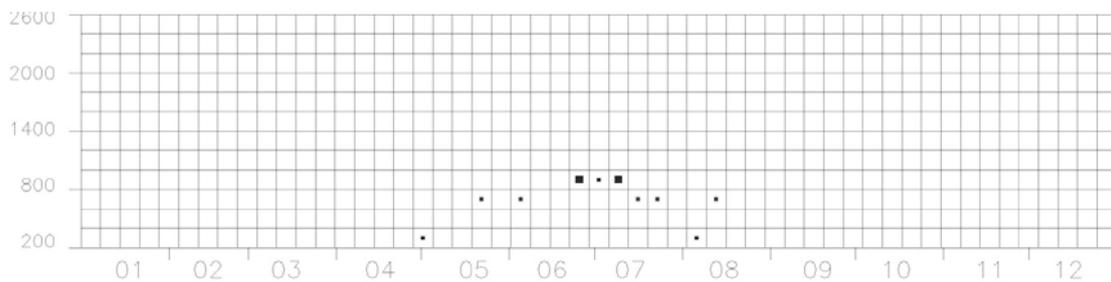
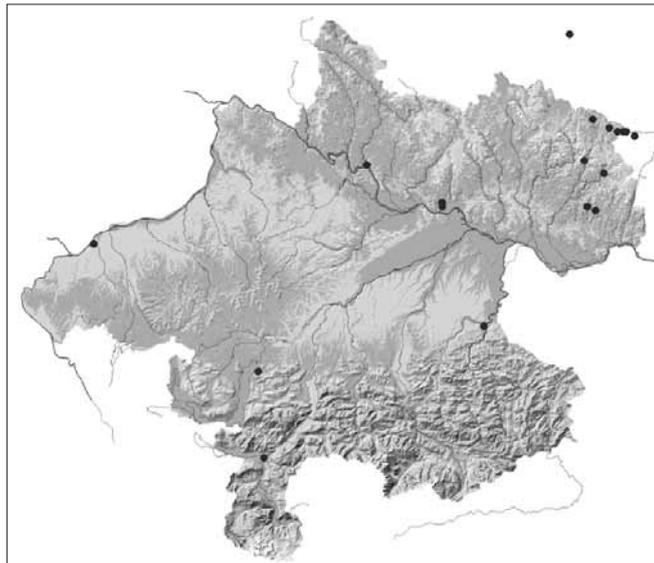
-Mkr., Umgebung Unterweißenbach (ca. 630m), 16. und 20.07.1982 (3 bzw. 2 Exemplare); leg. et det.: HAUSER, confirm.: KERSCHBAUM, coll.: BZ.

Imagines von *Lythria cruentaria* können leicht mit jenen von *L. purpuraria* verwechselt werden, die aber im Untersuchungsgebiet bisher nicht nachgewiesen worden ist.

Die Falter der ersten Generation sind merklich kleiner als jene der zweiten Generation und haben meist einen kräftigeren Rotanteil in der Flügelzeichnung.

Die Imagines fliegen am Tag.

Phänologie: Aufgrund der wenigen vorliegenden Funddaten kann keine sichere Aussage zur Generationenabfolge gemacht werden. Es werden wahrscheinlich zwei sich überschneidende Generationen ausgebildet: die erste etwa von A 05 bis A 07 und die zweite etwa von E 06 bis M 08.



Zucht:

-Komau bei Neustift (Mkr., ca. 850m), 01.07.1951: Aus einer Anzahl gefangener Falter ein ♀ für eine ex ovo-Zucht mitgenommen. Raupenschlupf: um den 09.07.1951. Fütterung mit *Rumex acetosella* (Zwerg-Sauerampfer). Die Raupen nahmen nur die Blüten und die frischen Samenstände an, nicht aber die Blätter. Verpuppung: 04. bis 07.08.1951 am Boden und an den Pflanzen. Falterschlupf: 25. bis 30.04.1952 (KUSDAS).

### *Anticollix sparsata* (TREITSCHKE 1828)

(*Collix sparsata* TR.); Gilbweiderichspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1657                | 274              | 8607                | 9:269                  |                           | 90                | 97                 |

*Anticollix sparsata* ist vor allem im Gebiet der Böhmisches Masse, des Donauraumes und der Hügellandschaft des Alpenvorlandes an feuchten Stellen verbreitet, aber selten. Die vertikale Verbreitung hat ihren Schwerpunkt im kollinen und submontanen Bereich. Oberhalb von etwa 600m Seehöhe werden die Funde schon selten. Ab ca. 750m gibt es kaum noch Nachweise.

Es sind mehrere Funde von Raupen dokumentiert:

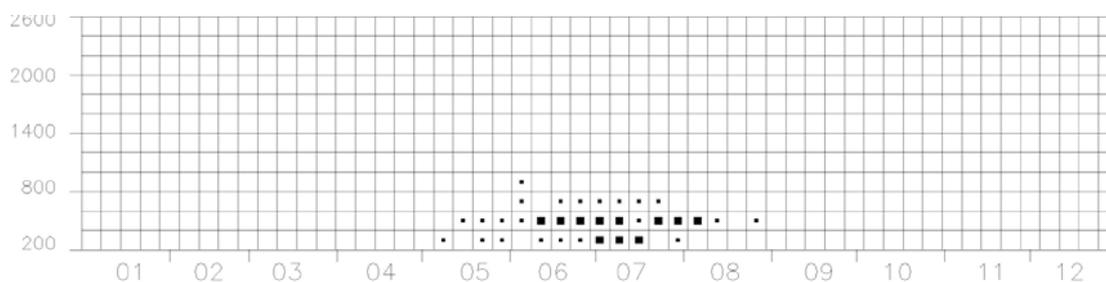
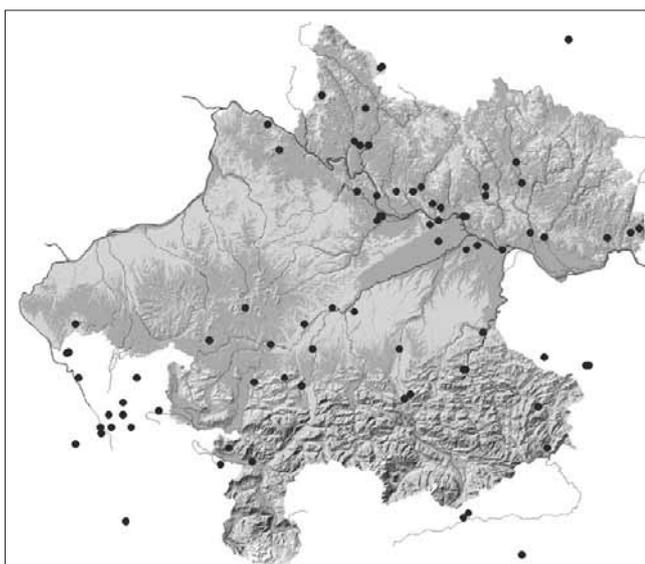
-Um 1938 vereinzelt an schattigen Stellen auf *Lysimachia spec.* (Gilbweiderich) im Gebiet von Gramastetten (Mkr., ca. 500m) durch KUSDAS.

-Im Gebiet des Hongar (westlich von Gmunden, ca. 700-900m) am 27.08.1977 zehn Raupen, ebenfalls auf *Lysimachia spec.* (Gilbweiderich) durch HÖRLEINSBERGER.

-Zwischen Aigen und Grünwald (Böhmerwald, ca. 700m) im August. Die Raupen befanden sich an der Blattunterseite von schattig stehenden Exemplaren des Gilbweiderichs und schmiegteten sich an die Mittelrippe (PRÖLL).

-Eine Raupe auf *Lysimachia vulgaris* (Rispen-Gilbweiderich) im Sommer 2005 an einem Bachufer in Kreutern bei Bad Ischl (515m) durch PÖLL.

Phänologie: Die vorliegenden Funddaten ergeben eine Gesamt-Flugzeit von M 05 bis etwa E 08, was mit den Angaben in der zitierten Literatur übereinstimmt. Ob es sich dabei um eine Generation oder um zwei sich überschneidende Generationen handelt, kann aufgrund der wenigen Daten nicht mit Sicherheit festgestellt werden.



### ***Melanthia procellata* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)**

(*Cidaria procellata* SCHIFF., *Larentia procellata* F.); Sturmvogel (Eb.)

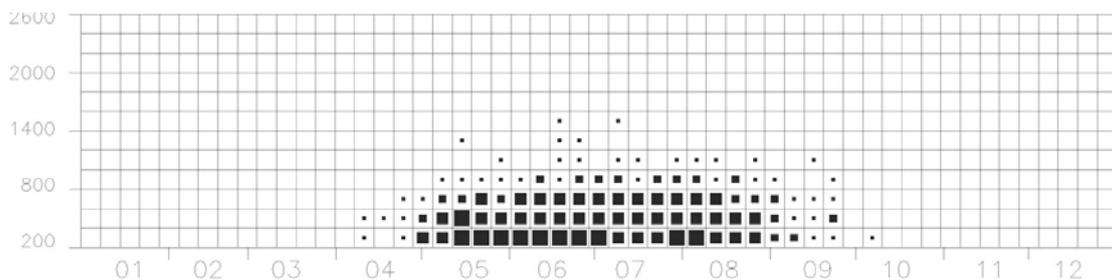
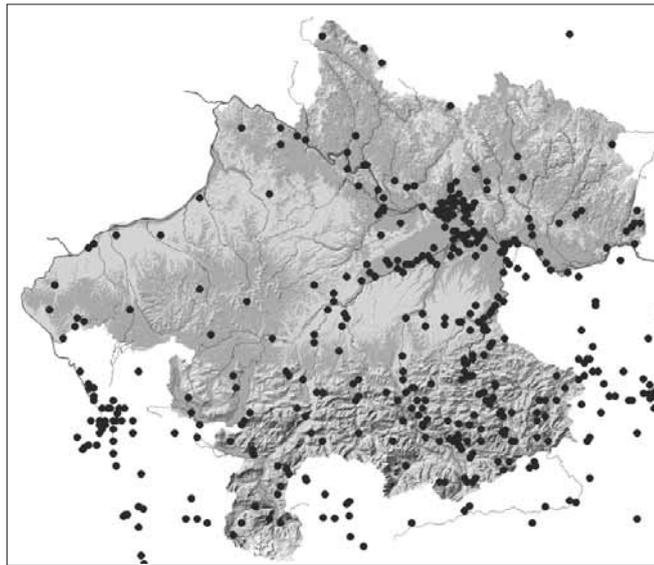
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1536                | 176              | 8411                | 9: 292                 |                           | 90                | 1460               |

*Melanthia procellata* ist im gesamten Untersuchungsgebiet mit der Raupen-Futterpflanze (Waldrebe) in strukturreichen Gehölzen, an Waldrändern und in Gebüschern verbreitet und wird meist recht häufig gefunden. Die vertikale Verbreitung reicht von den Auegebieten in der Ebene bis in die obermontanen Bereiche der Kalkalpen. Funde oberhalb von etwa

900m Seehöhe sind allerdings schon die Ausnahme (z. B.: Löckermoos bei Gosau, 1400m). Der Großteil der Funde stammt aus dem kollin/submontanen Höhenbereich zwischen 250m und 550m Seehöhe.

PRÖLL fand Raupen auf *Clematis vitalba* (Gewöhnliche Waldrebe).

Phänologie: *M. procellata* bildet zwei sich überschneidende Generationen aus. Die zweite Generation ist oft unvollständig. Insgesamt dauert die Imaginalphase etwa von M 04 bis A 10, die Überschneidungszone der beiden Generationen liegt im Bereich von 07.



Zucht:

-Linz, Bauernberg (ca. 300m), 10.1927: eine größere Anzahl Raupen auf *Clematis vitalba* (Gewöhnliche Waldrebe) gefunden und eine Zucht durchgeführt. Falterschlupf: 27.04. bis 28.05.1928 (KUSDAS).

### ***Melantheria alaudaria* (FREYER 1846)**

(*Cidaria alaudaria* FRR., *Mesoleuca alaudaria* FRR.); Alpen-Waldrebenspanner (Erg.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1534                | -                | 8412                | -                      |                           | 91                | 133                |

Das eher seltene Vorkommen von *Melantheria alaudaria* im Untersuchungsgebiet ist auf die Kalkalpen und ihre Vorberge beschränkt. Die vertikale Verbreitung reicht von den Berglandschaften um 400m (z. B.: Ebensee, ca. 450m) bis zur Gebirgsregion um 1800m Seehöhe (z. B.: Totes Gebirge, Röllsattel, 1755m). Ihr Schwerpunkt befindet sich in der obermontanen Höhenstufe.

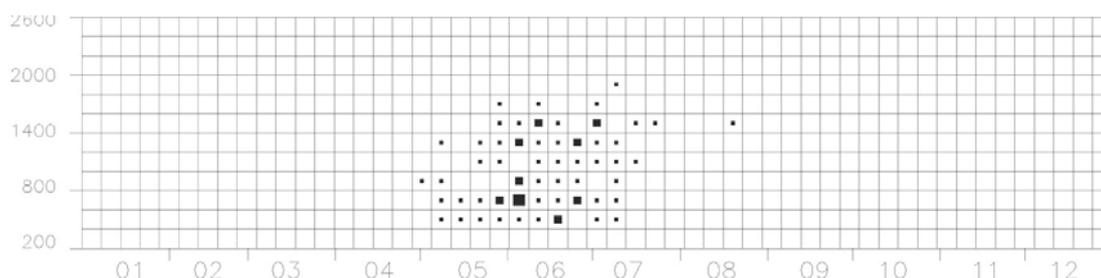
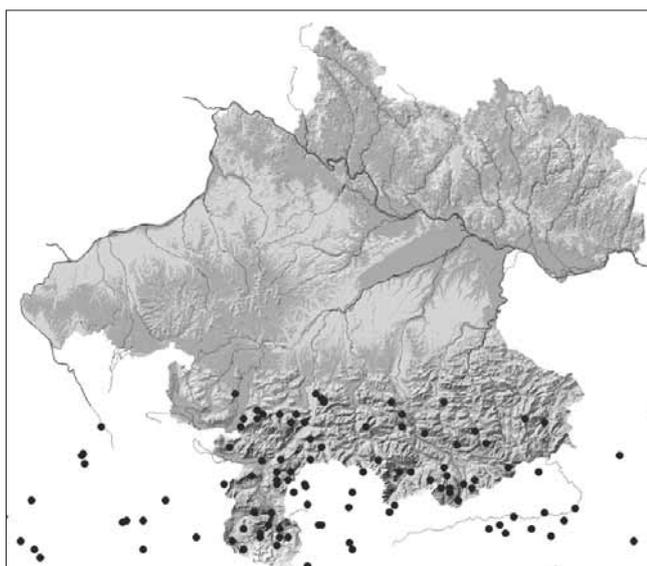
LÖBERBAUER (1959) beobachtete am Südabfall des Traunsteins (Kaisertisch, um 800m) die Ei-Ab-lage auf kümmernde, schattig ste-hende Stauden von *Clematis (Atragene) alpina* (Alpen-Wald-rebe).

Im Gebiet des Offensees, im Gra-ben zum Rinnerstüberl, fand HÖR-LEINSBERGER am 03.07.1964 sieben Raupen auf *Clematis alpina* (Alpen-Waldrebe).

Ebenfalls auf *Clematis alpina* fan-den ORTNER S. und PÖLL am 08.07.2004 in Gosau, Vordere Grubenalm (ca. 1350m) Eier. Die

Eier waren an beschatteten Standorten der Pflanze auf der Unterseite der Blätter einzeln abgelegt, vorwiegend an den Blattspitzen.

Phänologie: *M. alaudaria* ist univoltin, mit einer Haupt-Flugzeit von M 05 bis M 07.



#### Zucht:

-Dachstein, Oberfeld (ca.1830m), 1967: 2 Raupen auf *Clematis alpina* (Alpen-Waldrebe) gefunden und mit mitgenommenem Futter zur Verpuppung gebracht. Die Puppen über-winterten. Falterschlupf (das frühe Schlupfdatum erklärt sich aus den höheren Temperatu-ren im Tal): 12.04.1968 (PRÖLL).

-Gosau, Vordere Grubenalm (ca. 1350m): Mit den am 08.07.2004 gefundenen Eiern (siehe oben) führten ORTNER S. und PÖLL eine Zucht durch. Raupenfutter: *Clematis alpina*. Fal-terschlupf: 04.2005.

#### Literatur:

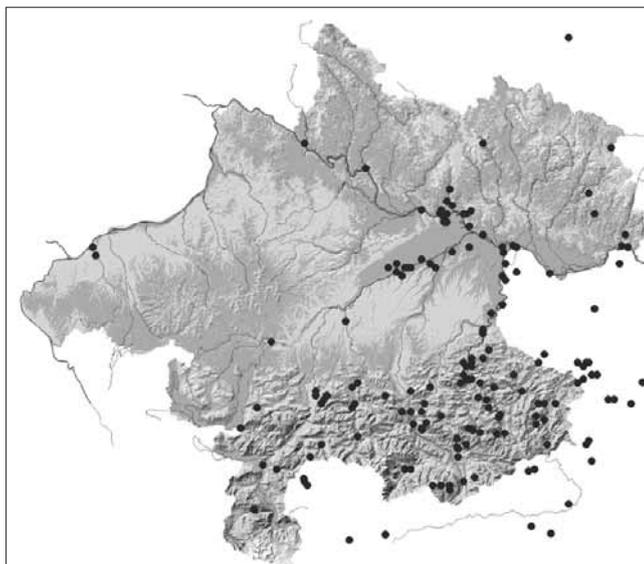
GROSS H. (1880 und 1894), LÖBERBAUER R. (1959)

***Horisme vitalbata*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

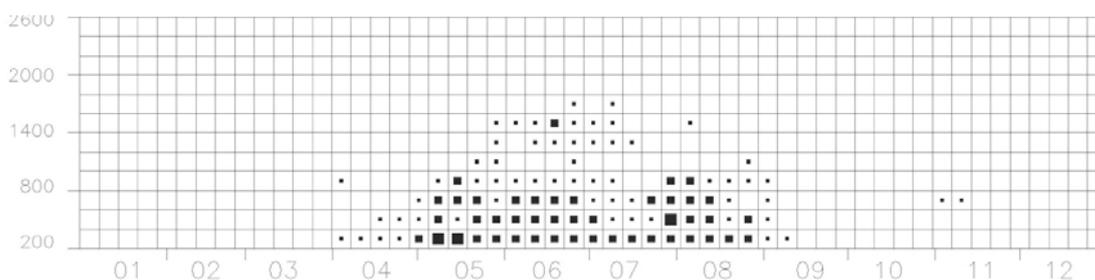
Zweifarbiger Waldrebenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1660                | 276              | 8400                | 9: 272                 |                           | 91                | 341                |

*Horisme vitalbata* bevorzugt allem Anschein nach wärmegetönte Orte und ist im Untersuchungsgebiet vor allem in den Auegebieten entlang der großen Flüsse und in „un-gepflegten“ Laubwäldern und Gebüsch des Hügel- und Berglandes im südlichen Landesteil verbreitet. Das weitgehende Fehlen im nördlichen Teil des Mittleren Mühlviertels ergibt sich aus der Seltenheit der Raupen-Nahrungspflanze *Clematis vitalba* (Gewöhnliche Waldrebe) in diesem Gebiet. Die vertikale Verbreitung erstreckt sich von der Ebene bis in die höheren Lagen der Kalkalpen, mit dem Schwerpunkt in der submontanen Höhenstufe. Ab etwa 900m Seehöhe werden die Funde zusehends seltener und enden um 1500m (z. B.: Warscheneck, Brunnsteinersee, 1450m; Stmk., Altaussee, Loser, 1600m).



Phänologie: Die vorliegenden Funddaten lassen darauf schließen, dass *H. vitalbata* in unserem Gebiet bis etwa 1000m Seehöhe zwei sich überschneidende Generationen ausbildet, mit Haupt-Flugzeiten von E 04 bis M 07 und von M 07 bis A 09. Oberhalb dieses Höhenbereiches reduziert sich die Imaginalphase auf eine Generation.



## Literatur:

LÖBERBAUER R. (1959)

***Horisme corticata*** (TREITSCHKE 1835)

Gebänderter Waldrebenspanner (Erg.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1661                | 277              | 8401                | 9: 275                 |                           | 91                | 15                 |

Diese ursprünglich östliche Art scheint ihr Verbreitungsareal langsam von Ost-Österreich und der Wachau auf das westliche Niederösterreich und Oberösterreich auszuweiten. Hier liegen alle bisherigen Funde in niedrig gelegenen, klimatisch begünstigten Gebieten im Umfeld der Donau und des Unterlaufs der Enns.

Nach den Angaben in der gängigen Literatur lebt die Raupe monophag auf *Clematis vitalba* (Waldrebe).

Aus dem Gebiet um Rubring bei St. Valentin (N.Ö., 270m) liegen mehrere durch Belegstücke gesicherte Fundmeldungen vor:

-06.06.1982; leg.: KAPFER.

-08.06.1996, 10.06.1999, 17.08.2000, 15.06.2001, 28.07.2001, 18.08.2001, 04.06.2003, 09.06.2004, 17.06.2004 und 28.07.2005; leg.: HOFMANN.

Auch aus Wallsee an der Donau (N.Ö., 260m) wurde die Art nachgewiesen:

-13.08.1982; leg.: KREMSLEHNER.

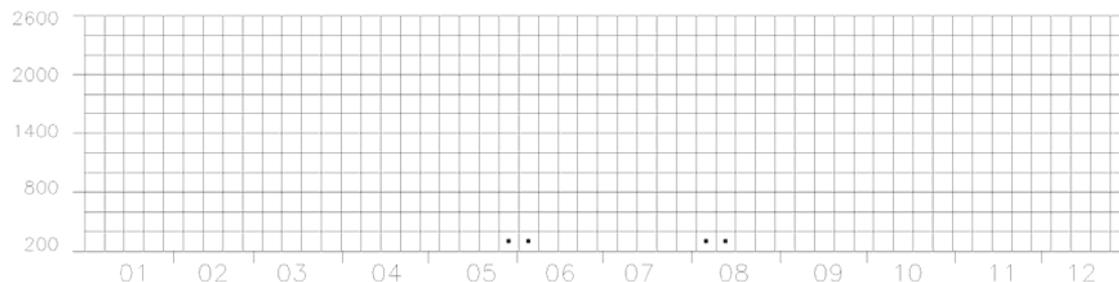
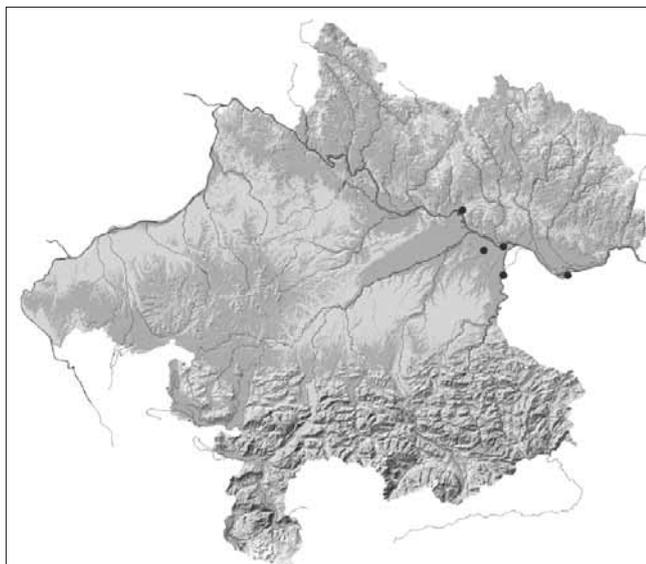
Von Oberösterreich gibt es derzeit nur drei Fundmeldungen, von denen zwei durch Belegexemplare abgesichert sind:

-Asten (260m), 29.05.1995; leg.: PETZ.

-Enghagen bei Enns (250m), 28.05.2005; leg.: LEIMLEHNER, det. et coll.: PÖLL.

-Linz, Pleschinger Sandgrube (310m), 11.08.2010; leg.: KERSCHBAUM, det. et coll.: PÖLL.

Phänologie: Die bisher aus unserem Faunengebiet vorliegenden Fundmeldungen deuten darauf hin, dass *H. corticata* hier, wie auch anderswo, zwei Generationen ausbildet. Ob die zweite Generation vollständig ist, kann derzeit aufgrund der unzureichenden Informationslage nicht festgestellt werden. Eine Zucht (HOFMANN, 2001, siehe unten) ergab Falter einer dritten Generation.



Zucht:

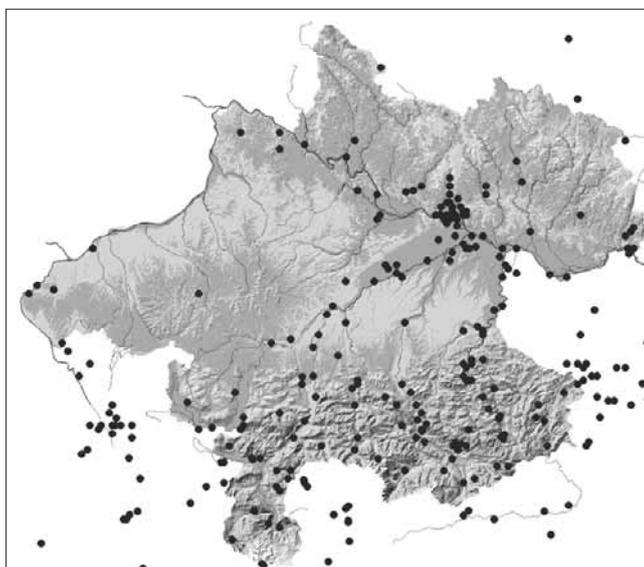
-N.Ö., Rubring bei St. Valentin (270m), 28.07.2001: ein ♀ am Licht erbeutet. Eiablage an Blattstielen und Blatträndern von Waldrebe (*Clematis vitalba*), die auch als Futter verwendet wurde. Schlupf der Falter: 09. 2001, also eine 3. Generation (HOFMANN).

***Horisme tersata*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

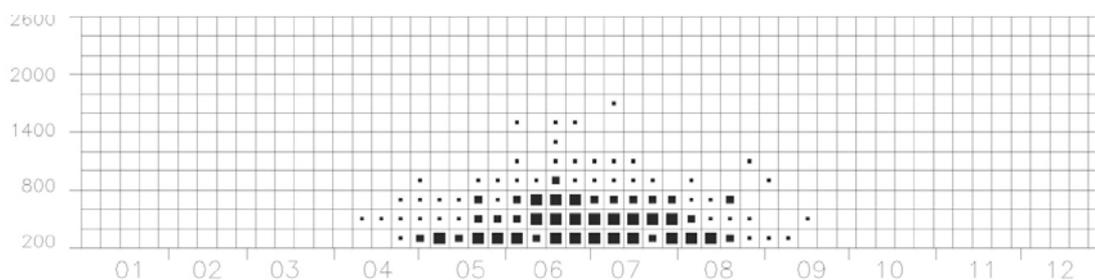
Hellbrauner, mattstriemiger Spanner (Br.); Waldrebenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1662                | 278              | 8402                | 9: 278                 |                           | 92                | 550                |

*Horisme tersata* ist in Oberösterreich und in den Nachbarfaunen weit verbreitet und wird an den Orten mit größeren Beständen der (Haupt-?) Raupen-Futterpflanze *Clematis vitalba* (Gewöhnliche Waldrebe) häufig gefunden. Der Schwerpunkt des Vorkommens liegt im kollinen und submontanen Bereich bis etwa 550m Seehöhe. Bereits um 900m werden die Funde im Untersuchungsgebiet selten und enden im Allgemeinen bei etwa 1400m Seehöhe (z. B.: Sengsengebirge, Spering Nordseite). Einzelne Nachweise liegen allerdings noch etwas darüber (z. B.: Stmk., Altaussee, Loser, 1600m).



Phänologie: Die Gesamt-Flugzeit von *H. tersata* erstreckt sich in unserem Gebiet in den tieferen Lagen von M 04 bis M 09. Mit zunehmender Höhe verkürzt sich die Dauer der Imaginalphase jedoch merklich. Damit geht auch eine Abnahme der in den Tallagen vorhandenen zwei (möglicherweise sogar drei) Generationen einher.



Zucht:

-Linz, Pleschinger Sandgrube (ca. 280m), 24.05.1989: ein ♀ am Licht erbeutet und eine ex ovo-Zucht durchgeführt. Raupenfutter: *Clematis vitalba* (Gewöhnliche Waldrebe). Falterschlupf: ab M 08.1989 (also die zweite Generation) (WIMMER 1990).

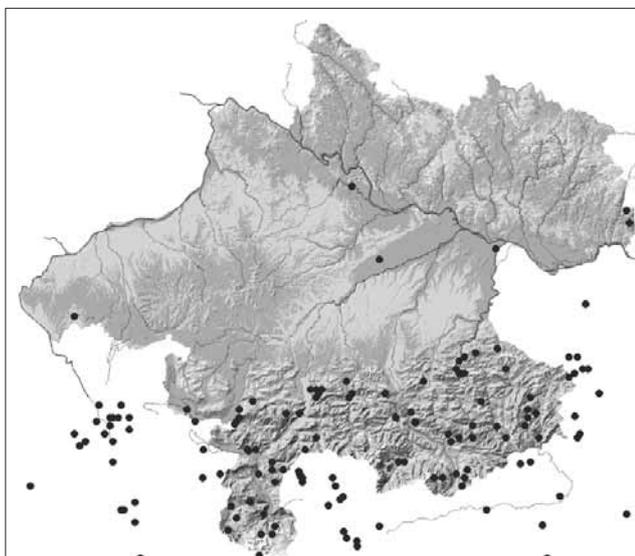
Literatur: WIMMER J. (1990)

### *Horisme aemulata* (HÜBNER 1813)

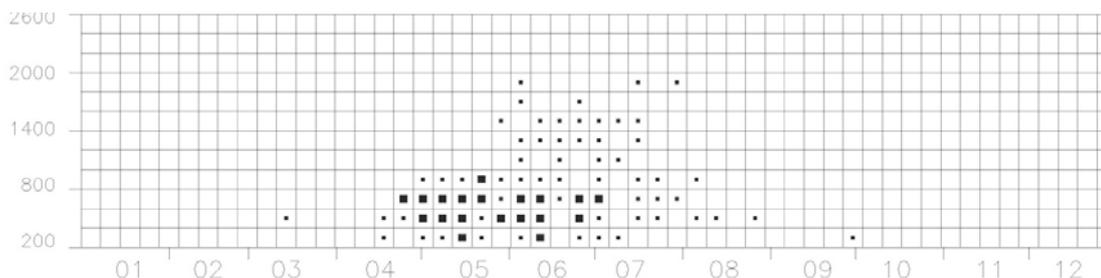
Einfarbiger Waldrebenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1664                | 279              | 8407                | 9: 284                 |                           | 92                | 150                |

Das Vorkommen dieses relativ seltenen Waldrebenspanners ist in unserem Gebiet im Wesentlichen auf die Kalkalpen mit ihren Vorbergen beschränkt. Die vertikale Verbreitung von *Horisme aemulata* reicht in diesem Areal von den Hügellagen um 400m (z. B.: Kùpfern im Ennstal, 380m) bis etwa 1500m Seehöhe, mit dem Schwerpunkt im untermontanen Bergland. Die höchstgelegenen Fundorte liegen bereits im subalpinen Bereich (z. B.: Dachstein, Ochsenwiesalm, 1850m). Einzelne Nachweise liegen allerdings auch von klimatisch begünstigten Orten der Böhmisches Masse und vom Zentralraum vor.



Phänologie: Anhand der vorliegenden Funddaten kann die Phänologie von *H. aemulata* im Untersuchungsgebiet nicht sicher dargestellt werden. Möglicherweise werden bis etwa 1000m Seehöhe zwei Generationen ausgebildet, von denen die zweite unvollständig ist. Darüber ist nur mehr eine Generation zu erkennen. Die Haupt-Flugzeiten in den tieferen Lagen wären demnach E 04 bis A 07 und M 07 bis E 08.



**Zucht:**

-Kreuzmauer bei Ternberg (etwa 700m), 12.05.1998: WIMMER fing ein ♀, welches 36 Eier ablegte. Raupenschlupf: nach 5 Tagen. Fütterung mit *Clematis spec.* (Waldrebe). Verpuppung: ab E 07.1998. Ein Teil der Falter schlüpfte ab 04.09.1998, der Rest ab 03.1999 (DESCHKA & WIMMER 2000).

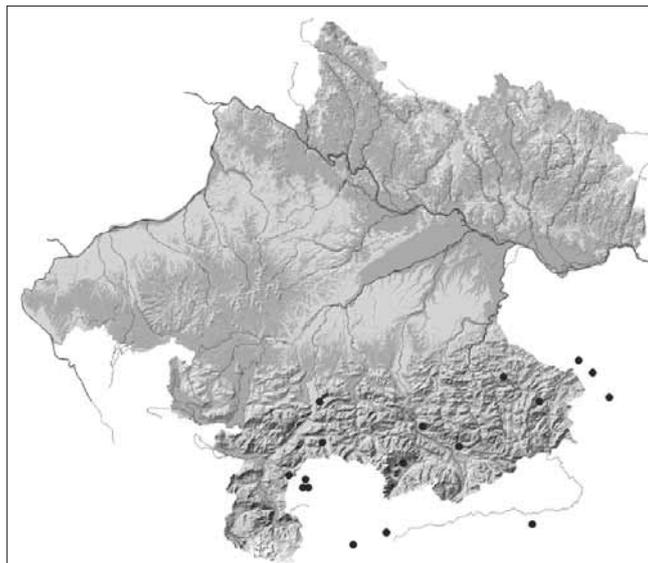
Literatur: DESCHKA G. & J. WIMMER (2000)

***Horisme calligraphata* (HERRICH-SCHÄFFER 1838)**

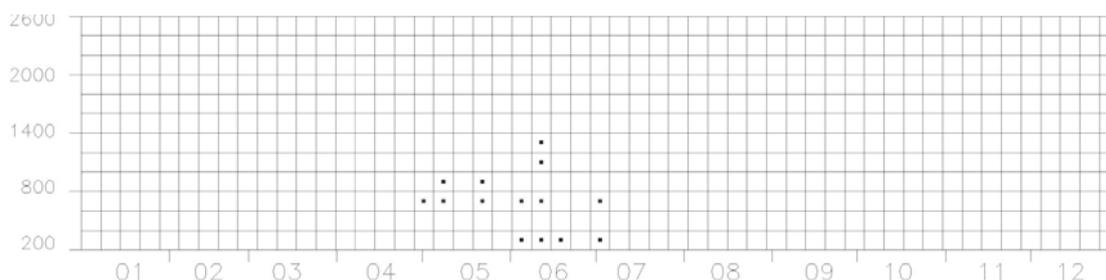
Wiesenrauten-Waldrebenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1663                | -                | 8408                | 9: 289                 |                           | 93                | 20                 |

Die wenigen Funde von *Horisme calligraphata* im Untersuchungsgebiet stammen aus dem Gebiet der Kalkalpen mit ihren Vorbergen. Aus dem steirischen Salzkammergut liegen ebenfalls einige wenige Nachweise vor. Genutzte Lebensräume sind etwa wärmegetönte Felshänge mit dem Vorkommen der Raupen-Futterpflanze *Thalictrum spec.* (Wiesenraute). Die vertikale Verbreitung reicht im Wesentlichen von ca. 400m Seehöhe (z. B.: Küpfern im Ennstal, 380m; Traunstein, Lainaustiege, 450m) bis über 700m (z. B.: Höherstein bei Bad Ischl, 800m). Vereinzelt liegen Nachweise von Fundorten bis in die obermontane Höhenstufe vor (z. B.: Stmk., Altaussee, Loser, 1200m).



Phänologie: Soweit auf der Basis der wenigen vorhandenen Funddaten erkennbar ist, dürfte *H. calligraphata* bei uns univoltin sein, mit der Haupt-Flugzeit von A 05 bis A 07.



## Zucht:

-Mit einem am 15.06.2001 am Falkenstein bei St. Wolfgang (ca. 700m) gefangenen ♀ führte ORTNER S. eine Zucht ex ovo durch. Raupenfutter: *Thalictrum minus* (Berg-Wiesenraute). Die Puppen vertrockneten während der Überwinterung.

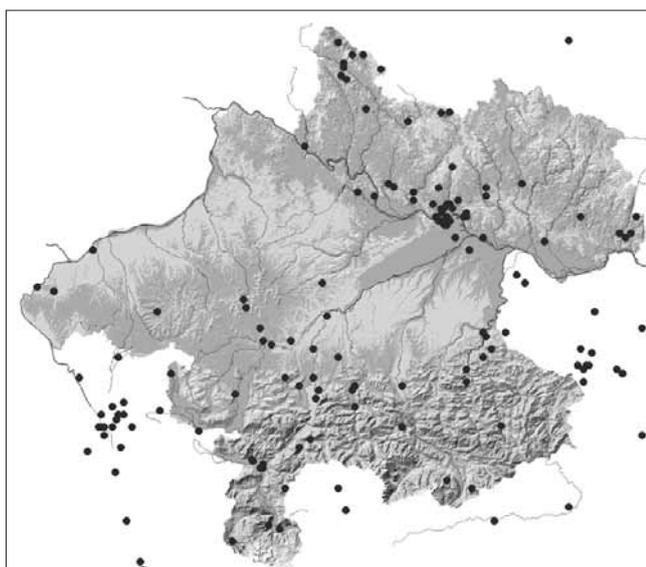
-Sengsengebirge, Lackerbodenstraße (550-800m), 10.06.2004: ein ♀ am Licht gefangen und eine Zucht ex ovo durchgeführt. Die Raupen wurden auf einer eingetopften *Thalictrum minus* (Berg-Wiesenraute) im Freien gezogen. Verpuppung: ab 20.07.2004 an bzw. in der Erde. Falterschlupf: 16. bis 20.05.2005 (STÖCKL).

***Operophtera fagata*** (SCHARFENBERG 1805)

## Buchen-Frostspanner

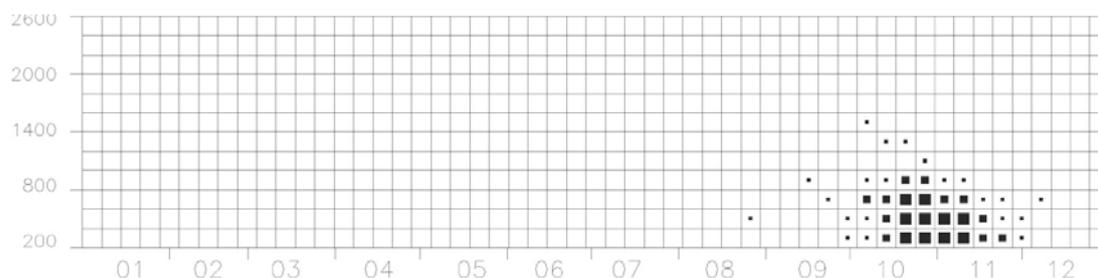
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1435                | 102              | 8448                | 8: 458                 |                           | 94                | 298                |

Das Vorkommen von *Operophtera fagata* erstreckt sich über das ganze Untersuchungsgebiet, wobei allerdings der Zentralraum und die tiefer gelegenen Teile des Alpenvorlandes merklich dünner besiedelt sind. Der Grund dafür dürfte im Verbreitungsmuster der Hauptfutterpflanze *Fagus sylvatica* (Rotbuche) liegen. Die vertikale Verbreitung entspricht etwa jener der häufigeren Schwesterart *O. brumata*, mit der sie auch öfters verwechselt wird. Der Großteil der Funde stammt von Hügellandschaften zwischen 300m und 700m Seehöhe. Um 900m Seehöhe werden die Fundmeldungen schon selten und gehen kaum über 1400m hinaus (z. B.: Vordere Sandlingalm W Altaussee, 1500m).



Die Falter können tagsüber an Buchenstämmen gefunden werden.

Phänologie: *O. fagata* ist univoltin. Haupt-Flugzeit ist von E 09 bis E 11, einzelne Funde reichen bis M 12.

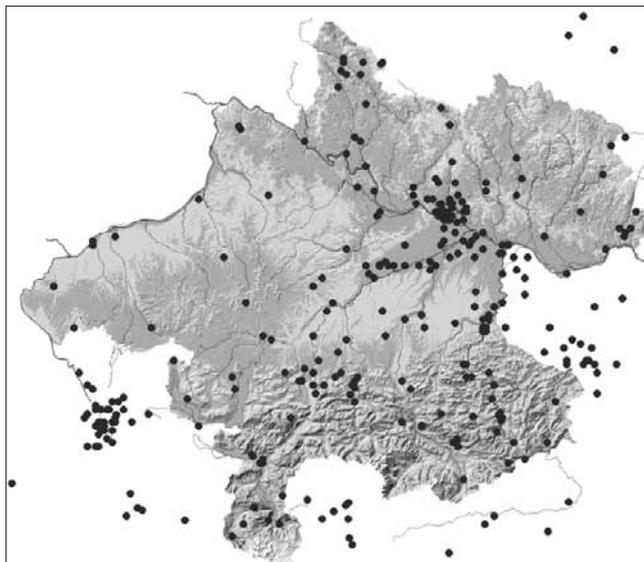


***Operophtera brumata*** (LINNAEUS 1758)

Frühbirn-Spanner (Br.); Kleiner Frostspanner (Eb.)

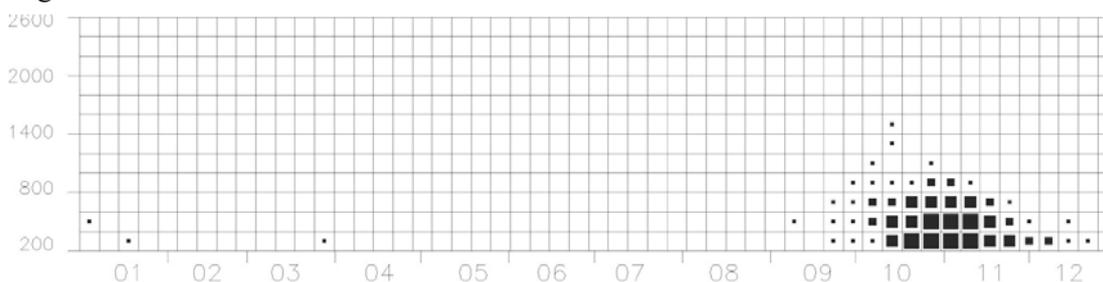
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1436                | 103              | 8447                | 8: 453                 |                           | 94                | 739                |

*Operophtera brumata* ist im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet und in kollinen und submontanen Lagen häufig. Ab etwa 700m Seehöhe wird sie zunehmend selten. Einige wenige Meldungen stammen von Fundorten, die höher liegen als 1000m Seehöhe (z. B.: Schleifsteinhütten, 1340m). Die Raupe ist ausgesprochen polyphag, was die Nutzung verschiedenster Naturräume, eine beachtliche Verbreitungsdichte und örtlich sehr individuenstarke Populationen zur Folge hat.



Die ♀♀ von *Operophtera brumata* wie auch jene der Schwesterart *O. fagata* haben stark rückgebildete Flügel und sind flugunfähig.

Phänologie: Je nach den klimatischen Gegebenheiten im Habitat und den herbstlichen Witterungsbedingungen kann die Imaginalphase dieser univoltinen Art bereits etwa E 09 beginnen und endet meist A 12. In manchen Jahren wurden Falter sogar noch im Spätwinter gefunden.

**Zucht:**

-Linz, Katzbach, Burgstallerwald (350m), 07.05.2009: eine erwachsene Raupe auf einer jungen Stieleiche (*Quercus robur*) gefunden. Verpuppung: 12.05.2009 in einem lockeren Gespinst zwischen Blättern. Schlupf des Falters (ein ♀): A 11.2009 (KERSCHBAUM).

-Wels, Flugplatz (315m), 25.04.2009: Zwei Raupen von einem Wildrosen-Strauch geklopft. Fütterung mit *Rosa spec.* (kleinblättrige Rosen; Kartoffelrose wurde nicht angenommen). Eine Raupe war parasitiert. Verpuppung der verbliebenen Raupe: 12.05.2009 in einem leichten Gespinst zwischen Blättern. Falterschlupf (ein ♀): A 11.2009 (KERSCHBAUM).

Literatur:

MÜLLER L. (1924-1926), FOLTIN H. (1958a)

***Epirrita dilutata*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

(*Larentia dilutata* SCHIFF.; *Oporinia dilutata* SCHIFF.); Heckeichen-Spanner (Br.); Gehölzflur-Herbstspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1437                | 104              | 8442                | 8: 444                 |                           | 94                | ?                  |

*Epirrita dilutata* ist im Untersuchungsgebiet in wärmegetönten Lebensräumen vom Flachland bis in Höhen von etwa 700m verbreitet und örtlich häufig. Oberhalb von 800m Seehöhe sind Funde schon sehr selten. Einzelne, möglicherweise windverdriftete Falter wurden an Orten gefunden, die oberhalb von 1000m Seehöhe liegen (z. B.: Gosaukamm, Zwieselalm, 1430m; Stmk., Altaussee, Loserhütte, 1500m).

Die in der ZOBODAT angeführte Zahl von Fundmeldungen ist aufgrund der häufigen Verwechslung mit *E. christyi* bis zu einer noch ausständigen Überprüfung der zugänglichen Belegexemplare als vorläufig zu betrachten.

Phänologie: *E. dilutata* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit geht von M 09 bis A 11. Der frühere Herbstbeginn in den höheren Lagen hat zur Folge, dass dort die Flugphase gegenüber den Tieflagen vorgezogen ist.

Zucht:

-Gallneukirchen, Punzenberg (380m), 1993-1994: eine Zucht ex ovo von einem am Licht gefangenen ♀. Eiablage: M 10.1993. Raupenschlupf: M 03.1994. Fütterung mit *Prunus padus* (Gewöhnliche Traubenkirsche). Verpuppung: M 05.1994 (STANDFEST).

Literatur: FOLTIN H. (1952)

***Epirrita christyi*** (ALLEN 1906)

(*Oporinia christyi* PRT.); Buchenwald-Herbstspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1438                | 105              | 8443                | 8: 447                 |                           | 95                | ?                  |

*Epirrita christyi* ist im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet. Es werden aber die Hügel- und Bergregionen der Böhmisches Masse und der Kalkalpen mit ihren Vorbergen gegenüber dem Zentralraum und den tiefer gelegenen Bereichen des Alpenvorlandes bevorzugt. Die vertikale Verbreitung reicht im Wesentlichen vom Flachland an der Donau

bis etwa 800m Seehöhe, mit dem Schwerpunkt in submontanen Hügellandschaften von knapp 400m bis um 550m. Einzelne Funde reichen bis etwa 1000m (z. B.: Stmk., Altaussee, Loser, 1040m), ein Nachweis liegt vom Prielschutzhaus (1420m) vor.

*E. christyi* kann ohne Genital-Untersuchung sehr leicht mit *E. dilutata* verwechselt werden. Die in der ZOBODAT angeführte Zahl der Fundmeldungen ist mit Vorbehalt zu sehen, da aus Kapazitätsgründen bislang keine Serien-Überprüfung an den zugänglichen Belegexemplaren möglich war. Bei einer genaueren Untersuchung in Baden-Württemberg stellte sich heraus, dass in diesem Gebiet entgegen der davor angenommenen Aufteilung *E. christyi* merklich häufiger ist als ihre Schwesterarten *E. dilutata* und *E. autumnata* (EBERT 1991-2005).

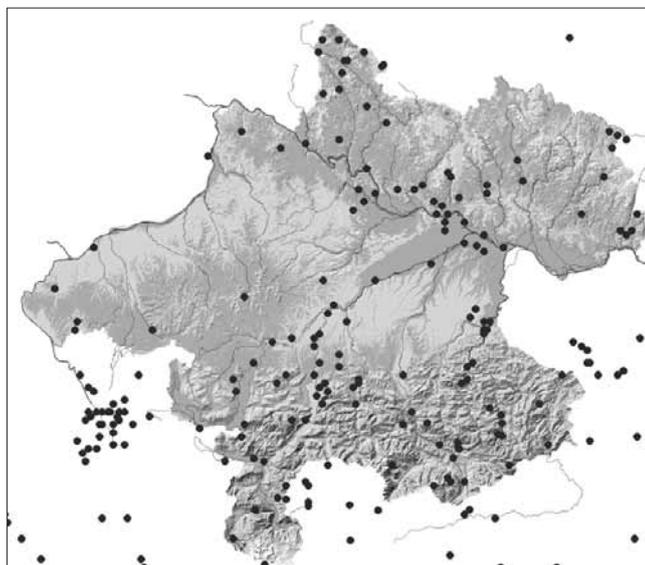
Phänologie: *E. christyi* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit reicht von ca. E 09 bis A 11. Mit zunehmender Höhe verschiebt sich die Imaginalphase klimabedingt (früher einsetzender Temperatur-Rückgang) nach vorne.

### *Epirrita autumnata* (BORKHAUSEN 1794)

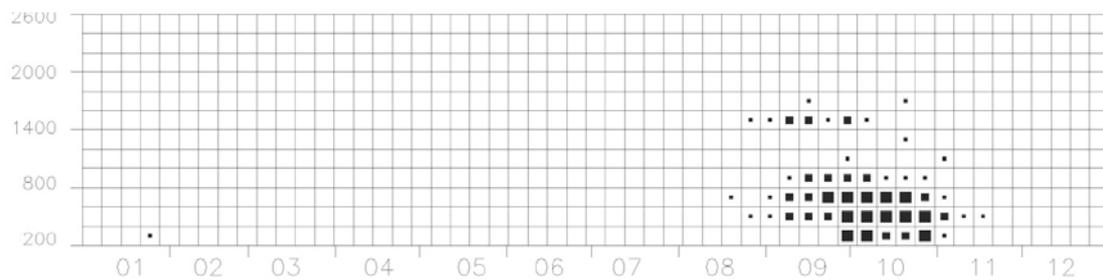
(*Larentia autumnata* BKH.; *Oporinia autumnata* BKH.); Birken-Moorwald-Herbstspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1439                | 106              | 8444                | 8: 450                 |                           | 95                | 306                |

*Epirrita autumnata* ist im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet. Die vertikale Verbreitung reicht im Wesentlichen vom Flachland bis etwa 900m. Der Großteil der Fundmeldungen stammt aus Lagen zwischen 400m und 700m Seehöhe. Aber auch im obermontanen Bereich der Kalkalpen bis etwa 1500m Seehöhe wird diese Art, anders als ihre beiden Schwesterarten, noch regelmäßig gefunden (z. B.: Feuerkogel, 1590m; Stmk., Altaussee, Loser, 1600m). Bei oberflächlicher Betrachtung werden die Falter von *E. autumnata* manchmal mit ihren Schwesterarten *E. dilutata* und *E. christyi* verwechselt.



Phänologie: Die Haupt-Flugzeit dieser einbrütigen Art erstreckt sich in den tieferen Lagen von etwa M 09 bis A 11. Aufgrund des mit zunehmender Höhe früher einsetzenden Temperatur-Rückganges im Herbst verschiebt sich die Flugphase in den höheren Lagen nach vorne.



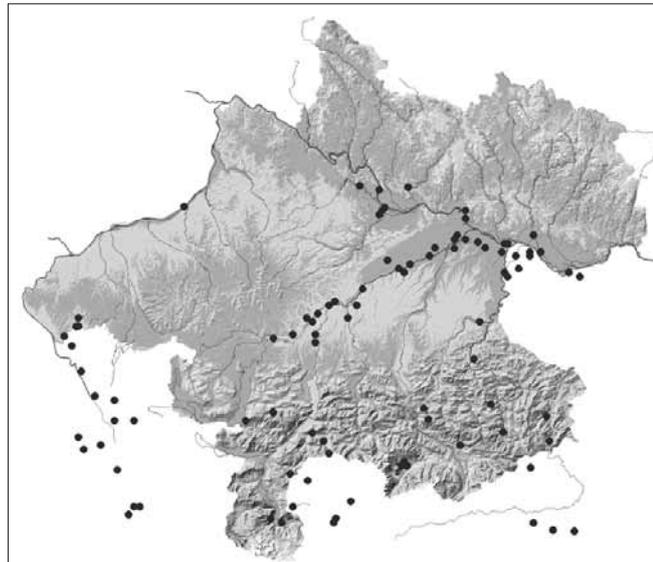
Literatur: FOLTIN H. (1952)

### *Gagitodes sagittata* (FABRICIUS 1787)

(*Cidaria sagittata* F.; *Coenotephria sagittata* F.; *Perizoma sagittata* F.); Wiesenrauten-Kapselspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1516                | 161              | 8468                | 9: 58                  | 4: 55                     | 95                | 115                |

*Gagitodes sagittata* ist im Untersuchungsgebiet mit der Raupen-Futterpflanze *Thalictrum* spec. (Wiesenraute) zerstreut verbreitet, vornehmlich in Auegebieten entlang der Flüsse, im Bereich von Seen oder Mooren, aber auch an wärmegetönten Orten in den Kalkalpen. Der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung liegt im kollinen Flach- und Hügelland. Die Obergrenze des Vorkommens ist im Allgemeinen etwa bei 700m Seehöhe erreicht. Einzelne Nachweise reichen aber bis in die obermontane Höhenstufe (z. B.: Stmk., Altaussee, Loser, 1300m).

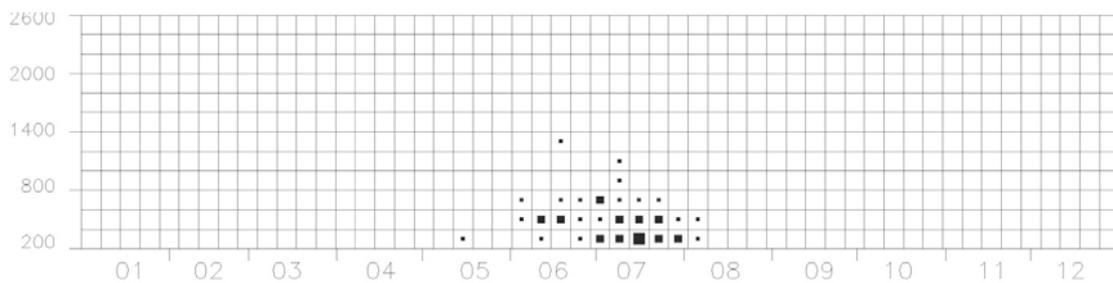


Die Falter kommen ans Licht, allerdings im Allgemeinen nur einzeln.

ORTNER S. fand am 24.07.2003 auf einer Geröllhalde in den Steinwänden am Loser (Stmk., Altaussee) in ca. 1100m Seehöhe an den Samenständen von *Thalictrum minus* (Berg-Wiesenraute) 5 Raupen (L2/L3), von denen zwei parasitiert waren.

PÖLL fand am 29.08.2004 auf dem Weg vom Offensee zum Rinnerstüberl bei Ebensee (ca. 900m) eine erwachsene Raupe an vertrockneten Samen von *Thalictrum aquilegifolium* (Akeleiblättrige Wiesenraute).

Phänologie: *G. sagittata* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit liegt zwischen M 06 und E 07.

**Zucht:**

-Hinterstoder, Polsterlucke (ca. 650-700m), A 08.1939: Auf Geröllhalden an Samenständen von *Thalictrum minus* (Berg-Wiesenraute) Raupen in Anzahl gefunden. Falterschlupf: E 05 bis A06.1940; ein Exemplar schlüpfte jedoch erst am 18.06.1941 (KUSDAS).

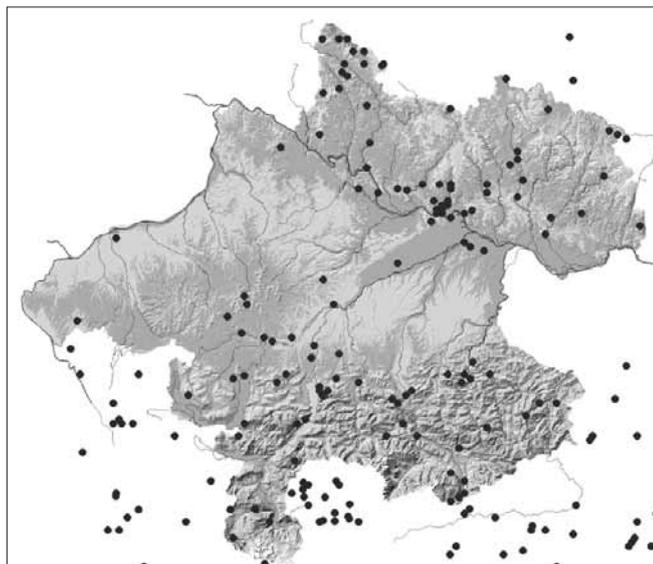
-Unterschaden NE Eferding (260m), 27.06.2009: ein ♀ am Licht gefangen und Zucht ex ovo durchgeführt. Ei-Ablage: 29.06. bis 01.07.2009 auf die Blütennarben/Samenansätze beigegebener Stängel von *Thalictrum flavum* (Gelbe Wiesenraute). Raupenschlupf: 08. bis 10.07.2009. Fütterung mit Gelber Wiesenraute. Verpuppung: die Raupen gingen zwischen 23. und 27.07.2009 zur Verpuppung in die Erde. Falterschlupf: Im Jahr 2010 schlüpfte kein einziger Falter, obwohl alle stichprobenweise ihren recht festen Kokons entnommenen und überprüften Puppen gesund erschienen. Es ist bekannt, dass die Puppen fallweise überliegen (KERSCHBAUM).

***Mesotype didymata* (LINNAEUS 1758)**

(*Calostigia didymata* L.; *Cidaria didymata* L.; *Perizoma didymata* L.); Bergwald-Kräuterspanner (Eb.)

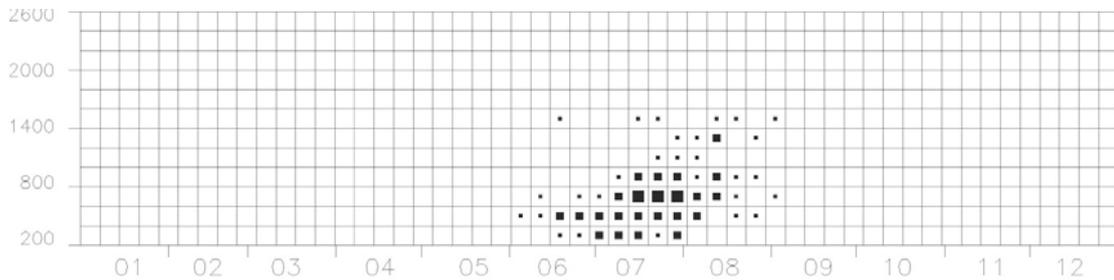
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1497                | 149              | 8465                | 9: 62                  | 4: 21                     | 96                | 219                |

*Mesotype didymata* ist im Untersuchungsgebiet vor allem im Bereich der Böhmisches Masse, in den waldreichen Teilen des Alpenvorlandes und im Bereich der Kalkalpen verbreitet, aber nur lokal häufiger. Im warmtrockenen Zentralraum wird die Art kaum gefunden. Die vertikale Verbreitung reicht von den tiefgelegenen Wäldern im Donauraum bis zu obermontanen Lagen im Böhmerwald und in den Kalkalpen, wobei der Schwerpunkt des Vorkommens in der untermontanen Höhenstufe um 600m Seehöhe liegt. Ab 1000m



werden die Funde zunehmend selten und enden bei etwa 1500m (z. B.: Schönalm O Bad Ischl, 1350m; Stmk., Altaussee, Loserhütte, 1500m).

Phänologie: *M. didymata* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit erstreckt sich in den unteren Lagen von M 06 bis A 08 und verschiebt sich mit zunehmender Höhe nach hinten.

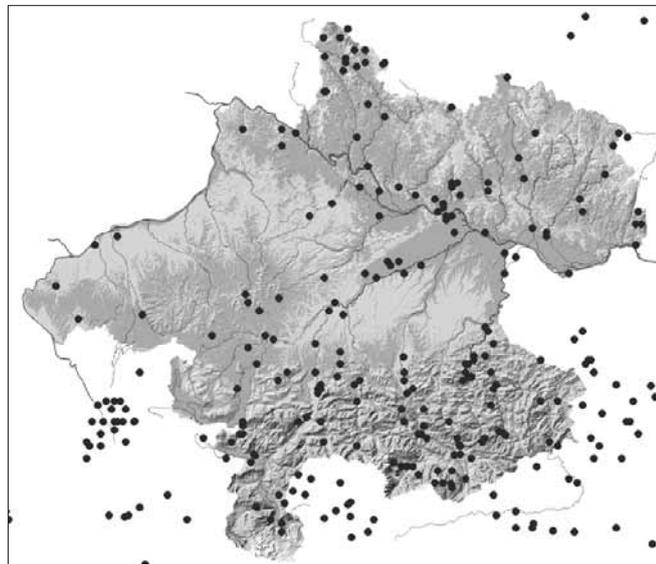


### ***Mesotype paralleloloneata* (RETZIUS 1783)**

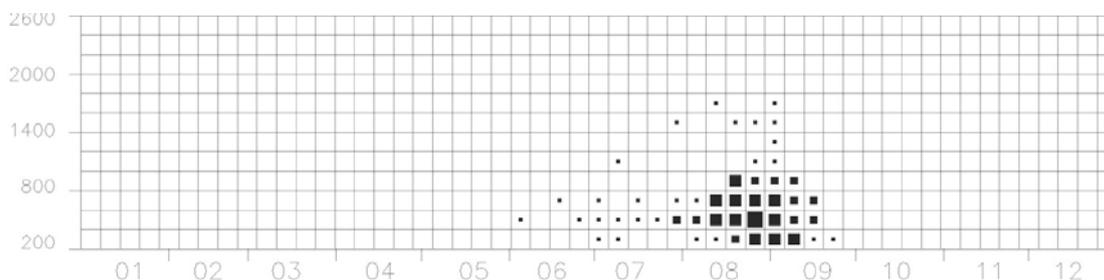
(*Calostigia paralleloloneata* RETZ.; *Cidaria paralleloloneata* RETZ.; *Perizoma paralleloloneata* RETZ.); Weißgrauer, dunkelstreifiger Spanner (Br.); Parallelbindiger Kräuterspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1498                | 150              | 8471                | 9: 69                  | 4: 23                     | 96                | 385                |

Das Vorkommen von *Mesotype paralleloloneata* erstreckt sich über das gesamte Untersuchungsgebiet, mit lokal sehr unterschiedlicher Häufigkeit. Am dichtesten ist die Verbreitung in der Berglandschaft des oberen Mühlviertels und in den tieferen bis mittleren Lagen der Kalkalpen. Ab 900m Seehöhe werden die Funde seltener und enden bei etwa 1500m (z. B.: Warscheneck, BrunNSTeinersee, 1450m; Stmk., Altaussee, Loser, 1600m). Die Raupe kann in 05 und 06 auf *Stachys spec.* (Ziest) gefunden werden (LÖBERBAUER 1959).



Phänologie: Nach den Angaben in der zitierten Literatur ist *M. parallelolineata* univoltin. Die Haupt-Flugzeit reicht in den tieferen Lagen etwa von E 07 bis M 09, doch liegen bereits ab 06 einzelne Nachweise vor.



Literatur:

LÖBERBAUER R. (1959)

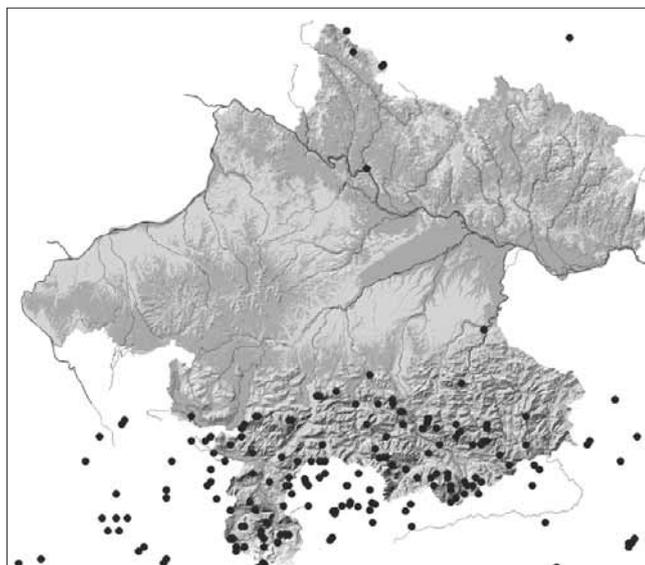
### *Mesotype verberata* (SCOPOLI 1763)

(*Cidaria verberata* SCOP.; *Coenotephria verberata* SCOP.; *Larentia verberata* SCOP.; *Perizoma verberata* SCOP.); Bergmatten-Kräuterspanner (Eb.)

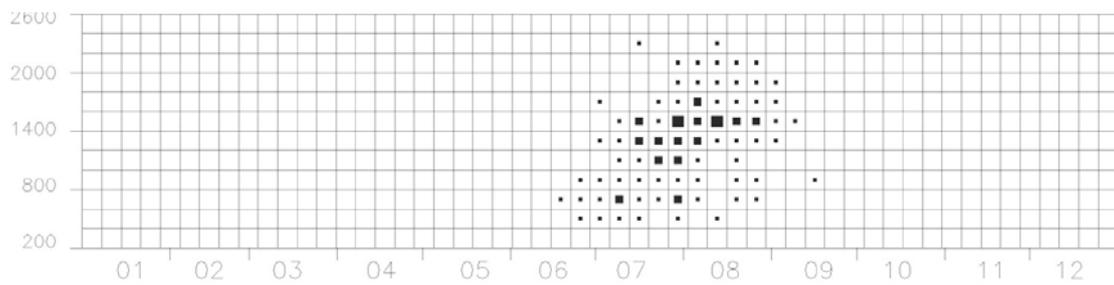
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1508                | 157              | 8470                | 9: 65                  | 4: 25                     | 96                | 206                |

*Mesotype verberata* kommt im Untersuchungsgebiet nur im Bereich der Kalkalpen (dort meist häufig) und in den Hochlagen der Böhmisches Masse vor. Zu zwei außerhalb dieser Verbreitungsschwerpunkte liegenden Fundmeldungen in der ZOBODAT (Steyr und Neuhaus an der Donau, beide ohne weitere Angaben) konnten in der Musealsammlung keine Belegstücke gefunden werden.

Die vertikale Verbreitung beginnt erst oberhalb von etwa 500m Seehöhe, hat ihren Schwerpunkt im obermontanen Bereich um etwa 1400m und geht bis in die Hochlagen der Kalkalpen (z. B.: Wildenkogel, 2090m; Dachstein, Simonyhütte, 2200m).



Phänologie: *M. verberata* fliegt in einer Generation. Die Haupt-Flugzeit erstreckt sich im unteren Vorkommensbereich etwa von E 06 bis M 08 und verschiebt sich analog der Vegetationsentwicklung mit zunehmender Höhe etwas nach hinten.



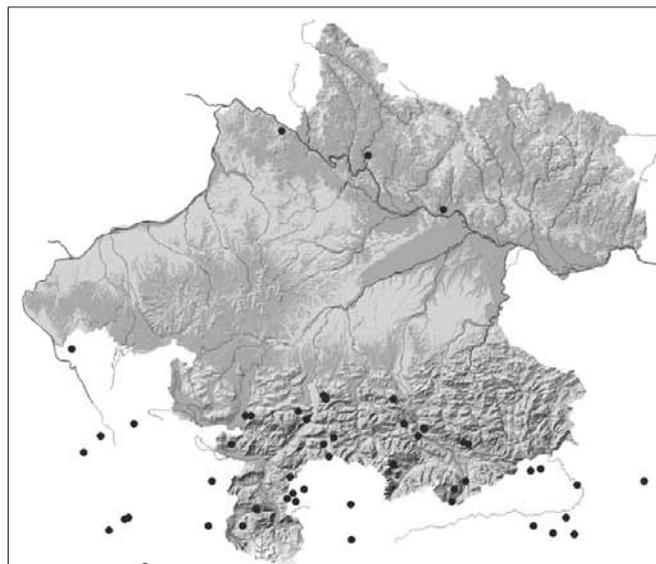
Literatur: FOLTIN H. (1963)

### *Martania taeniata* (STEPHENS 1831)

(*Cidaria taeniata* STPH.; *Perizoma taeniata* STPH.); Felsschlucht-Kapselspanner (Eb.)

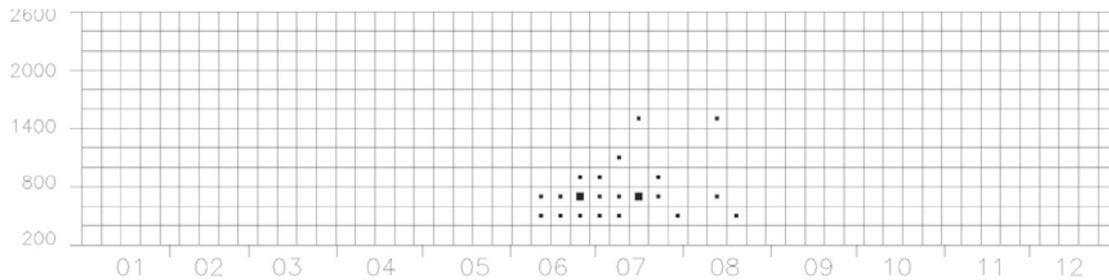
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1545                | 185              | 8454                | 9: 29                  | 4: 52                     | 97                | 31                 |

*Martania taeniata* wird im Untersuchungsgebiet sehr selten vor allem im Bereich der Kalkalpen gefunden. Aus dem Gebiet der Böhmisches Masse liegen lediglich zwei nicht mehr überprüfbare, alte Fundmeldungen (Linz/Pöstlingberg, ohne Datum und Kleinzell bei Neufelden, 13.06.1920) und ein etwas jüngerer Nachweis (Unterweinbrunn O Vichtenstein, 12.06.1975) vor. Vom Nationalpark Šumava in Südböhmen auf ca. 750m Seehöhe sind hingegen bis heute regelmäßige Funde bekannt. Im Zentralraum ist diese Art



offenbar nicht heimisch. Unklar ist derzeit noch, warum *M. taeniata* in dem gut durchforschten Teil der Kalkalpen in der südöstlichen Ecke Oberösterreichs bisher nicht gefunden worden ist. Die gesicherten Funde stammen von Orten zwischen 450m (Ebensee) und 1400m Seehöhe (z. B.: Löckermoos bei Gosau, 1405m), wobei 800m Seehöhe nur in Ausnahmefällen überschritten wird. Der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung liegt im untermontanen Bereich um 650m.

Phänologie: *M. taeniata* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit dauert im Höhenbereich des hauptsächlichlichen Vorkommens etwa von M 06 bis A 08.



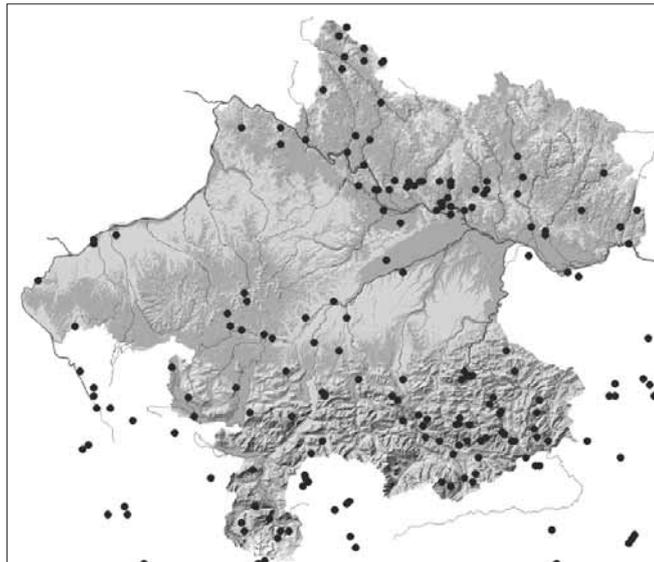
Literatur: GROSS H. (1885)

### *Perizoma affinitata* (STEPHENS 1831)

(*Cidaria affinitata* STEPH.); Dunkler Lichtnelken-Kapselspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1546                | 186              | 8455                | 9: 31                  | 4: 28                     | 97                | 302                |

Das Vorkommen von *Perizoma affinitata* umfasst das gesamte Untersuchungsgebiet, allerdings bieten der Zentralraum und die Gunstlagen des Alpenvorlandes offenbar nur an wenigen Stellen geeignete Voraussetzungen für eine dauerhafte Besiedelung. Beachtlich ist die Amplitude der vertikalen Verbreitung: sie reicht von den Auegebieten und den Uferhängen an der Donau über die Hügellandschaften des Mühlviertels und des Alpenvorlandes bis in die obermontane (z. B.: Sengsengebirge, Spring Nordseite, 1400m; Stmk., Altaussee, Loser, 1600m), in Einzelfällen bis in die subalpine Höhenstufe der Kalkalpen (z. B.: Dachstein, Oberfeld, 1830m).



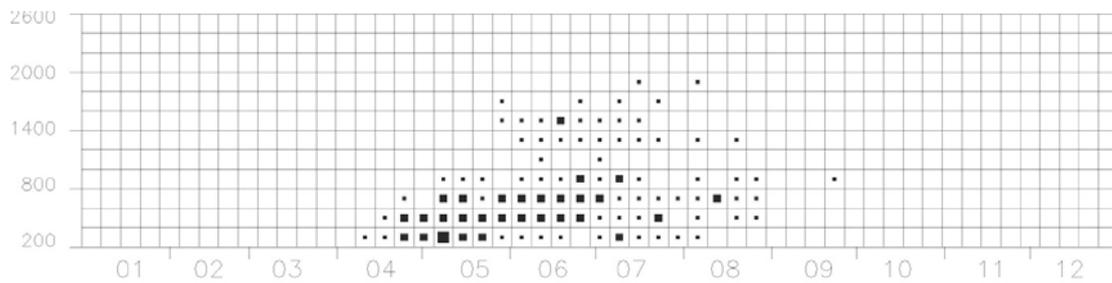
Die Falter treten meist einzeln auf.

Bei oberflächlicher Betrachtung ist, speziell bei abgeflogenen Exemplaren, eine Verwechslung mit der viel häufigeren *P. alchemillata* möglich.

LÖBERBAUER (1959) fand in den tieferen Lagen des Traunsteins in 08 die Raupen in den Samenkapseln von *Melandrium sylvestre* (*Silene dioica*, rote Lichtnelke).

Phänologie: Die Verteilung der Funddaten lässt annehmen, dass *P. affinitata* in unserem Gebiet in den tieferen Lagen eine (unvollständige) zweite Generation ausbildet. In diesem

Höhenbereich erstreckt sich die gesamte Zeit der Falterfunde etwa von M 04 bis E 08 und verkürzt sich in den Hochlagen auf etwa A 06 bis A 08.



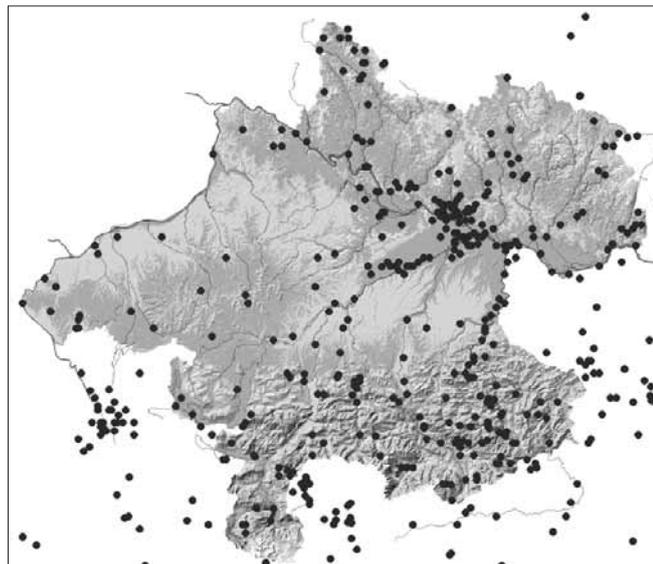
Literatur: LÖBERBAUER R. (1959)

### *Perizoma alchemillata* (LINNAEUS 1758)

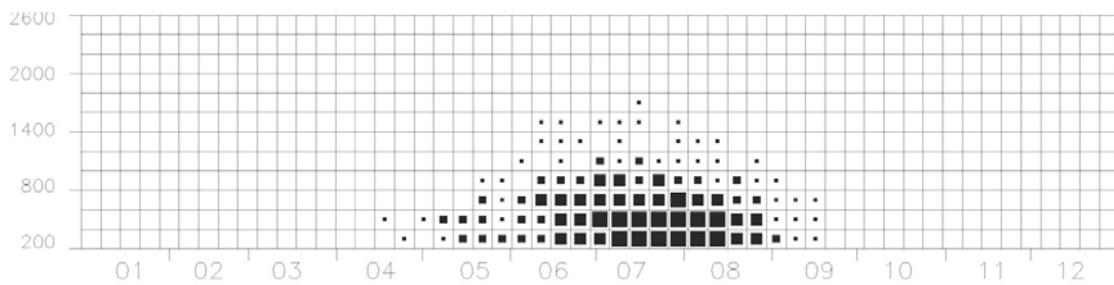
(*Cidaria alchemillata* L.); Brauner, weißstriemiger Spanner (Br.); Hohlzahn-Kapselspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1547                | 187              | 8456                | 9: 34                  | 4: 30                     | 97                | 1638               |

*Perizoma alchemillata* ist im Untersuchungsgebiet einer der sehr häufigen Spanner (in 07/08 mancherorts oft die häufigste Art am Licht) und innerhalb der Gattung *Perizoma* der bei Weitem häufigste. Die vertikale Verbreitung reicht von der Ebene bis in untermontane Lagen. Ihr Schwerpunkt liegt in den kollinen und submontanen Höhenstufen, etwa von 300m bis gegen 600m Seehöhe. Oberhalb von etwa 1000m wird die Art schon vergleichsweise selten angetroffen, einzelne Nachweise liegen aber auch von Fundorten in der obermontanen Höhenstufe vor (z. B.: Ennstaler Alpen, Alpkogel, 1510m; Stmk., Altaussee, Loser, 1600m).



Phänologie: Das Verbreitungsmuster der Funddaten deutet darauf hin, dass in unserem Gebiet offenbar nur eine Generation ausgebildet wird, mit der Haupt-Flugzeit in den unteren Lagen von M 05 bis A 09. Mit zunehmender Höhe verkürzt sich die Imaginalphase merklich.

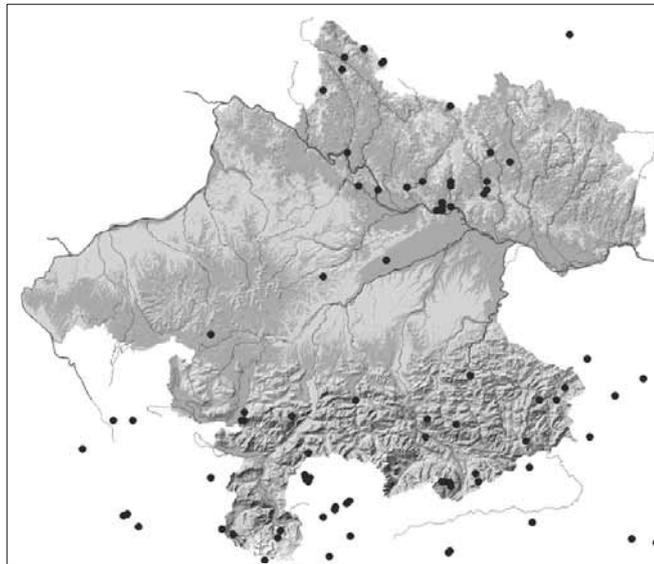


### *Perizoma hydrata* (TREITSCHKE 1829)

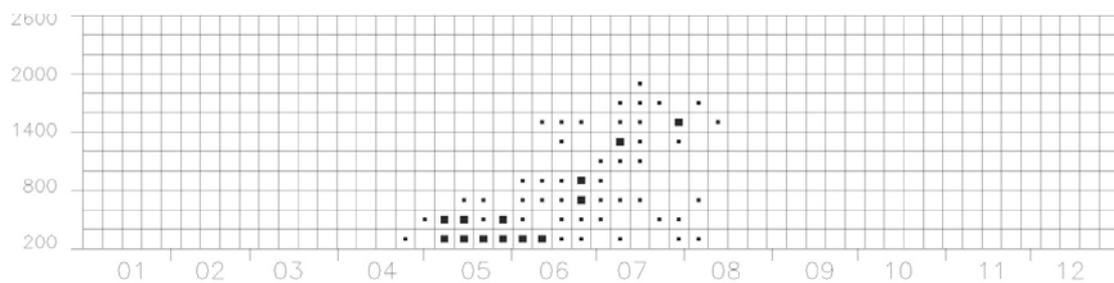
(*Cidaria hydrata* TR.); Felsen-Kapselspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1548                | 188              | 8457                | 9: 37                  | 4: 32                     | 98                | 126                |

*Perizoma hydrata* wird im Untersuchungsgebiet allgemein nur sehr zerstreut und eher selten gefunden. Lokal wird sie aber regelmäßig nachgewiesen, vor allem (aber nicht ausschließlich) in felsdurchsetzten, wärmegetönten Lebensräumen (etwa in Kopl-Steinwänd, in den alten Steinbrüchen bei Oberlandshaag an der Donau oder am Loser bei Altaussee). Hier kann auch eine ansehnliche Individuendichte festgestellt werden. Der Ostteil des Mühlviertels, der Zentralraum und das Alpenvorland bieten dieser Art offenbar kaum geeignete Lebensbedingungen.



Die vertikale Verbreitung reicht im Wesentlichen von den südexponierten Uferhängen des Donautales (z. B.: Linz, Urfahrwänd, ca. 300m) bis in die mittleren Lagen der Kalkalpen (z. B.: Totes Gebirge, Hochkogelhütte, 1550m). Ein Nachweis stammt aus der subalpinen Höhenstufe (Dachstein, Oberfeld, 1830m).



Phänologie: *P. hydrata* fliegt in den tiefen Lagen etwa von E 04 bis A 08. Mit zunehmender Höhe findet eine deutliche Verlagerung des Schwerpunktes der Flugzeit von A 06 zu

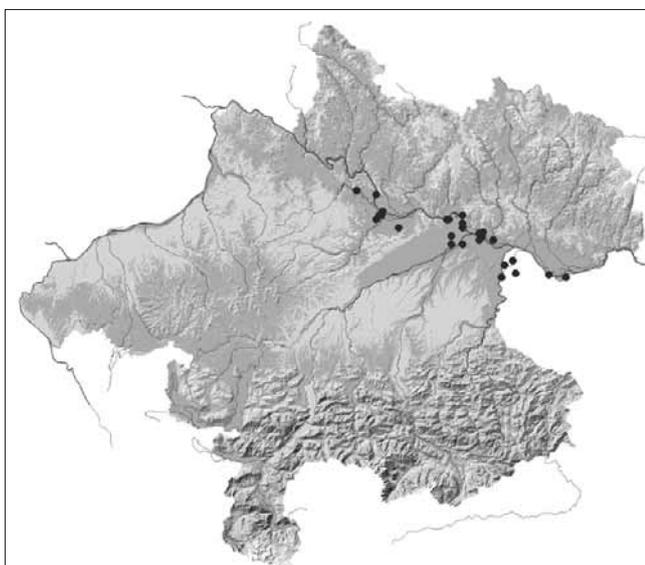
M 07 statt, bei gleichzeitiger Verkürzung der Flugzeit. Die aus den Lagen bis etwa 800m Seehöhe vorliegenden Funde von M 07 bis A 08 gehören möglicherweise zu einer partiellen zweiten Generation.

***Perizoma lugdunaria*** (HERRICH-SCHÄFFER 1855)

(*Cidaria lugdunaria* H.-S.); Hühnerbiss-Kapselspanner (Eb.)

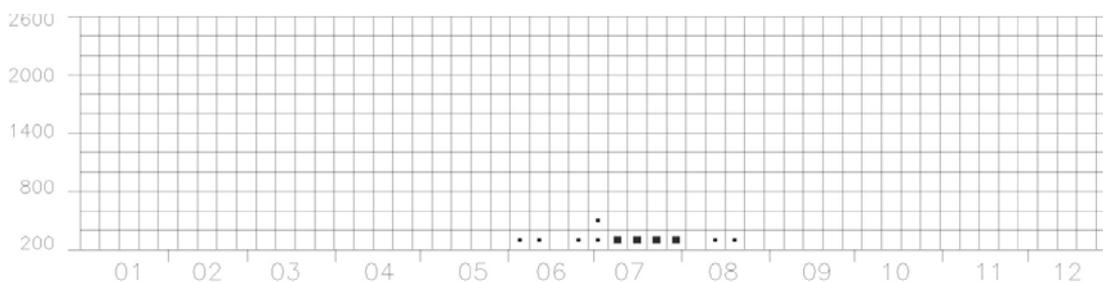
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1549                | 189              | 8458                | 9: 39                  | 4: 34                     | 98                | 44                 |

Die Raupe von *Perizoma lugdunaria* lebt monophag auf *Silene baccifera* (Hühnerbiss, Taubenkropf), einer Pflanze, die im Untersuchungsgebiet vor allem im Bereich der Donau-Auen sehr lokal wächst. Entsprechend selten und sowohl regional als auch örtlich begrenzt ist das Vorkommen dieses Spanners. Die wenigen Bestände der Raupen-Futterpflanze und damit die Existenz von *Perizoma lugdunaria* werden neben den Beeinträchtigungen durch die Land- und Forstwirtschaft und die gewohnten pflanzlichen Mitbewerber



neuerdings zusätzlich durch das Auftreten von Neophyten wie dem Drüsigen (Himalaya-) Springkraut (*Impatiens glandulifera*) gefährdet. Es ist bezeichnend, dass die bislang letzte Fundmeldung im Untersuchungsgebiet aus dem Jahr 2001 stammt.

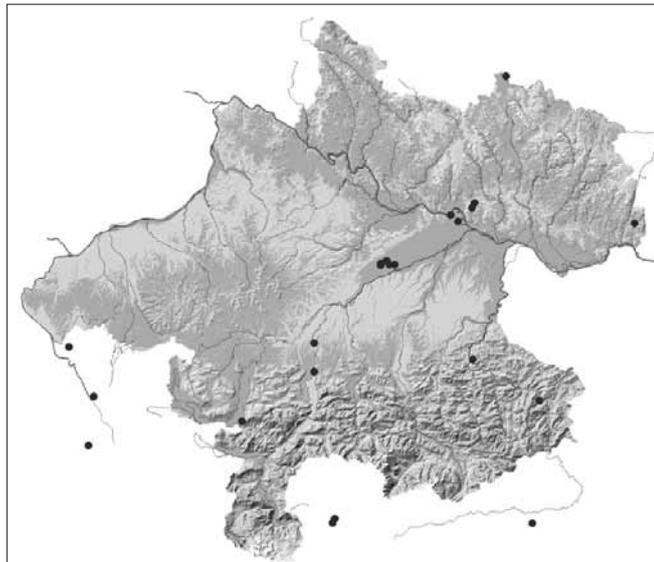
Phänologie: Soweit die wenigen Funddaten eine sichere Beurteilung zulassen und nach den Angaben in der Literatur, ist *P. lugdunaria* univoltin. Die vorliegenden Funddaten zeigen eine Flugzeit, die von A 06 bis M 08 reicht und sind im Einklang mit den Angaben in der Literatur.



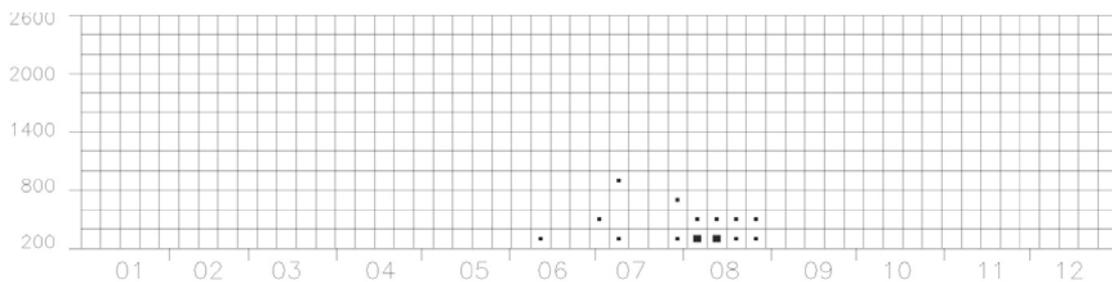
***Perizoma bifaciata* (HAWORTH 1809)***(Cidaria bifaciata* HAW.); Zahntrost-Kapselspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1550                | 190              | 8459                | 9: 42                  | 4: 35                     | 98                | 23                 |

Die wenigen Fundmeldungen von *Perizoma bifaciata* im Untersuchungsgebiet kommen vor allem von den klimatisch begünstigten Lebensräumen um Linz und in der Welser Heide sowie aus lokalen Wärmeinseln im Mühlviertel und am Rand der Kalkalpen. Im Allgemeinen liegen die Fundorte zwischen 250m und 500m Seehöhe. Zwei interessante Funde stammen von der Maltsch (610m) bei Hiltischen (N Freistadt, an der Grenze zu Tschechien), 30.07.2009; leg., det. et coll. DRACK und vom Knoppenmoor bei Bad Mitterndorf (Stmk., 800m), 12.07.1997; det.: LICHTENBERGER.



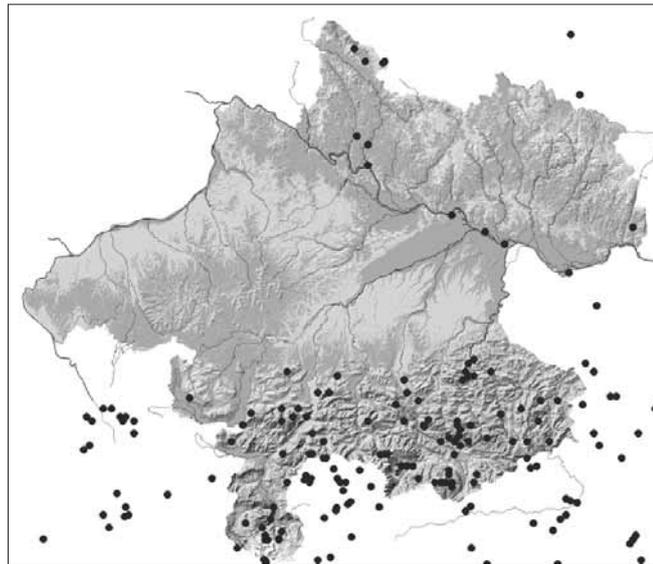
Phänologie: *P. bifaciata* fliegt in einer Generation. Die wenigen vorliegenden Funddaten reichen für eine gesicherte Erkenntnis der Flugzeit in unserem Gebiet nicht aus. Sie passen jedoch ungefähr zu den Angaben, die in der zitierten Literatur zur Phänologie gemacht werden.



***Perizoma minorata*** (TREITSCHKE 1828)*(Cidaria minorata* Tr.; *Larentia minorata* Tr.); Kleiner Augentrost-Kapselspanner

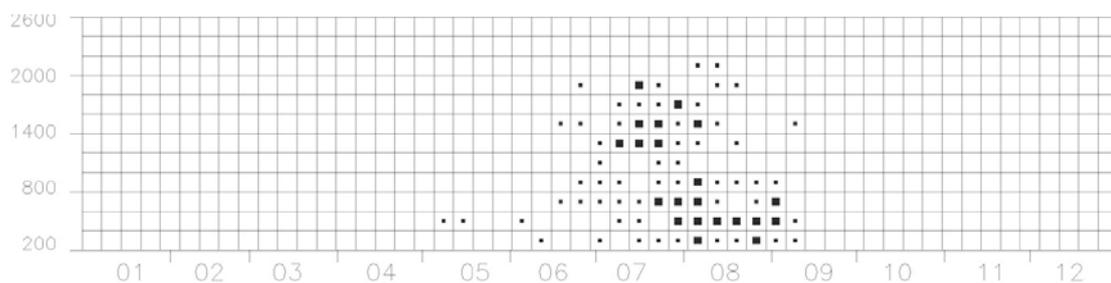
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1551                | 191              | 8461                | 9: 45                  | 4: 40                     | 99                | 194                |

Das Vorkommen von *Perizoma minorata* im Untersuchungsgebiet konzentriert sich vor allem auf die Kalkalpen und die vorgelagerte Hügellandschaft. Dort ist die Art gebietsweise nicht selten. Einige wenige Funde liegen auch aus dem Gebiet der Böhmisches Masse und aus dem Donaauraum vor. Für den Raum dazwischen gibt es derzeit noch keine Nachweise. Die vertikale Verbreitung erstreckt sich über eine beachtliche Höhendifferenz und reicht ohne besondere Schwerpunkte vom kollinen Hügelland um 300m Seehöhe (z. B.:



Ternberg, 340m) bis zur alpinen Höhenstufe (z. B.: Dachstein, Wildkar, 2160m). Der Großteil der Fundmeldungen stammt von Orten zwischen etwa 400m und 1500m Seehöhe.

Phänologie: Das Verteilungsmuster der vorliegenden Funddaten gibt keine schlüssigen Hinweise auf die Phänologie von *P. minorata* in unserem Gebiet. Das Bild unserer Fundmeldungen zeigt eine Imaginalphase, die etwa von A 06 bis A 09 reicht. Das entspricht auch etwa den Angaben in der zitierten Literatur.



## Literatur:

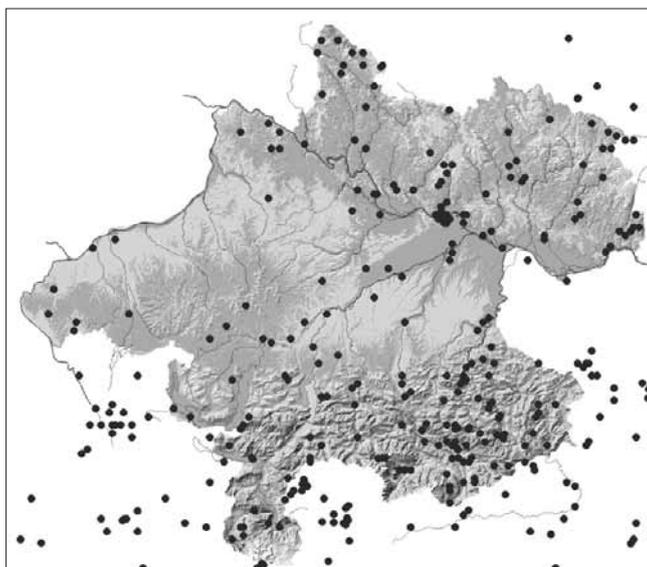
FOLTIN H. (1958a, 1963)

***Perizoma blandiata*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

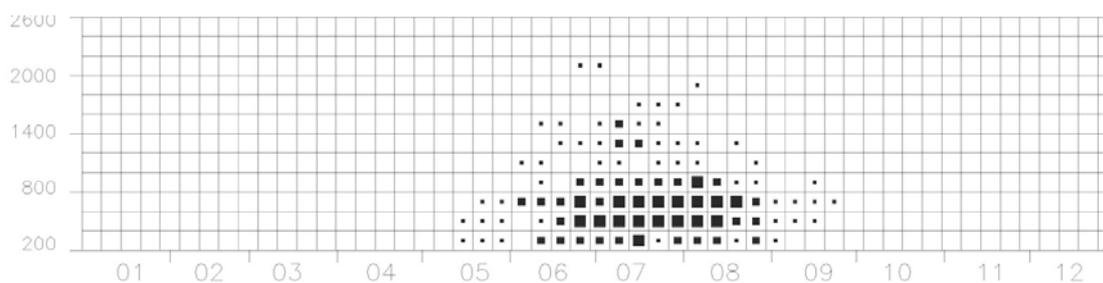
(*Cidaria blandiata* SCHIFF., *Larentia adaequata* BKH.); Milchweißer, schwarzgraustreifiger Spanner (Br.); Augentrost-Kapselspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1552                | 192              | 8462                | 9: 46                  | 4: 42                     | 99                | 550                |

*Perizoma blandiata* ist im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet und an den Schwerpunkten des Vorkommens ziemlich häufig. Einzelne Nachweise liegen von den Tieflagen im Donauraum (z. B.: Enghagen bei Enns, 250m) und von den Hochlagen der Kalkalpen (z. B.: Totes Gebirge, Welser Hütte, 1725m; Wildenkogel, 2090m) vor, der Großteil der Funde stammt allerdings von Orten zwischen etwa 300m und 1300m Seehöhe. Die bevorzugten Lebensräume befinden sich in den submontanen und untermontanen Hügellandschaften. LÖBERBAUER (1959) fand die Raupen auf Bergwiesen im unteren Bereich des Traunsteins in 09 und 10 oft in Anzahl auf *Euphrasia* spec. (Augentrost).



Phänologie: *P. blandiata* ist univoltin und fliegt an den tiefer gelegenen Orten in einer langgestreckten Flugphase etwa von M 05 bis M 09. Entsprechend der kürzeren Vegetationszeit verkürzt sich auch die Flugzeit in den höheren Lagen.



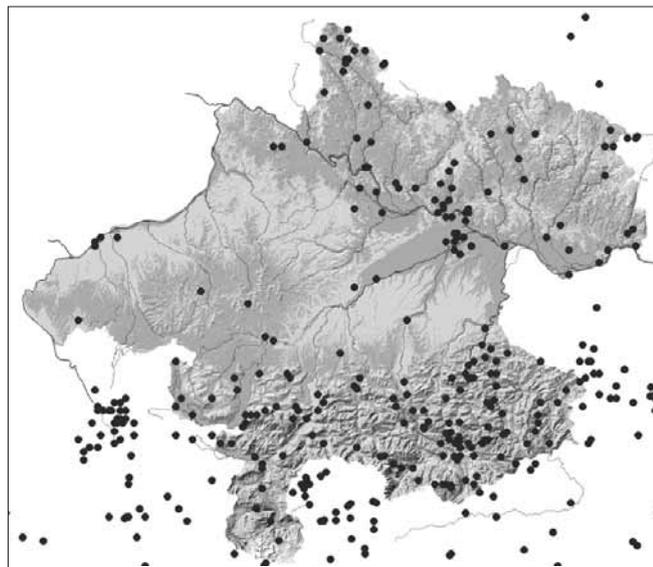
## Literatur:

FOLTIN H. (1958a), LÖBERBAUER R. (1959)

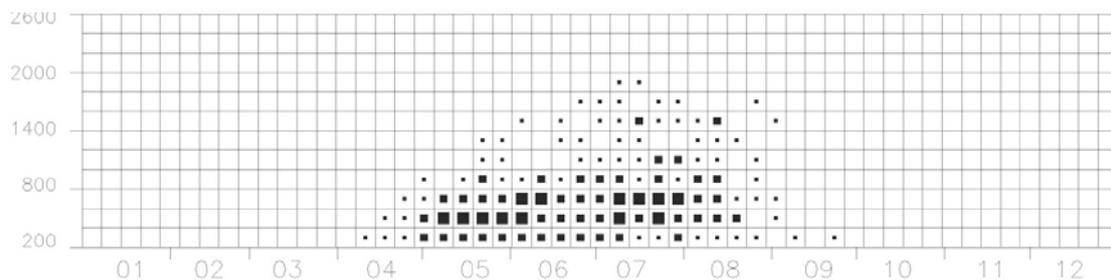
***Perizoma albulata*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)*(Cidaria albulata* SCHIFF.); Klappertopf-Kapselspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1553                | 193              | 8463                | 9: 49                  | 4: 44                     | 99                | 462                |

Das Vorkommen von *Perizoma albulata* erstreckt sich über das ganze Bundesland und die Nachbarfaunen. Lediglich der Zentralraum ist wesentlich dünner besiedelt, was mit der intensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung und der damit verbundenen Zurückdrängung der Raupen-Futterpflanze *Rhinanthus spec.* (Klappertopf) zu tun haben dürfte. *P. albulata* ist vor allem im sub- und untermontanen Hügel- und Bergland, etwa zwischen 300m und 800m Seehöhe, zu finden. Aber auch die Ebene und höhere Lagen der Kalkalpen bieten vielerorts geeignete Voraussetzungen für stabile Populationen.



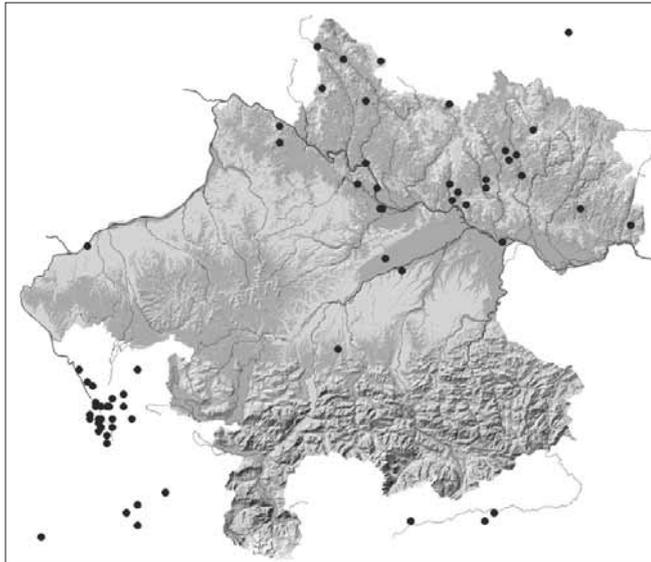
Phänologie: *P. albulata* bildet in unserem Gebiet allem Anschein nach in den tieferen Lagen zwei sich überschneidende Generationen aus, mit Haupt-Flugzeiten etwa von E 04 bis E 06 und von M 06 bis E 08. Die zweite Generation ist etwas individuenschwächer als die erste. Am oberen Ende des Vorkommens dürfte nur mehr eine Generation auftreten.



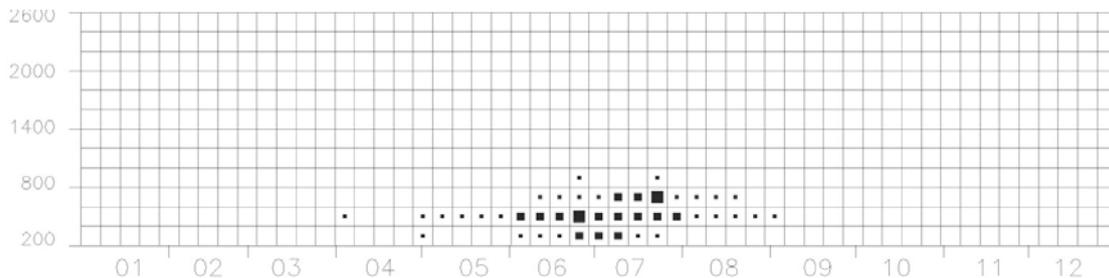
***Perizoma flavofasciata* (THUNBERG 1792)***(Cidaria flavofasciata* SCHIFF.); Gelber Lichtnelken-Kapselspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1554                | 194              | 8464                | 9: 52                  | 4: 46                     | 100               | 78                 |

Die Fundmeldungen dieser bei uns recht seltenen Art sind im Wesentlichen auf die Hügellandschaft der Böhmisches Masse beschränkt. Vom inneren Bereich der Kalkalpen liegen, was das Untersuchungsgebiet betrifft, bisher keine Nachweise über ein Vorkommen von *Perizoma flavofasciata* vor. Die Amplitude der vertikalen Verbreitung ist sehr eng. Sie beginnt in den Beckenlandschaften im Donaunraum (um 250m) und endet bereits um 800m Seehöhe. Die höchstgelegenen Fundorte liegen im Böhmerwald (z. B.: Bayrische Au, 740m).



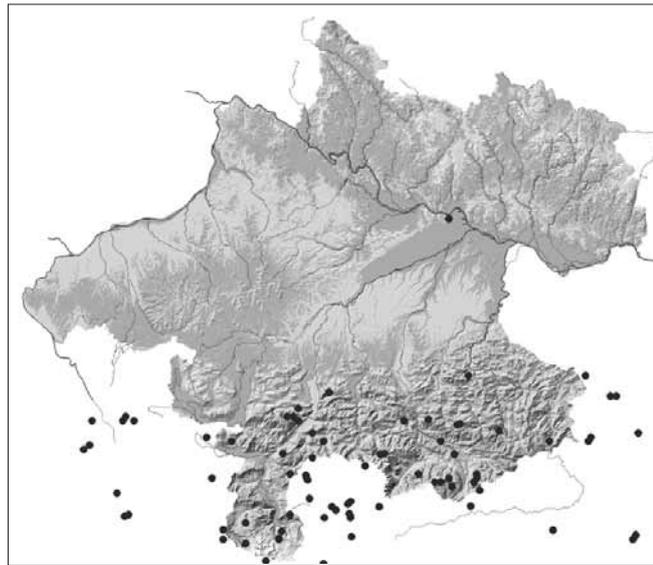
Phänologie: *P. flavofasciata* fliegt in unserem Gebiet im Allgemeinen in einer Generation. Die Haupt-Flugzeit reicht von E 05 bis A 08.

***Perizoma obsoletata* (HERRICH-SCHÄFFER 1838)***(Perizoma obsoletarium* H.-S.; *Coenotephria obsoletaria* H.-S.); Enzian-Kapselspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1513                | -                | 8467                | 9: 55                  | 4: 47                     | 100               | 74                 |

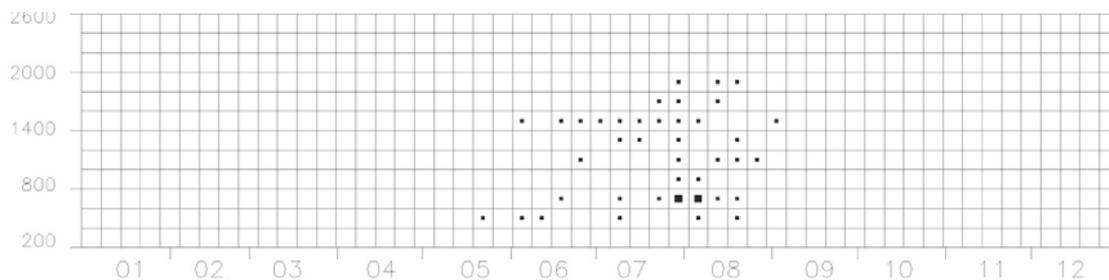
*Perizoma obsoletata* ist in ihrem Vorkommen im Untersuchungsgebiet derzeit auf die Kalkalpen beschränkt. Die seltenen Nachweise stammen aus Höhenlagen zwischen etwa

400m (z. B.: Schönau an der Enns, 420m) und 1800m Seehöhe (z. B.: Totes Gebirge, Röllsattel, 1750m; Dachstein, Oberfeld, 1830m). Eine weit abgelegene Fundmeldung in der Zobodat aus Linz, Bauernberg (um 300m) vom 17.6.1950 (leg. et det. unbekannt) erscheint ganz unglaubwürdig, obwohl neben den verschiedenen Enzian-Arten im Botanischen Garten am Bauernberg bis in die 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts im Gebiet von Linz *Gentiana cruciata* (Kreuz-Enzian) und *G. verna* (Frühlings-Enzian) heimisch waren und als ungewöhnliche, aber theoretisch mögliche Raupen-Futterpflanze zur Verfügung standen.



KUSDAS fand 1937 im Koppental zwischen Obertraun und Bad Aussee Raupen an Samenständen von *Gentiana asclepiadea* (Schwalbenwurz-Enzian) und am 18.09.1949 in 1600m Seehöhe am Feuerkogel im Hölleengebirge Raupen an Samenständen von *Gentiana pannonica* (Ostalpen-Enzian).

Phänologie: *P. obsoletata* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit dauert etwa von M 06 bis M 08.



### *Perizoma incultaria* (HERRICH-SCHÄFFER 1848)

(*Perizoma incultrarium* H.-S.; *Coenotephria incultraria* H.-S.); Primel-Kapselspanner (Erg.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1512                | -                | 8469                | 9: 62                  | 4: 49                     | 100               | 106                |

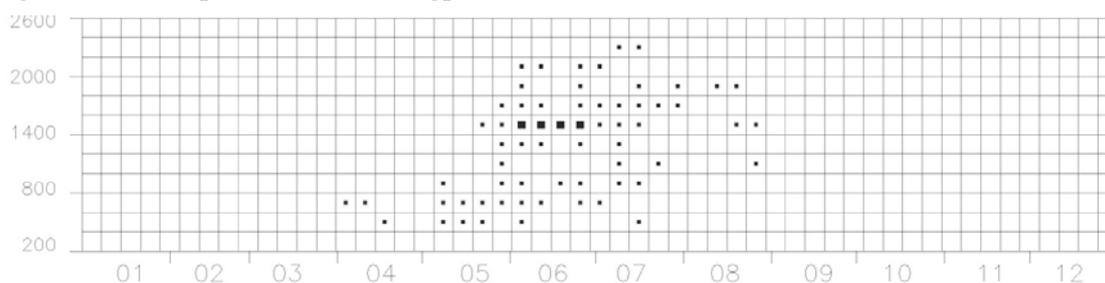
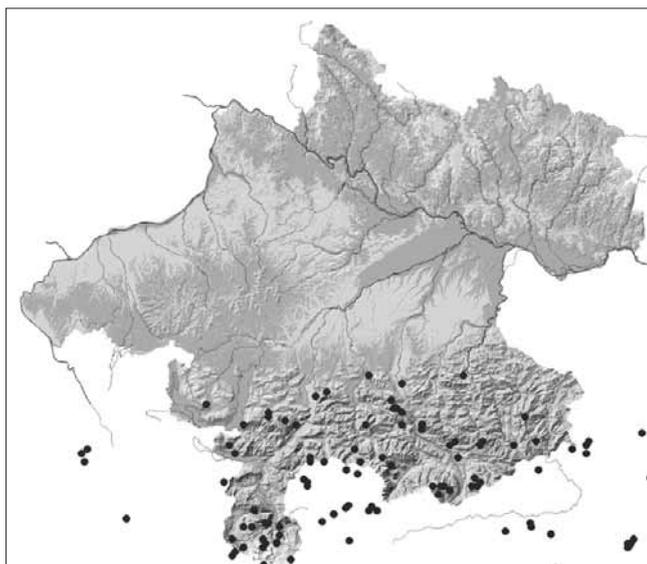
Die horizontale Verbreitung von *Perizoma incultaria* im Untersuchungsgebiet ist auf den Bereich der Kalkalpen beschränkt und entspricht damit jener der Schwesterart *P. obsoletata*. Der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung liegt aber noch höher. Die höchstgelegenen Funde liegen bereits in der alpinen Höhenstufe (z. B.: Dachstein, Simonyhütte, 2200m bzw. Lackner Miesberg, 2230m).

## Zucht:

-Stmk., Altaussee, Loserhütte (1505m), Sommer 2000: einige Jungrauen in den Samenständen von *Primula auricula* (Duft-Aurikel) gefunden. Befallene Fruchtstände waren durch ein Loch in den Samenkapseln mit Kotauswurf erkennbar. Fütterung mit *P. auricula*. Die erwachsene Raupe lebte außerhalb der Fruchtkapseln. Falterschlupf: 02. bis 08.04.2001 (PÖLL).

-Gosau, Steigpass im Gosaukamm (ca. 1850m), 27.07.2005: eine Jungraupe (ca. 10mm) an den Samenständen von *Saxifraga stellaris* (Stern-Steinbrech) gefunden. Raupenfutter: *S. stellaris*. Falterschlupf: 05.2006 (PÖLL).

Phänologie: *P. incultaria* ist einbrütig. Die Haupt-Flugzeit reicht in den tieferen Lagen von A 05 bis M 07 und verschiebt sich mit zunehmender Höhe nach hinten. In den Hochlagen der Kalkalpen dauert die Flugphase etwa von A 06 bis E 08.

***Philereme vetulata* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)**

(*Scotosia vetulata* SCHIFF.); Mattbrauner, vollstriemiger Spanner (Br.); Kleiner Kreuzdornspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1445                | 111              | 8432                | 8: 428                 |                           | 101               | 485                |

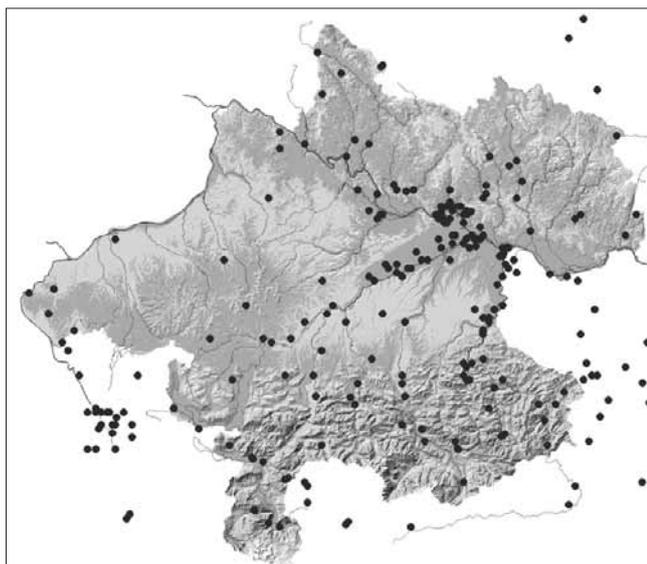
*Philereme vetulata* ist im ganzen Untersuchungsgebiet verbreitet und örtlich auch häufig. Die vertikale Verbreitung umfasst vor allem das Flachland und die Hügel- und Berglandschaften bis etwa 700m Seehöhe. Darüber werden die Funde selten, es liegt aber selbst aus 1600m Seehöhe eine Fundmeldung vor (Stmk., Altaussee, Loser).

PÖLL fand am 04.05.2007 am Höherstein bei Bad Ischl (ca. 850m) 3 Raupen in den typischen Blatt-Taschen von nur ca. 15 cm hohen Exemplaren von *Rhamnus cathartica* (Gewöhnlicher Kreuzdorn).

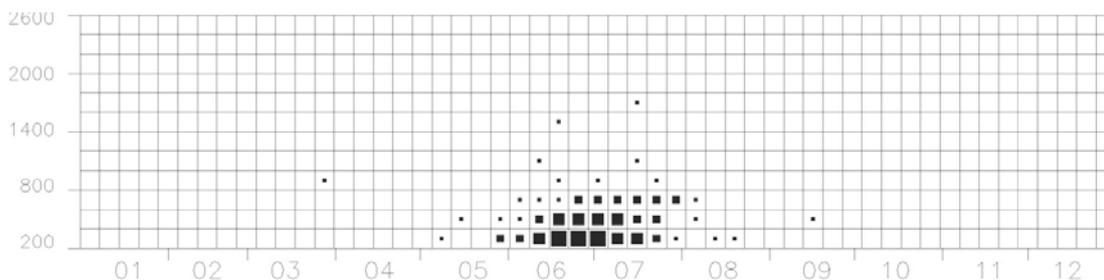
## Zucht:

-Traun, Traunauen (260m), 15.05.1982: sechs Raupen auf *Rhamnus cathartica* (Gewöhnlicher Kreuzdorn) gefunden. Fütterung mit *R. cathartica*. Eine Raupe war von Raupenfliegen parasitiert (ca. 10 Kokons); fünf Raupen verpuppten sich vom 18. bis 25.05.1982 zwischen zusammengesponnenen Blättern. Schlupf der Falter: 01.06. bis 05.06.1982 (JAKOUBI).

-Bad Ischl, Kreutern (515m), 10.05.2004: eine Raupe am Waldrand auf *Rhamnus cathartica* (Gewöhnlicher Kreuzdorn) gefunden. Fütterung mit *R. cathartica*. Falterschlupf: 03.06.2004 (PÖLL).



Phänologie: *P. vetulata* ist univoltin, mit einer Haupt-Flugzeit von A 06 bis E 07.

***Philereme transversata* (HUFNAGEL 1767)**

Kreuzdornspanner; Großer Kreuzdornspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1446                | 112              | 8433                | 8: 430                 |                           | 101               | 263                |

*Philereme transversata* wurde bereits in den meisten Naturräumen des Untersuchungsgebietes gefunden, ist aber seltener als ihre Schwesterart *P. vetulata*. Der Großteil des Vorkommens befindet sich in den kollinen und submontanen Lagen. Oberhalb von 800m Seehöhe gibt es nur mehr wenige Nachweise. Die höchstgelegenen Fundorte liegen an sich in der obermontanen Höhenstufe (etwa am Loser bei Bad Aussee, Stmk.), aber selbst aus dem subalpinen Bereich ist ein Einzelfund bekannt (Dachstein, Oberfeld, 1830m).

KUSDAS fand am 01.05.1948 auf der Traunstein-Südseite, Lainaustiege, Raupen einzeln auf *Rhamnus saxatilis* (Felsen-Kreuzdorn) und *Rhamnus pumila* (Zwerg-Kreuzdorn).

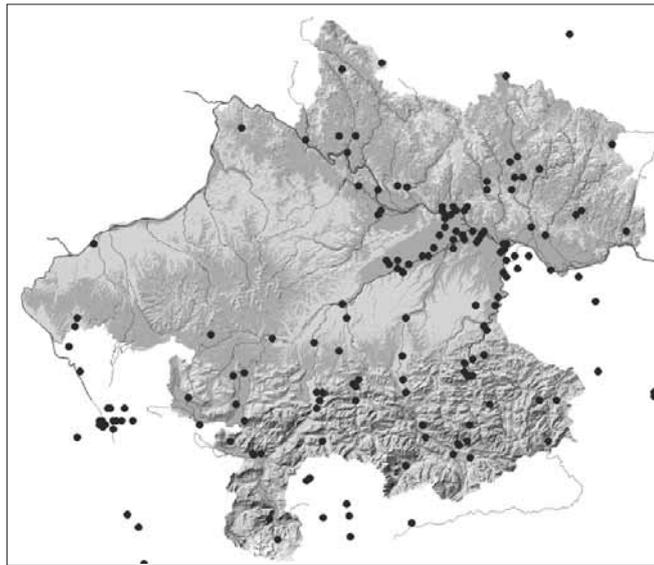
In den vergangenen Jahren fand PÖLL im Salzkammergut, jeweils A 05, mehrfach Raupen

am Waldrand auf *Rhamnus cathartica* (Gewöhnlicher Kreuzdorn).

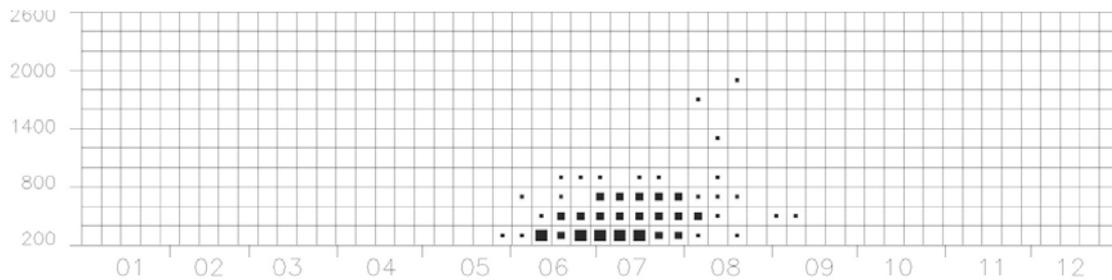
Zucht:

-Bad Ischl, Kreutern (515m), 10.05.2004: eine Raupe auf *Rhamnus cathartica* (Gewöhnlicher Kreuzdorn) gefunden. Fütterung mit *R. cathartica*. Falterschlupf: 06.06.2004 (PÖLL).

-Traunstein Südseite, Miesweg, Naturfreundesteig neu, Herndlersteig (430m bis 600m), jeweils A 05.2002, 2003 und 2004: Raupen (zu diesem Zeitpunkt fast erwachsen) von *Rhamnus saxatilis* (Felsen-Kreuzdorn) geklopft (zusammen mit Raupen von *Triphosa sabaudiata*) und auf eingewässerten Zweigen dieses Strauches bis zur Verpuppung weitergezogen. Falterschlupf: Ab A 06 des gleichen Jahres (STÖCKL).



Phänologie: *P. transversata* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit liegt etwa zwischen M 06 und A 08.



Literatur: LÖBERBAUER R. (1959)

### *Triphosa sabaudiata* (DUPONCHEL 1830)

Gelblichgrauer Höhlenspanner (Eb.)

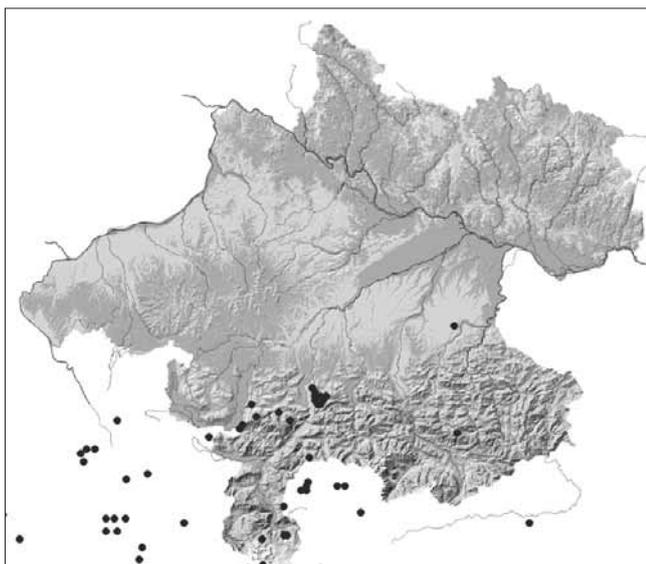
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1440                | 107              | 8427                | 8: 423                 |                           | 101               | 49                 |

Die wenigen Fundmeldungen von *Triphosa sabaudiata* im Untersuchungsgebiet stammen vor allem aus mittleren und höheren (bis subalpinen) Lagen der Kalkalpen. Ein außergewöhnlicher Fund, der aber anhand des Belegexemplares (coll.: BZ) gesichert ist, wurde von HAUSER am 19.11.1995 in Sierning bei Steyr (ca. 400m), etwa 25 km nördlich des geschlossenen Verbreitungsareals gemacht. Möglicherweise beruht dieser Fund auf einer Windverdriftung oder einer unfreiwilligen Verschleppung auf einem Verkehrsmit-

tel. Das Vorkommen in unserem Gebiet bildet den Ostrand des Verbreitungsareals in den Nördlichen Kalkalpen.

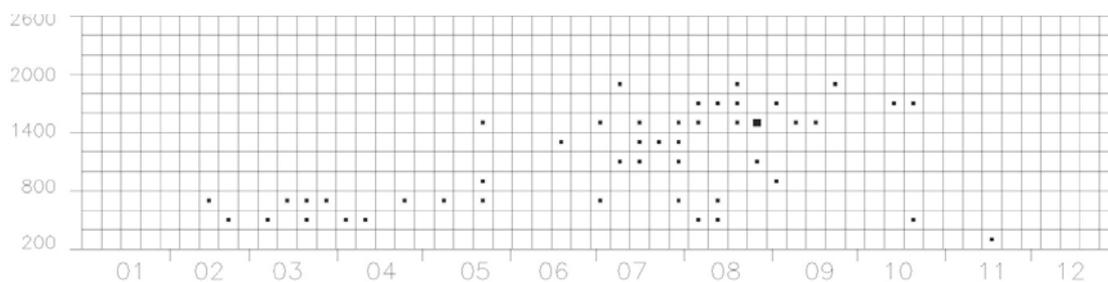
Die Falter wurden im Hochsommer bei der Nahrungsaufnahme auf verschiedenen Blüten beobachtet (z. B. *Adenostyles spec.*, Alpendost). Vom Licht werden sie kaum angezogen.

HÖRLEINSBERGER fand am 18.05.1976 und am 18.05.1978 Raupen im Gebiet der Linausstiege (Traunstein-Südseite, ca. 500-700m), vermutlich auf *Rhamnus saxatilis* (Felsen-Kreuzdorn).



ORTNER S. fand M 06 bis E 06.2001 und wieder von E 05 bis A 06.2002 auf der Katrin bei Bad Ischl (1500m) Raupen auf *Rhamnus pumila* (Zwerg-Kreuzdorn). Jungraupen sitzen im Allgemeinen frei auf der Futterpflanze, während erwachsene Raupen versteckt leben.

Phänologie: Die Falter schlüpfen meist im Juli, überwintern in Höhlen oder an anderen geschützten Orten und werden dann noch bis zum Frühsommer des nächsten Jahres gefunden. Weitgehend ohne Imagines sind in der Natur Ende Mai und Juni.



#### Zucht:

-Stmk., Gössl, oberhalb der Zimnitzalm (ca. 1200m), 1993: Jungraupen in Anzahl tagsüber frei sitzend an *Rhamnus pumila* (Zwerg-Kreuzdorn) gefunden. Fütterung zuerst mit *R. pumila*, dann mit *R. cathartica* (Gewöhnlicher Kreuzdorn), was den Ausfall eines Großteils der Raupen zur Folge hatte. Die erwachsenen Raupen lebten tagsüber verborgen. Falterschlupf: M 06.1993 (PÖLL).

-Stmk., Altaussee (730m), Frühjahr 2000: mit Zweigen von *Rhamnus saxatilis* (Felsen-Kreuzdorn) einige Eier eingetragen. Fütterung mit *R. saxatilis*. Falterschlupf: 24.05.2000 (PÖLL).

-Traunstein Südseite, Miesweg, Naturfreundesteig neu, Herndlersteig (430m bis 600m), jeweils A 05.2002, 2003 und 2004: Raupen (zu diesem Zeitpunkt ca. 6 bis 15mm lang) von *Rhamnus saxatilis* (Felsen-Kreuzdorn) geklopft und auf eingewässerten Zweigen dieses Strauches bis zur Verpuppung weitergezogen. Falterschlupf: Ab A 06 des gleichen Jahres (STÖCKL).

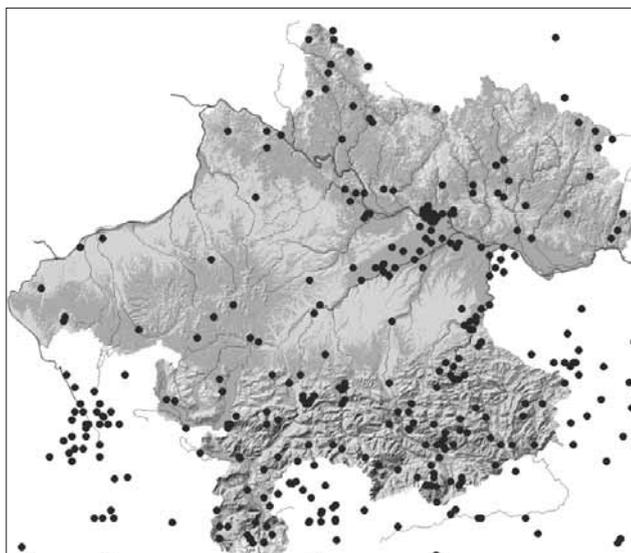
Literatur: LÖBERBAUER R. (1959)

***Triphosa dubitata*** (LINNAEUS 1758)

Höhlenspanner; Wegedorn-Spanner (Br.); Olivbrauner Höhlenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1441                | 108              | 8428                | 8: 426                 |                           | 102               | 511                |

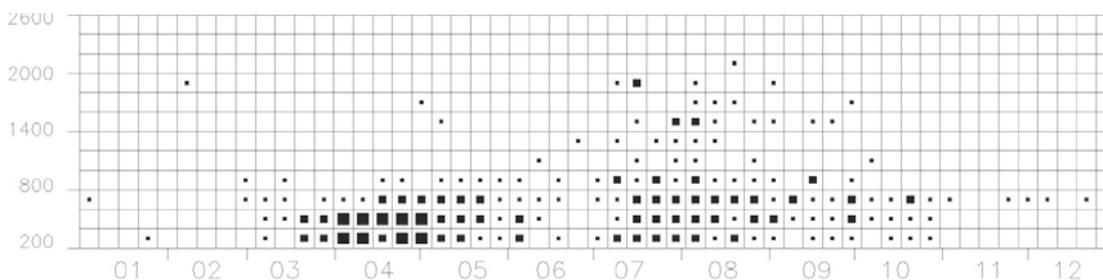
*Triphosa dubitata* ist im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet und wird recht oft, aber eher einzeln gefunden. Die vertikale Verbreitung ist beachtlich: Sie geht vom Flachland an der Donau (z. B.: Linz, Donauhafn, 250m) bis in die Hochlagen der Kalkalpen (z. B.: Dachstein, Wiesbergghaus, 1870m; Wildenkogel, 2090m). Der Großteil der Fundorte befindet sich zwischen 250m und 800m Seehöhe. HOFMANN beobachtete in N.Ö., Rubring bei Ernststufen (260m), am 31.03.1992: ein ♀ beim Anheften von Eiern an die Unterseite der Blätter von *Rhamnus cathartica* (Gewöhnlicher Kreuzdorn).



MÜLLNER und FÜRLINGER fanden am 04.03.1978 im Inneren des Nixlochs (Wendbachtal bei Trattenbach), etwa 15m vom Eingang entfernt, 12 überwinternde Falter.

DESCHKA untersuchte in den Jahren 1982 bis 1987, jeweils während der Wintermonate, die Fauna im „Windloch“, einer kleinen Höhle in 750m Seehöhe am Damberg bei Steyr, und fand immer wieder einzelne überwinternde Falter dieser Art (DESCHKA 1984, 1987).

Phänologie: Wie bei der Schwesterart *T. sabaudiata* überwintern auch bei *T. dubitata* die Imagines in Höhlen oder an anderen geschützten Orten. Die einzige Zeit im Jahr, in der Imagines dieser Art weitgehend fehlen, ist die zweite Junihälfte.

**Zucht:**

-Bad Ischl, Kreutern, (515m), 08.06.2005: eine Raupe auf *Rhamnus cathartica* (Gewöhnlicher Kreuzdorn) gefunden. Fütterung mit *R. cathartica*. Falterschlupf: 02.07.2005 (PÖLL).

Literatur: DESCHKA G. (1984, 1987)

***Hydria undulata*** (LINNAEUS 1758)

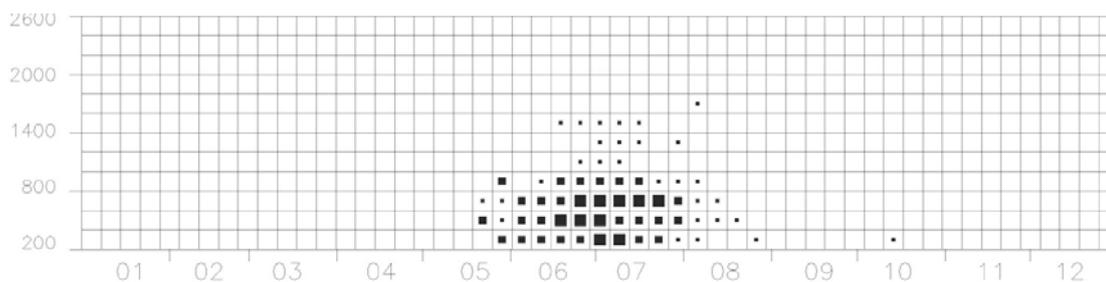
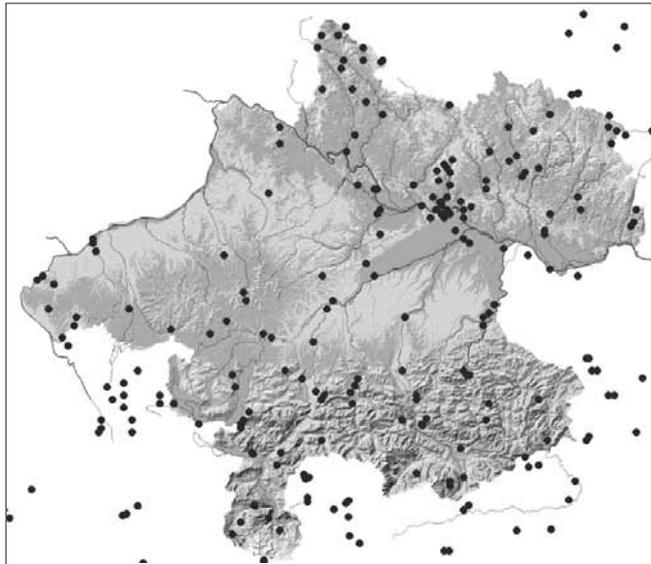
(*Calocalpe undulata* L.; *Rheumaptera undulata* L.); Wellenspanner; Salweiden-Spanner (Br.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1444                | 110              | 8423                | 8: 421                 |                           | 102               | 351                |

Das Vorkommen dieses unverwechselbaren Spanners erstreckt sich über das gesamte Untersuchungsgebiet. Die vertikale Verbreitung umfasst im Wesentlichen den Bereich vom Flachland bis in die Bergregionen um 1000m Seehöhe. Einzelne Nachweise reichen bis in die höheren Lagen der Kalkalpen (z. B.: Dachstein, Krippenbrunn, 1540m; Stmk., Altaussee, Loser, 1600m).

Die Falter von *Hydria undulata* kommen nachts meist einzeln ans Licht, fliegen manchmal aber auch tagsüber (besonders vormittags) im Wald bzw. können dort aufgescheucht werden (PRÖLL).

Phänologie: *H. undulata* ist univoltin und hat im unteren Höhenbereich eine Haupt-Flugzeit von E 05 bis A 08. In den höheren Lagen verkürzt sich die Flugphase merklich auf etwa M 06 bis E 07.

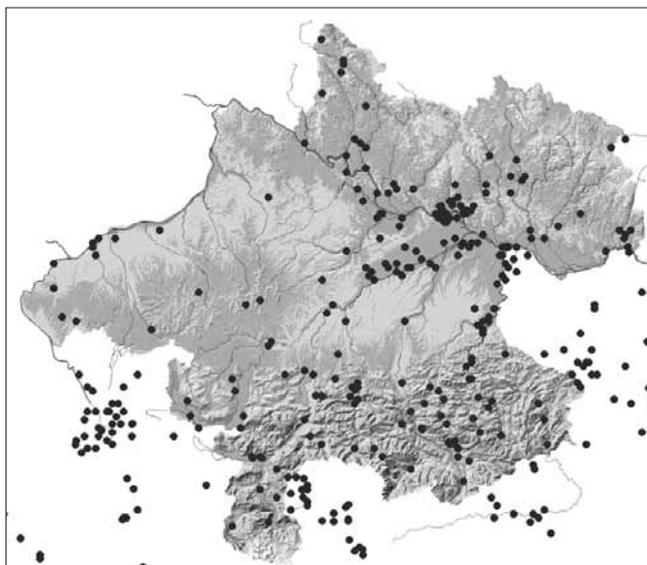


***Hydria cervinalis* (SCOPOLI 1763)**

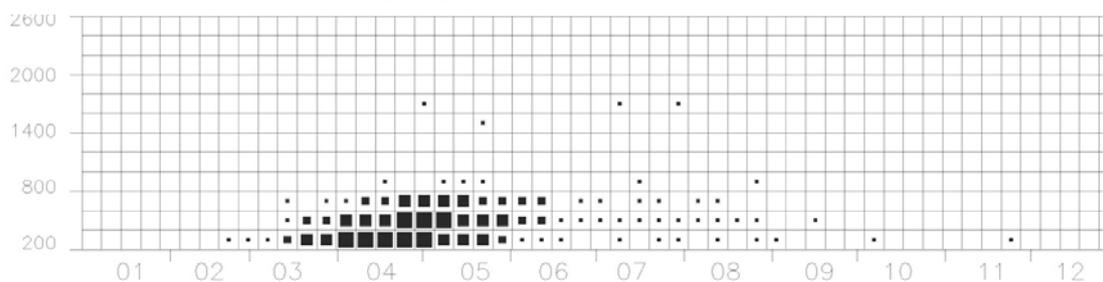
(*Calocalpe cervinalis* SCOP.; *Rheumaptera cervinalis* SCOP.; *Eucosmia certata* HBN.); Berberitzenspanner; Großer Berberitzenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1442                | 109              | 8421                | 8: 418                 |                           | 102               | 840                |

*Hydria cervinalis* ist im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet und häufig. Es kommt ihr zugute, dass sie als Raupenfutterpflanze neben der Wildform *Berberis vulgaris* (Echte Berberitze) auch die in Gärten gern gepflanzte *Berberis thunbergii* (Thunberg-Berberitze) annimmt. Die vertikale Verbreitung ist im Wesentlichen auf das Flachland und die Hügellgebiete bis etwa 700m Seehöhe beschränkt, vereinzelt wurden Falter aber selbst in den höheren Lagen der Kalkalpen gefunden (z. B.: Totes Gebirge, Welser Hütte, 1725m).



Phänologie: *H. cervinalis* hat in unserem Gebiet eine dominierende Imaginalphase von ca. M 03 bis M 06. Danach tritt offenbar noch eine unvollständige zweite Generation auf. Ob die Funde von 09 bis 11 noch zu dieser Generation gehören oder zu einer seltenen dritten Generation, kann derzeit nicht gesagt werden.

**Zucht:**

-Gallneukirchen, Punzenberg (380m): Mit einem am 22.04.1990 im Freiland gefundenen ♀ erzielte STANDFEST E 04.1990 eine Eiablage und führte eine Zucht durch. Raupenschlupf: A 05.1990. Fütterung mit *Berberis thunbergii*, var. *atropurpurea* (Berberitze, rote Gartenform). Verpuppung: M 06.1990. Falterschlupf: M 03.1991.

-Vorchdorf, Almauen (430m), M 04.2002: ein ♀ am Licht gefangen und eine Zucht ex ovo durchgeführt. Fütterung der Raupen mit *Berberis vulgaris* (Berberitze). Falterschlupf: 03. bis 10.04.2003 (STÖCKL).

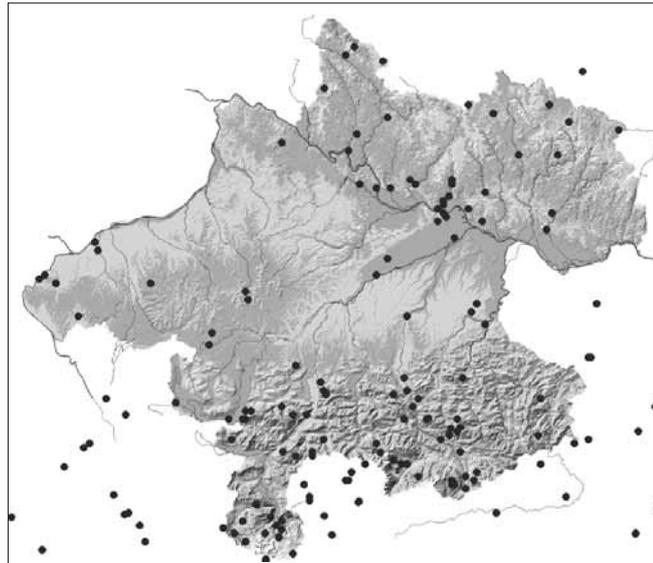
Literatur: KLIMESCH J. (1924)

***Rheumaptera hastata*** (LINNAEUS 1758)

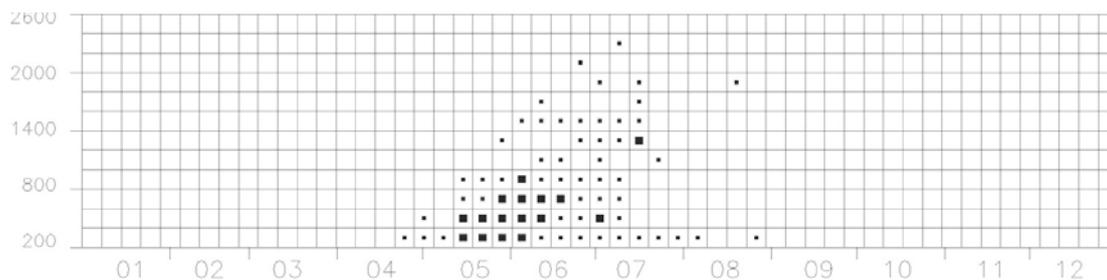
(*Cidaria hastata* L.; *Eulype hastata* L.); Speerspitzenspanner; Birkenbusch-Spanner (Br.); Großer Speerspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1537                | 177              | 8419                | 8: 411                 |                           | 103               | 196                |

Die Nachweise von *Rheumaptera hastata* im Untersuchungsgebiet gingen in den letzten Jahrzehnten stark zurück. Während in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts noch in vielen Naturräumen ein zerstreutes Vorkommen gegeben war, konzentrieren sich die Funde der letzten Jahrzehnte zunehmend auf mittlere und höhere Lagen der Böhmisches Masse (z. B.: Böhmerwald, Bayrische Au, 740m) und auf das Hügel- und Bergland im Süden des Untersuchungsgebietes (hier lokal nicht selten), wo diese Art bis in Höhen über 2000m vorkommt (z. B.: Dachstein, Lackner Miesberg, 2230m).



Phänologie: *R. hastata* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit erstreckt sich in den tieferen Lagen etwa von M 05 bis A 07. In den Hochlagen der Kalkalpen verkürzt sie sich auf etwa M 06 bis M 07.



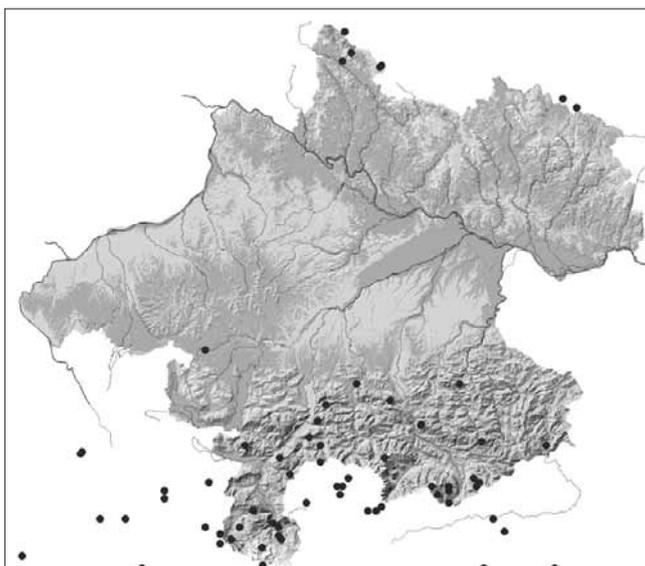
Literatur:

LÖBERBAUER R. (1959)

***Rheumaptera subhastata*** (NOLCKEN 1870)*(Cidaria subhastata* NOLCK.; *Eulype subhastata* NOLCK.); Kleiner Speerspanner (Eb.)

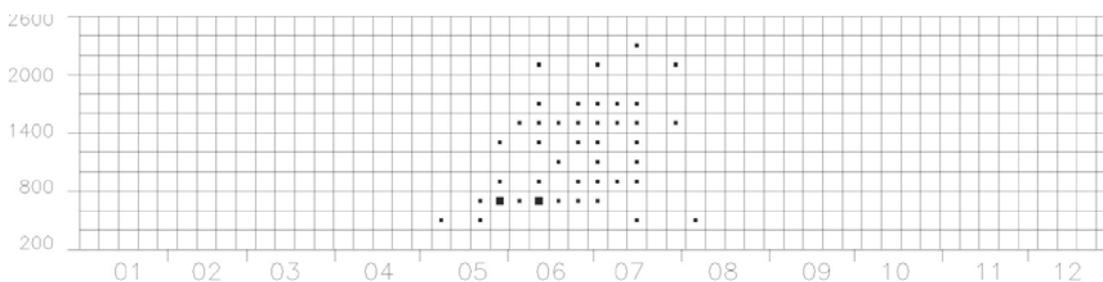
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1538                | 178              | 8420                | 8: 414                 |                           | 103               | 63                 |

*Rheumaptera subhastata* wird im Untersuchungsgebiet sehr selten in den höheren Lagen der Böhmisches Masse und in den Kalkalpen mit ihren Vorbergen gefunden. Ein etwas abseits gelegener Fund stammt von Frankenmarkt (ca. 550m), 21.05.1967; leg., det. et coll.: HENTSCHOLEK. Die vertikale Verbreitung reicht im Wesentlichen von den submontanen Hügellgebieten (z. B.: Scharnstein, ca. 470m) bis in die Hochlagen der Kalkalpen (z. B.: Dachstein; Krippenstein, 2050m und Simonyhütte, 2200m).



Die Falter dieser Art können bei oberflächlicher Betrachtung mit *E. tristata* verwechselt werden.

Phänologie: *R. subhastata* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit liegt im unteren Bereich des Vorkommens zwischen E 05 und M 07 und verkürzt sich mit zunehmender Höhenlage etwas.

**Zucht:**

PRÖLL zog die Art erfolgreich ex ovo mit *Vaccinium uliginosum* (Moor-Rauschbeere).

***Pareulype berberata*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

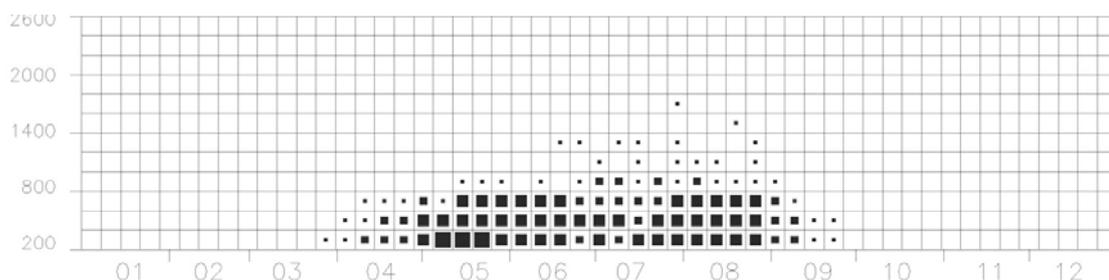
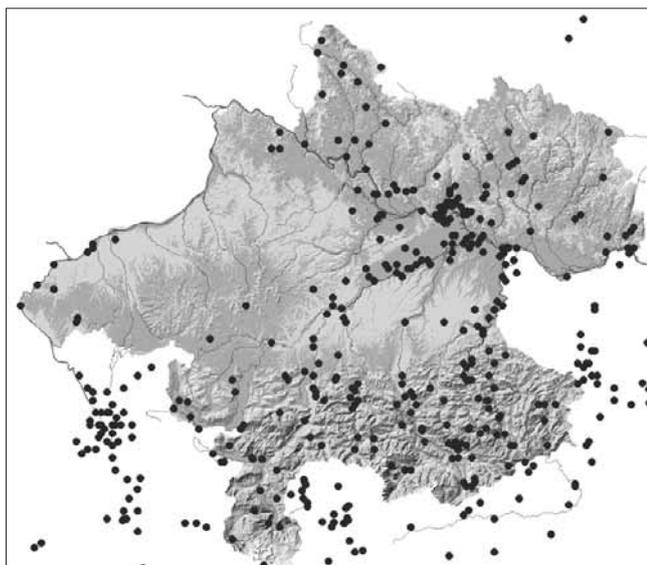
(*Cidaria berberata* SCHIFF.; *Coenotephria berberata* SCHIFF.); Kleiner Berberitzenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1514                | 159              | 8414                | 8: 406                 |                           | 103               | 1183               |

Von kollinen bis einschließlich untermontanen Lagen ist *Pareulype berberata* im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet und stellenweise sehr häufig. Oberhalb von 800m Seehöhe gehen die Nachweise allerdings stark zurück und erreichen im Bereich um 1500m ihre obere Grenze (z. B.: Großer Priel, Prielschutzhaus, 1420m; Stmk., Altaussee, Loser, 1600m).

Phänologie: *P. berberata* fliegt überwiegend in zwei sich überschneidenden Generationen, von denen die zweite individuenärmer

und zumindest fallweise unvollständig ist (siehe die Zuchtberichte). In den tieferen Lagen erstrecken sich die Haupt-Flugzeiten von M 04 bis etwa A 07 und von E 06 bis A 09. Im oberen Bereich des Vorkommens verkürzt sich die Flugdauer und es ist ein Trend zur Einbrütigkeit zu beobachten.

**Zucht:**

-Traun, Traunauen (260m), 06.06.1982: eine Raupe auf *Berberis vulgaris* (Echte Berberitze) gefunden. Fütterung mit Berberitze. Verpuppung: 12.06.1982. Schlupf des Falters: 05.07.1982 (JAKOUBI).

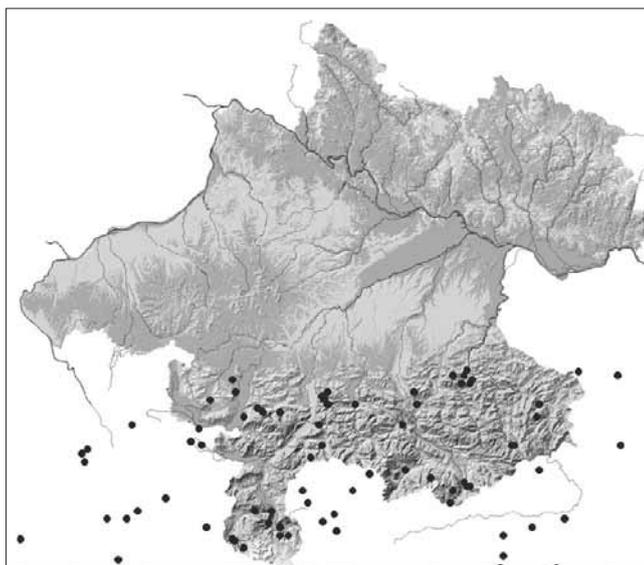
-Gallneukirchen, Punzenberg (380m), 13.05.1993: ein ♀ am Licht erbeutet. Eiablage: 14. bis 18.05.1993. Raupenschlupf: 22.05. bis 18.06.1993. Fütterung mit *Berberis thunbergii* var. *atropurpurea* (Berberitze, rote Gartenform). Verpuppung: 13. bis 18.06.1993. Falterschlupf: eine Hälfte vom 30.06. bis 25.08.1993, die andere Hälfte vom 19.04. bis 08.05.1994 (STANDFEST).

Literatur: MITTERBERGER K. (1910)

***Baptria tibiale*** (ESPER 1791)*(Odezia tibiale* ESP.); Trauerspanner

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1414                | 86               | 8473                | 9: 71                  |                           | 104               | 74                 |

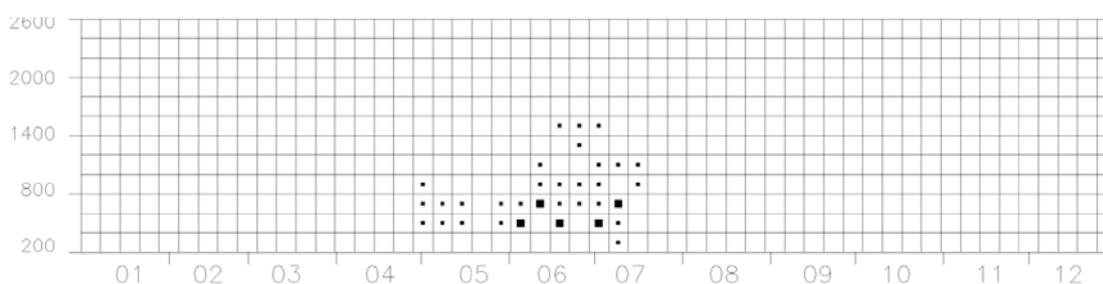
Diese recht seltene Art wurde bisher nur im Süden des Untersuchungsgebietes (Kalkalpen und ihre Randgebiete) gefunden, obwohl ihre Futterpflanze *Actaea spicata* (Echtes Christophskraut) in allen Landesteilen an geeigneten Stellen wächst. *Baptria tibiale* lebt hauptsächlich in Wäldern der submontanen und untermontanen Höhenstufen, etwa zwischen 400m und 800m Seehöhe, wurde aber einzeln auch in obermontanen Lagen nachgewiesen (z. B.: Warscheneck, Zellerhütte, 1560m).



Die Raupe zeigt ein interessantes Verhalten: bemerkt sie eine Gefahr, so schnellt sie sich in weitem Bogen von der Futterpflanze weg (LÖBERBAUER 1959; PÖLL).

HÖRLEINSBERGER suchte und fand die Raupen an mehreren Stellen am Nordrand der Kalkalpen, vor allem im Gebiet des Aurach-Kars und des Aurach-Ursprungs am Nordfuß des Hochlecken (westlich des Traunsees, ungefähr 900m Seehöhe): 19.08.1967, 15.08.1970, 09.08.1972, 10.08.1975, 20.07.1977 und 14.08.1980.

Phänologie: Die Haupt-Flugzeit reicht von M 05 bis M 07.

**Zucht:**

-Gosausee-Wanderweg, an den Steilhängen zum Gosaukamm (ca. 1000m), 08.08.1969: Fünf Raupen auf *Actaea spicata* (Echtes Christophskraut) gefunden. Fütterung mit *Actaea spicata*. Verpuppung: M 08.1969. Falterschlupf: 07.06.1970 (HÖRLEINSBERGER).

Literatur: FOLTIN H. (1940), HANSSLMAR O. (1955), LÖBERBAUER R. (1959)

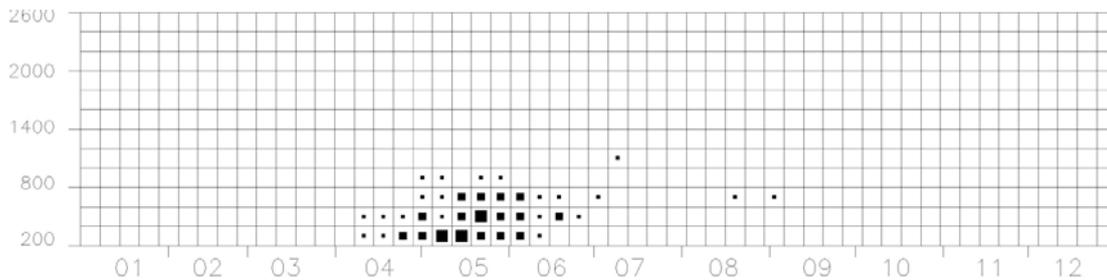
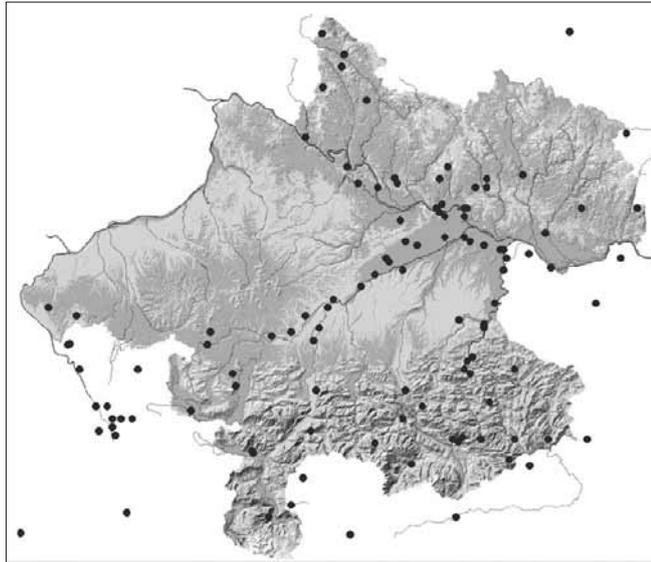
***Acasis viretata* (HÜBNER 1799)**

(*Lobophora viretata* HBN.); Grünlicher Gebüsch-Lappenspanner; Gelbgrüner Lappenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1428                | 95               | 8681                | 8: 514                 |                           | 104               | 153                |

*Acasis viretata* kommt zerstreut und eher selten im gesamten Untersuchungsgebiet vor. Die vertikale Verbreitung umfasst im Wesentlichen das Flachland und die submontanen Hügellgebiete. Oberhalb von 650m Seehöhe liegen nur mehr wenige Funde vor. Die höchsten Fundorte liegen etwas oberhalb von 1000m (z. B.: Stmk., Altaussee, Loser, 1190m).

Phänologie: Die Haupt-Flugzeit dauert in den Tallagen etwa von M 04 bis A 06 und verschiebt sich mit zunehmender Höhe etwas nach hinten. Fundmeldungen in 08 und 09 deuten allerdings auf die Möglichkeit einer unvollständigen zweiten Generation hin, was mit den Angaben in der Literatur übereinstimmen würde.



Zucht:

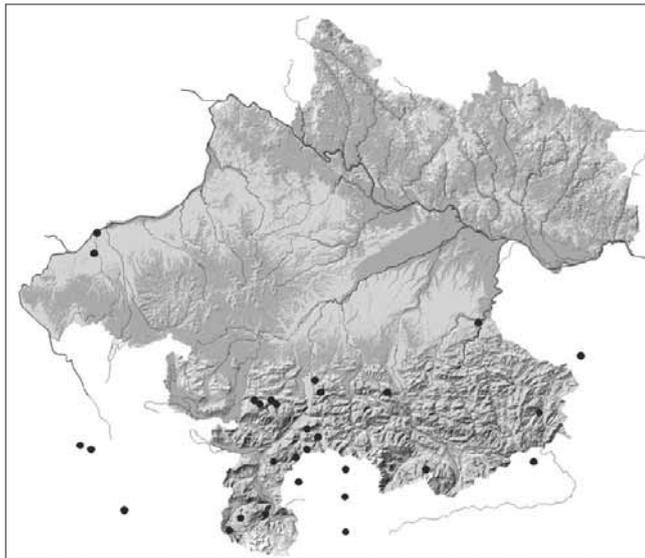
NELWEK H. zog die Art erfolgreich mit *Frangula alnus* (Faulbaum) als Raupenfutter.

***Acasis appensata* (EVERSMANN 1842)**

(*Lobophora appensata* EV.); Christophskraut-Lappenspanner

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1427                | 96               | 8682                | -                      |                           | 104               | 28                 |

*Acasis appensata* wurde bisher nur sehr vereinzelt im submontanen und montanen Bereich der Kalkalpen mit ihren Vorbergen sicher nachgewiesen, wo sie mit ihrer Raupen-Futterpflanze *Actaea spicata* (Echtes Christophskraut) in frischen Wäldern vorkommt. In der ZOBODAT sind auch zwei Fundmeldungen aus dem Gebiet um Braunau registriert, die aber mangels Belegstücken nicht überprüft werden konnten und wegen ihrer Entfernung vom Haupt-Verbreitungsareal eher zweifelhaft erscheinen. Die vertikale Verbreitung reicht von submontanen Hügellandschaften und Gebirgstälern bis zur obermontanen Höhenstufe um 1500m Seehöhe (z. B.: Warscheneck, Zellerhütte, 1560m).

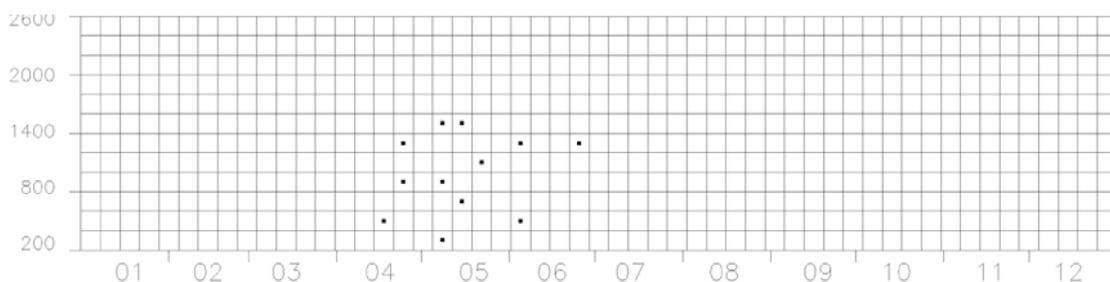


Die Raupen wurden mehrfach in der Natur beobachtet und dabei einige interessante Details festgestellt: Die von der Jungraupe gezielt angenagten, verwelkten Blätter bilden eine Schutzhaube, in der sie sich verbirgt (LÖBERBAUER 1959). Raupen wurden aber auch an unreifen Samen beim Fressen beobachtet. Sie legen zwischen den Beeren ein schützendes Gespinst an und fressen die umliegenden Beeren.

HÖRLEINSBERGER suchte im Gebiet des Aurachkars am Nordabfall des Hochlecken (ca. 900m) mehrfach erfolgreich Raupen auf *Actaea spicata* (Echtes Christophskraut): 10.08.1975, 17.07.1976, 14.07.1977, 20.07.1977, 12.07.1978 (Raupen noch sehr klein) und 06.07.1980 (Raupen noch sehr klein).

PÖLL fand ebenfalls Raupen und auch Eier mehrmals auf *Actaea spicata*: am 11.05.2003 im Bärenkogelgraben, am Weg zur Ischlerhütte drei Eier auf den Blattunterseiten der Futterpflanze; Raupen am 21.05. und am 04.06.2002 im Rettenbachtal bei Bad Ischl auf ca. 600m, im Jahr 2006 unterhalb des Hinteren Lahngangsees bei Gössl (Stmk.) auf 1350m und am 28.07.2008 unterhalb des Vorderen Lahngangsees bei Gössl einige Raupen an reifen Beeren von *Actaea spicata*.

Phänologie: Die in der ZOBODAT vorliegenden Fundmeldungen von *A. appensata* gehören offenbar zu einer einzigen Generation. Die wenigen Funddaten zeigen in den tieferen Lagen eine Haupt-Flugzeit von M 04 bis A 06, die sich mit zunehmender Höhe leicht nach hinten verschiebt. Zuchtergebnisse und Raupenfunde von LÖBERBAUER deuten aber darauf hin, dass unter geeigneten Umständen eine (partielle) zweite Generation möglich ist (LÖBERBAUER 1959).



**Zucht:**

-Anhand der oben angeführten Raupenfunde wurden mehrere Zuchten erfolgreich durchgeführt, jeweils mit *Actaea spicata* als Raupen-Futterpflanze (PÖLL).

-STÖCKL fand in Neukirchen bei Altmünster, Aurach-Ursprung (ca. 900m) am 27.06.2002 und am 04.07.2002 Raupen auf *Actaea spicata* (Echtes Christophskraut) und führte mit dieser Pflanze als Futter eine Zucht durch. Die frühzeitige Erwärmung der überwinterten Puppen auf Zimmertemperatur bewirkte erwartungsgemäß einen unnatürlich frühen Falterschlupf: 02 bzw. 04.2003.

**Literatur:**

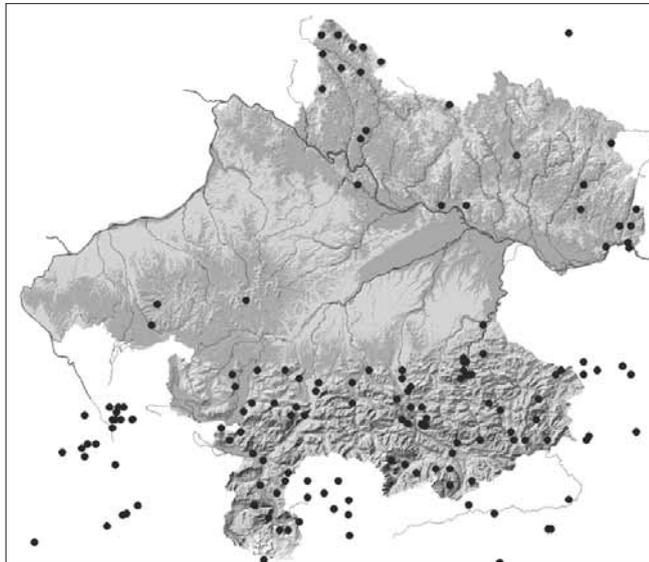
LÖBERBAUER R. (1959)

***Nothocasis sertata* (HÜBNER 1817)**

(*Lobophora sertata* HBN.); Ahorn- Lappenspanner (Eb.)

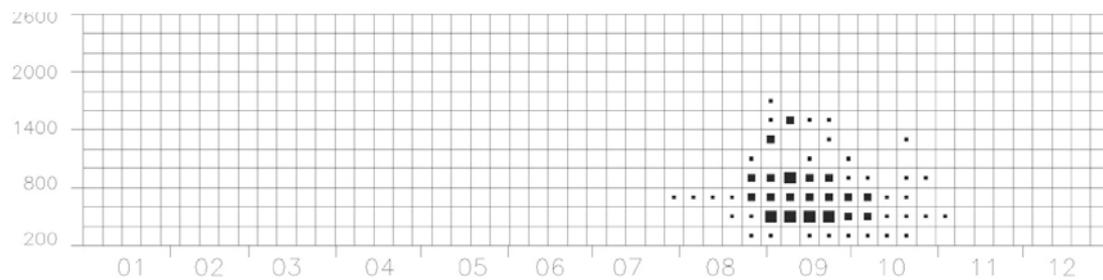
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1429                | 97               | 8679                | 8: 511                 |                           | 105               | 212                |

Das Vorkommen von *Nothocasis sertata* ist offenbar an das natürliche Verbreitungsareal der Raupen-Futterpflanze *Acer pseudoplatanus* (Berg-Ahorn) gebunden. Dadurch erklärt sich auch das Fehlen dieser Art im vorwiegend trockenwarmen Zentralraum. Die vertikale Verbreitung beginnt zwar schon in der kollinen Höhenstufe (etwa in Sarmingstein, ca. 220m), hat ihren Schwerpunkt aber in submontanen und untermontanen Lagen. Von 800m bis 1000m Seehöhe an wird sie zunehmend selten, kann aber vereinzelt noch oberhalb von 1500m gefunden werden (z. B.: Dachstein, Krippenbrunn, 1540m).



FREUDENTHALER fand 1967 in St. Oswald bei Freistadt ab A 09. die Falter in Anzahl an Baumstämmen (KUSDAS, 1968).

Phänologie: Zum Unterschied von den anderen Lappenspannern fliegt *N. sertata* im Herbst. Die Haupt-Flugzeit dauert etwa von E 08 bis M 10.



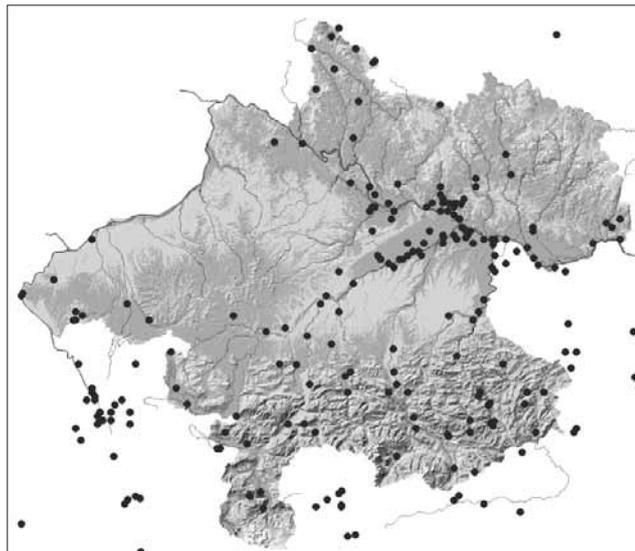
Literatur: HAUDER F. (1901), LÖBERBAUER R. (1959), KUSDAS K. (1968)

### *Pterapherapteryx sexalata* (RETZIUS 1783)

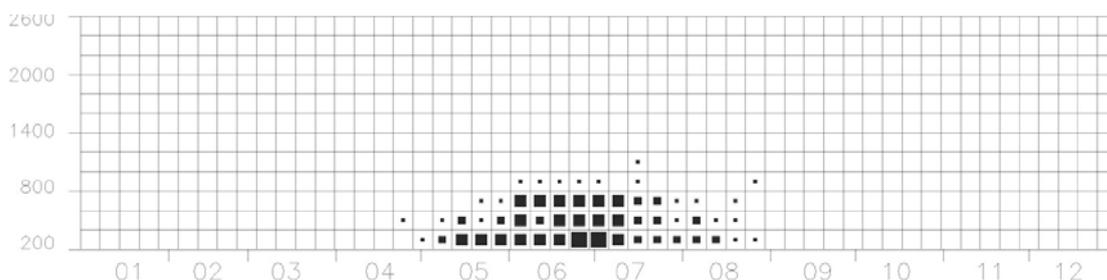
(*Mysticoptera sexalata* RETZ.); Kleiner Lappenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1434                | 101              | 8675                | 8: 509                 |                           | 105               | 485                |

*Pterapherapteryx sexalata* ist im Untersuchungsgebiet weit verbreitet und gebietsweise häufig. Der Großteil der Funde stammt aus dem Einzugsbereich von Donau, Enns, Traun und anderen Fließgewässern, was zu den Angaben in der gängigen Literatur hinsichtlich der Raupen-Futterpflanzen (Weide und Pappel) passt. Die vertikale Verbreitung umfasst hauptsächlich den kollinen Bereich, zeigt bereits in der submontanen Höhenstufe eine Abschwächung und endet bei etwa 900m Seehöhe (z. B.: Steyrsteg NO Windischgarsten, 950m).



Phänologie: Die Haupt-Flugzeit von *P. sexalata* dauert von M 05 bis M 08. Aus den vorliegenden Funddaten ist nicht klar ersichtlich, ob es sich dabei um eine einzige, langgestreckte Generation handelt, oder ob die Funde in 08 eine überlappende partielle zweite Generation darstellen.

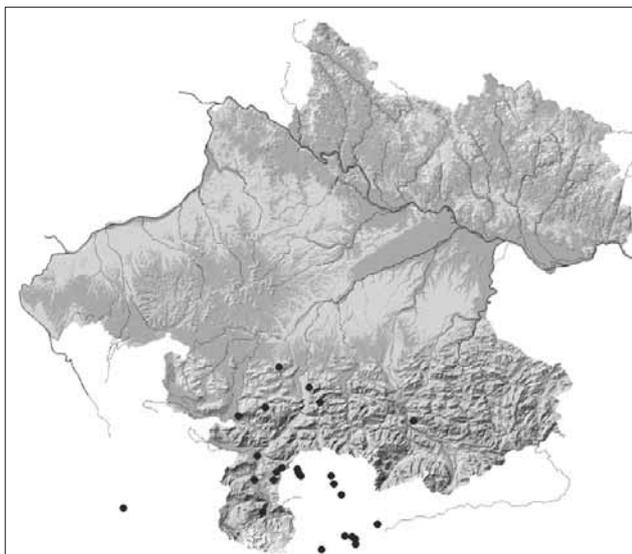


***Epilobophora sabinata*** (GEYER 1831)*(Nothopteryx sabinata* HBN.); Sebenstrauch-Spanner (Erg.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1432                | -                | 8673                | -                      |                           | 105               | 28                 |

Die Population im Untersuchungsgebiet gehört zur ssp. *teriolensis* (KITT 1932).

*Epilobophora sabinata* kommt im Untersuchungsgebiet nur in den Kalkalpen vor, wo die Raupen-Futterpflanze *Juniperus sabina* (Sebenstrauch, Sadebaum) wächst. Die wenigen bisher vorliegenden Fundmeldungen zeigen eine vertikale Verbreitung, die überwiegend von 500m bis ca. 1000m Seehöhe reicht. Einige Fundmeldungen vom Loser bei Altaussee, Stmk., liegen mit 1300m bis 1600m Seehöhe merklich höher.

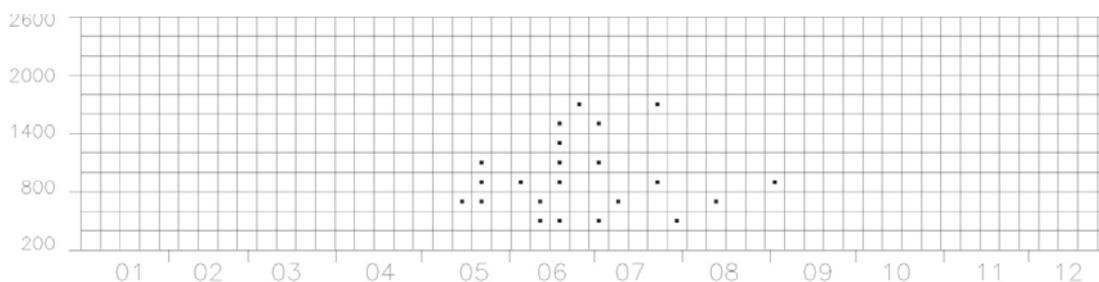


*Juniperus sabina* wächst sehr lokal und mit Vorliebe an exponierten felsigen Stellen und wird wegen des niedrigen Wuchses leicht übersehen.

PÖLL fand am 11.06.2006 am Fuß der Reichensteinwand (Stmk., oberhalb der Zimitzalm bei Gössl, ca.1200m) auf *Juniperus sabina* eine erwachsene Raupe.

Phänologie: *E. sabinata* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit dauert von ca. M 06 bis E 07. Es liegen aber auch isolierte Fundmeldungen vom Mai und vom September vor (z. B.: Höherstein bei Bad Ischl, 800m, 21.05.2002, leg. PÖLL; Stmk., Zimitzalm bei Gössl, 985m, 07.09.2006, leg. ORTNER S.).

Nach MACK (1942) überwintert die Raupe nach der 2. Häutung.

**Zucht:**

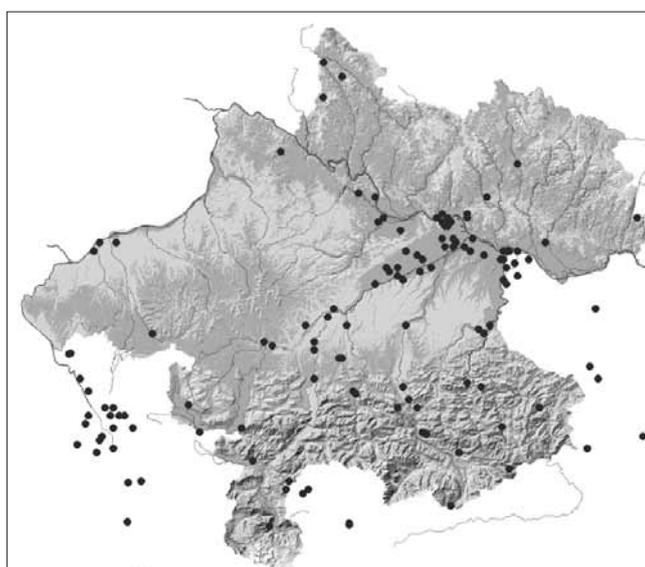
-In einem größeren Bestand von *Juniperus sabina* am Erlakogel bei Ebensee konnten am 08.05.1960 auf ca. 1200m Seehöhe mehrere Raupen (teils erwachsen, teils noch kleiner) geklopft werden. Alle Raupen ergaben noch im gleichen Jahr die Falter (FOLTIN 1962).

Literatur: MACK W. (1942), FOLTIN H. (1962), STERZL O. (1963)

***Trichopteryx polycommata*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)*(Nothopteryx polycommata* SCHIFF.); Gestrichelter Lappenspanner (Eb.)

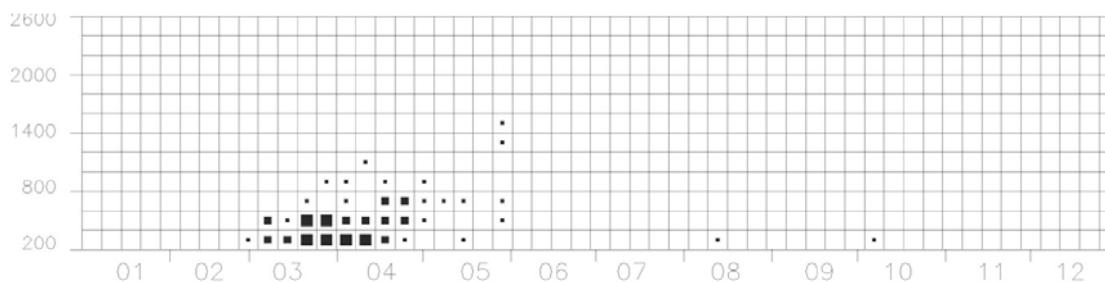
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1430                | 98               | 8667                | 8: 505                 |                           | 106               | 210                |

*Trichopteryx polycommata* ist im Untersuchungsgebiet zerstreut verbreitet und nur lokal etwas häufiger. Die vertikale Verbreitung reicht im Wesentlichen von Uferbegleitgehölzen in der Ebene bis zu strukturreichen Mischwaldrändern im submontanen Hügelland. Bereits ab 600m Seehöhe werden die Funde merklich seltener. Einzelne Nachweise liegen allerdings noch aus den mittleren Lagen der Kalkalpen vor (z. B.: Vordere Sandlingalm W Altaussee, ca. 1420m).



HÖRLEINSBERGER fand am 11.05.1971 in Wegscheid bei Linz (ca. 270m) 5 Jungraupen auf *Ligustrum vulgare* (Gewöhnlicher Liguster).

Phänologie: *T. polycommata* ist einbrütig, mit einer Haupt-Flugzeit von M 03 bis A 05.

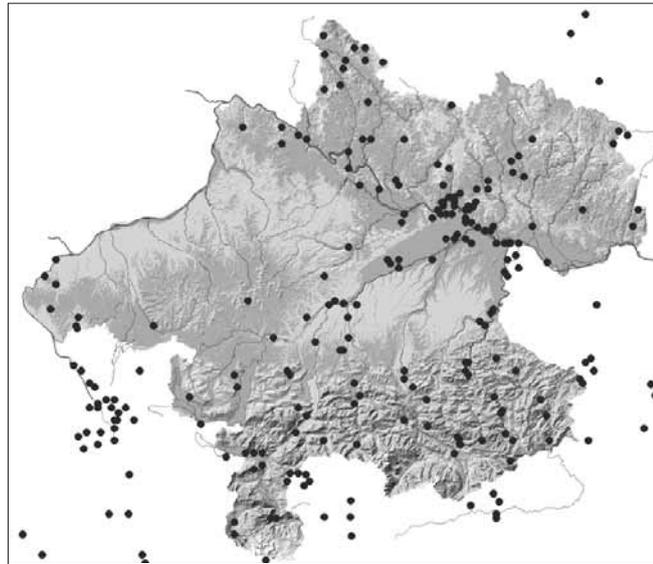
**Zucht:**

-Hasenufer W Haid bei Linz (280m), A 04.2000: in der Traun-Au ein ♀ am Licht gefangen. Die Zucht ex ovo erfolgte mit *Ligustrum vulgare* (Gewöhnlicher Liguster). Falter-schlupf: A bis M 03.2001 (KERSCHBAUM).

***Trichopteryx carpinata*** (BORKHAUSEN 1794)*(Nothopteryx carpinata* BKH.); Hellgrauer Lappenspanner (Eb.)

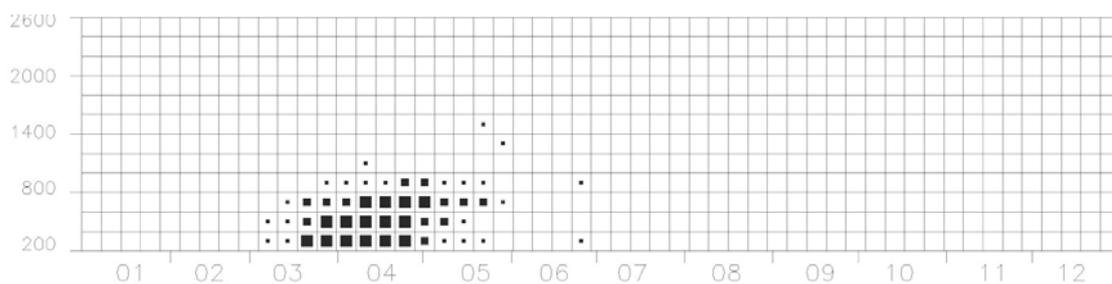
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1431                | 99               | 8668                | 8: 507                 |                           | 106               | 376                |

Das Vorkommen dieses Lappenspanners erstreckt sich über das ganze Untersuchungsgebiet. *Trichopteryx carpinata* bewohnt gut strukturierte Lebensräume mit Beständen der Raupen-Futterpflanzen (in der Literatur werden Pappelarten, Weidenarten und andere Laubhölzer genannt). Nachweise sind immer wieder vorhanden, aber nicht gerade häufig. Die vertikale Verbreitung reicht im Wesentlichen von der Ebene über die kollinen und submontanen Hügellgebiete bis in die untermontanen Berglandschaften und Gebirgstäler. Bei ca. 950m Seehöhe ist in der Regel die Obergrenze des Vorkommens erreicht. Zwei Nachweise liegen von weit höher gelegenen Orten vor: Vordere Sandlingalm W Altaussee, 1420m und Katrinalm bei Bad Ischl, 1450m Seehöhe.



Zwei Nachweise liegen von weit höher gelegenen Orten vor: Vordere Sandlingalm W Altaussee, 1420m und Katrinalm bei Bad Ischl, 1450m Seehöhe.

Phänologie: *T. carpinata* ist einbrütig. Die Haupt-Flugzeit dauert in der Ebene etwa von M 03 bis A 05 und verschiebt sich mit zunehmender Höhe etwas nach hinten.

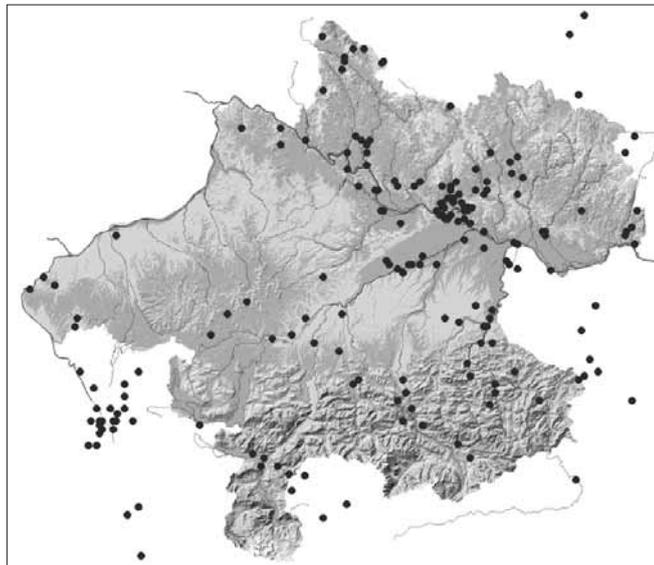


***Lobophora halterata*** (HUFNAGEL 1767)

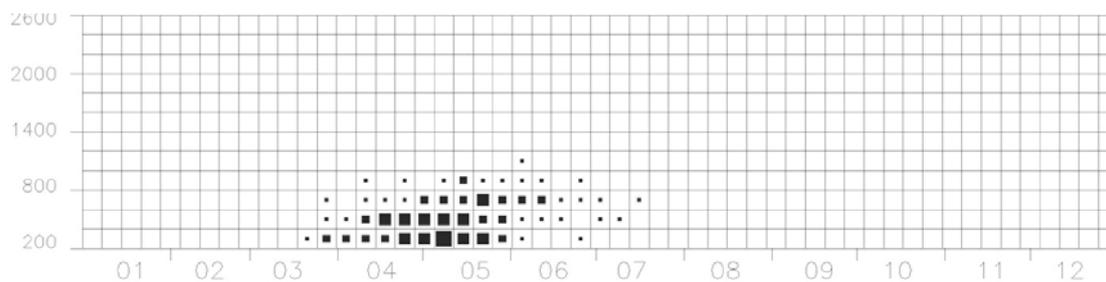
Lappenspanner; Bergbuchen-Spanner (Br.); Grauer Lappenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1433                | 100              | 8665                | 8: 503                 |                           | 106               | 457                |

*Lobophora halterata* ist aus allen Teilen des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Die Schwerpunkte ihres Vorkommens sind vor allem Auegebiete, naturnahe Laubmischwälder und Saumgesellschaften mit den in der Literatur angeführten Raupen-Futterpflanzen (Pappel, Weide, Birke und andere). Der Großteil der Fundmeldungen stammt aus kollinen und submontanen Naturräumen. Bereits ab 700m Seehöhe lässt die Häufigkeit der Funde stark nach. Um etwa 1000m Seehöhe enden die Nachweise (Böhmerwald, Schöneben, 930m; Stmk., Altaussee, Loser, 1040m).



Phänologie: *L. halterata* ist im Allgemeinen univoltin. Die Haupt-Flugzeit erstreckt sich in den Tieflagen von E 03 bis A 06 und verschiebt sich mit zunehmender Höhe etwas nach hinten. Ob es sich bei den Fundmeldungen von E 06 bis M 07 um verspätete Tiere der ersten Generation oder um eine partielle zweite Generation, ist unklar.

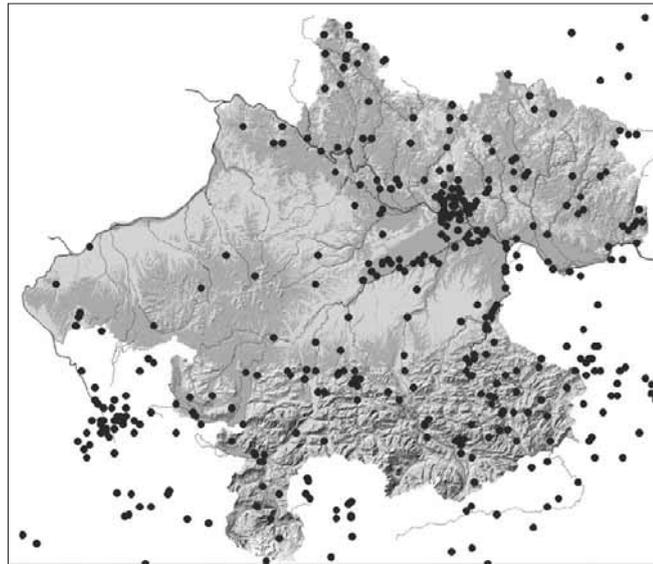


***Camptogramma bilineata* (LINNAEUS 1758)**

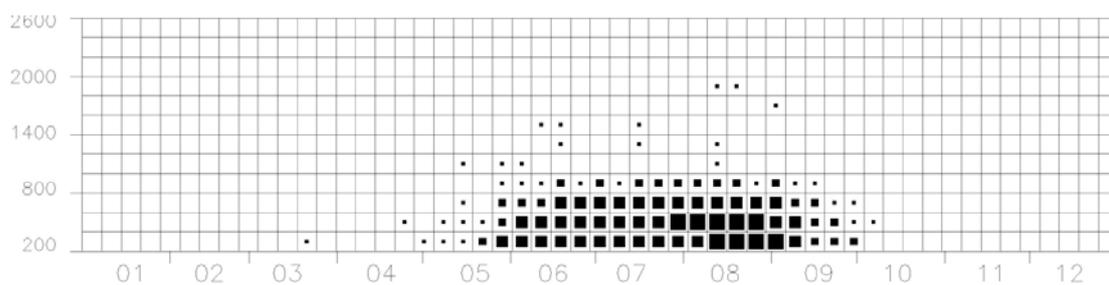
(*Cidaria bilineata* L.; *Euphyia bilineata* L.); Löwenzahnspanner; Wiederstoß-Spanner (Br.); Ockergelber Blattspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1528                | 169              | 8289                | 8: 287                 |                           | 107               | 1363               |

*Camptogramma bilineata* ist im ganzen Untersuchungsgebiet verbreitet. Es ist einer unserer sehr häufigen Spanner. Die vertikale Verbreitung umfasst im Wesentlichen den Bereich von der Ebene bis zur untermontanen Höhenstufe, mit dem Schwerpunkt im submontanen Hügelland. Die Obergrenze des Vorkommens ist meist bei etwa 900m Seehöhe erreicht (z. B.: Hongar, 940m). Vereinzelt wurden Falter auch in mittleren und höheren Lagen der Kalkalpen gefunden (z. B.: Ennstaler Alpen, Alpkogel, 1500m; Dachstein, Oberfeld, 1830m).



Phänologie: Die Falter von *C. bilineata* werden in den tieferen Lagen von 05 bis 09 gefunden. Allem Anschein nach handelt es sich dabei um zwei sich überschneidende Generationen, von denen die zweite individuenstärker ist als die erste. In den Hochlagen verkürzt sich die Flugphase naturgemäß. Hinsichtlich des Generationenverlaufes in diesem Höhenbereich kann aufgrund der wenigen Funddaten keine konkrete Aussage gemacht werden.

**Zucht:**

-Mühlviertel, Eidenberg (Moorwiese, 850m), 18.07.2007: ein ♀ am Licht erbeutet. Eiablage (4 Eier): 22. bis 24.07.2007. Schlupf der Raupen: 19. bis 22.08.2007. Fütterung mit *Medicago lupulina* (Hopfen-Schneckenklee). Eine Raupe wurde zur Überwinterung gebracht. Verpuppung: E 04.2008. Schlupf des Falters: 28.05.2008 (KERSCHBAUM).

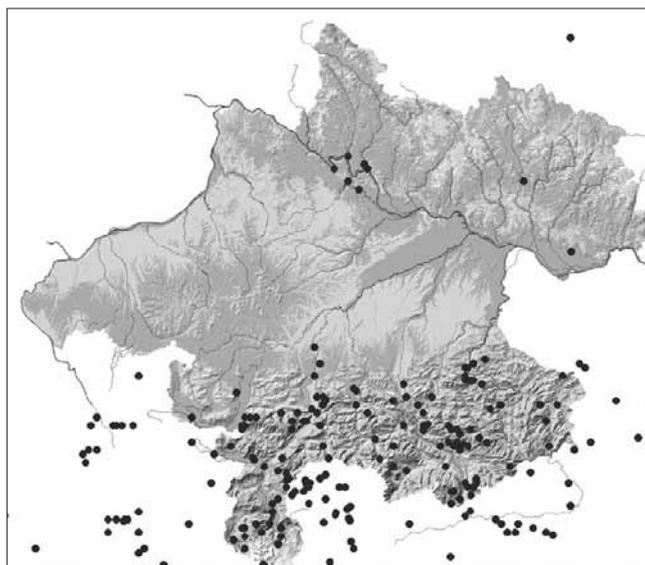
Literatur: KAUTZ H. (1923)

***Camptogramma scripturata*** (HÜBNER 1799)

(*Cidaria scripturata* HBN.; *Euphyia scripturata* HBN.; *Larentia scripturata* HBN.); Mattweißer, schwarzstriemiger Spanner (Br.); Felsengrauer Blattspanner (Erg.)

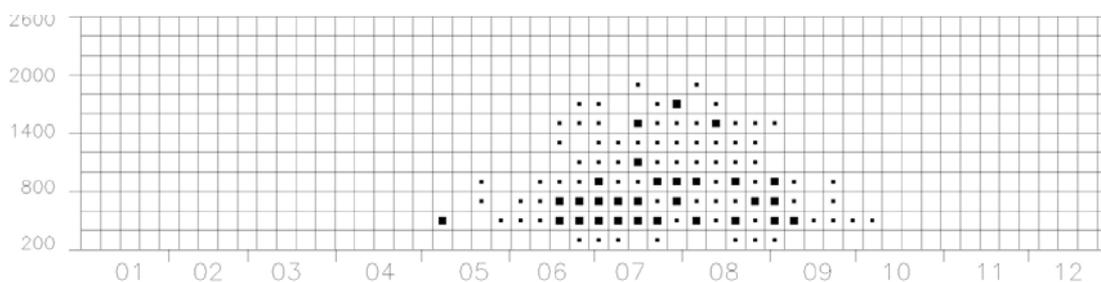
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1519                | 163              | 8440                | 8: 440                 |                           | 107               | 253                |

Das Gebiet der Kalkalpen mit ihren Vorbergen sowie trocken-warme Lehnen im Donauraum (etwa die südexponierten, steilen Uferhänge von Donau und Aschach östlich der Schlägener Schlinge) bilden im Untersuchungsgebiet die wesentlichen Verbreitungsareale für *Camptogramma scripturata*. Zwei isoliert gelegene Fundmeldungen aus dem Gebiet der Böhmisches Masse stammen von den klimatisch begünstigten Orten Selker (500m) und Perg (Umgebung, 250-350m). Im Zentralraum und im Großteil des Alpenvorlandes ist diese Art nicht heimisch. In den Kalkalpen reicht das Vorkommen bis in die subalpine Region um 1800m (z. B.: Dachstein, Gjaidalm, 1730m und Oberfeld, 1830m).



LÖBERBAUER (1959) fand am Fuß des Traunsteins (ca. 450m bis 600m) in 05 die Raupen im Halbschatten auf *Moehringia muscosa* (Moos-Nabelmiere).

Phänologie: Die langgestreckte Flugzeit reicht in den unteren Höhenstufen etwa von M 05 bis E 09 und verkürzt sich mit zunehmender Höhe merklich. Bei der gegebenen Länge der Flugphase in den tieferen Lagen erscheint die Annahme einer einzigen Generation nicht gesichert, obwohl eine unterschiedlich lange Larvalentwicklung durchaus möglich ist. Denkbar wären auch zwei sich überschneidende Generationen. Das Verbreitungsmuster der Funddaten lässt allerdings keine sichere Beurteilung zu.



Zucht:

KUSDAS fand am 22.05.1949 in Kohlstatt bei Ebensee (ca. 500m) am Tag bei Schlechtwetter 6 Raupen auf *Moehringia muscosa* (Moos-Nabelmiere). Falterschlupf: 13. und 14.06.1949.

Literatur: FOLTIN H. (1936/1937, 1963), LÖBERBAUER R. (1959)

***Costaconvexa polygrammata* (BORKHAUSEN 1794)**

(*Cidaria polygrammata* BKH.); Viellinien-Blattspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1529                | 170              | 8287                | 8: 286                 |                           | 107               | 4                  |

Von dieser seltenen Art liegen aus Ostösterreich eine Reihe von Nachweisen vor, die zum Teil auch neueren Datums sind.

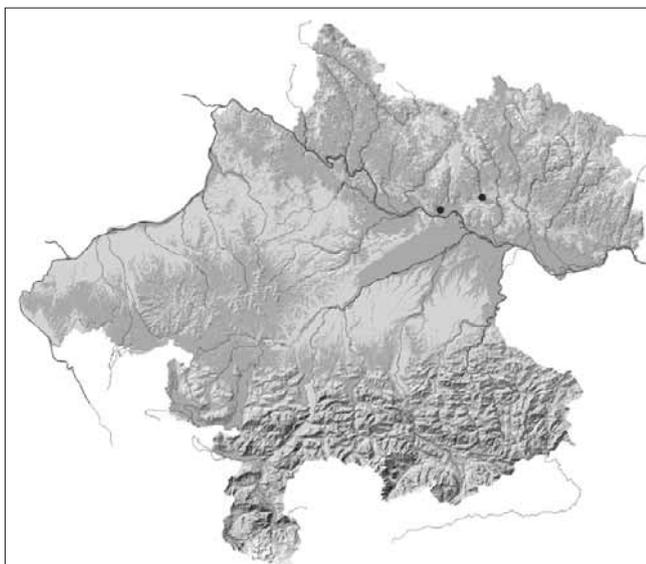
Aus dem Untersuchungsgebiet sind derzeit nur vier Fundmeldungen bekannt, von denen nur eine durch ein Belegexemplar abgesichert ist:

-Linz, Pöstlingberg (290-530m), 02.07.1903, 02.09.1907 und 30.09.1908; leg., det. et coll.: unbekannt (in der ZOBODAT registriert; die Suche nach Belegexemplaren in der Musealsammlung blieb ergebnislos).

-Mühlviertel, Gallneukirchen (ca. 350m), 25.06.1989; leg. et det.: DRACK, confirm. et coll.: PÖLL.

Als Raupenfutterpflanze wird in der Literatur *Galium spec.* (Labkraut) genannt.

Phänologie: die wenigen Nachweise deuten, in Übereinstimmung mit der Literatur, auf die Ausbildung von 2-3 Generationen hin.

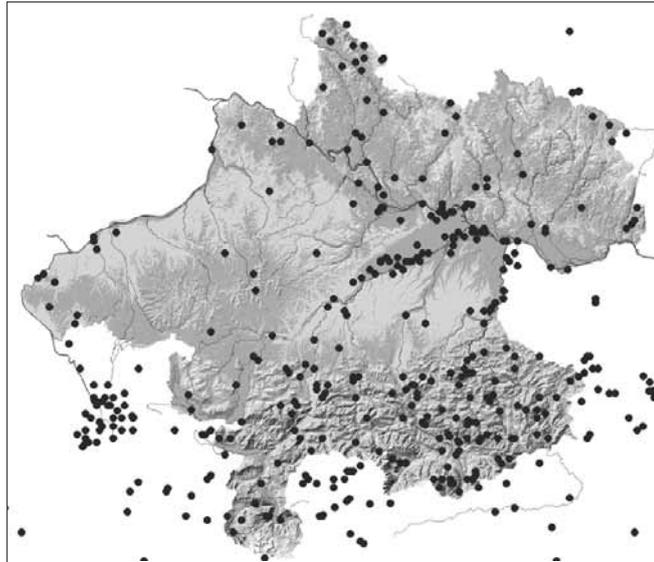


***Epirrhoe tristata*** (LINNAEUS 1758)

(*Cidaria tristata* L.); Schwarzer, weißstreifiger Spanner (Br.); Fleckleib-Labkrautspanner (Eb.)

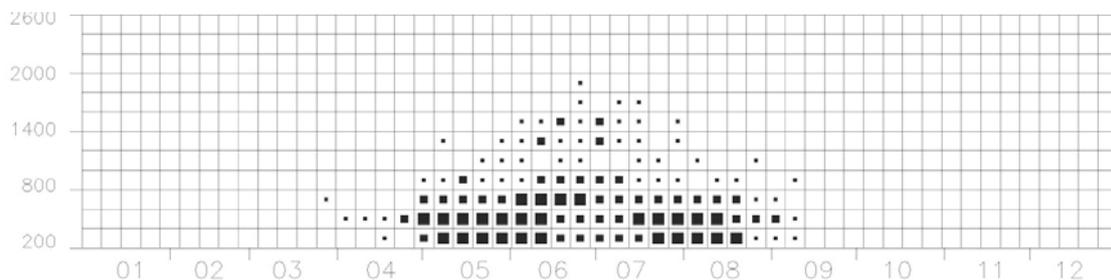
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1539                | 181              | 8274                | 8: 274                 |                           | 108               | 707                |

*Epirrhoe tristata* ist in allen Teilen des Untersuchungsgebietes verbreitet und häufig. Die vertikale Verbreitung ist beachtlich. Sie erstreckt sich im Wesentlichen von den Tieflagen der Donau-Auen (z. B.: Ruprechtshofen W Mitterkirchen, 235m) bis in die obermontane Bergregion der Kalkalpen (z. B.: Warscheneck, Purgstall, 1660m). Ein Nachweis liegt selbst aus der subalpinen Höhenstufe vor: Weg zum Elmberg S Almsee, 1850m. Der Großteil der Funde stammt aber vom Flachland und den Hügellgebieten und Gebirgstälern bis etwa 800m Seehöhe.



Bei oberflächlicher Betrachtung können die Falter von *E. tristata* und *E. hastulata* leicht miteinander verwechselt werden. Es gibt aber sichere Unterscheidungsmerkmale, die in der zitierten Literatur beschrieben sind.

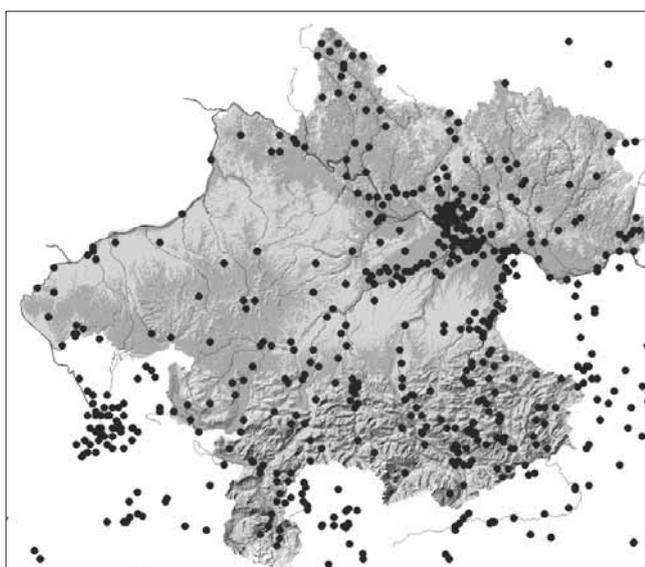
Phänologie: *E. tristata* ist überwiegend bivoltin. Die Haupt-Flugzeit reicht in den tieferen Lagen von A 05 bis E 08 in zwei sich überschneidenden Generationen. Ab etwa 800m Seehöhe verkürzt sich die Flugphase zusehends und die zweite Generation verschwindet mehr und mehr.



***Epirrhoe alternata* (MÜLLER 1764)***(Cidaria alternata* MÜLL., *Larentia sociata* BKH.); Graubinden-Labkrautspanner (Eb.)

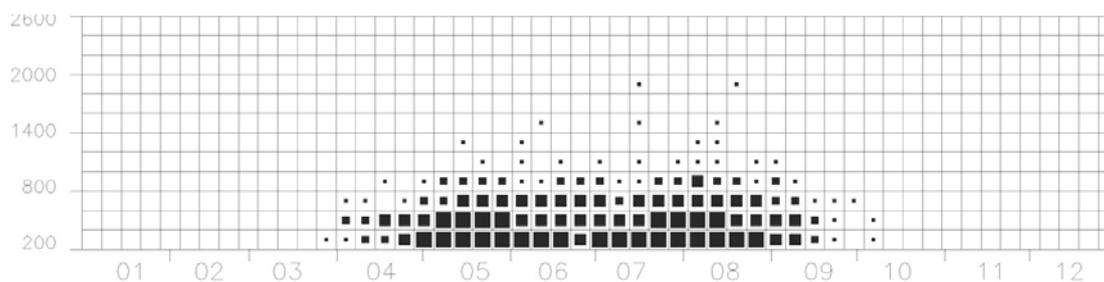
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1542                | 182              | 8275                | 8: 276                 |                           | 108               | 2627               |

Von allen Spannerarten im Untersuchungsgebiet liegen zu *Epirrhoe alternata* die meisten Fundmeldungen vor. Ihr Lebensraum umfasst im Untersuchungsgebiet die Hügel des Mühlviertels ebenso wie die Auwälder der großen Flüsse, die Welser Heide, die Moorgebiete im Südwesten oder die obermontanen Lagen der Kalkalpen. Die meisten Fundorte befinden sich im Flachland und in den Hügelgebieten und Gebirgstälern bis etwa 800m Seehöhe. Darüber lässt die Häufigkeit der Funde bereits sehr nach. Aber selbst aus etwa 1800m Seehöhe liegen zwei Nachweise vor (Dachstein, Oberfeld, 1830m).



Abgeflogene Falter können bei oberflächlicher Betrachtung leicht mit *E. rivata* verwechselt werden.

Phänologie: *E. alternata* bildet in unserem Gebiet sicher zwei, gelegentlich offenbar auch drei Generationen aus, die sich überschneiden. Die Gesamt-Flugzeit erstreckt sich etwa von A 04 bis E 09.

**Zucht:**

-Eichberg bei Enns (ca. 280m), 10.1932: Zwei Raupen auf *Galium sylvaticum* (Wald-Labkraut) gefunden und eine Zucht durchgeführt. Falterschlupf: 17.04. und 08.05.1933 (KUSDAS)

-Gallneukirchen, Punzenberg (380m), 14.07.1988: Freilandfang eines ♀. Eiablage: 15.07.1988. Raupenschlupf: 21. bis 22.07.1988. Fütterung mit *Galium* spec. (Labkraut). Verpuppung: M 08.1988. Falterschlupf: 31.08. bis 08.09.1988 (STANDFEST).

-Wels, Flugplatz (315m), 25.05.2009: ein ♀ am Licht gefangen. Eiablage: 26. bis 28.05.2009. Raupenschlupf: 04. und 05.06.2009. Fütterung mit *Galium aparine* (Weißes Klett-Labkraut). Verpuppung: 19. und 20.06.2009 in der Erde. Falterschlupf: 08.07. bis 19.08.2009 (alle paar Tage ein bis drei Falter). Es blieb keine Puppe zur Überwinterung übrig (KERSCHBAUM).

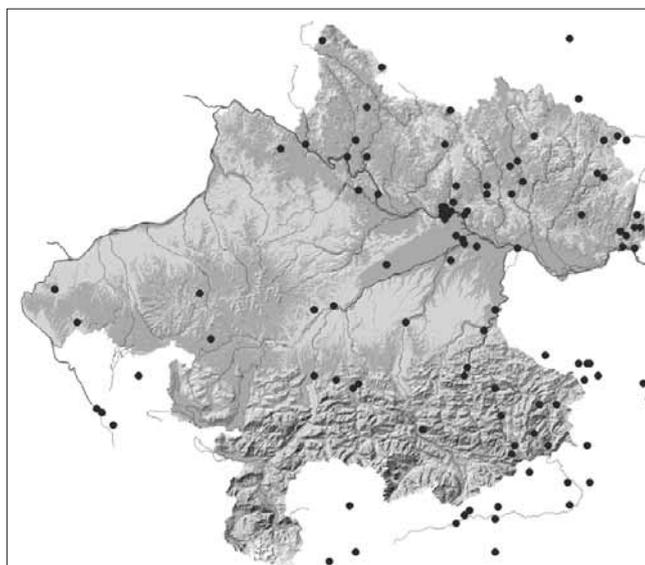
Literatur: FOLTIN H. (1958a)

### *Epirrhoe rivata* (HÜBNER 1813)

(*Cidaria rivata* HBN.); Weißbinden-Labkrautspanner (Eb.)

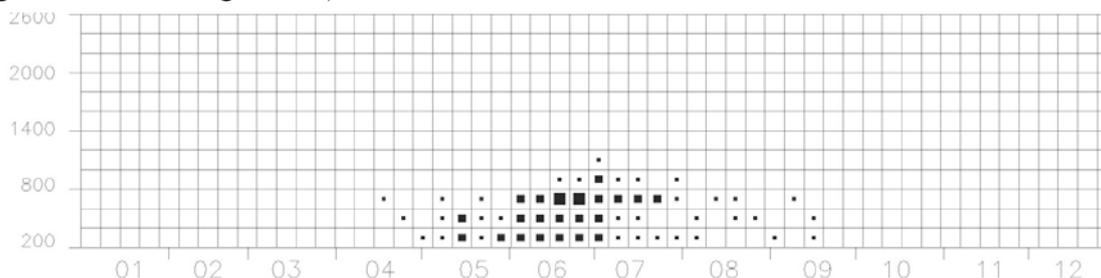
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1543                | 183              | 8277                | 8: 279                 |                           | 109               | 145                |

*Epirrhoe rivata* wird vereinzelt in der Ebene, in den Hügeln der Böhmisches Masse und des Alpenvorlandes und in den Tieflagen der Kalkalpen gefunden. Die Höhenverbreitung ist gering. Sie reicht im Wesentlichen vom Flachland bis etwa 900m Seehöhe (z. B.: Linz, Traunauen, 260m; Mkr., Neustift bei Liebenau, 910m). Oberhalb von 1000m Seehöhe ist bisher nur ein einziger Fund registriert worden (Niglalm S Kleinreifling, 1030m).



Abgeflogene Falter können bei oberflächlicher Betrachtung leicht mit *E. alternata* verwechselt werden.

Phänologie: Die vorliegenden Funddaten lassen vermuten, dass normalerweise zwei Generationen (von 04 bis 07; wahrscheinlich überlappend) gebildet werden. Unter günstigen Umständen kann sich aber auch eine partielle dritte Generation entwickeln (Imagines in 08, z. B.: St. Konrad, 600m, 06.08.1986, leg.: PÜHRINGER. Siehe auch die nachstehend angeführten Zuchtergebnisse).



**Zucht:**

-HOFMANN führte mit einem am 01.07.1981 in Weißwasser im Hintergebirge (ca. 550m) gefangenen ♀ eine Zucht ex ovo durch. Fütterung der Raupen mit *Galium mollugo* (Kleines Wiesen-Labkraut). Falterschlupf: ein Teil M 08.1981, der Rest überwinterte als Puppe (WIMMER et al. 1982).

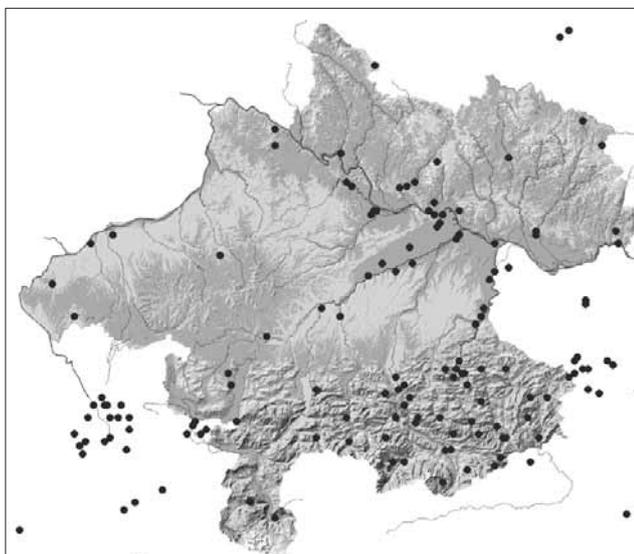
Literatur: WIMMER J. et al. (1982)

***Epirrhoe hastulata* (HÜBNER 1790)**

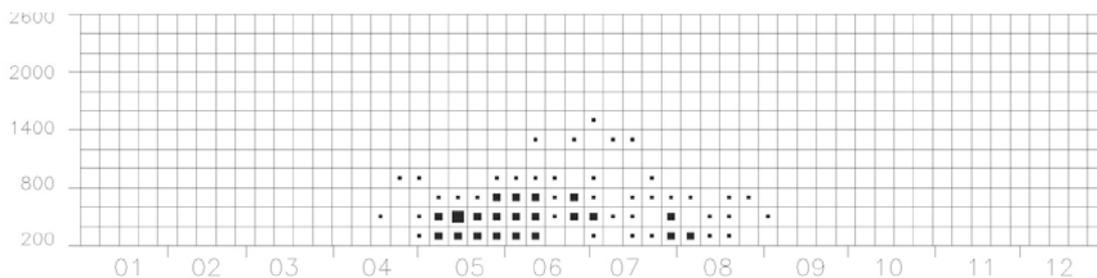
(*Cidaria hastulata* HBN.); Ringelleib-Labkrautspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1540                | 179              | 8272                | 8: 269                 |                           | 109               | 171                |

Das Vorkommen von *Epirrhoe hastulata* erstreckt sich über das gesamte Untersuchungsgebiet. Die Zahl der Nachweise ist aber insgesamt recht gering. Der Donauraum, der Zentralraum und das Gebiet der Kalkalpen werden bevorzugt besiedelt. Das seltene Auftreten im Kernbereich der Böhmisches Masse und in den feuchtkühleren Teilen des Alpenvorlandes geht einher mit dem in diesen Gebieten ebenfalls seltenen Vorkommen der wärmeliebenden Raupen-Futterpflanze *Galium sylvaticum* (Wald-Labkraut). Die vertikale Verbreitung umfasst vor allem den Bereich von der kollinen bis zur untermontanen Höhenstufe um 800m Seehöhe. Einzelne Nachweise gehen aber bis in die mittleren Lagen der Kalkalpen (z. B.: Sengsengebirge, Haidenalm, 1350m).



Phänologie: *E. hastulata* bildet in unserem Gebiet offenbar zwei Generationen aus, von denen die zweite wesentlich individuenschwächer (wahrscheinlich unvollständig) ist. Die Haupt-Flugzeiten reichen von A 05 bis A 07 für die erste Generation und von M 07 bis E 08 für die zweite.

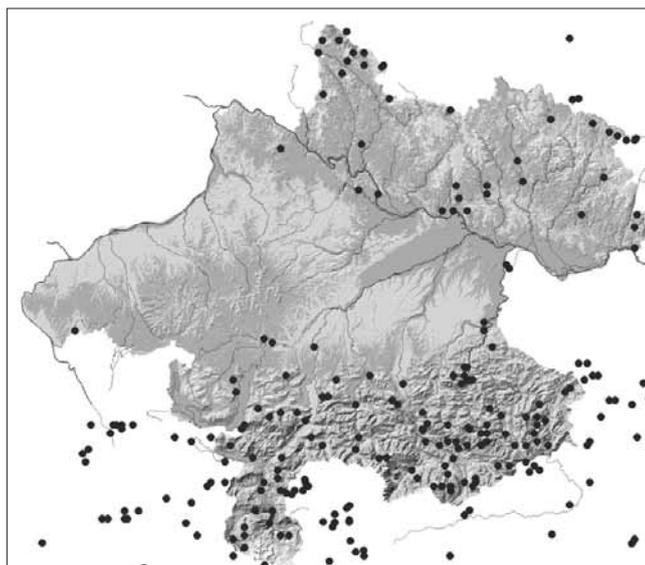


***Epirrhoe molluginata* (HÜBNER 1813)**

(*Cidaria molluginata* HBN.; *Euphyia molluginata* HBN.); Hellgrauer Labkrautspanner (Eb.)

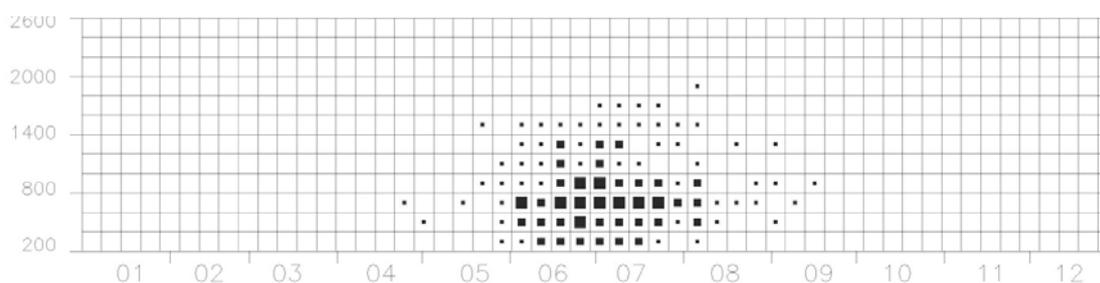
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1527                | 168              | 8278                | 8: 281                 |                           | 109               | 314                |

Die Schwerpunkte des Vorkommens von *Epirrhoe molluginata* im Untersuchungsgebiet liegen in der Hügellandschaft der Böhmisches Masse und im Gebiet der Kalkalpen mit ihren Vorbergen. Hier kann die Art örtlich auch häufig beobachtet werden. Die tiefgelegenen Auwälder, der Zentralraum und die kollinen Bereiche des Alpenvorlandes werden hingegen weitgehend gemieden. Die vertikale Verbreitung hat eine beträchtliche Ausdehnung. Sie erstreckt sich von den Uferhängen der Donau um 280m Seehöhe bis in die höheren Lagen



der Kalkalpen, wo noch aus Höhen oberhalb von 1500m einzelne Fundmeldungen vorliegen (z. B.: Dachstein, Krippenbrunn, 1540m; Stmk., Altaussee, Loser, 1600m). Ihr Schwerpunkt liegt im untermontanen Bereich zwischen 600m und 800m Seehöhe.

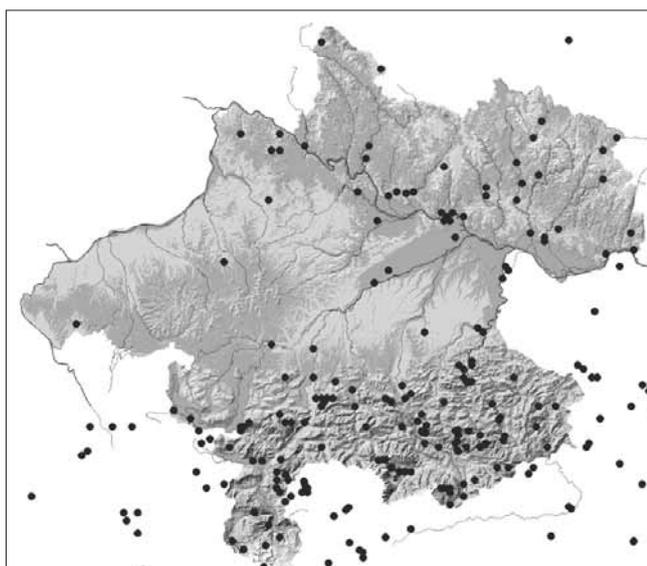
Phänologie: *E. molluginata* ist in unserem Gebiet im Wesentlichen univoltin, mit einer Haupt-Flugzeit von E 05 bis A 08. Unter günstigen Umständen kann sich aber offenbar eine partielle zweite Generation entwickeln, deren Falter etwa von M 08 bis M 09 fliegen.

***Epirrhoe galiata* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)**

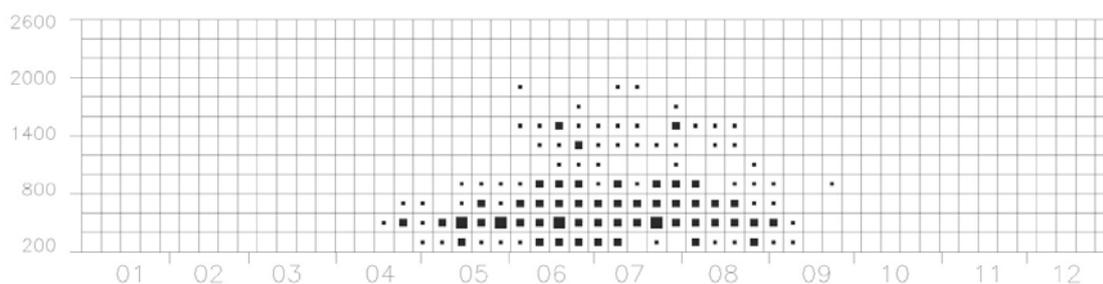
(*Cidaria galiata* SCHIFF.); Mayerkraut-Spanner (Br.); Breitbinden-Labkrautspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1544                | 184              | 8279                | 8: 283                 |                           | 110               | 431                |

*Epirrhoe galiata* kommt zerstreut im ganzen Untersuchungsgebiet vor, mit Schwerpunkten im Bereich der Böhmisches Masse und in den Kalkalpen mit ihren Vorbergen. Lokal kann das Vorkommen recht häufig sein, vor allem an wärmegetönten Orten (z. B.: Koplsteinwand an der Aschach, Küpfen an der Enns, Kreuzmauer bei Trattenbach, Lackerbodenstraße im Sengsengebirge, Traunstein Südseite und andere). Die vertikale Verbreitung reicht im Allgemeinen vom kollinen Hügelland bis in die obermontanen Bereiche der Kalkalpen, mit dem Schwerpunkt um 400m bis 700m Seehöhe. Die höchstgelegenen Fundorte liegen auf nahezu 2000m Seehöhe (z. B.: Hohe Nock, 1950m).



Phänologie: *E. galiata* fliegt in zwei Generationen, die sich überlappen. Ihre Haupt-Flugzeiten erstrecken sich, soweit hinsichtlich der Überschneidung erkennbar, von A 05 bis etwa M 07 und von etwa A 07 bis A 09.



### *Catarhoe cuculata* (HUFNAGEL 1767)

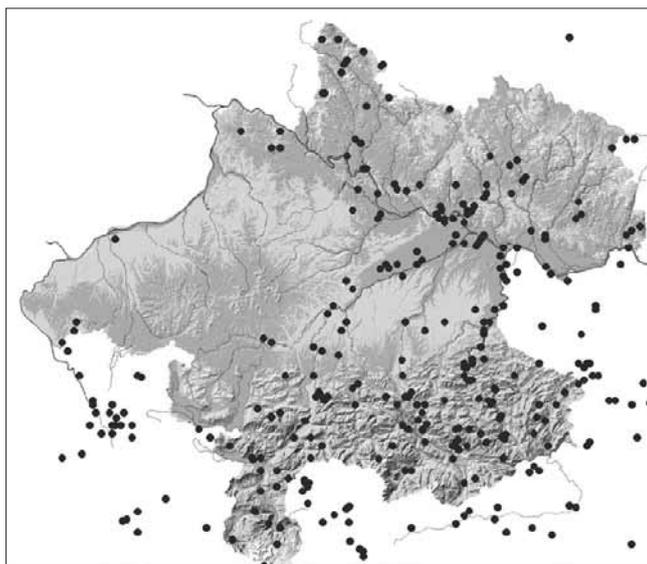
(*Cidaria cuculata* HUFN.; *Euphyia cuculata* HUFN.); Braunbinden-Blattspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1522                | 164              | 8269                | 8: 266                 |                           | 110               | 692                |

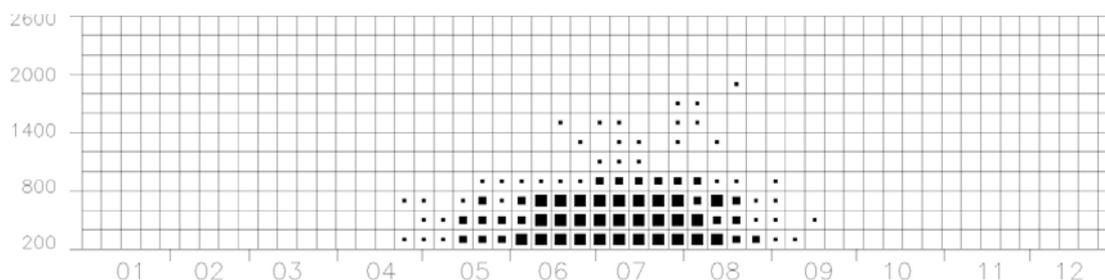
*Catarhoe cuculata* ist im ganzen Untersuchungsgebiet verbreitet und wird häufig, aber meist in geringer Individuenzahl gefunden. Die vertikale Verbreitung reicht von den Auengebieten an der Donau bis in die obermontane Höhenstufe. Der größere Teil der Funde stammt allerdings aus dem Bereich zwischen 400m und 600m Seehöhe. Aus den mittleren Lagen der Kalkalpen liegen einzelne Fundmeldungen vor (z. B.: Wasserklotz O Windischgarsten, 1500m; Stmk., Altaussee, Loser, 1600m). Ein Nachweis liegt auch aus dem subalpinen Höhenbereich vor: Dachstein, Oberfeld, 1830m.

**Zucht:**

-Wels, Flugplatz (315m), 18.06.2009: ein ♀ am Licht gefangen. Ei-Ab-lage: 19. bis 21.06.2009 (nur auf beigegebene Zweige von *Galium spec.*). Schlupf der Raupen: 27. bis 29.06.2009. Fütterung mit *Galium aparine* (Klett-Labkraut) und *Galium mollugo* (Wiesen-Labkraut). Verpuppung: 12. bis 14.07.2009 in der Erde. Falterschlupf: etwa die Hälfte vom 27.07. bis 03.08.2009, die restlichen Puppen überwinterten und entließen die Imagines vom 28.04. bis 01.05.2010 (KERSCHBAUM).



Phänologie: In den meisten Teilen unseres Gebietes fliegt *C. cuculata* offenbar in zwei sich überschneidenden Generationen, wobei die zweite individuenärmer ist und zumindest fallweise unvollständig sein dürfte (siehe auch den nachstehenden Zuchtbericht). Die Haupt-Flugzeiten reichen in den tieferen Lagen von M 05 bis etwa A 08 und von etwa M 07 bis E 08. Ab etwa 800m Seehöhe werden die Flugzeiten merklich kürzer.

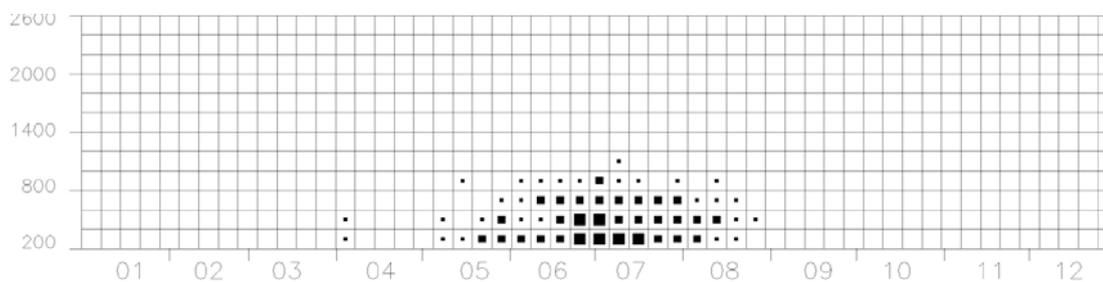
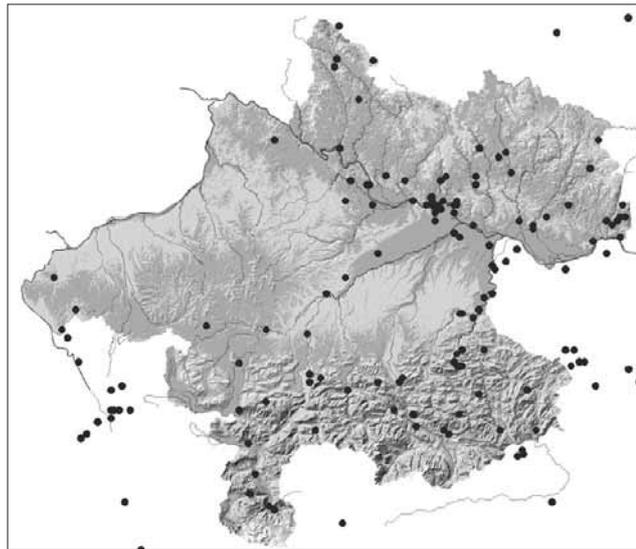
***Catarhoe rubidata* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)**

(*Cidaria rubidata* SCHIFF.; *Electrophaes rubidata* SCHIFF.); Rotbinden-Blattspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1533                | 174              | 8268                | 8: 263                 |                           | 110               | 303                |

*Catarhoe rubidata* ist im Untersuchungsgebiet zerstreut und in mäßiger Häufigkeit verbreitet. Strukturreiche und wärmegetönte Orte werden bevorzugt (Oberlandshaag an der Donau, Kopl-Steinwänd an der Aschach, Punzenberg bei Gallneukirchen, Staninger Leiten an der Enns, Kreuzmauer bei Trattenbach und andere). Die vertikale Verbreitung beginnt in den Augebieten und an den Uferhängen an der Donau, hat ihren Schwerpunkt im kollin/submontanen Hügellgebiet und geht kaum über 900m Seehöhe hinaus (z. B.: Blumauer Alm, 920m).

Phänologie: Die Phänologie von *C. rubidata* in unserem Gebiet ist derzeit unklar. Die Existenz von zwei (sich überschneidenden) Generationen, wie dies in einem Teil der zitierten Literatur angeführt wird, lässt sich aus dem Verteilungsmuster der vorliegenden Funddaten nicht sicher herleiten. Es ist aber nicht auszuschließen, dass die Funde von 05 und teilweise bis A 07 zu einer ersten Generation gehören. In diesem Fall würde die zweite Generation etwa von E 06 bis E 08 fliegen.

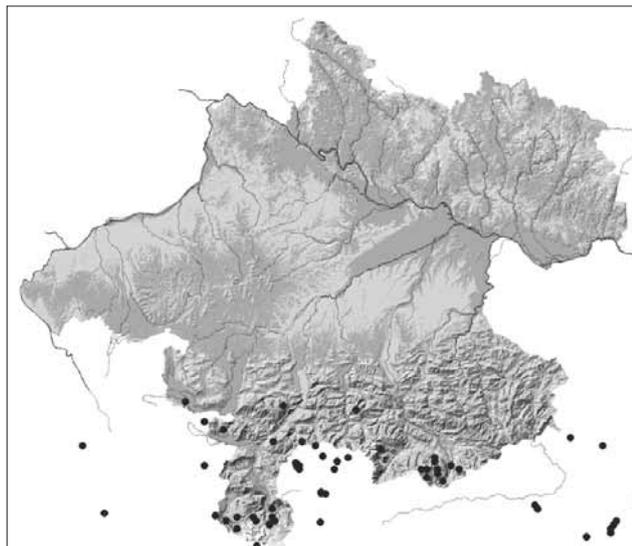


### *Xanthorhoe decoloraria* (ESPER 1806)

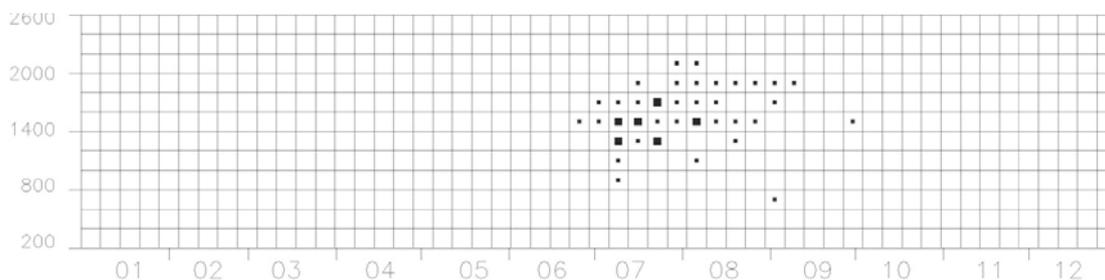
(*Cidaria munitata* HBN., *Xanthorhoe munitata* HBN.); Braungebänderter Blattspanner

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1470                | -                | 8251                | 8: 250                 |                           | 111               | 63                 |

Die seltenen Nachweise von *Xanthorhoe decoloraria* im Untersuchungsgebiet sind im Wesentlichen auf obermontane bis alpine Lagen der Kalkalpen beschränkt (z. B.: Großer Pyhrgas, Hofalm, 1350m; Stmk., Totes Gebirge, Henaralm, 1700m; Dachstein, Krippenstein, 2050m).



Phänologie: *X. decoloraria* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit erstreckt sich von A 07 bis E 08, wobei mit zunehmender Höhe eine Verschiebung nach hinten stattfindet.



Literatur:

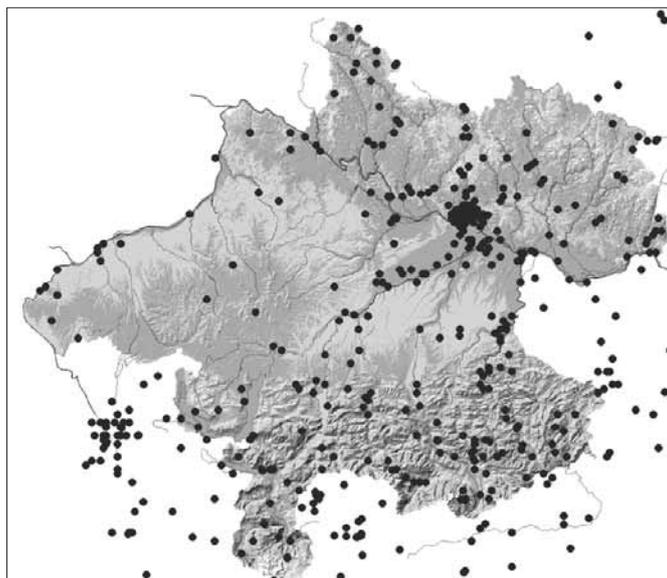
GROSS H. (1883)

### *Xanthorhoe fluctuata* (LINNAEUS 1758)

(*Cidaria fluctuata* L.; *Larentia fluctuata* L.); Meerrettich-Spanner (Br.); Garten-Blattspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1471                | 133              | 8256                | 8: 259                 |                           | 111               | 1880               |

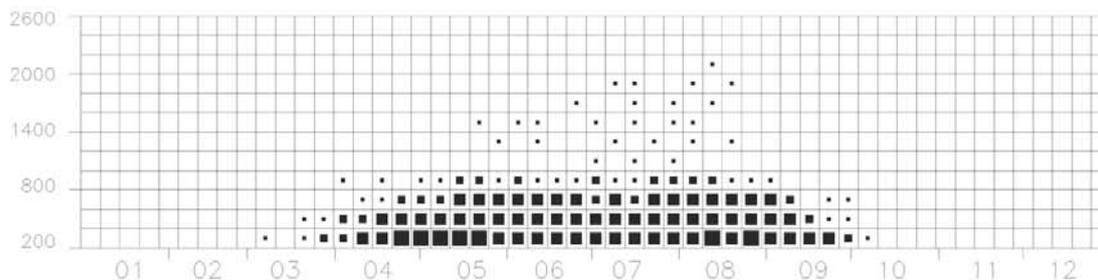
*Xanthorhoe fluctuata* ist im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet und ausgesprochen häufig. Die vertikale Verbreitung reicht im Wesentlichen von den Uferbereichen der Donau an der Grenze zu Niederösterreich (z. B.: Sarmingstein, ca. 210m) bis in die Hügelgebiete der Böhmisches Masse und des Alpenvorlandes und in die Tieflagen der Kalkalpen um 850m Seehöhe (z. B.: Mkr., Sonnenwald bei Aigen, 800m; Kreuzmauer bei Trattenbach, 800m; Höherstein bei Bad Ischl, 850m). Einzelne Nachweise reichen aber bis in die Hochlagen der Kalkalpen (z. B.: Hohe Nock, 1950m).



Zucht:

-Gallneukirchen, Punzenberg (380m), 12.05.1993: ein ♀ am Licht erbeutet. Die Zucht ex ovo wurde mit *Brassica napus* (Raps) als Raupenfutter durchgeführt und ergab vom 28.05. bis 07.06.1993 die Falter (STANDFEST).

Phänologie: *X. fluctuata* bildet in den klimatischen Gunstlagen unseres Gebietes offenbar drei sich überschneidende Generationen aus, deren Flugzeiten sich insgesamt von E 03 bis A 10 erstrecken (siehe auch den angefügten Zuchtbericht, der die erste und die zweite Generation darstellt).



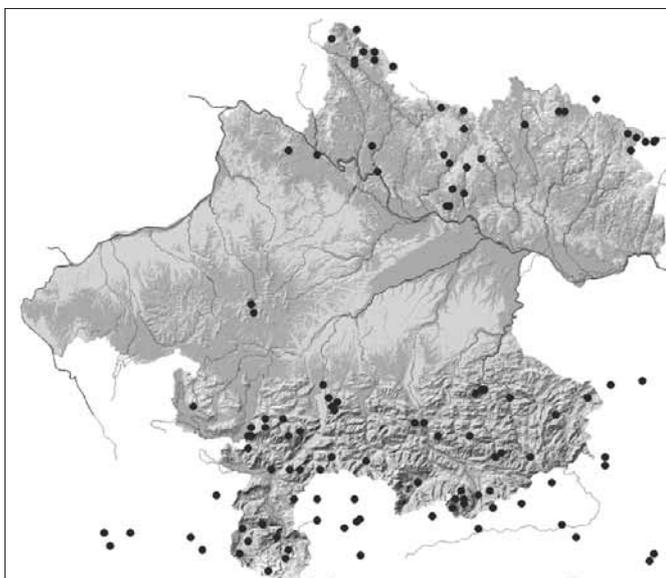
Literatur: FOLTIN H. (1952)

### *Xanthorhoe incurсата* (HÜBNER 1813)

(*Cidaria incurсата* HBN.; *Larentia incurсата* HBN.); Bergwald-Blattspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1472                | 134              | 8259                | 8: 261                 |                           | 111               | 142                |

*Xanthorhoe incurсата* ist im Untersuchungsgebiet zerstreut und in geringer Häufigkeit verbreitet. Aufgrund der Bindung an feuchtkühle Wälder mit Heidelbeer-Unterwuchs liegt der Schwerpunkt des Vorkommens im Mühlviertel und im Gebiet der Kalkalpen mit ihren Vorbergen, während aus dem Zentralraum keine Nachweise vorliegen. Die vertikale Verbreitung beginnt in den Schlucht-Tälern der Böhmisches Masse an der Donau (z. B.: Niederranna, ca. 300m) und reicht bis zur subalpinen Höhenstufe (z. B.: Dachstein, Oberfeld, 1830m). Ihr Schwerpunkt liegt etwa zwischen 600m und 900m Seehöhe.



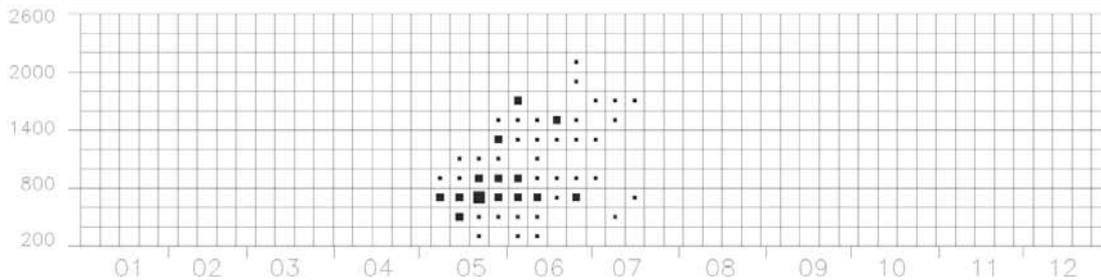
Die Falter fliegen am Tag (bei Sonnenschein), kommen aber auch ans Licht.

Zucht:

-Mühlviertel, Schöneben bei Ulrichsberg, Hirschlackenmoor (1000m), 27.05.2007: ein ♀ am Licht erbeutet. Eiablage: 27.05.2007. Raupenschlupf: 05.06.2007. Fütterung mit *Vac-*

*cinium myrtillus* (Heidelbeere). M 07 verkrochen sich die Raupen in bereitgestelltes Moos. Ein Teil der Raupen (etwa ein Viertel) verpuppte sich und entließ zwischen 01.08. und 02.09.2007 die Falter (eine Folge der höheren Temperaturen bei der Zucht?). Der Rest überwinterte als Raupe (SCHEUCHENPFLUG).

Phänologie: *X. incurvata* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit dauert im unteren Bereich des Vorkommens von M 05 bis E 06 und verschiebt sich mit zunehmender Höhe etwas nach hinten.



Literatur:

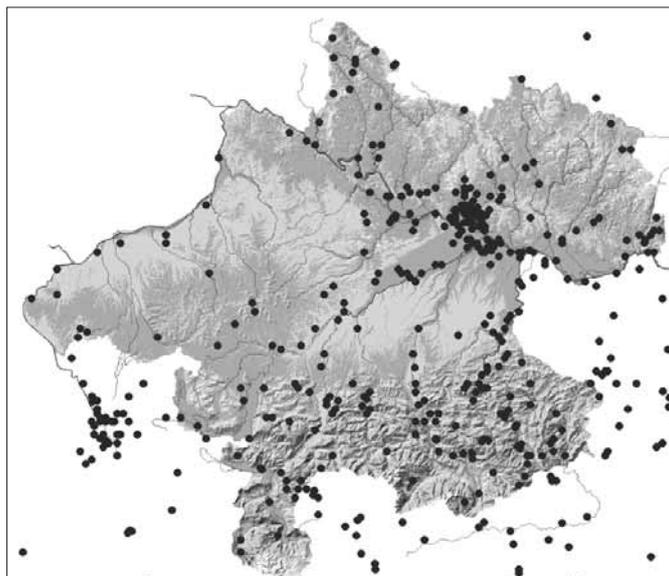
FOLTIN H. (1963)

### *Xanthorhoe biriviata* (BORKHAUSEN 1794)

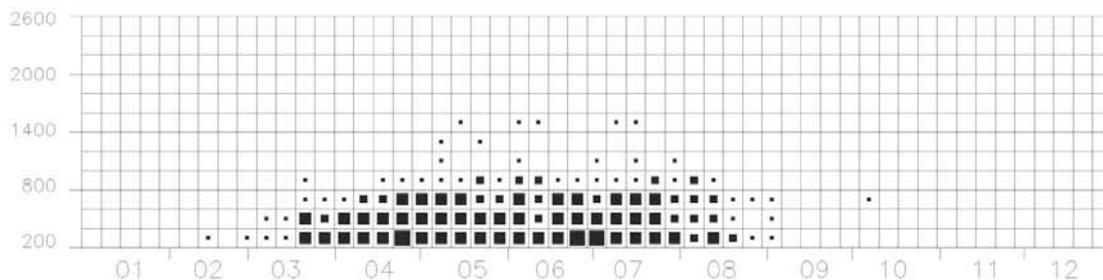
(*Cidaria biriviata* BKH.); Springkraut-Blattspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1476                | 139              | 8248                | 8: 245                 |                           | 112               | 1119               |

*Xanthorhoe biriviata* ist im Untersuchungsgebiet entsprechend dem Vorkommen der Raupen-Futterpflanze *Impatiens* spec. (Springkraut) verbreitet und sehr häufig. Die vertikale Verbreitung hat ihren Schwerpunkt im kollinen und submontanen Höhenbereich, vom Flachland an der Donau (z. B.: Ruprechtshofen W Mitterkirchen, ca. 240m) bis etwa 500m Seehöhe. Bereits ab 800m Seehöhe werden die Funde zusehends seltener und enden bei etwa 1500m (z. B.: Vordere Sandlingalm W Altaussee, ca. 1400m).



Phänologie: Aus dem Verteilungsmuster der vorliegenden Funddaten lässt sich erkennen, dass *X. biriviata* in den Bereichen des Haupt-Vorkommens zwei sich überschneidende Generationen ausbildet. Die Haupt-Flugzeit erstreckt sich insgesamt von M 03 bis M 08.



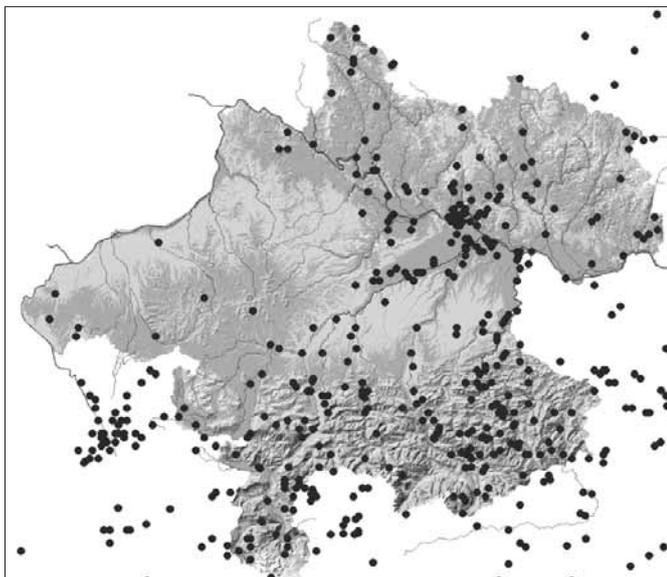
### *Xanthorhoe spadicearia* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

(*Cidaria spadicearia* SCHIFF.; *Larentia spadicearia* BKH.); Heller Rostfarben-Blattspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1474                | 137              | 8252                | 8: 250                 |                           | 112               | 1500               |

*Xanthorhoe spadicearia* kommt in großer Häufigkeit im gesamten Gebiet vor.

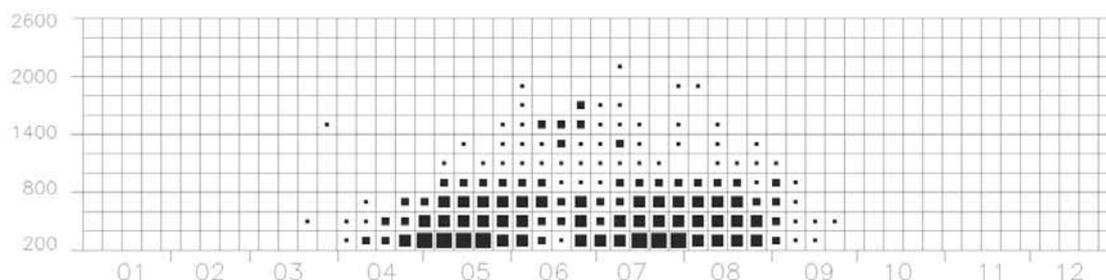
Die Amplitude der vertikalen Verbreitung ist beachtlich: sie erstreckt sich von den Auegebieten an der Donau (z. B.: Enghagen bei Enns, ca. 250m) bis in die subalpinen Lagen der Kalkalpen (z. B.: Dachstein, Oberfeld, 1830m). Der Großteil der Funde stammt allerdings aus dem kollinen und submontanen Höhenbereich. Oberhalb von etwa 800m lässt die Häufigkeit der Funde bereits merklich nach, doch wird *X. spadicearia* in größeren Höhen wesentlich häufiger gefunden als die Schwesterart *X. ferrugata*.



Die Falter von *X. spadicearia* können leicht mit lebhaft gezeichneten Exemplaren von *X. ferrugata* verwechselt werden.

Phänologie: *X. spadicearia* ist in unserem Gebiet im Allgemeinen bivoltin. In den höheren Lagen des Vorkommens, ab etwa 1000m Seehöhe, scheint die zweite Generation allerdings nicht mehr vollständig zu sein. Die Haupt-Flugzeit der ersten Generation reicht in den kollinen Lagen von M 04 bis M 06. Mit zunehmender Höhe verschiebt sie sich nach hinten und reicht im oberen Bereich des Vorkommens von A 06 bis M 07. Die Haupt-Flug-

zeit der zweiten Generation reicht in den kollinen Lagen von E 06 bis A 09 und verkürzt sich nach oben auf M 08 bis A 09.



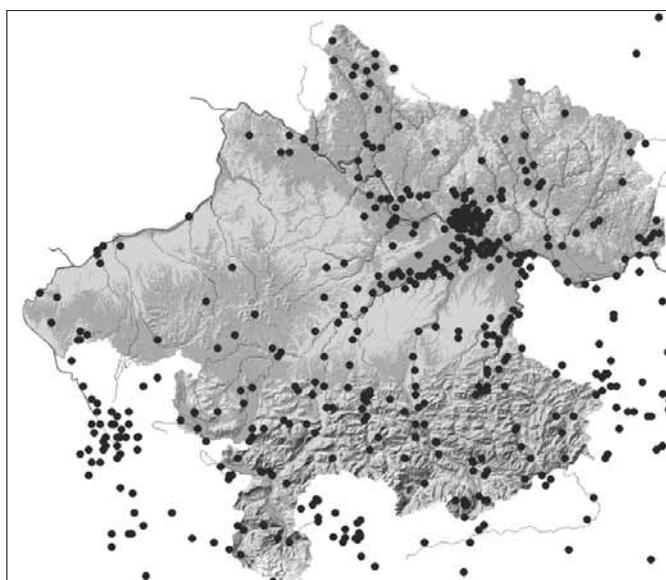
Literatur: MÜLLER L. (1930)

### *Xanthorhoe ferrugata* (CLERCK 1759)

(*Cidaria ferrugata* CL.; *Xanthorhoe ferrugata* L.); Vogelkraut-Spanner (Br.); Dunkler Rostfarben-Blattspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1475                | 138              | 8253                | 8: 253                 |                           | 112               | 2294               |

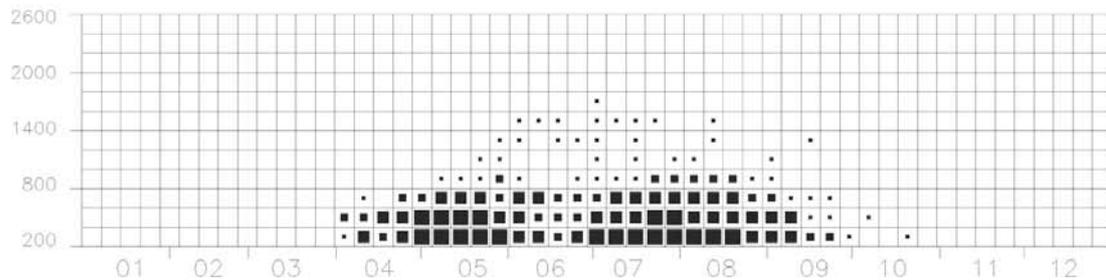
*Xanthorhoe ferrugata* ist im Untersuchungsgebiet einer der häufigsten Spanner und in allen Naturräumen verbreitet. Ähnlich wie bei der Schwesterart *X. spadicearia* liegt bei *X. ferrugata* der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung im kollinen und submontanen Bereich. Von Fundorten oberhalb etwa 1000m Seehöhe liegen derzeit kaum gesicherte Nachweise vor. Zum Großteil der in der ZOBODAT gespeicherten und im Phänologie-Diagramm ersichtlichen Funddaten (alle aus den Jahren



vor 1928) aus diesem Höhenbereich konnten keine Belegexemplare gefunden werden. Zwei überprüfte Funde stammen vom Loser bei Altaussee (Stmk.): 1300m, 19.08.1999, leg., det. et coll.: DRACK und 1500m, 09.06.2004, leg.: STÖCKL, det. et coll.: PÖLL. Es kann aber nicht ausgeschlossen werden, dass es sich dabei um windverdriftete Falter handelt.

Die bunte Form von *X. ferrugata* kann leicht mit der Schwesterart *X. spadicearia* verwechselt werden. Die Bestimmung dieser Form sollte daher immer durch eine Genitaluntersuchung abgesichert werden, um Fehler zu vermeiden. Das gilt besonders für Funde aus höheren Lagen.

Phänologie: *X. ferrugata* ist im Bereich des Haupt-Vorkommens bivoltin. Die Haupt-Flugzeiten der beiden sich überschneidenden Generationen erstrecken sich von M 04 bis etwa E 06 und von etwa M 06 bis M 09.

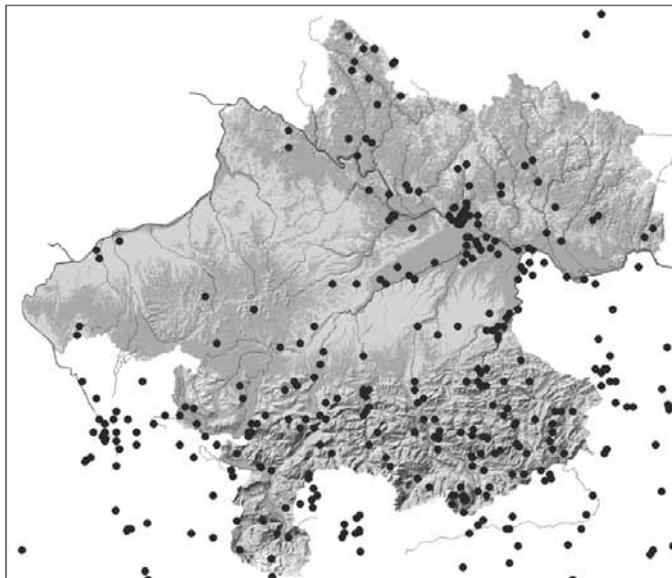


### *Xanthorhoe designata* (HUFNAGEL 1767)

(*Cidaria designata* HUFN.); Graubräunlicher, schwarzbraunstreifiger Spanner (Br.); Kohl-Blattspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1477                | 140              | 8249                | 8: 248                 |                           | 113               | 665                |

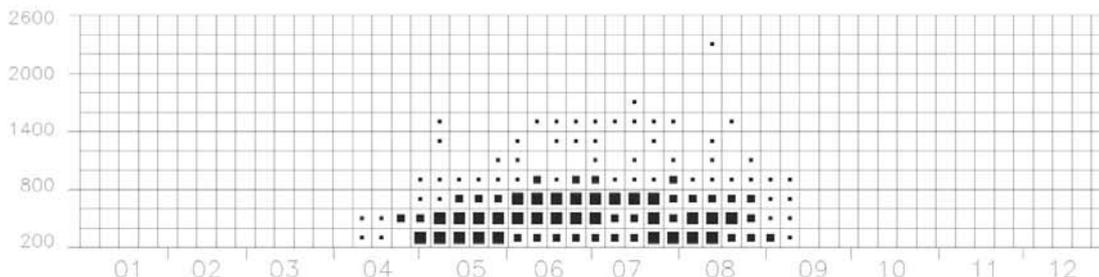
*Xanthorhoe designata* ist aus dem gesamten Untersuchungsgebiet nachgewiesen und häufig. Am Licht erscheint die Art meist einzeln. Die vertikale Verbreitung beginnt in den Tieflagen an der Donau (z. B.: Linz, Schwaigau, 250m) und hat ihren Schwerpunkt im kollinen und submontanen Höhenbereich. Ab etwa 950m Seehöhe lässt die Häufigkeit stark nach. Einzelne Fundmeldungen reichen allerdings bis um 1500m Seehöhe (z. B.: Warscheneck, Dümmlerhütte, 1480m). Ein weit darüber liegender Fund ist aus der alpinen Höhenstufe dokumentiert (Dachstein, Simonyhütte, 2200m). Dabei dürfte es sich um einen durch Thermik oder Wind verdrifteten Falter handeln, was im Gebirge nicht ungewöhnlich ist.



Zucht:

WESELY (1967b) berichtet über eine 1962 durchgeführte Zucht ex ovo von einem ♀ aus dem Brunnenschutzgebiet Steyr.

Phänologie: *X. designata* fliegt in den tiefen Lagen ihres Vorkommens in zwei Generationen, mit den Haupt-Flugzeiten von E 04 bis etwa E 06 und von E 06 bis E 08. Bereits im submontanen Höhenbereich scheint die zweite Generation zunehmend unvollständig zu werden und schon ab etwa 600m Seehöhe ist ein Trend zur Einbrütigkeit zu sehen.



Literatur:

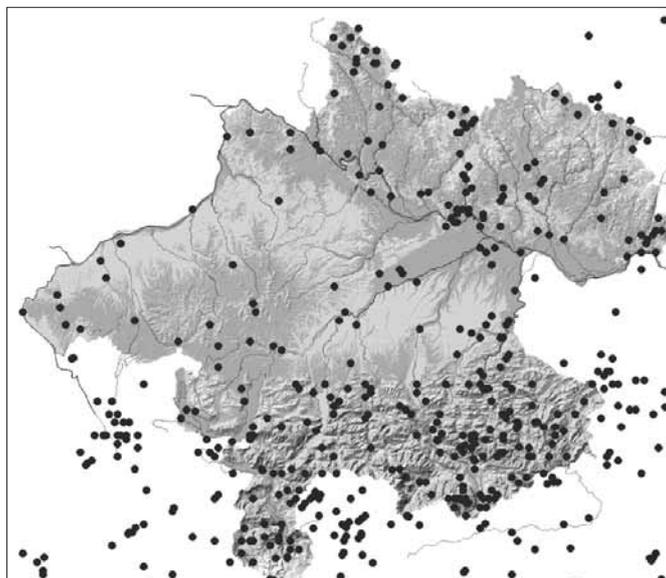
WESELY L. (1967b)

***Xanthorhoe montanata*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

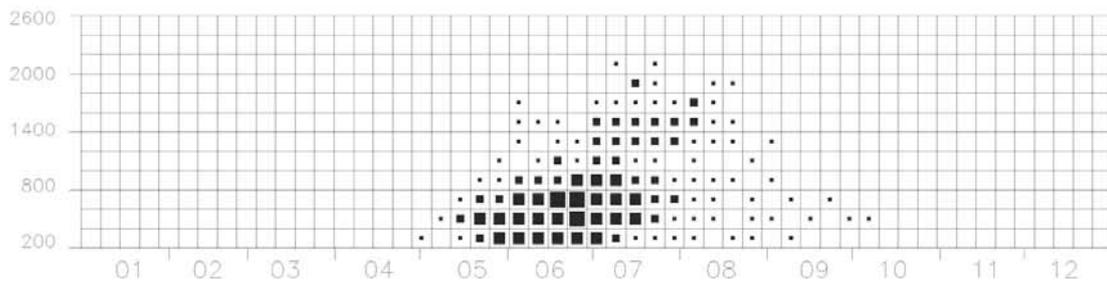
(*Cidaria montanata* SCHIFF.); Milchweißer, fahlbraunstreifiger Spanner (Br.); Schwarzbraunbinden-Blattspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1473                | 135              | 8255                | 8: 257                 |                           | 113               | 794                |

Das häufige Vorkommen von *Xanthorhoe montanata* umfasst alle Naturräume unseres Untersuchungsgebietes. Die vertikale Verbreitung reicht von den Uferhängen der Donau bei St. Nikola (ca. 220m) bis in subalpine Lagen (z. B.: Wildenkogel, 2090m). Der Schwerpunkt des Vorkommens befindet sich allerdings in den submontanen und untermontanen Hügel- und Berglandschaften zwischen etwa 400m und 700m Seehöhe.



Phänologie: *X. montanata* ist im Allgemeinen univoltin. Die Hauptflugzeit erstreckt sich von M 05 bis M 07 und verschiebt sich mit zunehmender Höhe merklich nach hinten. In den höheren Lagen des Vorkommens reicht die Flugzeit etwa von A 07 bis M 08. Ob die Fundaten von E 08 bis A 10 im unteren Höhenbereich Nachzüglern oder einer partiellen zweiten Generation zuzuordnen sind, ist unklar.

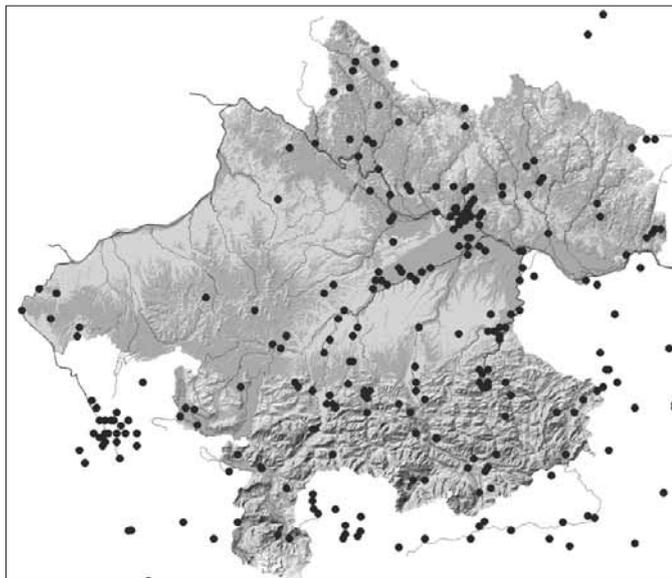


### *Xanthorhoe quadrifasciata* (CLERCK 1759)

(*Xanthorhoe quadrifasciata* CL.; *Cidaria quadrifasciata* CL.; *Larentia quadrifasciata* CL.; *Ochyria quadrifasciata* CL.); Hartriegel-Spanner (Br.); Vierbinden-Blattspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>( <u>Band</u> : Seite) | HAUSMANN<br>( <u>Band</u> : Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|---------------------------------|------------------------------------|-------------------|--------------------|
| 1478                | 136              | 8254                | 8: 255                          |                                    | 113               | 540                |

*Xanthorhoe quadrifasciata* ist im Untersuchungsgebiet vom trockenwarmen Zentralraum bis zu kleinklimatisch günstigen Stellen im Böhmerwald und in den Tälern der Kalkalpen zu finden. Der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung liegt im oberen Bereich der kollinen Höhenstufe (um 400m). Oberhalb von etwa 800m Seehöhe werden die Funde bereits sehr selten. Die höchstgelegenen Fundorte liegen um oder etwas oberhalb von 1000m (z. B.: Steyrsteg NO Windischgarsten, 950m; Stmk., Altaussee, Loser, 1200m). Die Art wird regelmäßig, aber im Allgemeinen einzeln nachgewiesen.



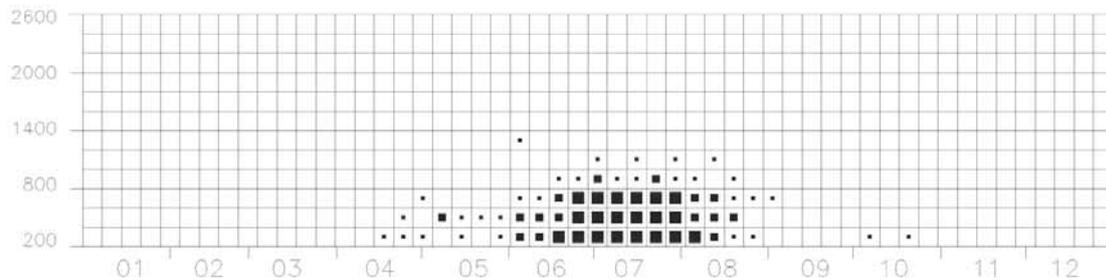
LÖBERBAUER (1959) fand die Raupen im Gebiet des Traunsteins (Radmoos) mehrmals im Mai auf *Rumex alpinus* (Alpen-Ampfer).

#### Zucht:

-Sengsengebirge, Lackerbodenstraße (550-800m), 13.07.2009: ein ♀ am Licht gefangen und eine Zucht ex ovo durchgeführt. Die Raupen bevorzugten angewelkte und verwelkte Blätter von *Taraxacum* spec. (Löwenzahn). Falterschlupf: 25.09. bis 25.10.2009 (STÖCKL).

Phänologie: *X. quadrifasciata* zeigt im Allgemeinen eine univoltine Lebensweise, mit der Hauptflugzeit etwa von A 06 bis M 08. Einige Fundmeldungen von A 09 bis M 10 und der

beigefügte Zuchtbericht deuten aber darauf hin, dass auch eine (partielle) zweite Generation ausgebildet werden kann.



Literatur:

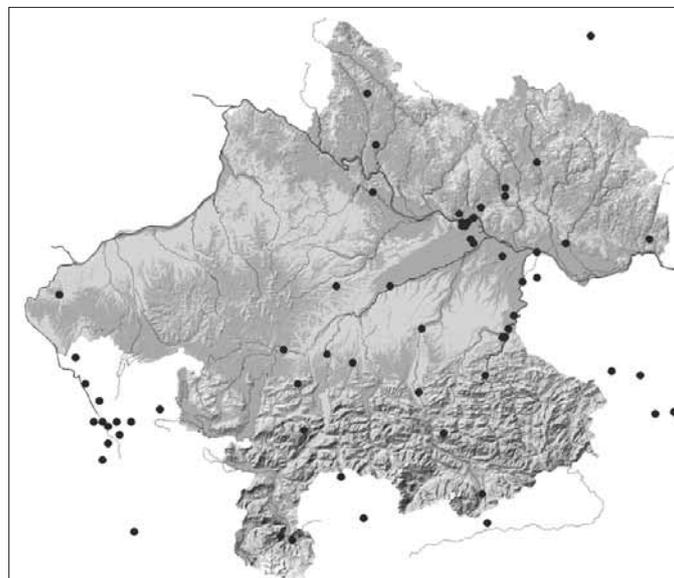
KAUTZ H. (1931), LÖBERBAUER R. (1959)

### *Nycterosea obstipata* (FABRICIUS 1794)

(*Cidaria obstipata* F.; *Orthonama obstipata* F.; *Larentia fluviata* HBN.); Ring-Wellenspanner (Erg.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1479                | 141              | 8246                | 8: 243                 |                           | 114               | 85                 |

Dieser in Südeuropa häufige Wanderfalter kommt jährlich unter geeigneten äußeren Bedingungen über die Alpen nach Mitteleuropa. Ob die im Frühjahr einwandernden Falter hier eine Folge-Generation (oder mehrere) begründen, ist nicht gewiss. Die beigefügten Berichte von problemlosen Zuchten und die Zunahme der Nachweise im Herbst lassen es aber vermuten. Der Großteil der Funde stammt von wärmegetönten Orten in kollin/submontanen Lagen.

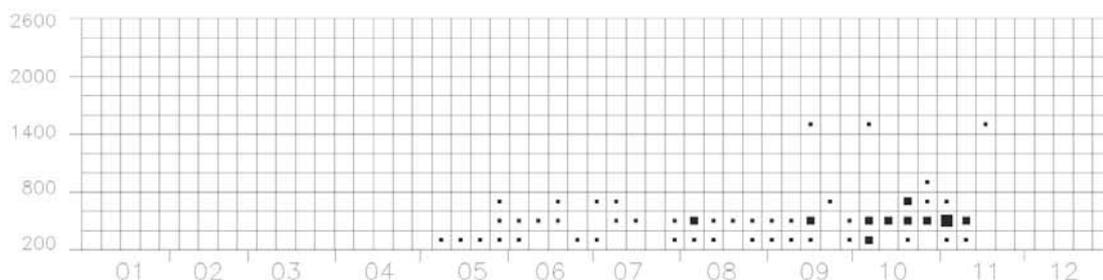


Zucht:

FOLTIN (1938d) führte mit einem am 03.11.1937 in Vöcklabruck am Licht gefangenen ♀ eine Zucht ex ovo durch. Fütterung mit *Galium* spec. (Labkraut).

KOLAR (1945) berichtet von einer von ihm 1910 mit Chrysanthemen als Raupenfutter durchgeführten Zucht ex ovo mit einem am 15.08.1910 gefangenen ♀. Falterschlupf: ab 29.09.1910.

Phänologie: Die Fundmeldungen erstrecken sich von 05 bis 11. Möglicherweise erfolgt der Einflug witterungsbedingt in mehreren Wellen.



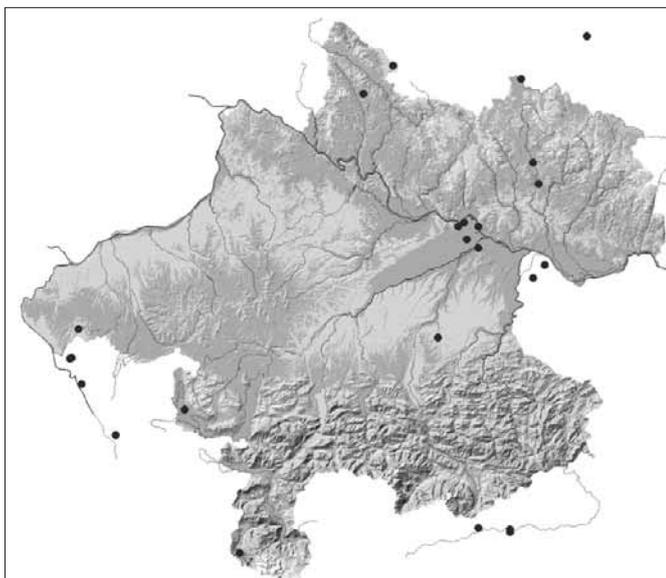
Literatur: FOLTIN H. (1938d), KOLAR H. (1945)

### *Orthonama vittata* (BORKHAUSEN 1794)

(*Larentia vittata* BKH.; *Cidaria lignata* HBN.); Sumpflabkraut-Blattspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1480                | 142              | 8245                | 8: 241                 |                           | 114               | 29                 |

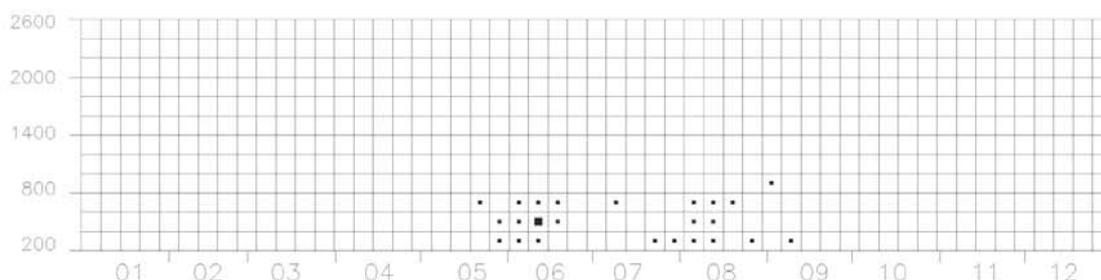
*Orthonama vittata* wird im Untersuchungsgebiet sehr selten in feuchten Lebensräumen (Auen, Moore, Sumpfwiesen usw.) gefunden. Die vertikale Verbreitung ist recht gering und umfasst lediglich den Bereich von der Ebene bis etwa 800m Seehöhe. Ein Einzelfund liegt vom Vorderen Gosausee vor (ca. 930m, 08.09.1966; leg.: FOLTIN). Aufgrund der Zerstörung vieler Feuchtbiotope in den vergangenen Jahrzehnten wurde dieser Art an manchem einst sicheren Fundort die Lebensgrundlage entzogen.



Die jüngsten Nachweise stammen von Bürmoos (Sbg., ca. 8 km SW vom Ibmer Moos, 06.08.1998; leg., det. et coll.: NELWEK H.) und von Hiltchen an der Maltsch (Grenze zu CZ), wo DRACK am 23. und 25.05. sowie am 19. und 25.08.2009 vier Nachweise gelangen, die auf eine stabile Population an diesem Ort hinweisen und auch hinsichtlich der Phänologie aussagekräftig sind.

Das Vorkommen im Ibmer Moos (425m) dürfte noch gegeben sein, doch ist derzeit eine Überprüfung des Status (die letzten Fundmeldungen sind hier von 1975) aufgrund der Unterschutzstellung ohne Sondergenehmigung nicht möglich. Das lokale Vorkommen in der Bayrischen Au (Böhmerwald, 740m) ist aufgrund der Aufforstung des Biotops mit Fichten mittlerweile erloschen (PRÖLL).

Phänologie: *O. vittata* ist bivoltin. Soweit aus den wenigen vorhandenen Funddaten abgeleitet werden kann, reichen die Haupt-Flugzeiten in unserem Gebiet von E 05 bis M 06 und von E 07 bis A 09.



Zucht:

-NELWEK H führte eine erfolgreiche Zucht mit *Galium mollugo* (Kleines Wiesen-Labkraut) als Raupenfutter durch.

-DRACK und STANDFEST führten 2009 mit ♀ ♀ aus Hiltchen (siehe oben) ex ovo-Zuchten durch. Die Ei-Ablage erfolgte problemlos in einem kleinen Behälter. Als Raupenfutter diente *Galium mollugo* (Kleines Wiesen-Labkraut). Bei etwas erhöhter Zucht-Temperatur ließ sich eine dritte Generation erzielen.

Literatur: FOLTIN H. (1961)

### *Scotopteryx coarctaria* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

(*Ortholitha coarctaria* SCHIFF.); Ginsterheiden-Wellenstriemenspanner

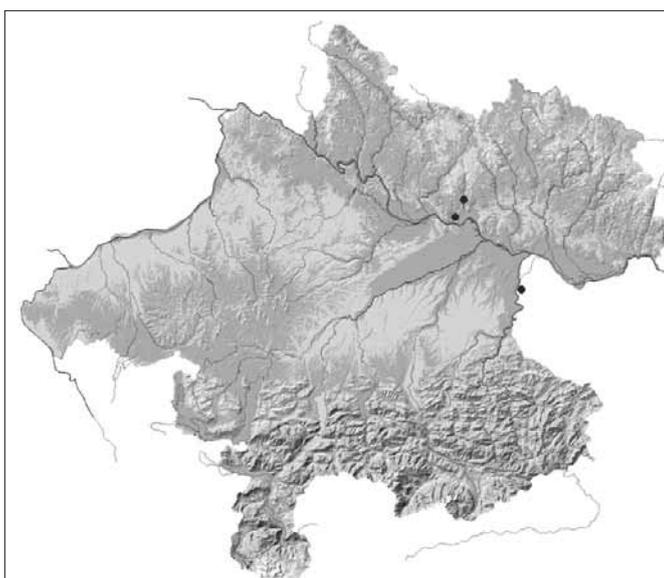
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1402                | 78               | 8232                | 8: 226                 |                           | 114               | 4                  |

Diese seltene, wärmeliebende Art hat in Österreich den Schwerpunkt ihres Vorkommens im Osten. Aus unserem Untersuchungsgebiet liegen lediglich vier Fundmeldungen vor, von denen nur jene aus Herzograd durch ein Belegstück abgesichert ist:

-Linz, Pöstlingberg (ca. 300-530m), 04.05.1906

-Linz, Pöstlingberg (ca. 300-530m), 17.05.1907

-N.Ö., Herzograd (280m), 07.08.1975, leg.: BERGMAYER, det.: KERSCHBAUM, coll.: BZ



-Kirchschlag, Haselgraben (ca. 500m), 22.07.1991, leg. et det.: HENTSCHOLEK

Phänologie: Die Funddaten aus Österreich zeigen eine Haupt-Flugzeit um 05 und die Möglichkeit einer, wahrscheinlich partiellen, zweiten Generation in 07 und 08.

### ***Scotopteryx mucronata* (SCOPOLI 1763)**

(*Ortholitha mucronata* SCOP.); Ginsterspanner; Hellgrauer Wellenstriemenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1403                | 79               | 8240                | 8: 235                 |                           | 115               | ?                  |

*Scotopteryx mucronata* wurde bisher von wenigen wärmegetönten Orten im Donauraum, im Zentralraum und im Gebiet der Kalkalpen gemeldet. Die vertikale Verbreitung umfasst im wesentlichen das Flachland und die Hügelstufe bis etwa 800m Seehöhe. Dem Anteil an den überprüften Fundmeldungen nach zu schließen, befindet sich das dichteste lokale Vorkommen derzeit im Bereich der Lackerbodenstraße im Sengsengebirge.

Die Falter können leicht mit *S. luridata* verwechselt werden. Eine sichere Unterscheidung ist nur genitaliter möglich. Ein unbekannter Prozentsatz der in der ZOBODAT registrierten Fundmeldungen von *S. mucronata* ist sicher fehlbestimmt und *S. luridata* zuzuordnen (und umgekehrt). Zur Klärung wäre eine Überprüfung aller verfügbaren Belegstücke beider Arten erforderlich, was aber aus Kapazitätsgründen bisher nicht möglich war. Im Sengsengebirge (Lackerbodenstraße) und in der Welser Heide wurden sowohl *S. mucronata* als auch *S. luridata* nachgewiesen (gen. det.: PÖLL).

Phänologie: Die schwierige Bestimmung von *S. mucronata* lässt keine sicheren Schlüsse zur Phänologie auf der Basis der registrierten Fundmeldungen zu. Es ist anzunehmen, dass durch Fehlbestimmungen von *S. mucronata* und *S. luridata* das Bild bei beiden Arten verfälscht ist.

### ***Scotopteryx luridata* (HUFNAGEL 1767)**

(*Scotopteryx plumbaria* F.; *Ortholitha plumbaria* F.); Holztaubenfarbener, gelbgestrichter Spanner (Br.); Baungrauer Wellenstriemenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1404                | 80               | 8241                | 8: 238                 |                           | 115               | ?                  |

*Scotopteryx luridata* ist mit der Raupenfutterpflanze Ginster zerstreut verbreitet und wird aufgrund des Bestands-Rückganges des Ginsters immer seltener. Die vertikale Verbreitung reicht im Wesentlichen von den südexponierten Hängen an der Donau bis in das Bergland um 900m Seehöhe (z. B.: Mkr., Grein, ca. 220m; Tannermoor SO Liebenau, 930m), mit dem Schwerpunkt in kollin/submontanen Hügelgebieten. Ein Einzelfund stammt von einem außergewöhnlich hoch gelegenen Fundort: Bodenwies im Ennstal,

1540m Seehöhe. Es ist anzunehmen, dass es sich dabei um einen windverdrifteten Falter handelt. Ein Vorkommen der ersten Stände ist in dieser Höhe nicht zu erwarten.

Die Falter können leicht mit *S. mucronata* verwechselt werden. Eine sichere Unterscheidung ist nur genitaliter möglich. Ein unbekannter Prozentsatz der in der ZOBODAT registrierten Fundmeldungen von *S. luridata* ist sicher fehlbestimmt und *S. mucronata* zuzuordnen. *S. luridata* scheint aber auf jeden Fall die häufigere der beiden Arten zu sein. Zur Klärung wäre eine Überprüfung aller verfügbaren Belegstücke beider Arten erforderlich, was aber aus Kapazitätsgründen bisher nicht möglich war. Im Sengsengebirge (Lakerbodenstraße) und in der Welser Heide wurden sowohl *S. mucronata* als auch *S. luridata* nachgewiesen (gen. det.: PÖLL).

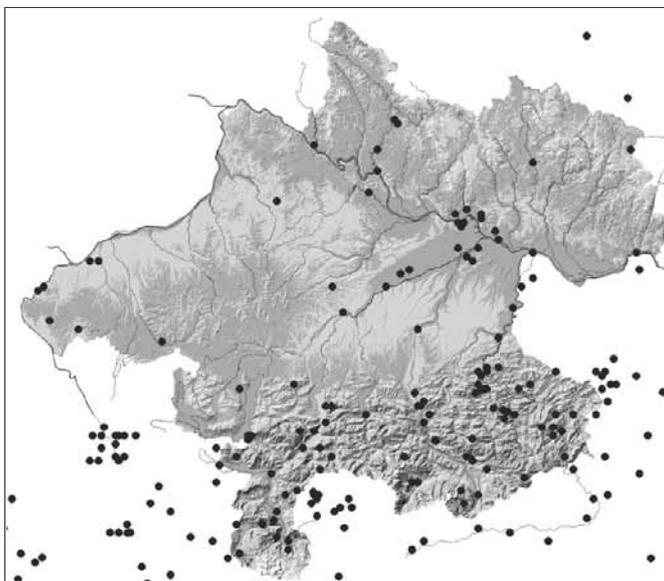
Phänologie: Das Verteilungsmuster der vorliegenden, mit *S. mucronata* vermischten Funddaten lässt derzeit keine sicheren Schlüsse zur Phänologie von *S. luridata* in unserem Gebiet zu.

### *Scotopteryx bipunctaria* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

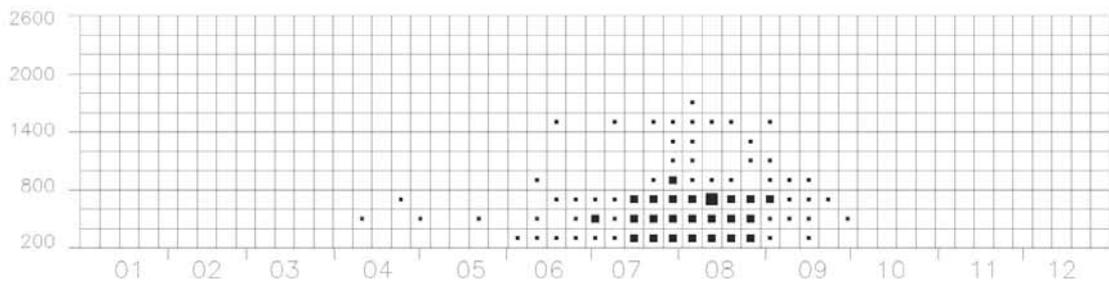
(*Ortholitha bipunctaria* SCHIFF.); Lulch-Spanner (Br.); Zweipunkt-Wellenstriemenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1410                | 83               | 8236                | 8: 226                 |                           | 116               | 206                |

*Scotopteryx bipunctaria* kann im gesamten Untersuchungsgebiet gefunden werden, ist aber nur im Gebiet der Kalkalpen mit ihren Vorbergen häufiger. Die Höhenverbreitung reicht im Wesentlichen von tief gelegenen Hügellandschaften bis in die obermontane Höhenstufe. Ihren Schwerpunkt hat sie etwa zwischen 350m und 650m Seehöhe. Bereits oberhalb von etwa 800m Seehöhe werden die Funde zunehmend seltener, reichen vereinzelt aber bis in Höhen um 1500m (z. B.: Dachstein, Krippenbrunn, 1540m; Stmk., Altaussee, Loser, 1600m).



Phänologie: *S. bipunctaria* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit erstreckt sich von A 07 bis A 09. Einzelne Exemplare wurden schon in 04 gefunden.



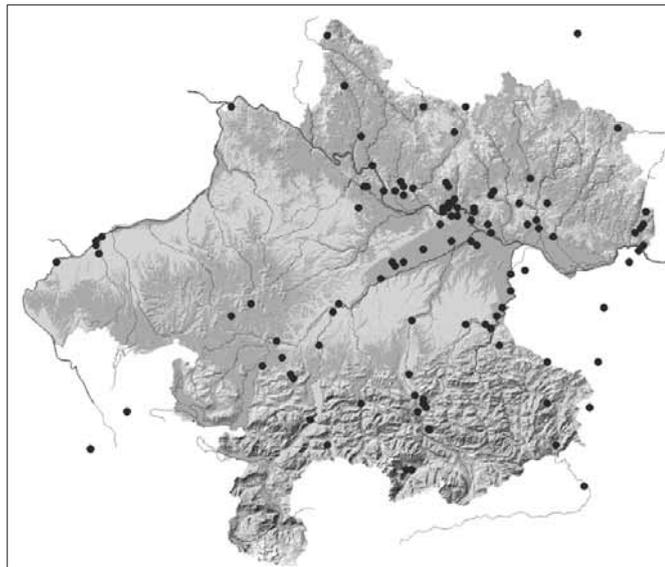
Literatur: FOLTIN H. (1952)

### *Scotopteryx moeniata* (SCOPOLI 1763)

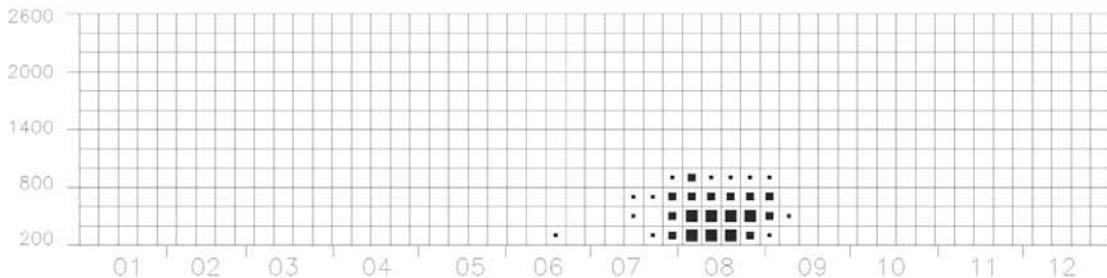
(*Ortholitha moeniata* SCOP.); Veilgrauer, braunstreifiger Spanner (Br.); Winkelbinden-Wellenstriemenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1406                | 82               | 8229                | 8: 223                 |                           | 117               | 246                |

*Scotopteryx moeniata* kommt im Untersuchungsgebiet zerstreut an warmen Plätzen vor, wobei lokal auch eine höhere Individuenzahl beobachtet werden kann. Bevorzugt besiedelt werden südexpionierte Hänge an der Abdachung der Böhmisches Masse im Bereich der Donau und einigermaßen naturbelassene Gebiete im Zentralraum. Die vertikale Verbreitung ist gering. Sie umfasst vor allem die kolline und submontane Hügellandschaft von etwa 280m bis 750m Seehöhe. Funde aus Lagen oberhalb von 800m sind schon selten und enden bei etwa 900m Seehöhe.



Phänologie: *S. moeniata* ist univoltin, mit einer recht kurzen Haupt-Flugzeit von E 07 bis A 09.

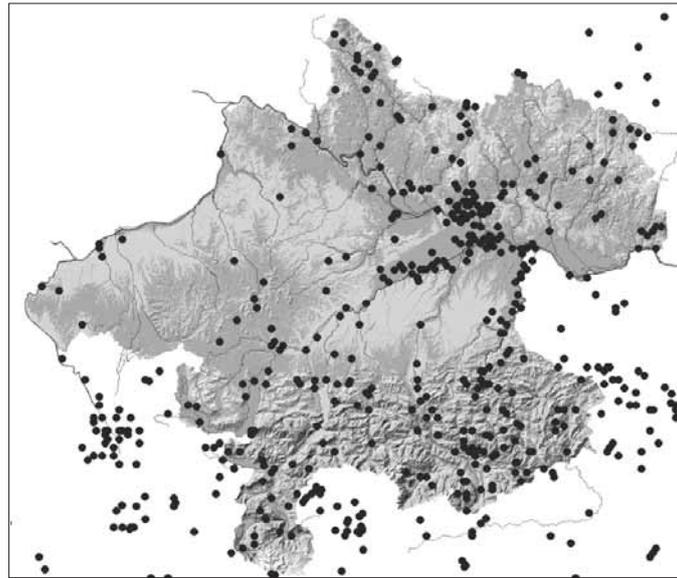


***Scotopteryx chenopodiata* (LINNAEUS 1758)**

(*Ortholitha chenopodiata* L.); Trespe-Spanner (Br.); Braunbinden-Wellenstriemenspanner (Eb.)

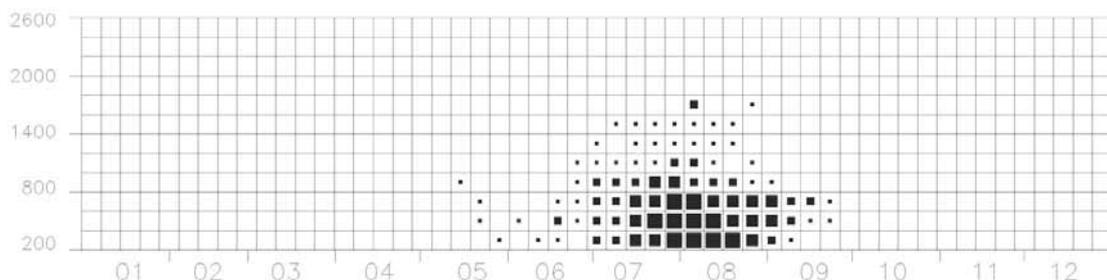
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1405                | 81               | 8239                | 8: 229                 |                           | 117               | 998                |

*Scotopteryx chenopodiata* ist im Untersuchungsgebiet überall verbreitet und meist sehr häufig. Lediglich im intensiv genutzten Agrarland des Zentralraumes sind deutliche Verbreitungslücken zu erkennen. Ihr Vorkommen reicht von den Donau-Auen über das Hügelland bis in die obermontanen Lagen der Kalkalpen (z. B.: Seekaralm bei Gosau, 1590m; Stmk., Altaussee, Loser, 1600m). Der Schwerpunkt der Fundmeldungen liegt in kollin/submontanen Hügellandschaften, etwa von 300m bis 600m Seehöhe.



Bei oberflächlicher Betrachtung kann *Scotopteryx chenopodiata* mit der viel selteneren *L. clavaria* verwechselt werden, die aber ihre Imaginalphase hauptsächlich in 09 und 10 hat.

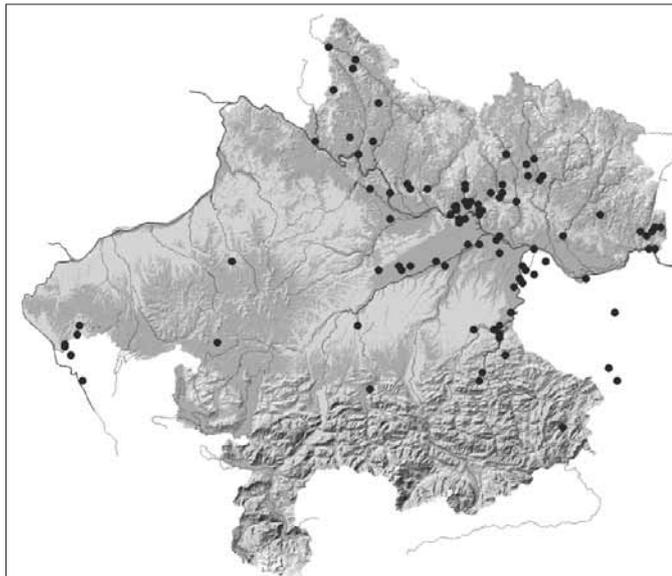
Phänologie: *S. chenopodiata* fliegt in einer Generation. Die Haupt-Flugzeit erstreckt sich in den tieferen Lagen von A 07 bis M 09 und verkürzt sich ab etwa 1000m infolge der klimatischen Unterschiede merklich.

***Comibaena bajularia* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)**

(*Comibaena pustulata* HUFN.); Pustelspanner; Eichen-Spanner (Br.); Eichenwald-Grünspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1308                | 10               | 7971                | 8: 48                  | 1: 140                    | 118               | 251                |

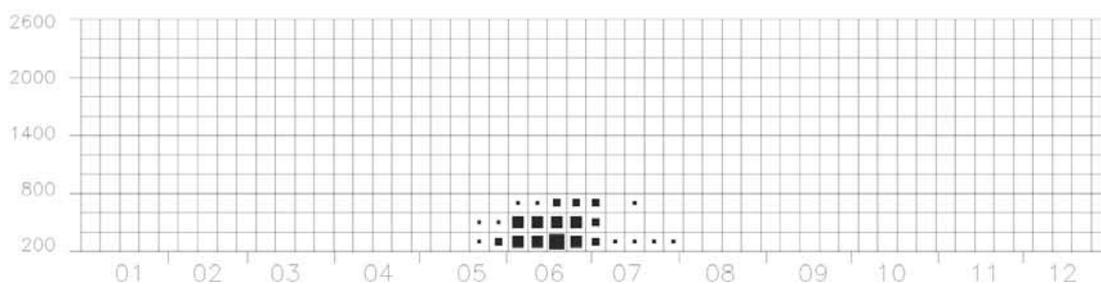
*Comibaena bajularia* nutzt als Lebensraum warme Eichen-Standorte der Ebene und der Hügellandschaften. Sie wird im Untersuchungsgebiet vor allem an wärmegetönten Orten der Böhmisches Masse, im Zentralraum, im Raum St. Valentin und im Grenzbereich von Oberösterreich und Salzburg um Ibm und Bürmoos in mäßiger Häufigkeit gefunden. Hingegen liegen aus den Kalkalpen mangels ausreichender Bestände der Raupen-Futterpflanze *Quercus spec.* (Eiche) kaum Nachweise vor.



Der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung liegt um 300m Seehöhe. Bereits aus etwa 600m hoch gelegenen Fundorten liegen nur noch wenige Fundmeldungen vor. Über 700m Seehöhe geht das Vorkommen kaum hinaus (Mkr., St. Thomas am Blasenstein, 720m, ist derzeit als höchstgelegener Fundort im Untersuchungsgebiet gemeldet).

PRÖLL fand die Raupe an Eichenbüschen (*Quercus spec.*).

Phänologie: *Comibaena bajularia* fliegt in einer Generation, mit der Haupt-Flugzeit von A 06 bis A 07.



Zucht:

-Gallneukirchen, Punzenberg (380m), 04.07.1991: ein ♀ am Licht erbeutet. Eiablage: 05. bis 07.07.1991. Raupenschlupf: 12.07.1991. Fütterung mit *Quercus spec.* (Eiche). Zur Überwinterung wurden die Raupen am Zweig einer Eiche ausgebunden. Verpuppung: 20. bis 30.05.1992 in einem Gespinst. Falterschlupf: 03. bis 11.06.1992 (STANDFEST).

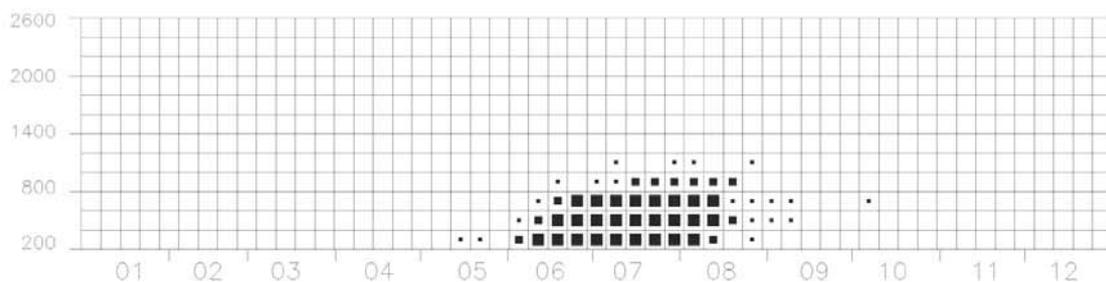
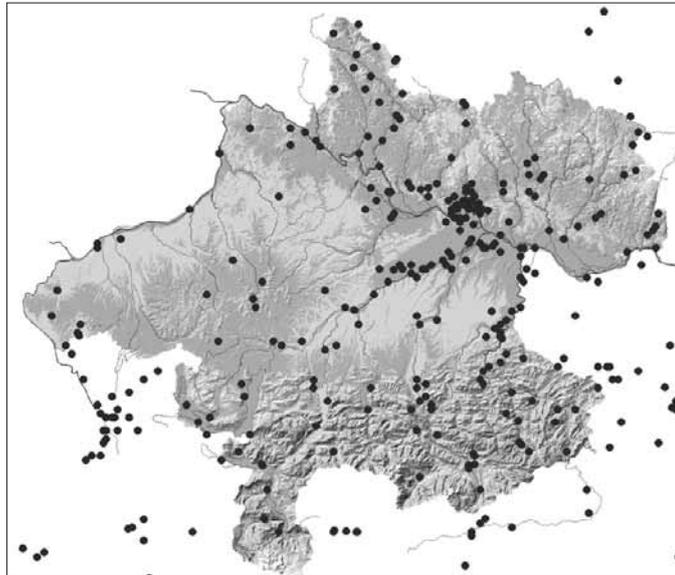
***Geometra papilionaria* (LINNAEUS 1758)***(Hipparchus papilionaria L.)*; Grünes Blatt

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1307                | 9                | 7969                | <u>8</u> : 45          | <u>1</u> : 136            | 118               | 691                |

Das Vorkommen von *Geometra papilionaria* umfasst gehölzreiche Lebensräume im gesamten Untersuchungsgebiet. Die vertikale Verbreitung erstreckt sich von den Auegebieten an der Donau (z. B.: Unterschaden bei Eferding, 270m) im Allgemeinen bis in die mittleren Lagen des Berglandes (untermontane Höhenstufe). Die Obergrenze des Vorkommens wird um 1000m Seehöhe erreicht (z. B.: Mkr., Neustift bei Liebenau, 910m).

PRÖLL fand in der Bayrischen Au (Mkr., 740m) A 05 an Erlen (*Alnus spec.*) Raupen nach der Überwinterung.

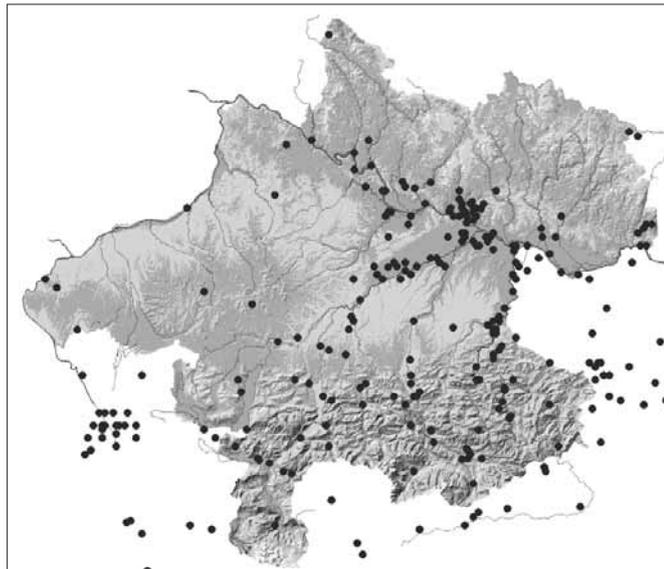
Phänologie: *Geometra papilionaria* ist univoltin, mit einer Haupt-Flugzeit von A 06 bis A 08 im unteren Teil des Vorkommens. Mit zunehmender Höhe verschiebt sich die Flugphase etwas nach hinten.

***Hemistola chrysoprasaria* (ESPER 1795)***(Geometra vernaria HBN.; Hemistola biliosata DE VILL.)*; Waldreben-Grünspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1315                | 16               | 8000                | <u>8</u> : 71          | <u>1</u> : 160            | 118               | 489                |

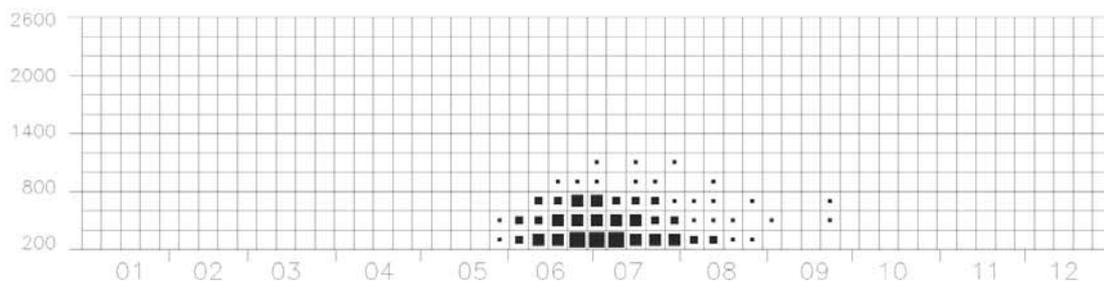
Das Vorkommen von *Hemistola chrysoprasaria* erstreckt sich in mäßiger Häufigkeit fast über das ganze Untersuchungsgebiet. Lediglich im Nordteil des zentralen Mühlviertels ist

eine deutliche Verbreitungslücke festzustellen, die offensichtlich in Zusammenhang mit dem weitgehenden Fehlen der Raupen-Futterpflanze *Clematis vitalba* (Gewöhnliche Waldrebe) in diesem Gebiet steht. Die vertikale Verbreitung reicht im Wesentlichen von den Uferbereichen der Donau (z. B.: Sarmingstein, ca. 220m) bis in das Bergland um 900m Seehöhe. Ihr Schwerpunkt liegt um 350m Seehöhe, also noch in der kollinen Höhenstufe. Oberhalb von 700m werden die Funde zusehends seltener und enden bei etwa 1100m Seehöhe (z. B.: Muttling bei Windischgarsten, 1050m).



HOFMANN fand bei Rubring (N.Ö.) am 06.06.1971 eine Raupe auf *Clematis vitalba* (Gewöhnliche Waldrebe).

Phänologie: *Hemistola chrysoprasaria* ist generell univoltin. Die Haupt-Flugzeit reicht in den Tallagen etwa von A 06 bis M 08 und verkürzt sich mit zunehmender Höhe merklich. Möglicherweise gehören die Funde in 09 (04. und 26.09.1994 von Waldhausen, 500m; ein klimatisch begünstigter Ort im unteren Mühlviertel) zu einer partiellen zweiten Generation, die auch in der zitierten Literatur erwähnt wird.



Literatur: FOLTIN H. (1938c), LÖBERBAUER R. (1959), HOFMANN F. (1981)

### *Phaiogramma etruscaria* (ZELLER 1849)

(*Chlorissa etruscaria* Z.; *Chlorissa pulmentaria* GN.); Steppen-Grünspanner (Erg.), Dol-denblütler-Grünspanner (Erg.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1312                | -                | 7984                | -                      | <u>1</u> : 203            | 119               | 3                  |

In Ostösterreich (von Dürnstein ostwärts) und in Südtirol wird *Phaiogramma etruscaria* immer wieder nachgewiesen. Aus dem Untersuchungsgebiet liegen drei Fundmeldungen

in der ZOBODAT vor, zu denen jedoch keine Belegstücke gefunden werden konnten:

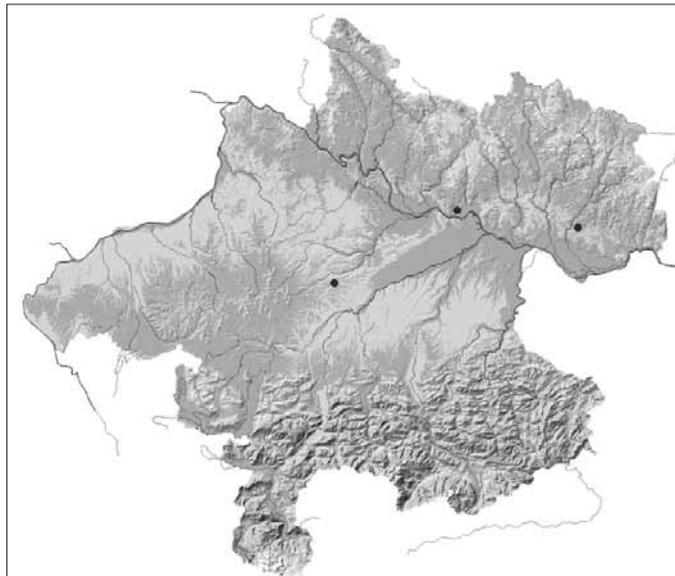
-Pöstlingberg (Linz, ca. 300-530m), 16.07.1906

-Windhaag bei Perg, 510m, 07.1922

-Offenhausen, ohne weitere Angaben

Die Wahrscheinlichkeit, dass Fehlbestimmungen vorliegen, ist hoch.

Phänologie: Nach den Angaben in der Literatur fliegt *P. etruscaria* in zwei Generationen in 06 und 08. Unter den Fundmeldungen aus Ostösterreich sind allerdings etliche aus 07, sodass die beiden mit 07 datierten Funde aus Oberösterreich zumindest in Bezug auf die Phänologie möglich wären.

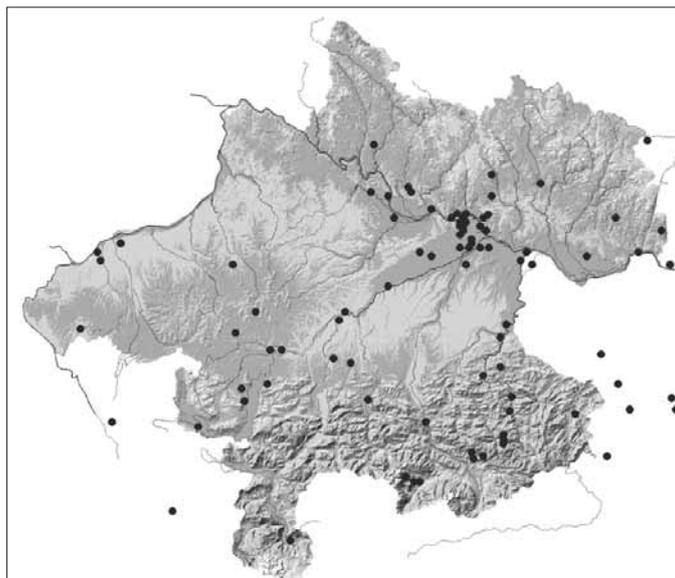


### *Chlorissa viridata* (LINNAEUS 1758)

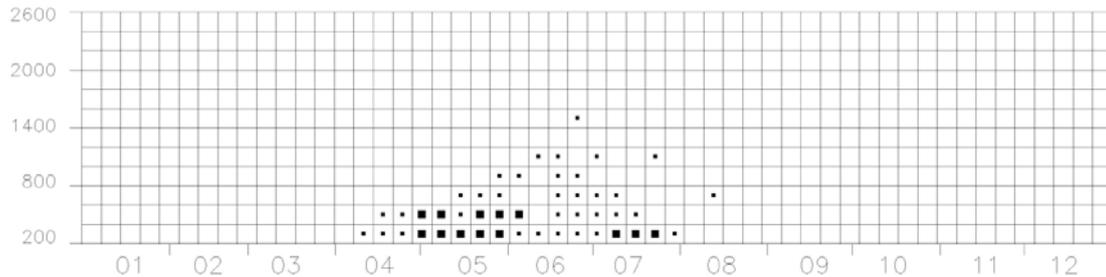
Steppenheiden-Grünspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1310                | 12               | 7982                | <u>8</u> : 58          | <u>1</u> : 195            | 119               | 137                |

Dieser eher seltene Spanner hat im Untersuchungsgebiet ein zerstreutes Vorkommen. Aus dem nördlichen Bereich des Mühlviertels und dem steirischen Salzkammergut liegen bis jetzt keine Nachweise vor. Die vertikale Verbreitung umfasst den Bereich von den Donau-Auen (um 250m Seehöhe) bis zur obermontanen Höhenstufe der Kalkalpen (z. B.: Hintergebirge, Schaumbergalm, 1150m; ein außergewöhnlich hoch gelegener Einzelfund stammt vom Prielschutzhaus, 1420m). Ihr Schwerpunkt liegt im Bereich von 250m bis 400m Seehöhe.



Phänologie: *C. viridata* fliegt etwa von E 04 bis A 08. Aufgrund der geringen Zahl gesicherter Fundmeldungen und mangels Züchterfahrungen kann nicht sicher gesagt werden, ob es sich dabei um eine einzige, langgestreckte Generation handelt, oder ob eine zweite (partielle) Generation ausgebildet wird. Letzteres scheint nach dem Verteilungsmuster der Funddaten durchaus möglich zu sein.

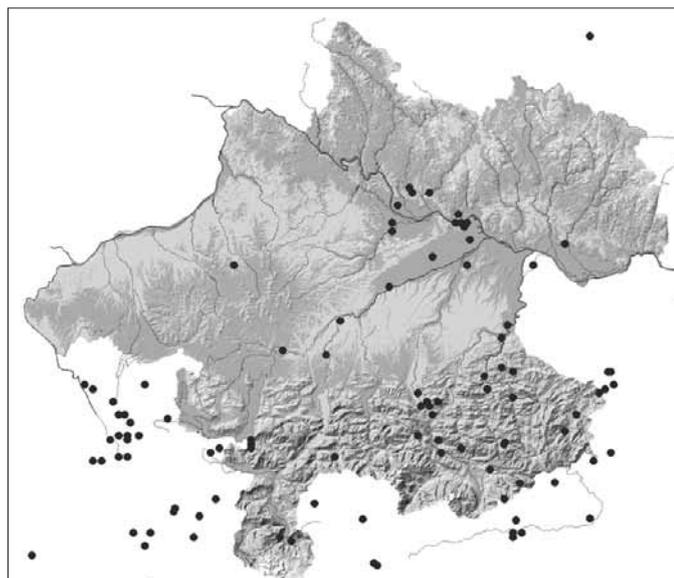


### *Chlorissa cloraria* (HÜBNER 1813)

Waldheiden-Grünspanner (Eb.)

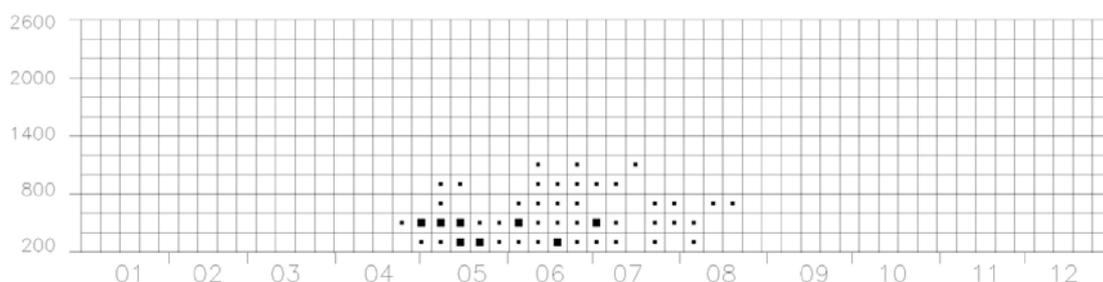
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1311                | 13               | 7983                | 8: 61                  | 1: 200                    | 119               | 74                 |

Die seltenen Funde von *Chlorissa cloraria* im Untersuchungsgebiet stammen aus dem Donauraum, aus naturnahen Bereichen des Zentralraumes und vor allem aus dem Gebiet der Kalkalpen. Die vertikale Verbreitung reicht von den Auebieten an der Donau (um 260m, z. B. Feldkirchen) bis in die obermontanen Lagen der Kalkalpen. Ihr Schwerpunkt liegt in der submontanen Hügellstufe um 400m Seehöhe. Die höchstgelegenen Fundorte befinden sich auf etwa 1100m Seehöhe (z. B.: Hintergebirge, Hintere Schaumbergalm, 1120m).



Abgeflogene Falter von *C. cloraria* können bei flüchtiger Bestimmung leicht mit der Schwesterart *C. viridata* verwechselt werden.

Phänologie: Das Verteilungsmuster der vorliegenden Funddaten deutet darauf hin, dass *C. cloraria* in den Tieflagen in zwei Generationen fliegt, von denen die zweite unvollständig ist. Die Haupt-Flugzeiten sind hier von A 05 bis A 07 und von E 07 bis M 08. Im oberen Bereich des Vorkommens wird nur mehr eine Generation ausgebildet, die etwa von M 06 bis M 07 fliegt.

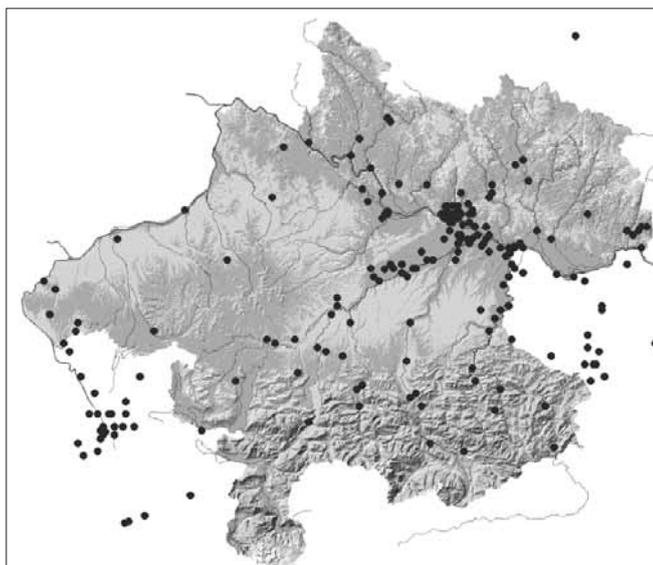


### *Hemithea aestivaria* (HÜBNER 1789)

(*Hemithea strigata* MÜLL.); Thymian-Spanner (Br.); Gebüsch-Grünspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1309                | 11               | 7980                | 8: 55                  | 1: 192                    | 120               | 603                |

*Hemithea aestivaria* ist aus allen tiefer gelegenen, klimatisch begünstigten Bereichen innerhalb des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Es sind vor allem strukturreiche Gehölze, egal ob in Auen oder in felsigem Gelände, die als Lebensraum dienen. Die Raupe ist polyphag. Als Nahrungspflanze werden verschiedene Laubbäume und Sträucher genutzt. Die vertikale Verbreitung erstreckt sich vom Flachland an der Donau bis in die Hügel des Mühlviertels und die Tieflagen der Kalkalpen, mit dem Schwerpunkt in der kollinen Hügellandschaft. Die Obergrenze der Funde liegt bei etwa 800m Seehöhe (z. B.: Kronberg W Gmunden, 815m).



Die Obergrenze der Funde liegt bei etwa 800m Seehöhe (z. B.: Kronberg W Gmunden, 815m).

#### Zucht:

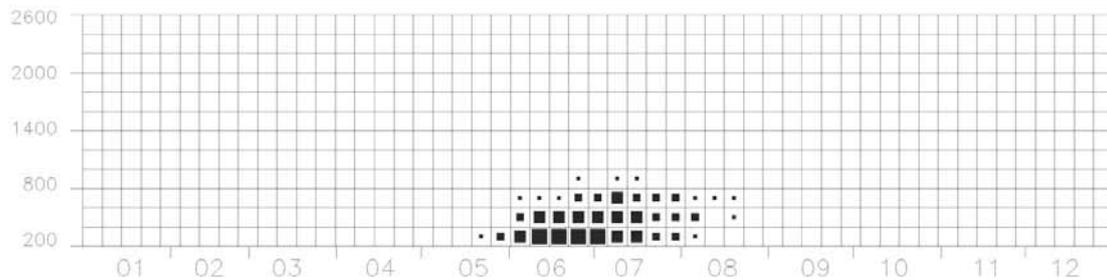
-Traun, Traunauen (260m), 21.05.1982: eine Raupe auf Grau-Erle (*Alnus incana*) gefunden. Fütterung mit Blüten des Faulbaums (*Frangula alnus*). Verpuppung: ab 25.05.1982 zwischen Blättern. Schlupf des Falters: 04.06.1982 (JAKOUBI).

-Gallneukirchen, Punzenberg (380m), 05.06.1993: ein ♀ am Licht erbeutet. Eiablage: 10. bis 12.06.1993. Raupenschlupf: M 06.1993. Fütterung mit *Rosa spec.* (Heckenrose). Die Raupen überwinterten. Falterschlupf: M 05.1994 (STANDFEST).

-Linz, Katzbach, Burgstallerwald (350m), 25.04.2007: eine erwachsene Raupe auf einer jungen Stieleiche (*Quercus robur*) gefunden. Als Futter wurde nur Eiche angenommen; Umgewöhnung auf Hasel, Schlehe oder Linde (lt. Literatur ebenfalls Nahrungspflanzen) war in diesem Stadium nicht mehr möglich. Die Verpuppung erfolgte ab 28.04.2007 in einem lockeren Gespinst. Schlupf des Falters: 13.05.2007 (KERSCHBAUM).

-Gramastetten, Pöstlingberg (480m), 29.07.2008: eine Raupe auf *Ribes rubrum* (Rote Johannisbeere) gefunden. Fütterung zuerst mit Roter Johannisbeere. Nach der Überwinterung der Raupe ebenfalls vorgelegte *Ribes alpinum* (Alpen-Johannisbeere) wurde eindeutig bevorzugt. Verpuppung: 27.04.2009 in einem leichten Gespinst zwischen Blättern. Falterschlupf: 15.05.2009 (KERSCHBAUM).

Phänologie: *H. aestivaria* ist univoltin, mit einer Haupt-Flugzeit von A 06 bis E 07.

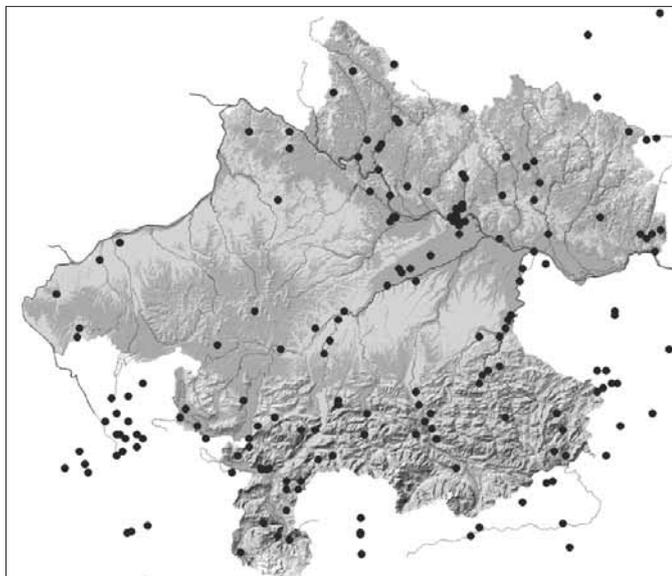


### *Jodis lactearia* (Linnaeus 1758)

Blaugrüner Spanner (Br.); Laubwald-Grünspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1316                | 17               | 8002                | 8: 67                  | 1: 173                    | 120               | 271                |

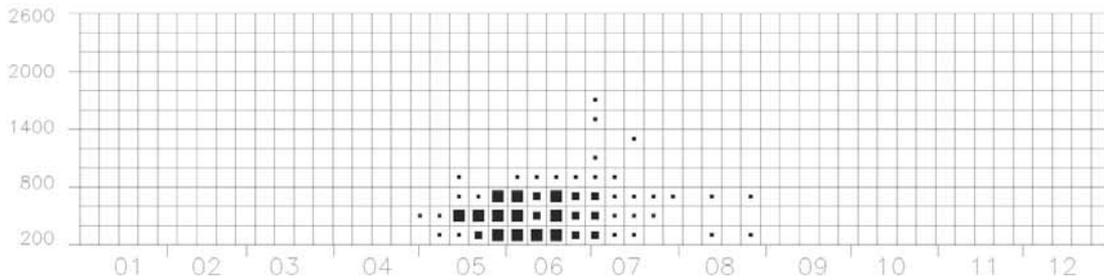
*Jodis lactearia* ist im Untersuchungsgebiet verbreitet, aber nirgends häufig. Die Art besiedelt strukturreiche Laubgehölze, auch im Bereich von Mooren. Die Lage der Fundorte weist auf eine Vorliebe für luftfeuchte Lebensräume hin. Die vertikale Verbreitung reicht von den Auwäldern des Donauraumes um 250m bis in die Berge der Böhmisches Masse und die Tieflagen der Kalkalpen, mit dem Schwerpunkt um 400m bis 500m Seehöhe. Oberhalb von 750m Seehöhe werden die Funde zunehmend seltener und gehen im Allgemeinen nicht wesentlich über 1000m hinaus (höher liegende Einzelfunde: Rotmoos bei Bad Goisern, 1100m; Traunstein-Scharte, 1300m; Höllengebirge, Feuerkogel, ca. 1590m).



Zucht:

-Ebensee, Langbathal (ca. 650m), Frühjahr 1993: eine Raupe an *Acer pseudoplatanus* (Berg-Ahorn) gefunden. Schlupf des Falters am 10.5.1993 (PÖLL).

Phänologie: *J. lactearia* hat eine Haupt-Flugzeit von M 05 bis M 07. Unter günstigen Bedingungen kann offenbar auch noch eine sehr schwache zweite Generation in 08 vorkommen.

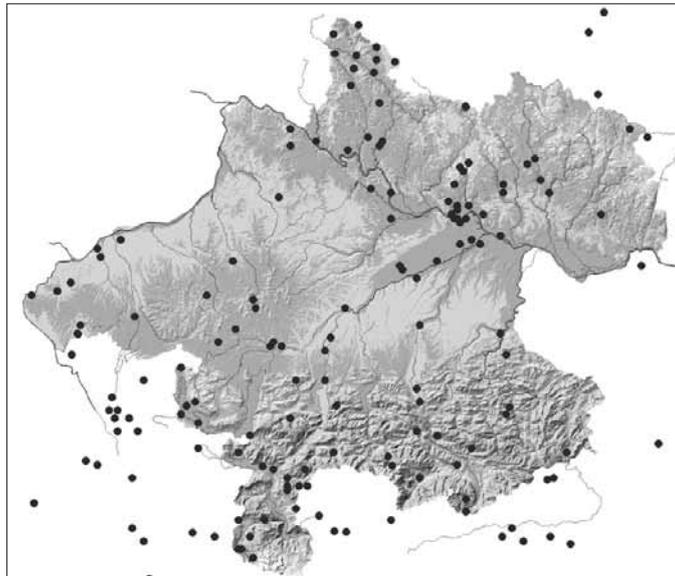


### *Jodis putata* (LINNAEUS 1758)

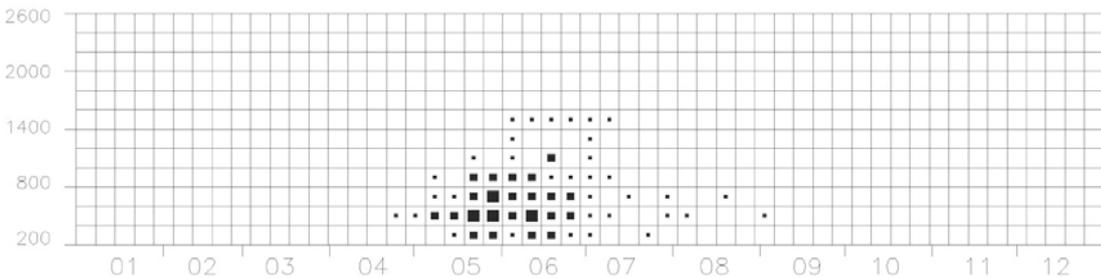
Perlweißer, weißstriemiger Spanner (Br.); Heidelbeer-Grünspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1317                | 18               | 8003                | 8: 69                  | 1: 176                    | 120               | 267                |

*Jodis putata* wird überall dort gefunden, wo die Raupen-Nahrung *Vaccinium* spec. (Heidelbeere; Rauschbeere?) vorhanden ist. Dort ist die Art zum Teil häufig und kann in der Dämmerung, aber auch am Tag nachgewiesen werden. Die Verbreitung erstreckt sich mit dem Nahrungsangebot über das gesamte Untersuchungsgebiet mit Ausnahme der landwirtschaftlichen Gunstlagen um den Zentralraum. Im Gegensatz zu ihrer Schwesterart *J. lactearia*, mit der sie gelegentlich verwechselt wird,



ist *J. putata* auch in den trockeneren Gebieten vertreten. Entsprechend dem Vorkommen der Raupen-Nahrungspflanzen geht die vertikale Verbreitung von den Granithängen des Donautales bis in die obermontane Höhenstufe der Kalkalpen (z. B.: Löckermoos bei Gosau, 1400m), mit dem Schwerpunkt in der Hügellandschaft um 400m bis 600m Seehöhe.



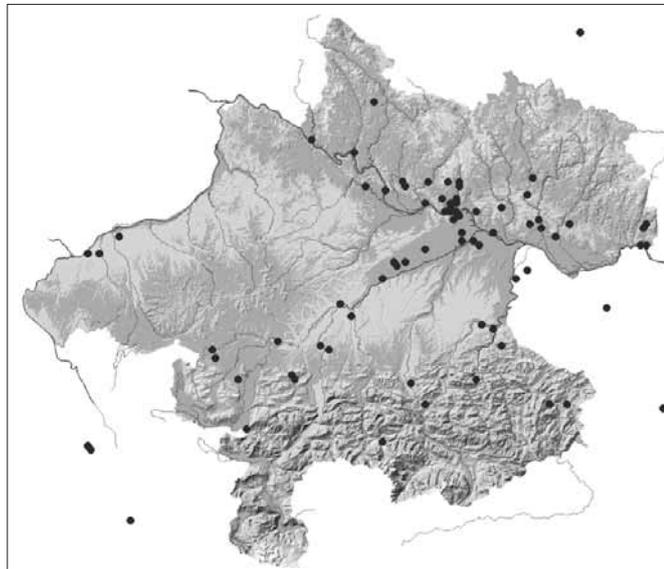
Phänologie: *J. putata* ist im Allgemeinen univoltin. Die Haupt-Flugzeit reicht in den tieferen Lagen etwa von M 05 bis A 07 und verkürzt sich mit zunehmender Höhe etwas. Einige Funde um 08 lassen vermuten, dass in klimatischen Gunstlagen fallweise eine sehr unvollständige zweite Generation auftritt.

### *Pseudoterpna pruinata* (HUFNAGEL 1767)

Geißklee-Spanner (Br.); Ginster-Grünspanner (Eb.)

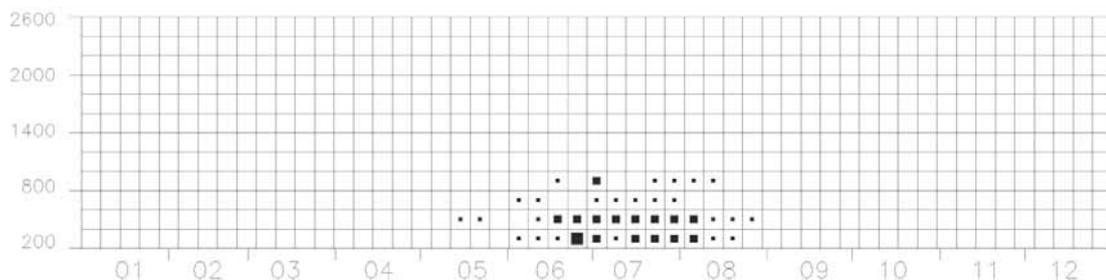
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1306                | 8                | 7965                | <u>8</u> : 41          | <u>1</u> : 123            | 121               | 195                |

*Pseudoterpna pruinata* ist im Untersuchungsgebiet lokal verbreitet, entsprechend dem Vorkommen verschiedener Ginsterarten, die als Raupennahrung genutzt werden. Es werden vor allem trocken-warme Orte besiedelt, etwa die felsigen Steilhänge im Bereich der Donau, die kleinen Heidegebiete westlich St. Valentin oder Restflächen der Welser Heide. Die vertikale Verbreitung reicht von den Felshängen der Donau bei Sarmingstein (ca. 220m) bis etwa 900m Seehöhe im Bergland (z. B.: Hongar, ca. 940m). Ihr Schwerpunkt liegt in der kollinen Hügellandschaft.



HOFMANN fand bei Rubring (N.Ö., ca. 270m Seehöhe) am 06.05.1972 zwei Raupen auf *Cytisus scoparius* (Besenginster) und brachte sie mit dieser Pflanze als Futter zur Verpupung. Falterschlupf: 26.06. und 02.07.1972.

Phänologie: Die Flugzeit von *P. pruinata* erstreckt sich etwa von A 06 bis E 08. Möglicherweise handelt es sich dabei um zwei sich überlappende Generationen, wie dies in der zitierten Literatur erwähnt wird.



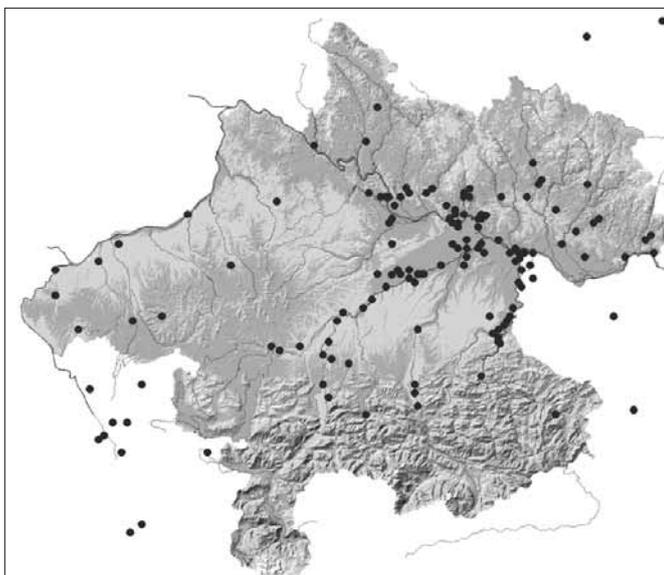
Literatur: HOFMANN F. (1981), DESCHKA G. & J. WIMMER (2000)

***Thalera fimbrialis*** (SCOPOLI 1763)

Hasenöhrchen-Spanner(Br.); Magerrasen-Grünspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1314                | 15               | 7998                | 8: 64                  | 1: 179                    | 121               | 269                |

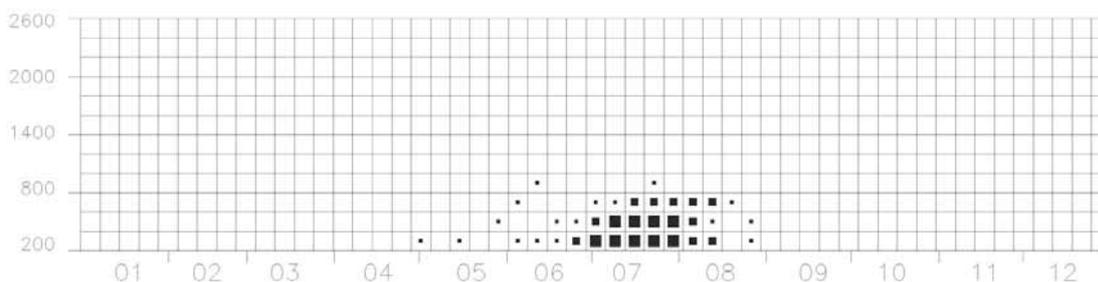
*Thalera fimbrialis* bevorzugt trockenwarme Lebensräume. Das Vorkommen konzentriert sich im Untersuchungsgebiet daher auf die wärmeren Lagen der Böhmisches Masse, den Donauraum, die Wärmegebiete entlang Inn, Traun und Enns und die Heidegebiete um St. Valentin (N.Ö.). Der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung liegt noch in der kollinen Höhenstufe. Oberhalb von 600m Seehöhe gehen die Fundmeldungen bereits stark zurück und enden um 900m (z. B.: Grünberg bei Gmunden, ca. 950m).



Abgeflogene Falter können bei flüchtiger Betrachtung mit der häufigeren *H. aestivaria* verwechselt werden.

PRÖLL fand die Raupe auf *Achillea spec.* (Schafgarbe).

Phänologie: In der gängigen Literatur wird davon ausgegangen, dass *Thalera fimbrialis* in Mitteleuropa nur eine Generation bildet, deren Flugzeit sich über 2 bis 3 Monate erstreckt. Wie einzelne Funde E 08 und der nachstehend angeführte Zuchtbericht zeigen, dürfte in unserem Gebiet an klimatisch begünstigten Orten allerdings eine zweite, unvollständige Generation möglich sein.

**Zucht:**

-Wels, Flugplatz (315m), 18.06.2009: ein ♀ am Licht gefangen. Eiablage: 19. bis 21.06.2009. Raupenschlupf: 28.06. bis 01.07.2009. Mit fünf Raupen wurde eine Zucht durchgeführt. Fütterung mit *Achillea millefolium* (Gemeine Schafgarbe). Verpuppung: 07. bis 10.08.2009 in einem leichten Gespinst mit Futterpflanzen-Zweigen am Boden. Falter-schlupf: ein voll entwickeltes Exemplar am 23.08. und zwei verkrüppelte Exemplare am

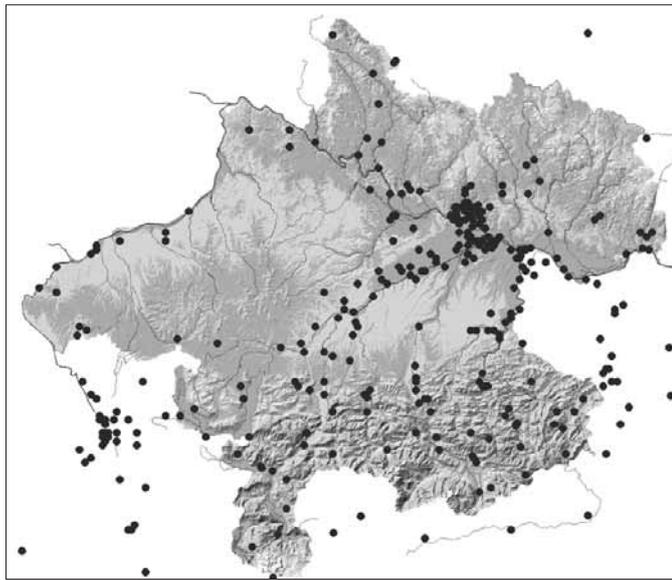
23. und 24.08.2009. Die beiden restlichen Puppen schafften die Entwicklung zum Falter nicht (KERSCHBAUM).

***Ligdia adustata*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

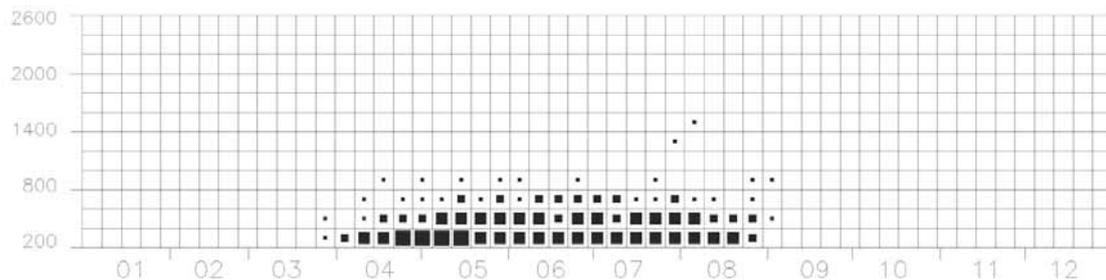
Spindelbaum-Spanner (Br.); Pfaffenhütchen-Harlekin (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1669                | 284              | 7530                | 9: 302                 |                           | 122               | 1032               |

Das häufige Vorkommen von *Ligdia adustata* erstreckt sich über das gesamte Untersuchungsgebiet, ist aber lokal abhängig vom Vorhandensein der Raupen-Nahrungspflanze *Euonymus europaeus* (Gewöhnlicher Spindelstrauch, Pfaffenhütchen). Die vertikale Verbreitung beginnt in den Auegebieten an der Donau (z. B.: Ruprechtshofen W Mitterkirchen, 235m) und umfasst vor allem den kollinen und submontanen Bereich. Ab etwa 800m Seehöhe lässt die Zahl der Fundmeldungen stark nach. Die höchstgelegenen Fundorte liegen in den mittleren Lagen der Kalkalpen (z. B.: Seekaralm bei Gosau, 1550m). Funde in dieser Höhe sind aber die Ausnahme.



Phänologie: Die Flugzeit von *L. adustata* erstreckt sich insgesamt von A 04 bis E 08 und setzt sich aus mindestens zwei Generationen zusammen, die sich überschneiden.

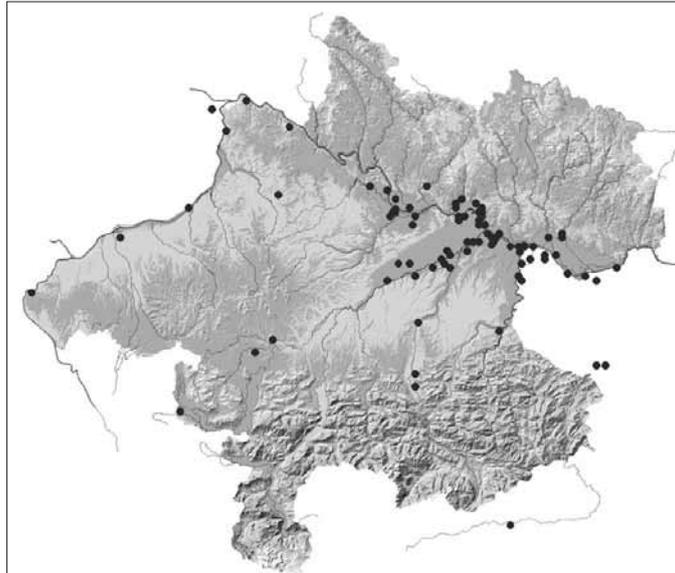


***Abraxas grossulariata*** (LINNAEUS 1758)

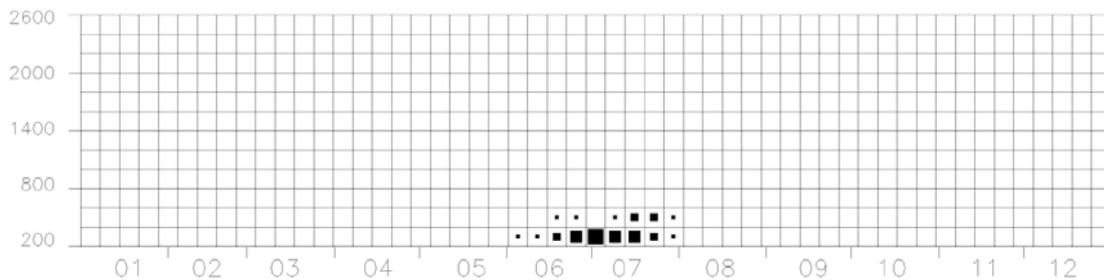
Stachelbeerspanner; Stachelbeer-Harlekin (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1666                | 281              | 7522                | 9: 295                 |                           | 122               | 185                |

Der unverwechselbare, bunte Spanner wurde früher zerstreut vom Südrand der Böhmisches Masse bis in die Vorberge der Kalkalpen gefunden. In den letzten Jahrzehnten reduzierte sich die Verbreitung aus bisher unbekanntem Gründen auf die Wärmegebiete im Bereich von Donau und Traun-Unterlauf (z. B.: Unterschaden NE Eferding, 265m; Hasenufer S Traun, 300m). Die vertikale Verbreitung ist auf die kolline und die submontane Höhenstufe beschränkt. Die Obergrenze der Verbreitung ist im Untersuchungsgebiet bereits bei etwa 500m Seehöhe erreicht.



Phänologie: *Abraxas grossulariata* ist univoltin. Die Flugzeit ist eher kurz und dauert etwa von A 06 bis E 07.



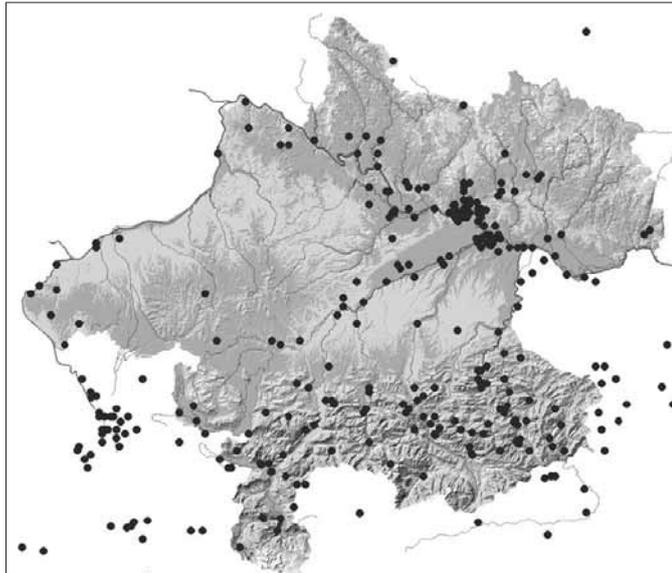
## Literatur:

HAUDER F. (1901)

***Abraxas sylvata* (SCOPOLI 1763)***(Calospilos sylvata* SCOP.); Ulmen-Spanner (Br.); Ulmen-Harlekin (Eb.)

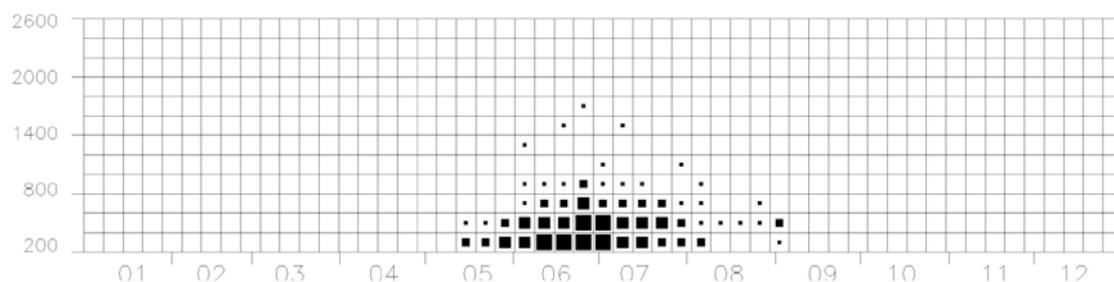
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1667                | 282              | 7524                | 9: 299                 |                           | 122               | 704                |

*Abraxas sylvata* ist im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet und in den ihr zusagenden Gebieten recht häufig. Sie bewohnt vor allem Auwälder und andere luftfeuchte Lebensräume mit Beständen der Raupen-Nahrungspflanzen (entsprechend den Literaturangaben sind das Vogelkirsche, Ulme, Traubenkirsche, Hasel und andere). Die vertikale Verbreitung umfasst im Wesentlichen das Flachland sowie die Hügellandschaften und Gebirgstäler bis ca. 700m Seehöhe. Darüber nimmt die Häufigkeit schnell ab, einige Nachweise gibt es aber auch von Fundorten, die oberhalb von 1000m liegen (z. B.: Spering Nordwand, 1400m), wobei hier die Möglichkeit einer Windverfrachtung in Betracht gezogen werden muss.



Darüber nimmt die Häufigkeit schnell ab, einige Nachweise gibt es aber auch von Fundorten, die oberhalb von 1000m liegen (z. B.: Spering Nordwand, 1400m), wobei hier die Möglichkeit einer Windverfrachtung in Betracht gezogen werden muss.

Phänologie: *A. sylvata* fliegt wahrscheinlich in einer Generation. Die Flugzeit reicht in den tiefen Lagen etwa von M 05 bis A 09. Die etwas abgesetzten Nachweise von 08 und 09 deuten das Vorhandensein einer partiellen zweiten Generation an; dies wäre allerdings im Widerspruch zu den Angaben in der zitierten Literatur.

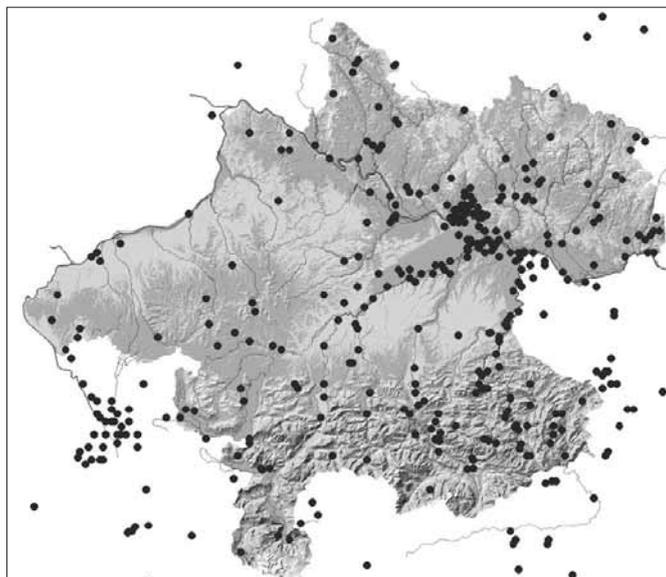


***Angerona prunaria* (LINNAEUS 1758)**

Schlehenspanner; Pflaumen-Spanner (Br.)

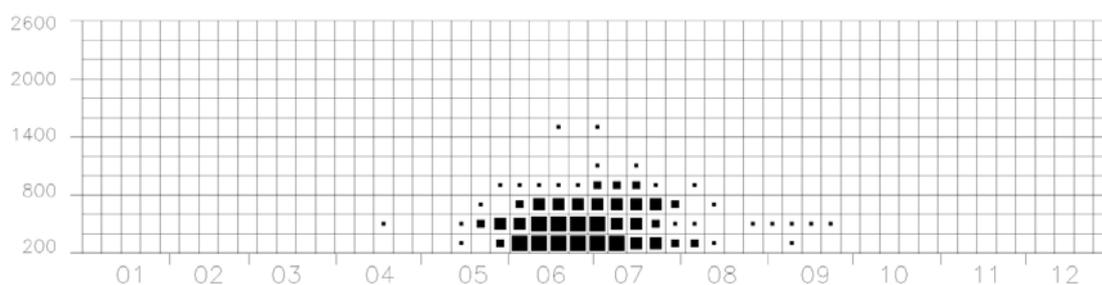
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1701                | 313              | 7665                | 9: 416                 |                           | 123               | 1079               |

*Angerona prunaria* ist im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet und in manchen Naturräumen sehr häufig. Bevorzugte Habitate sind vielfältig strukturierte Laubholzgesellschaften, etwa im Bereich von Flüssen, aber auch anderswo. Die vertikale Verbreitung beginnt an den Uferfelsen der Donau bei Sarmingstein (ca. 220m) und hat ihren Schwerpunkt am oberen Ende der kollinen Höhenstufe um 400m Seehöhe. Ab einer Seehöhe von ca. 800m werden die Funde selten, Einzelfunde liegen aber auch aus der obermontanen Höhenstufe vor (z. B.: Spring-Nordseite, 1400m).



LÖBERBAUER (1959) fand im Gebiet des Traunsteins die Raupen auf *Rhamnus saxatilis* (Felsen-Kreuzdorn).

Phänologie: *A. prunaria* fliegt im Allgemeinen in einer Generation, mit der Haupt-Flugzeit von E 05 bis E 07. Wie die Funddaten zeigen, dürfte aber in seltenen Fällen auch eine partielle zweite Generation um 09 möglich sein.

**Zucht:**

-Gallneukirchen, Punzenberg (380m), 10.07.1992: ein ♀ am Licht gefangen. Eiablage: 11. bis 13.07.1992. Raupenschlupf: 21.07.1992. Fütterung und Überwinterung: auf *Corylus avellana* (Gewöhnliche Hasel) ausgebunden. Verpuppung: E 05.1993. Falterschlupf: 07. bis 22.06.1993 (STANDFEST).

-Linz, Urfahrwänd (300m), April 1963: einige Raupen nach der Überwinterung auf *Clematis vitalba* (Gewöhnliche Waldrebe) gefunden. Fütterung mit Waldrebe. Falterschlupf: 23.06.1963 (PRÖLL).

## Literatur:

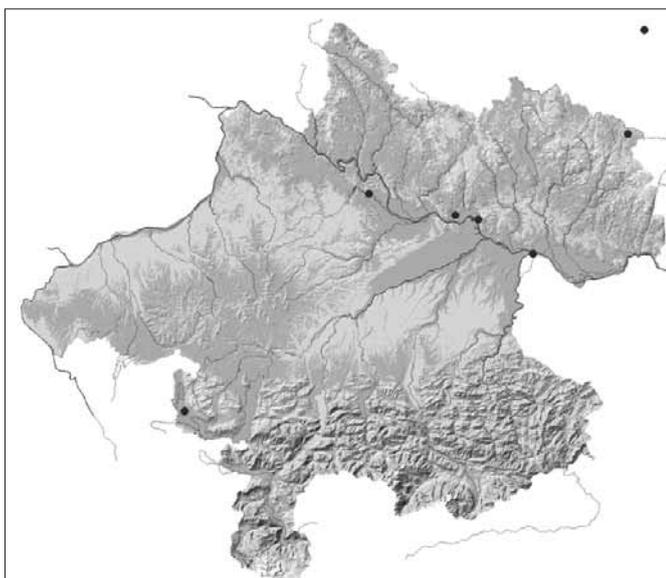
HAUDER F. (1901), HEIN S. (1928), FOLTIN H. (1940, 1952), LÖBERBAUER R. (1959)

***Perconia strigillaria*** (HÜBNER 1787)

Heide-Streifenspanner (Eb.)

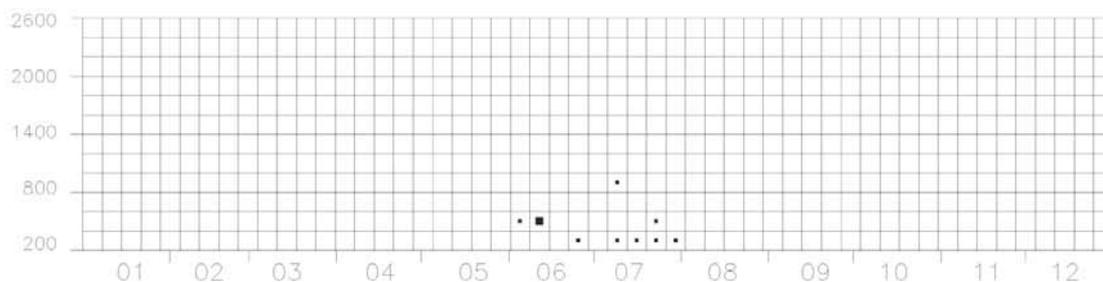
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1835                | 390              | 7939                | 9: 576                 |                           | 123               | 14                 |

Die wenigen Funde von *Perconia strigillaria* im Untersuchungsgebiet sind auf eine geringe Zahl von Fundorten beschränkt: Kopl-Steinwänd, Plesching bei Linz, Linz-Pöstlingberg, Mondsee-Moore und Tanner Moor. Die letzten Funde stammen von 1972. Dass die bei uns vermutlich bevorzugte Raupe-Nahrungspflanze *Cytisus scoparius* (Besenginster; in der Literatur werden allerdings noch weitere Pflanzen erwähnt, die regional eine Rolle als Raupennahrung spielen könnten, darunter sind *Genista spec.* und *Calluna vulgaris*) nur sehr lokal vorkommt, ist sicher mitbestimmend für die Seltenheit, kann aber nicht der einzige Grund sein und erklärt nicht das Verschwinden in den letzten Jahrzehnten.



Die Höhenverbreitung reicht von der Ebene (z. B.: Plesching bei Linz, ca. 280m) bis gegen 1000m Seehöhe (z. B.: Tannermoor, 930m).

Phänologie: Die wenigen aus unserem Gebiet vorliegenden Funddaten von *P. strigillaria* zeigen mit einer Flugphase von A 06 bis E 07 sicher ein unvollständiges Bild. Die tatsächliche Flugzeit wird wohl etwas länger sein.



***Aspilates gilvaria*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

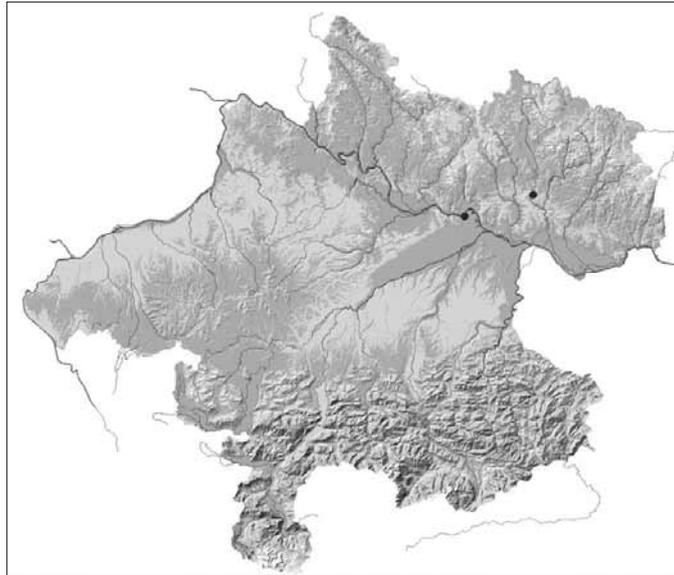
(*Aspilates gilvaria* SCHIFF.); Tausendblatt-Spanner (Br.); Einstreifiger Trockenrasenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1833                | 389              | 7922                | 9: 573                 |                           | 124               | 3                  |

Von dieser xerothermophilen Art gibt es innerhalb Österreichs nur in der Osthälfte gesicherte Nachweise. Aus dem Untersuchungsgebiet sind in der ZOBODAT drei alte, nicht mehr überprüfbare Fundmeldungen vorhanden:

- Linz (ohne weitere Angaben)
- Linz, 1850 (von BRITTINGER)
- Pregarten, 20.07.1906

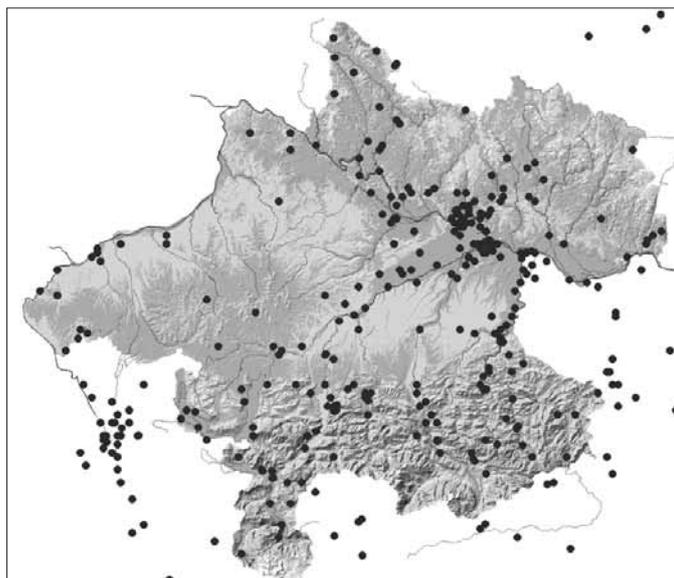
Phänologie: Nach den Angaben in der Literatur ist *A. gilvaria* univoltin. Als Flugzeit wird ca. M 07 bis A 09 genannt.

***Lomographa bimaculata*** (FABRICIUS 1775)

(*Bapta bimaculata* F.); Zweifleck-Weißspanner (Eb.)

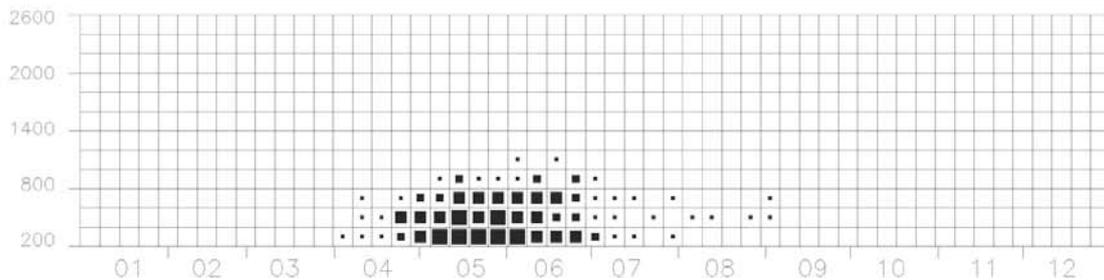
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1671                | 289              | 7828                | 9: 524                 |                           | 125               | 899                |

Das Vorkommen von *Lomographa bimaculata* erstreckt sich in beachtlicher Häufigkeit über alle Naturräume des Untersuchungsgebietes. Die vertikale Verbreitung reicht im Wesentlichen von der Ebene (z. B.: Ruprechtshofen W Mitterkirchen, ca. 240m) bis in die Hügel- und Berglandschaften um 800m Seehöhe. Ihren Schwerpunkt hat sie im Übergangsbereich von der kollinen zur submontanen Höhenstufe um 300m bis 450m Seehöhe. Einzelne Fundmeldungen aus den



Tieflagen der Kalkalpen gehen bis etwa 1000m (z. B.: Leisling bei Bad Goisern, 1040m; Stmk., Altaussee, Loser, 1040m).

Phänologie: Die Flugzeit von *L. bimaculata* erstreckt sich insgesamt von A 04 bis A 09. Es ist sehr wahrscheinlich, dass die Funddaten von E 07 bis A 09 zu einer in seltenen Fällen auftretenden, partiellen zweiten Generation gehören, die auch in der zitierten Literatur erwähnt wird.

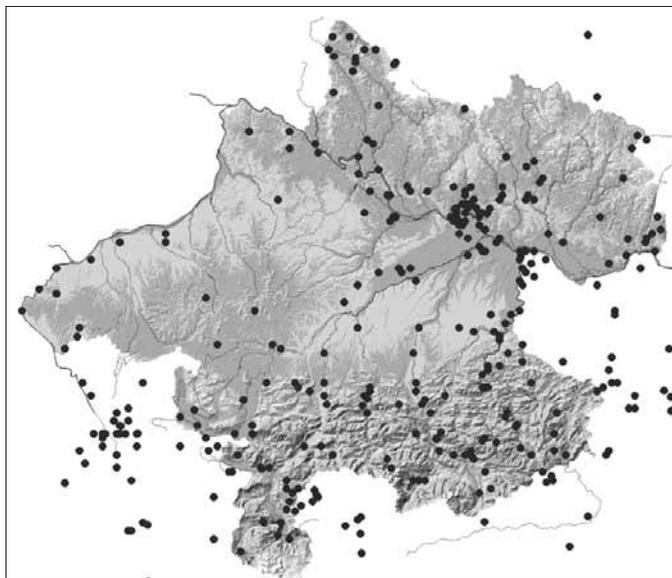


### *Lomographa temerata* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

(*Bapta temerata* SCHIFF.); Schattenbinden-Weißspanner (Eb.)

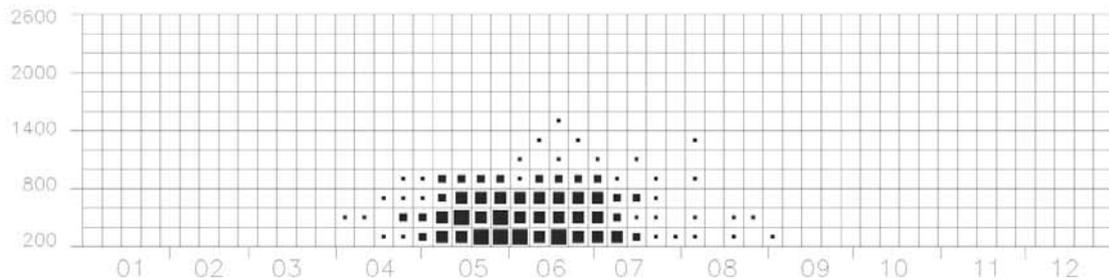
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1672                | 290              | 7829                | 9: 527                 |                           | 125               | 936                |

*Lomographa temerata* ist in allen laubholzreichen Teilen des Untersuchungsgebietes anzutreffen und häufig. Wärmegetönte Lebensräume werden bevorzugt. Von den tiefgelegenen Auegebieten im Donauraum (z. B.: Enghagen bei Enns, ca. 250m) reicht das Vorkommen im Wesentlichen bis etwa 900m Seehöhe, mit dem Schwerpunkt in den Hügellandschaften um 350m bis 500m. Einzelne Fundmeldungen gibt es auch noch aus der obermontanen Höhenstufe (z. B.: Spering Nordseite, 1400m; Stmk., Altaussee, Loserhütte, 1500m).



Die Raupe dürfte polyphag an verschiedenen Laubgehölzen leben. KUSDAS fand in 09.1956 bei der Giselawarte in Lichtenberg N Linz (927m) Raupen auf *Sorbus aucuparia* (Eberesche). In der zitierten Literatur werden noch Eiche, Kirsche, Birke, Weide und andere Laubhölzer als Raupen-Nahrungspflanzen genannt.

Phänologie: *Lomographa temerata* ist generell univoltin, mit einer Hauptflugzeit etwa von A 05 bis M 07. Einige Funde in 08 lassen vermuten, dass unter besonders günstigen Umständen auch eine partielle zweite Generation möglich ist.



Literatur:

HAUDER F. (1901)

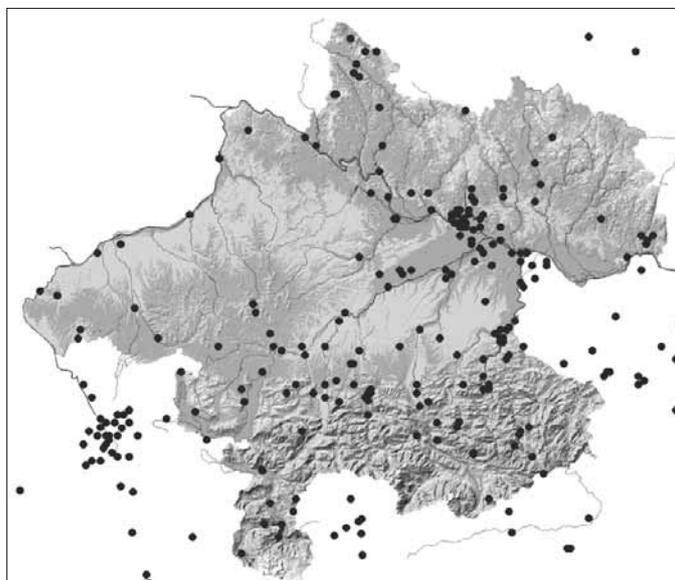
### *Erannis defoliaria* (CLERCK 1759)

(*Hibernia defoliaria* CL.; *Hybernia defoliaria* CL.); Großer Frostspanner; Waldlinden-Spanner (Br.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1737                | 343              | 7699                | 9: 431                 |                           | 126               | 585                |

Das in geeigneten Lebensräumen recht häufige Vorkommen von *Erannis defoliaria* erstreckt sich in ziemlich gleichmäßiger Verteilung über das ganze Untersuchungsgebiet. Von den Donauauen auf etwa 250m Seehöhe bis in obermontane Lagen reichen die Funde (z. B.: Enghagen bei Enns, ca. 250m; Vordere Sandlingalm W Altaussee, 1350m). Der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung liegt in der kollin-submontanen Hügellandschaft um 350m bis 450m Seehöhe.

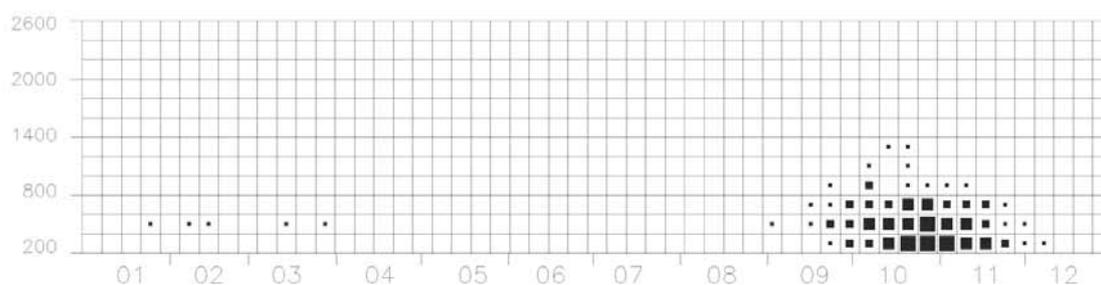
Die Raupe lebt auf den verschiedensten Laubböhlzern:



JAKOUBI fand sie am 15.05.1982 bzw. am 05.05.1983 in der Traunau bei Traun auf *Betula pendula* (Hängebirke) bzw. auf *Corylus avellana* (Gewöhnliche Hasel), am 22.05.1982 in Kremsmünster auf *Alnus incana* (Grau-Erle) und am 27.05.1982 bzw. am 11.05.1983 im Waldfriedhof bei Traun auf *Ulmus glabra* (Berg-Ulme) bzw. auf *Prunus avium* (Vogelkirsche).

KUSDAS klopfte sie am 26.05.1932 am Hohenstein bei Pulgarn (Mkr., ca. 500m) von *Quercus robur* (Stieleiche) und am 05.06.1932 bei der Grünburger Hütte (Ennstal, ca. 1150m) von *Sorbus aucuparia* (Eberesche).

Phänologie: *E. defoliaria* fliegt in einer Generation etwa von E 09 bis A 12. Mit zunehmender Höhe verlagert sich die Flugphase aufgrund des früheren Temperatur-Rückganges etwas nach vorne. Einzelne Nachzügler überwintern als Imago und werden im folgenden Spätwinter (meist um 03, je nach Witterung) gefunden.



Literatur:

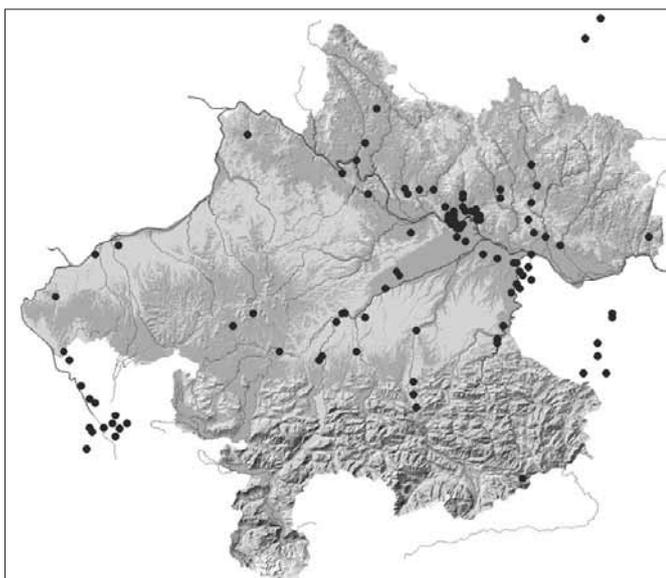
HAUDER F. (1901), MÜLLER L. (1924-1926), FOLTIN H. (1952)

### *Agriopsis leucophaearia* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

(*Erannis leucophaearia* SCHIFF.; *Hibernia leucophaearia* SCHIFF.; *Hybernia leucophaearia* SCHIFF.); Kahneichen-Spanner (Br.); Weißgrauer Breitflügelspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1733                | 340              | 7693                | 9: 434                 |                           | 126               | 306                |

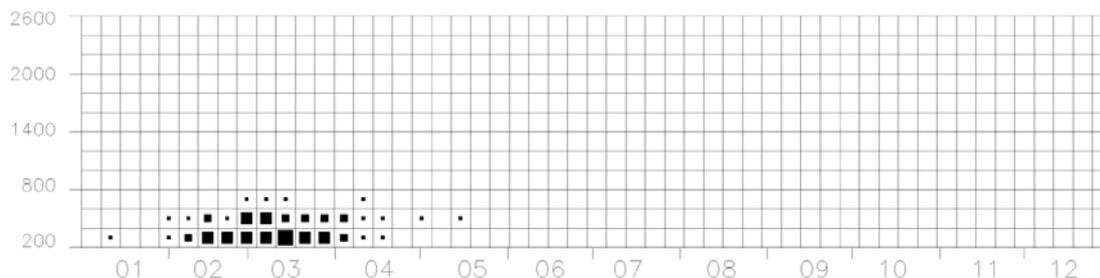
*Agriopsis leucophaearia* wird an wärmeren Plätzen im Mühlviertel, im Donau- und Zentralraum und im Alpenvorland in relativ geringer Häufigkeit gefunden (in Anbetracht der eingeschränkten Freilandarbeit der Lepidopterologen zur Flugzeit dieser Art ist anzunehmen, dass die tatsächliche Häufigkeit höher ist als es die Zahl der Fundmeldungen vermuten lässt). Aus dem Gebiet der Kalkalpen liegen kaum Nachweise vor. Die vertikale Verbreitung beginnt an wärmegetönten Hängen entlang der Donau (z. B.:



Linz, Katzbach, ca. 280m), mit dem Schwerpunkt im kollinen Höhenbereich. Die höchstgelegenen Fundorte befinden sich auf etwa 600m Seehöhe (z. B.: Mkr., Rohrbach, 605m).

Phänologie: *A. leucophaearia* ist univoltin, mit einer Haupt-Flugzeit etwa von A 02 bis A 04. Der Beginn der Flugzeit hängt stark von den Temperaturverhältnissen während des Winters ab. So konnte als Folge des extrem milden Winters 2006/2007 eine Imago bereits in der ersten Jännerhälfte 2007 beobachtet werden:

-Linz, Katzbach, Burgstallerwald (360m), 13.01.2007: ein ♂ auf einem Eichenstamm gefunden (KERSCHBAUM).



Zucht:

-Linz, Katzbach, Burgstallerwald (350m), 08.05.2009: zwei Raupen von mannshohen Jungeichen (*Quercus robur*) geklopft. Fütterung mit *Quercus robur*. Verpuppung: 13. und 14.05.2009. Falterschlupf: 25. und 26.02.2010 (KERSCHBAUM).

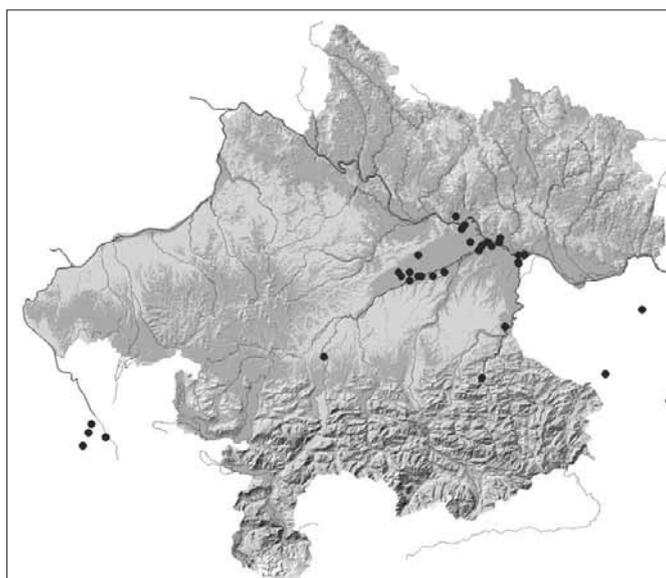
Literatur: FOLTIN H. (1952)

### *Agriopsis bajarania* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

(*Erannis bajarania* SCHIFF.); Brauner Breitflügelspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1732                | 339              | 7694                | 9: 442                 |                           | 126               | 125                |

Das Vorkommen von *Agriopsis bajarania* ist im Untersuchungsgebiet im Wesentlichen auf das Umfeld von Donau und Traun im Bereich des Zentralraumes beschränkt. Daneben liegen nur mehr Einzelfunde aus Hausleiten bei Steyr, Steyrmühl und Ternberg vor. Entsprechend gering ist die Zahl der Nachweise. Die Höhenlage der Fundorte bewegt sich in sehr engen Grenzen und reicht nicht über die kolline Höhenstufe hinaus. Der Großteil der Funde stammt von gut struktu-

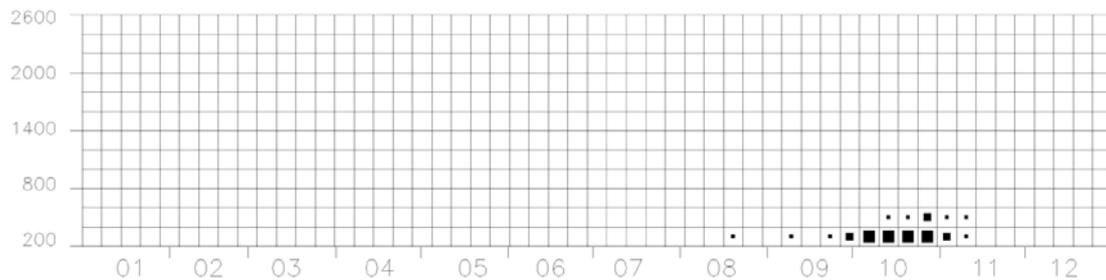


rierten Auwäldern und Uferbegleit-Gehölzen zwischen 250m und 300m Seehöhe. Der höchstgelegene bisher bekannte Fundort in unserem Gebiet ist Steyrmühl (400m; die mangels Belegstück nicht überprüfbare Fundmeldung ist aus dem Jahr 1936).

Die ♂♂ kommen bereits in der Dämmerung ans Licht.

WIMMER fand Anfang der 1990er Jahre in der Schwaigau in Linz Raupen auf *Ligustrum vulgare* (Gemeiner Liguster).

Phänologie: *A. bajaria* fliegt in einer Generation, mit der Haupt-Flugzeit von M 09 bis A 11.



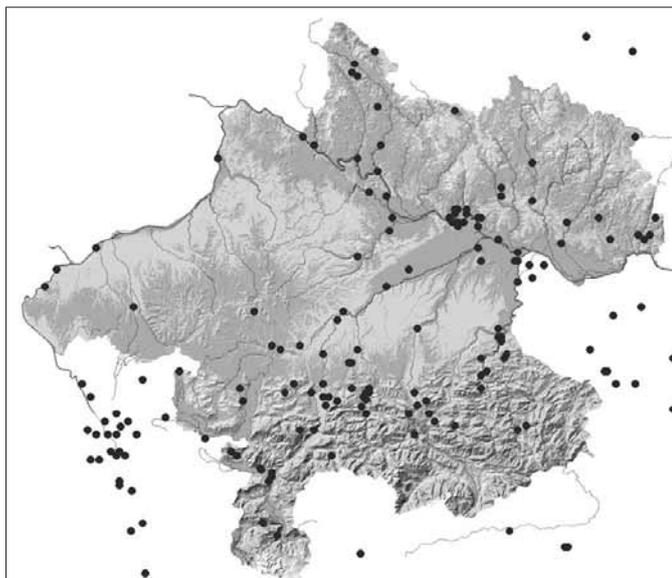
Literatur: WIMMER J. & F. HOFMANN (1993)

### *Agriopsis aurantiaria* (HÜBNER 1799)

(*Erannis aurantiaria* HBN.; *Hybernia aurantiaria* ESP.); Orangegelber Breitflügelspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1734                | 341              | 7695                | 9: 437                 |                           | 127               | 292                |

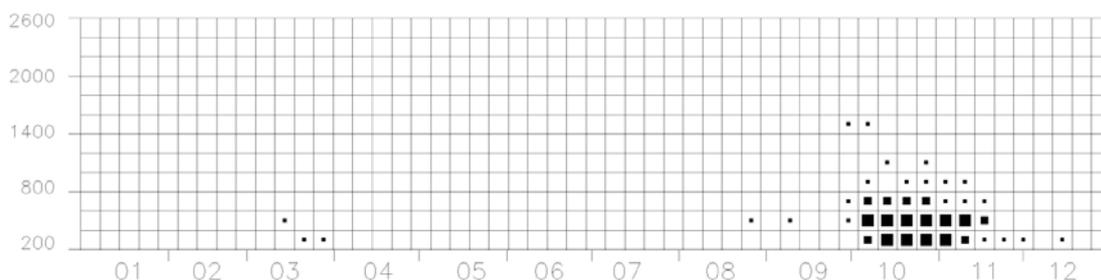
*Agriopsis aurantiaria* ist im gesamten Untersuchungsgebiet zerstreut verbreitet, aber nicht gerade häufig. Eine etwas erhöhte Dichte des Vorkommens ist am Südrand des Alpenvorlandes zu beobachten. Die vertikale Verbreitung reicht im Wesentlichen von den Tieflagen an der Donau (z. B.: Linz, Heilhamer Au, 260m) bis um 700m Seehöhe, mit dem Schwerpunkt in den kollin/submontanen Hügellandschaften. Oberhalb von 800m Seehöhe sind die Nachweise schon sehr selten. Zwei



Funde in den Jahren 1947 und 1964 stammen von einem vergleichsweise sehr hoch gelegenen Fundort: Feuerkogel, ca. 1590m (es ist anzunehmen, dass hier die Falter durch Thermik oder Wind auf diese Höhe verfrachtet wurden).

Aufgrund der polyphagen Raupe kann *A. aurantiaria* praktisch alle Naturräume mit einem Bestand an Laubgehölzen besiedeln.

Phänologie: *A. aurantiaria* ist univoltin, mit der Haupt-Flugzeit von A 10 bis M 11. Einzelne Funde von Imagines in 03 deuten darauf hin, dass in seltenen Fällen die Puppe oder der Falter überwintert und der Falterschlupf erst im Frühjahr erfolgt.

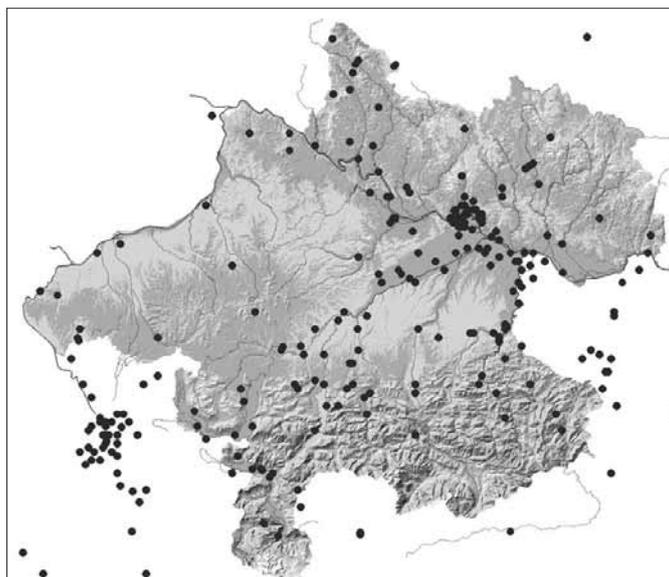


### *Agriopsis marginaria* (FABRICIUS 1776)

(*Erannis marginaria* F.; *Hyberrnia marginaria* BKH.); Haselstauden-Spanner (Br.); Graugelber Breitflügelspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1735                | 342              | 7696                | 9: 440                 |                           | 127               | 773                |

*Agriopsis marginaria* wird im gesamten Untersuchungsgebiet gefunden und ist in den bevorzugten Lebensräumen, wie z. B. feuchteren Laubmischgehölzen im Bereich von Flüssen, sogar häufig. Die polyphage Raupe lebt an verschiedenen Laubgehölzen (siehe auch die nachstehenden Zuchtberichte). Die vertikale Verbreitung umfasst vor allem die kollinen und submontanen Höhenstufen. Bei etwa 750m Seehöhe enden die Funde im Allgemeinen (z. B.: Mkr., Schwarzenberg, 760m). Aus dem



Gebiet der Kalkalpen liegen noch Einzelfunde von höher gelegenen Orten vor (z. B.: Hohe Dirn SW Losenstein, ca. 1150m).

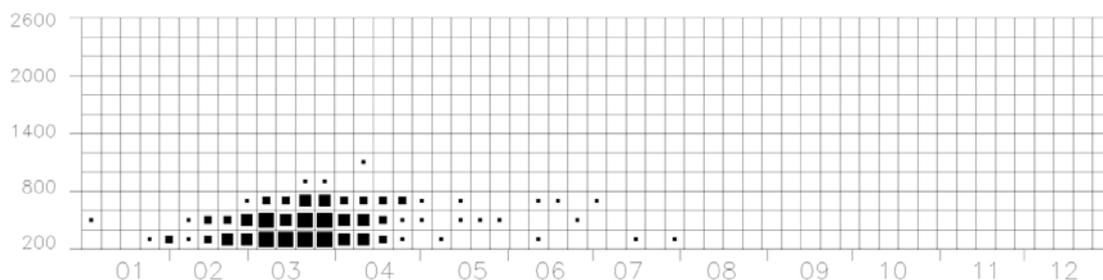
#### Zucht:

-Gallneukirchen, Punzenberg (380m), 02.03.1994: am Balkon ein ♀ gefunden. Eiablage: A 03.1994. Raupenschlupf: A 04.1994. Fütterung mit *Carpinus betulus* (Hainbuche). Verpuppung: M 05.1994. Falterschlupf: E 02.1995. Bei einer anschließend durchgeführten

Nachzucht wurde *Prunus padus* (Traubenkirsche) als Raupenfutter vorgelegt und problemlos angenommen (STANDFEST).

-Linz, Katzbach, Burgstallerwald (350m), 27.04.2009: eine Raupe von einer mannshohen Eiche (*Quercus robur*) geklopft. Fütterung mit *Quercus robur*. Verpuppung: 13.05.2009. Falterschlupf (ein ♂): 25.02.2010 (KERSCHBAUM).

Phänologie: *A. marginaria* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit erstreckt sich in den tieferen Lagen etwa von A 02 bis M 04 und verschiebt sich mit zunehmender Höhe, bedingt durch den späteren Temperaturanstieg, etwas nach hinten. Einzelne Nachweise reichen allerdings in allen Höhenlagen des Vorkommens bis in den Sommer hinein.



Literatur:

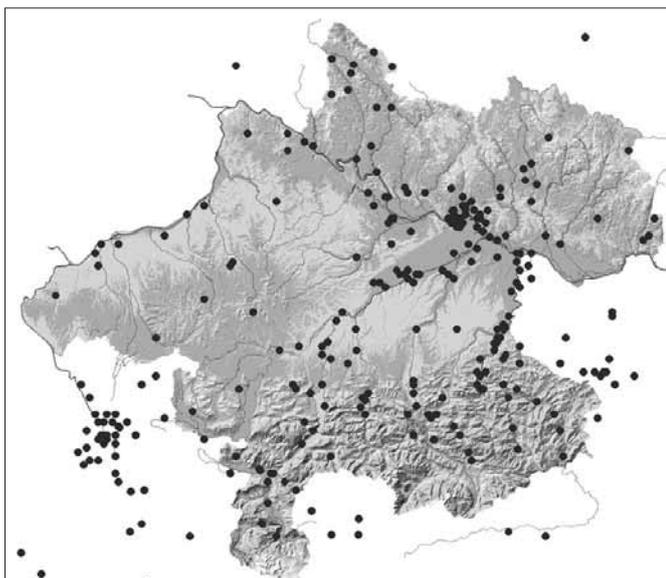
FOLTIN H. (1936/1937)

### ***Biston strataria*** (HUFNAGEL 1767)

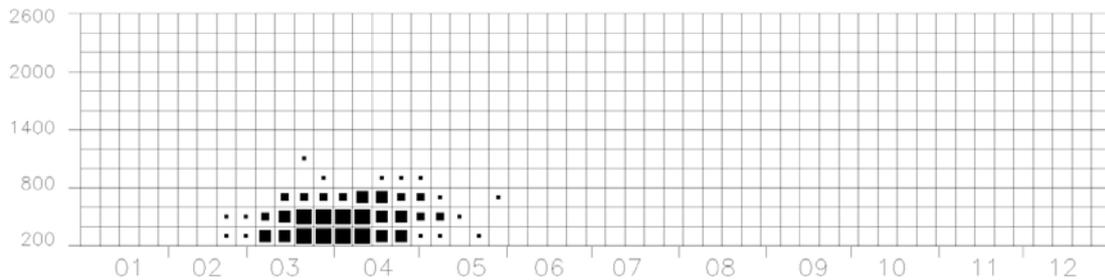
(*Biston strataria* HUFN.) Pappelspanner; Schnee-Spanner (Br.); Pappel-Dickleibspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1749                | 349              | 7685                | 9: 420                 |                           | 127               | 764                |

*Biston strataria* ist im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet und insgesamt häufig. Die vertikale Verbreitung reicht von der Ebene (z. B.: Asten, ca. 250m) über die Hügellandschaften der Böhmisches Masse und des Alpenvorlandes bis in die Tieflagen der Kalkalpen, mit dem Schwerpunkt um 300m bis 450m Seehöhe. Die Obergrenze des Vorkommens ist im Allgemeinen bei etwa 800m Seehöhe erreicht, darüber liegen nur mehr einzelne Nachweise vor (z. B.: Hongar, ca. 940m).



Phänologie: *B. strataria* ist einbrütig, mit einer Haupt-Flugzeit etwa von A 03 bis E 04.



Literatur:

FOLTIN H. (1952)

### *Biston betularia* (LINNAEUS 1758)

(*Amphidasis betularia* L., *Biston betularius* L.); Birkenspanner

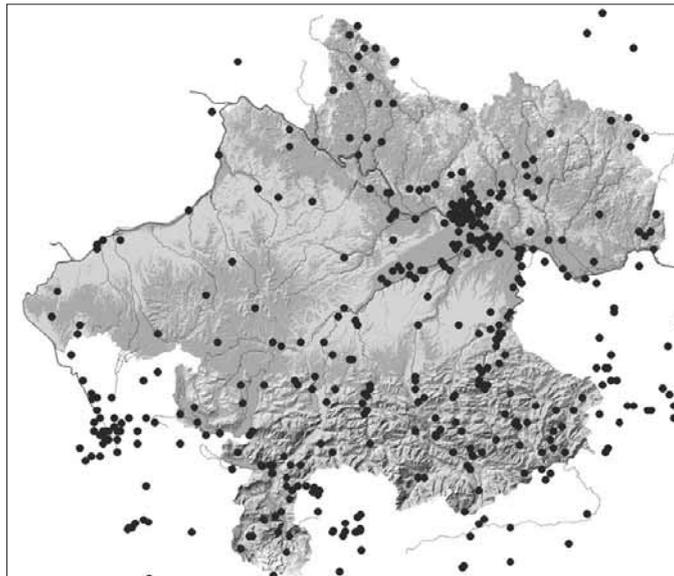
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1750                | 350              | 7686                | 9: 422                 |                           | 128               | 1184               |

*Biston betularia* ist in allen Naturräumen des Untersuchungsgebietes verbreitet und sehr häufig. Die Amplitude der vertikalen Verbreitung ist beträchtlich. Sie erstreckt sich vom Flachland bis in subalpine Regionen (z. B.: Dachstein, Oberfeld, 1830m). Der Großteil der Funde stammt allerdings von Orten zwischen 300m und 500m Seehöhe.

Von *Biston betularia* existieren ganz oder teilweise verdunkelte Formen, deren Verbreitung im Zusammenhang mit einer Auslese durch bessere Tarnung auf verschmutztem Untergrund in Industriezentren gesehen wurde. Es wurden eine Reihe von Formen beschrieben, darunter f. *carbonaria* JORD. für die völlig verdunkelte Form und f. *insularia* TH. M. für die teilweise verdunkelte Form.

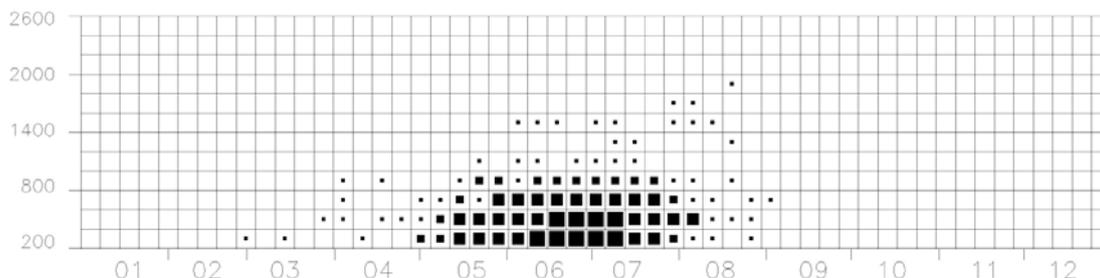
Die Steyrer Entomologenrunde führte von 1964 bis 1966 eine Feldstudie durch, um die Verbreitung der Art und das Auftreten heller und dunkler Formen im Gebiet um Steyr zu ermitteln (WESELY 1964c, 1965c, 1966c).

Die Raupe ist ausgesprochen polyphag und wurde auf den verschiedensten Futterpflanzen gefunden, z. B.: Unterweikersdorf, 27.09.1981 bzw. 01.08.1982, auf *Populus tremula* (Espe) bzw. *Betula pendula* (Hängebirke); Waldfriedhof bei Traun, 10.09.1981, auf *Salix*



spec. (Weide); Traunau bei Traun, 06.09.1982, auf *Filipendula ulmaria* (Großes Mädesüß) (JAKOUBI).

Phänologie: *B. betularia* fliegt in den Höhenlagen des Haupt-Vorkommens in einer Generation etwa von M 05 bis A 08. In größerer Höhe verschiebt sich die Flugphase etwas nach hinten und verkürzt sich auch.



Zucht:

-Mühlviertel, Unterweikersdorf (ca.400m), 27.09.1981: eine Raupe auf *Populus tremula* (Espe) gefunden. Fütterung mit Espe. Verpuppung: ab 28.09.1981 in der Erde. Schlupf des Falters: 17.05.1982 (JAKOUBI).

-Bad Goisern, Anstieg zum Sarstein (700m), 23.09.2006: eine Raupe auf einer breitblättrigen Weide (*Salix spec.*) gefunden. Falterschlupf: 26.04.2007 (PÖLL).

-Stmk., Pichl-Kainisch, Ödensee-Moor (ca. 780m), 02.08.2009: eine Raupe von einer Espe (*Populus tremula*) geklopft. Fütterung zuerst mit Espe, dann mit *Betula pendula* (Hänge-Birke). Bei Wahlmöglichkeit wurde letztere von der Raupe bevorzugt. Verpuppung: am 01.09.2009 in die Erde gegangen. Falterschlupf (helle Form): 07.05.2010 (KERSCHBAUM).

Literatur: MÜLLER L. (1924-1926), FOLTIN H. (1952), WESELY L. (1964c, 1965c, 1966c)

### *Lycia hirtaria* (CLERCK 1759)

(*Biston hirtaria* CL.; *Biston hirtarius* CL.); Kirschen-Spanner (Br.); Schwarzfühler-Dickleibspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1747                | 348              | 7674                | 9: 445                 |                           | 128               | 746                |

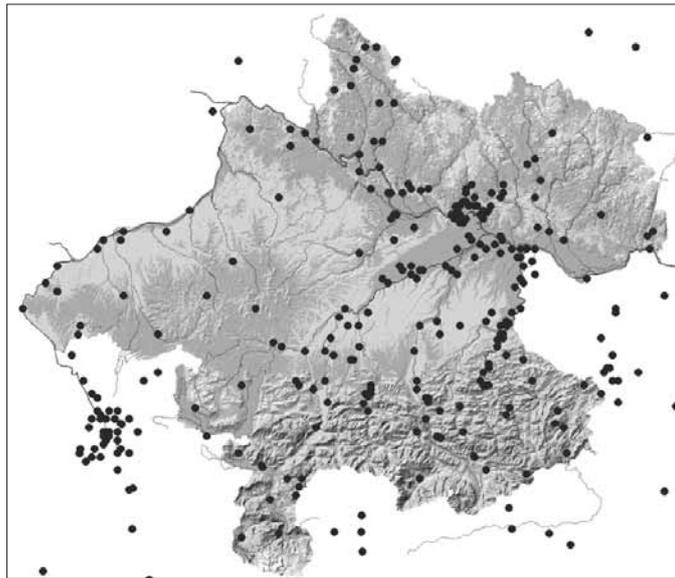
*Lycia hirtaria* ist im ganzen Untersuchungsgebiet verbreitet und in gut strukturierten Laubmischgehölzen der kollinen und submontanen Höhenstufen auch recht häufig. Die vertikale Verbreitung reicht von den Uferhängen der Donau bei Sarmingstein (ca. 220m) bis in die Tieflagen der Kalkalpen. Die höchstgelegenen Fundorte liegen im Allgemeinen um 1000m Seehöhe. Ein weit darüber liegender, aber gesicherter Nachweis stammt von der Vorderen Sandlingalm W Altaussee (1420m).

Die Raupe lebt polyphag an verschiedenen Laubgehölzen.

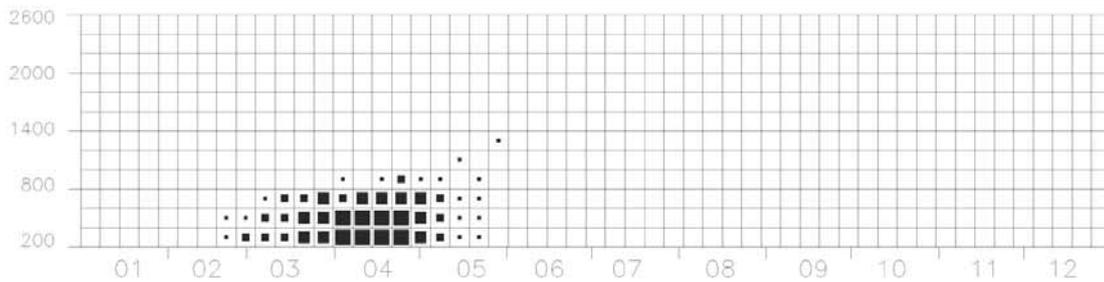
KUSDAS fand am 13.04.1930 am Pfenningberg bei Steyregg (300-600m) ein ♀ auf einem Eichensamm.

Bei der Lainaustiege am Fuß des Traunsteins wurden die Raupen öfters in Anzahl auf *Rhamnus saxatilis* (Felsen-Kreuzdorn) gefunden (LÖBERBAUER 1959).

JAKOUBI klopfte in den Traunauen bei Traun (260m) am 06.06.1982 eine Raupe von einer Stieleiche (*Quercus robur*).



Phänologie: *L. hirtaria* fliegt in einer Generation, mit einer Haupt-Flugzeit in den unteren Höhenlagen etwa von A 03 bis M 05. Mit zunehmender Höhe verschiebt sich der Beginn der Flugphase temperaturbedingt etwas nach hinten.



Zucht:

-FÜRLINGER (1979) berichtet über eine Zucht ex ovo mit einem am 31.03.1978 in Kame-trieß bei Trattenbach gefangenen ♀.

Literatur:

FOLTIN H. (1952), LÖBERBAUER R. (1959), FÜRLINGER H. (in WIMMER 1979b)

### *Lycia alpina* (SULZER 1776)

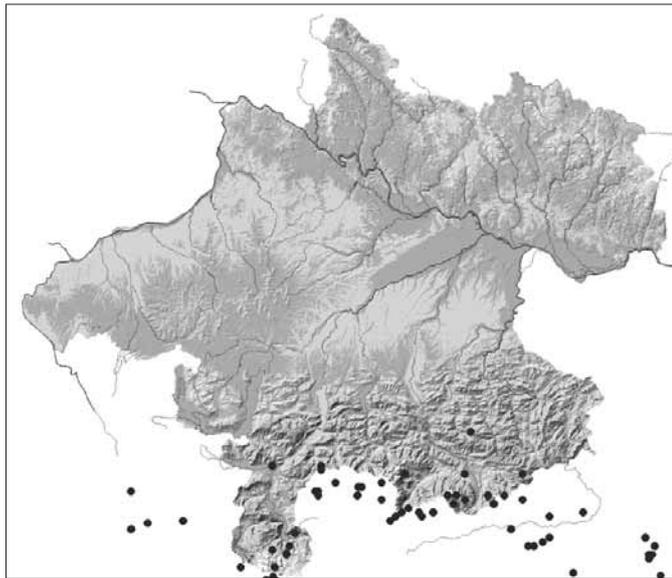
(*Biston alpina* SULZ.; *Nyssia alpina* SULZ.); Alpenspanner

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1744                | -                | 7675                | 9: 448                 |                           | 128               | 50                 |

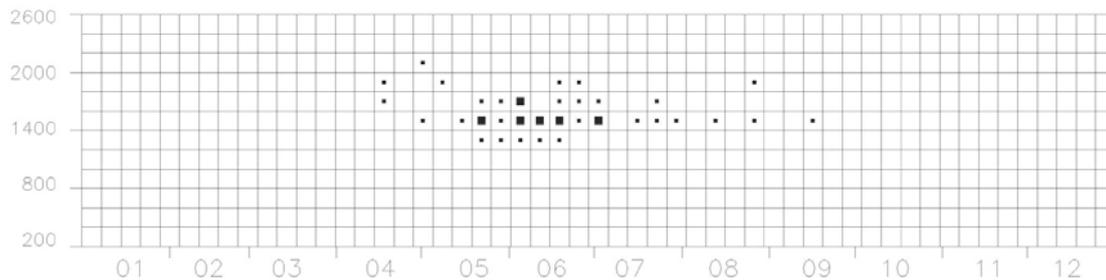
Diese alpine Art ist im Untersuchungsgebiet nur von den obermontanen bis alpinen Höhenstufen der Kalkalpen nachgewiesen (z. B.: Pyhrsgatterl, ca.1350m; Dachstein, Wies-

berghaus, 1870m; Totes Gebirge, Wildenkogel, 2090m). Aus anderen Bundesländern sind auch Fundorte unterhalb von 1000m Seehöhe bekannt.

Die ♂♂ kommen erst nach Mitternacht ans Licht. Am Morgen kann man auch ♀♀ finden, die auf exponierten Stängeln sitzen (manchmal in Kopula); z. B.: Stmk. Altaussee, Loser, Augstsee (1650m), 24.05.2007 um 06<sup>30</sup>. Bei Sonnenschein verschwinden die Falter mit der Tageserwärmung sehr früh in der Vegetation und unter Steinen; bei bedecktem Himmel oder Regen kann man auch tagsüber noch Falter in Grasbüscheln und auf Halmen finden (PÖLL).



Phänologie: Haupt-Flugzeit von *Lycia alpina* ist etwa von M 05 bis E 07. Es können allerdings lage- und witterungsbedingt fallweise beachtliche Abweichungen auftreten (z. B.: Dachstein, Oberfeld, 1830m, 16.04 1970; Warscheneck, Brunnsteinersee, ca. 1450m, 22.09.1923).



#### Zucht:

-Dachstein, Oberfeld (ca.1830m), E 08.1967: einige Raupen auf einer schmalblättrigen Weide (*Salix spec.*) gefunden. Fütterung im Tal mit *Salix babylonica* (Trauerweide). Falterschlupf: Durch wärmeres Klima am Wohnsitz bereits E 03.1968 (PRÖLL).

-Stmk., Grundlsee, Weiße Wand bei Gössl (ca.1900m), 19.08.2006: Raupen aus der niederen Vegetation gestreift. Fütterung mit *Taraxacum spec.* (Löwenzahn). Die Puppen vertrocknen während der Überwinterung leicht. Falterschlupf: 26.04.2007 (PÖLL).

#### Literatur:

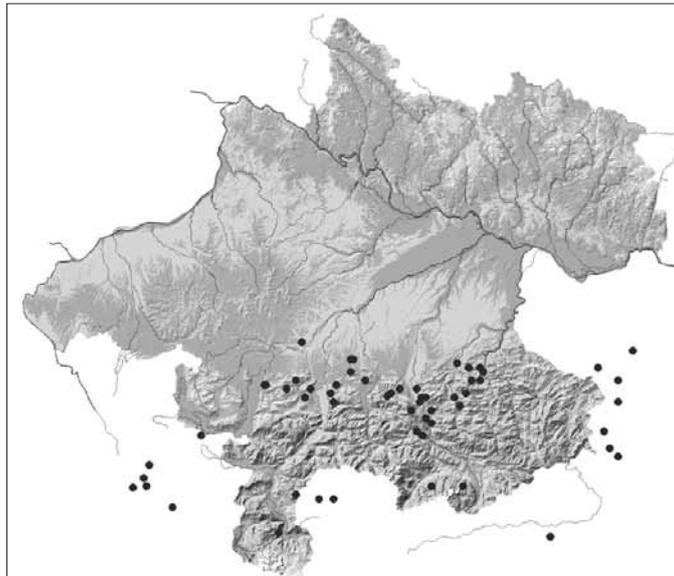
MACK W. (1939)

***Lycia isabellae*** (HARRISON 1914)

(*Poecilopsis isabellae* HARR., *Biston lapponaria* BSD., *Poecilopsis lapponaria* BSD.); Lärchen-Dickleibspanner (Erg.)

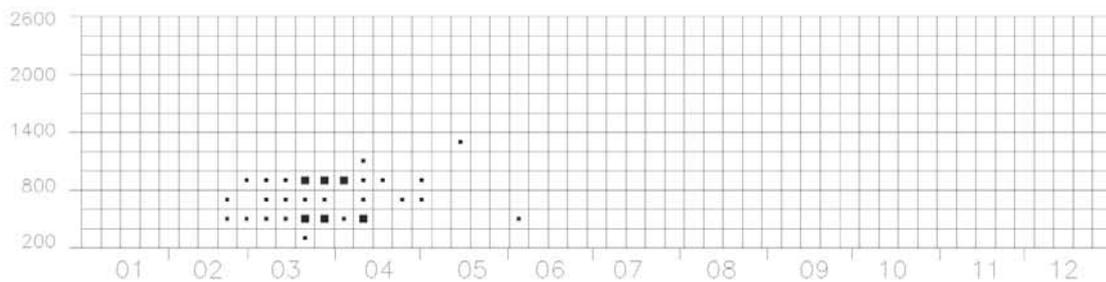
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1742                | -                | 7679                | 9: 455                 |                           | 129               | 93                 |

*Lycia isabellae* wird im Untersuchungsgebiet vor allem in den Vorbergen am Nordrand der Kalkalpen gefunden. Es ist anzunehmen, dass auch im Inneren der Kalkalpen eine größere Verbreitung gegeben ist, als die wenigen Nachweise vorgeben. Die Erklärung dürfte in der unterschiedlichen Zugänglichkeit der Fundorte während der Flugzeit liegen. Die vertikale Amplitude der vorhandenen Fundmeldungen geht im Wesentlichen von etwa 350m bis 1000m Seehöhe, vereinzelt auch darüber (z. B.: Bäckengraben bei Ternberg, ca. 350m; Hongar, ca. 940m; Vordere Sandlingalm W Altaussee, 1370m). Der Großteil der Fundmeldungen entstammt der untermontanen Höhenstufe von 500m bis 850m Seehöhe.



Die Suche nach den Imagines erfolgt meist durch das Absuchen von Lärchenstämmen, wobei sowohl die flugunfähigen ♀♀ als auch ♂♂ (oft in Kopula) gefunden werden können.

Phänologie: *L. isabellae* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit dauert von A 03 bis M 04.



Zucht:

Es ist zu beachten, dass die Puppen einen zusätzlichen Winter überliegen können.

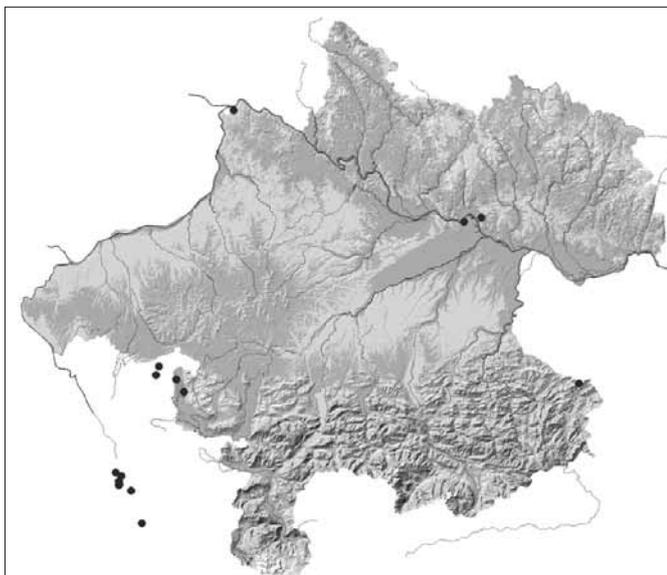
Literatur:

HAUDER F. (1901), MITTERBERGER K. (1911), MACK W. (1939), FOLTIN H. (1949b), LÖBERBAUER R. (1959)

***Lycia zonaria*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)*(Nyssia zonaria* SCHIFF.); Garben-Spanner (Br.); Trockenrasen-Dickleibspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1743                | 347              | 7680                | 9: 448                 |                           | 129               | 8                  |

*Lycia zonaria* bewohnt vor allem extensiv bewirtschaftete Wiesen, Trockenrasen und Heiden. Aus dem oberösterreichischen Teil des Untersuchungsgebietes existieren in der ZOBODAT einige Fundmeldungen, die allerdings mangels verfügbarer Belegstücke nicht überprüft werden konnten. Zumindest die Nachweise von Zell am Moos und vom Zellersee-Moor (von 1970 bis 1973) erscheinen aufgrund neuerer Funde in der näheren Umgebung (Strasswalchen und Neumarkt am Wallersee, beide schon in Salzburg) plausibel.



-Linz, 1850, ohne weitere Angaben

-Pfenningberg bei Linz (270-615m), 20.04.1909

-Haibach bei Passau (350m), 08.04.1954 und 1956

-Zell am Moos (560-710m), 10.04.1972; leg.: BACHINGER

-Zellersee-Moor (560-660m), 1970, 09.04.1971 und 30.03.1973; leg.: BACHINGER

Phänologie: Die wenigen datierten Fundmeldungen reichen von M03 bis M 04, was etwa den Angaben in der gängigen Literatur entspricht.

***Lycia pomonaria*** (HÜBNER 1790)*(Poecilopsis pomonaria* HBN.); Grauer Laubholz-Dickleibspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1741                | 346              | 7681                | 9: 452                 |                           | 129               | 1                  |

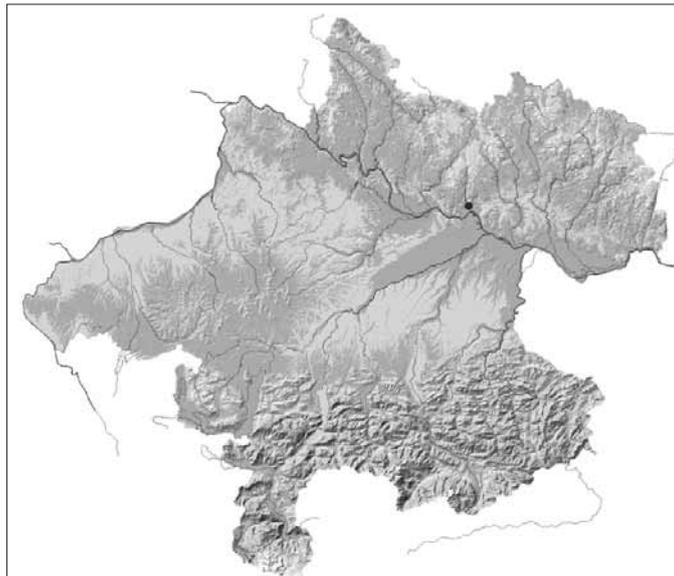
Von dieser Art existiert aus Oberösterreich eine einzige, zweifelhafte Fundmeldung:

-Linz, St. Magdalena (300m), 16.05.1990; det.: REICHL.

Ob ein Belegexemplar vorhanden ist, konnte nicht mehr eruiert werden: REICHL starb 1996 und nur ein kleiner Teil seiner Sammlung wurde dem Oberösterreichischen Landesmuseum überlassen. Dieser Teil enthält keine Imago von *L. pomonaria*. Die Art wird in

Österreich an sich nur im Osten gefunden. Ein Vorkommen in Linz wäre daher, auch in Anbetracht der begrenzten Mobilität aufgrund der flügellosen Weibchen, sehr überraschend, obwohl die Gegebenheiten am Fundort (warmer, südexponierter Hang am Rand eines Laubmischwaldes) grundsätzlich nicht dagegen sprechen. Auch das Funddatum wäre extrem spät für diese Art, aber doch gerade noch denkbar.

Bis zum Vorliegen eines belegmäßig abgesicherten Nachweises von diesem Fundgebiet ist eher eine Verwechslung bei der Fundortangabe oder ein Fehler bei der Eingabe in die ZOBODAT anzunehmen. Ein Vorkommen in Oberösterreich wird derzeit nicht angenommen.

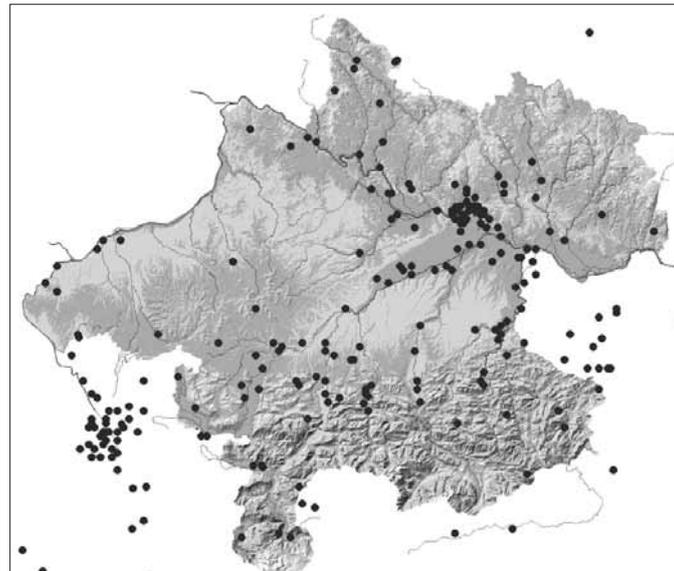


### *Phigalia pilosaria* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

(*Apocheima pilosarium* D. & S.; *Phigalia pedaria* F.); Schneespanner; Birn-Spanner (Br.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1738                | 344              | 7672                | ♀: 425                 |                           | 130               | 534                |

*Phigalia pilosaria* ist in unserem Gebiet einer der ganz früh im Jahr fliegenden Spanner. Das Vorkommen erstreckt sich über das gesamte Untersuchungsgebiet. Als Lebensraum dienen vor allem strukturreiche, stufige Laubmischwälder. Aber auch einzeln oder in Gruppen stehende Bäume und Sträucher, etwa in Parkanlagen, bieten geeignete Voraussetzungen für diese Art. Die vertikale Verbreitung reicht vom Flachland bis in die untermontanen Hügellgebiete. Oberhalb von 700m Seehöhe werden die Funde immer seltener und enden bei etwa 900m.

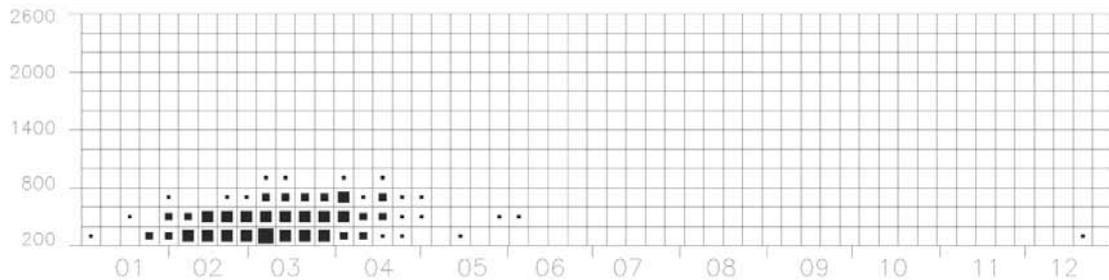


Das zum Unterschied vom ♀ flugtüchtige ♂ kommt zum Licht, meist aber einzeln.

KUSDAS fand am 28.03.1937 in Luftenberg (Mkr., ca. 300m) ein Exemplar des flügellosen ♀ auf einem Stamm von *Carpinus betulus* (Hainbuche) sitzend.

In den unteren und mittleren Lagen des Traunsteins wurden Raupen öfters auf *Vaccinium myrtillus* (Heidelbeere) gefunden (LÖBERBAUER 1959).

Phänologie: Die Haupt-Flugzeit dauert im Schnitt von E 01 bis M 04. Allerdings kann der Schlupfzeitpunkt bei einer so früh fliegenden Art witterungsbedingt stark variieren. Imagines werden daher in manchen Jahren extrem früh gefunden (z. B.: Linz, Freinberg, 05.01.1919 und sogar 30.12.1918), in anderen wieder sehr spät (z. B.: Höherstein bei Bad Ischl, 17.05.2006).



Zucht:

-Linz, Pöstlingbergbahn-Haltestelle am Hagen (320m), 1987: auf dem untersten Ast einer alten Stieleiche (*Quercus robur*) eine Raupe gefunden. Fütterung mit Stieleiche. Die Puppe überwinterte. Schlupf des Falters (ein ♀): 02.03.1988 (KERSCHBAUM).

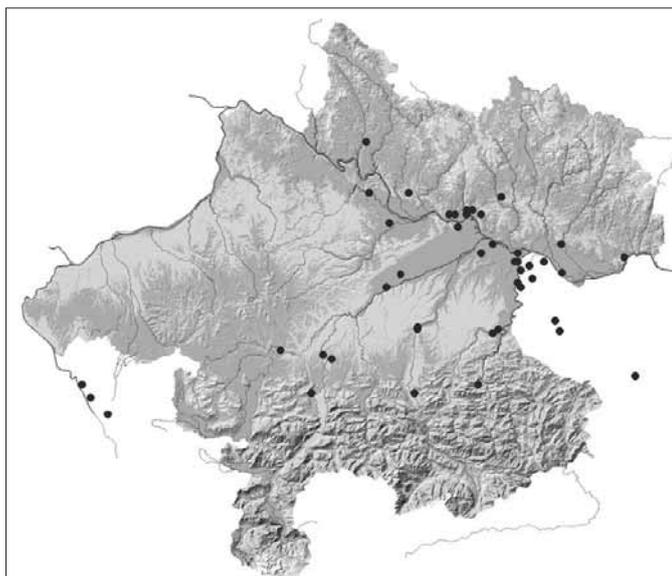
Literatur: HAUDER F. (1901), LÖBERBAUER R. (1959)

### *Apocheima hispidaria* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

Gelbfühler-Dickleibspanner (Eb.)

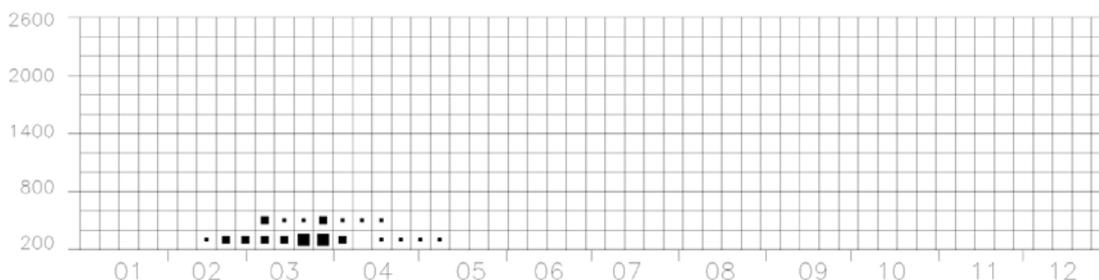
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1740                | 345              | 7671                | 9: 428                 |                           | 130               | 56                 |

Das Vorkommen dieses in unserem Gebiet seltenen Spanners ist auf einzelne wärmere Stellen, vor allem im Bereich von Donau, Traun und Enns, beschränkt. Ein Vorkommen am Unterlauf des Inn wäre denkbar, mangels lepidopterologischer Aktivitäten in diesem Raum fehlen aber Nachweise. Die vertikale Amplitude der vorliegenden Fundmeldungen reicht von den Donau-Auen bis etwa 450m Seehöhe. Eine nicht mehr verifizierbare Fund-



meldung aus dem Mühlviertel liegt merklich höher (Engled bei Altenfelden, 580m, 30.03.1928).

Phänologie: *A. hispidaria* ist univoltin. Die wenigen Funddaten zeigen eine Haupt-Flugzeit von E 02 bis M 04.



### *Tephronia sepiaria* (HUFNAGEL 1767)

Staubmoos-Spanner (Br.); Totholz-Flechtenspanner (Eb.)

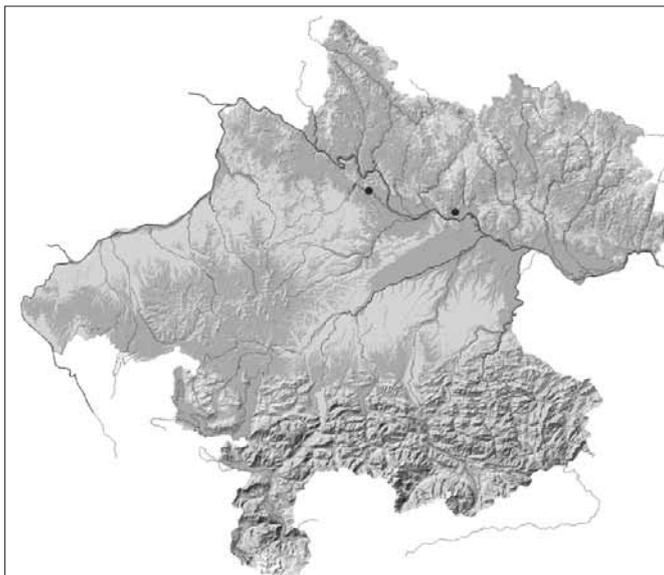
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1778                | 372              | 7812                | 9: 510                 |                           | 131               | 4                  |

Von dieser seltenen und oft übersehenen Art liegen aus dem Untersuchungsgebiet nur vier Fundmeldungen vor:

-Linz, Pöstlingberg, 01.07.1907 und 17.08.1910; leg. et det.: unbekannt; derzeit keine Belegstücke auffindbar

-Koppl-Steinwänd (350-450m), 30.06.1968 (leg. et det.: MITTERNDORFER, confirm. et coll.: WIMMER) und 23.08.1970 (leg. et det.: FOLTIN; derzeit keine Belegstücke auffindbar)

Phänologie: Selbst unter Einbeziehung der in der ZOBODAT gespeicherten Daten für Österreich einschließlich Südtirol ist es nicht möglich, eine sichere Aussage zu machen. Es scheint so zu sein, dass südlich der Alpen (Südtirol) zwei Generationen vorkommen, nördlich der Alpen (O.Ö.) hingegen nur eine Generation in 07 und 08.



Literatur:

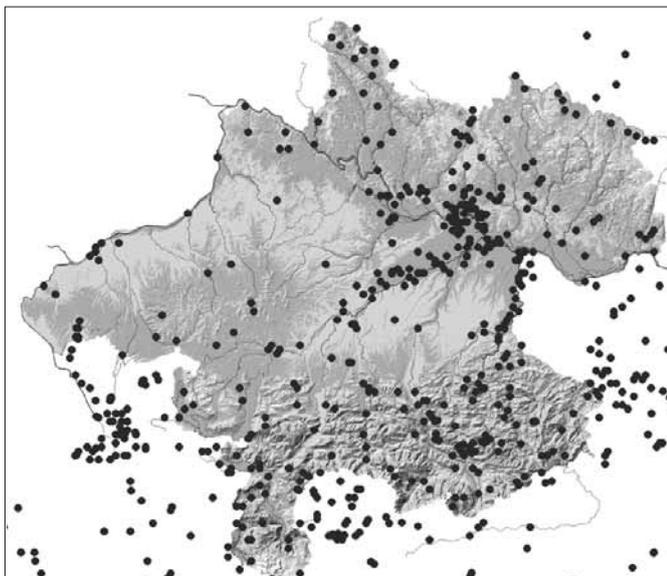
FOLTIN H. & W. MITTERNDORFER (1972)

***Ematurga atomaria*** (LINNAEUS 1758)

Flockenkraut-Spanner (Br.); Heideland-Tagspanner (Eb.)

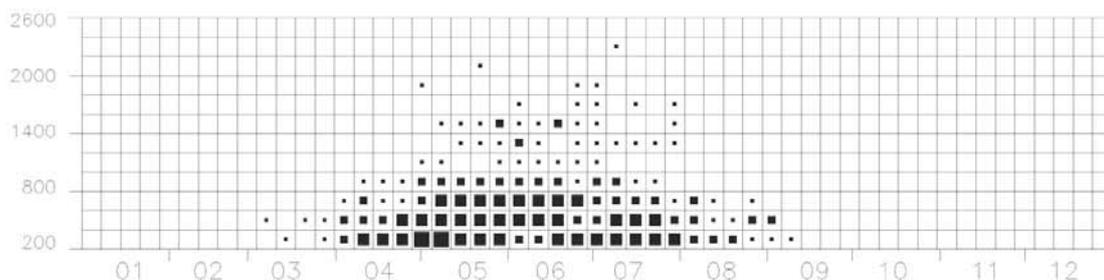
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1821                | 383              | 7804                | 9: 507                 |                           | 131               | 1068               |

Dieser ausgesprochen häufige Spanner ist im gesamten Gebiet von der Ebene bis in die subalpinen Lagen der Kalkalpen verbreitet. Die höchstgelegenen Fundorte liegen bereits oberhalb der Baumgrenze (z. B.: Großer Priel, Klinserscharte, 2050m). Die Falter fliegen vor allem am Tag, kommen aber auch ans Licht. Aufgrund der polyphagen Raupe kann *Ematurga atomaria* unterschiedlichste Lebensräume besiedeln.



Die Imagines sind in der Zeichnung und Färbung der Flügel sehr variabel, was zur Beschreibung verschiedener Formen geführt hat.

Phänologie: In den tiefen Lagen ist *E. atomaria* bivoltin, wobei sich die zwei Generationen offensichtlich überschneiden. Die Gesamt-Flugzeit erstreckt sich hier etwa von A 04 bis E 08. Mit zunehmender Höhe wird die zweite Generation unbedeutender und in den höchsten Lagen wird wahrscheinlich nur noch eine Generation ausgebildet.



Zucht:

-Wels, Flugplatz (310m), 06.06.2008: eine Raupe aus der niederen Vegetation gestreift. Fütterung mit *Trifolium repens* (Kriech-Klee) und *T. pratense* (Wiesen-Klee). Verpupung: 19.06.2008. Schlupf des Falters: 09.07.2008 (KERSCHBAUM).

Literatur:

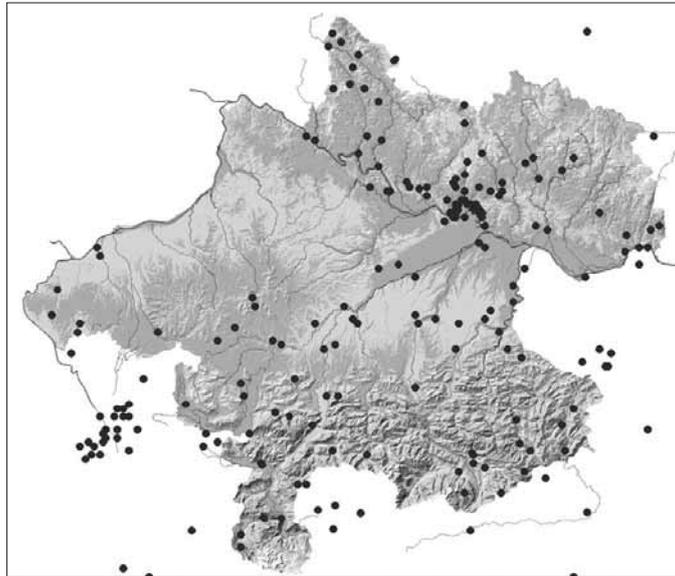
FOLTIN H. (1952)

***Aethalura punctulata*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

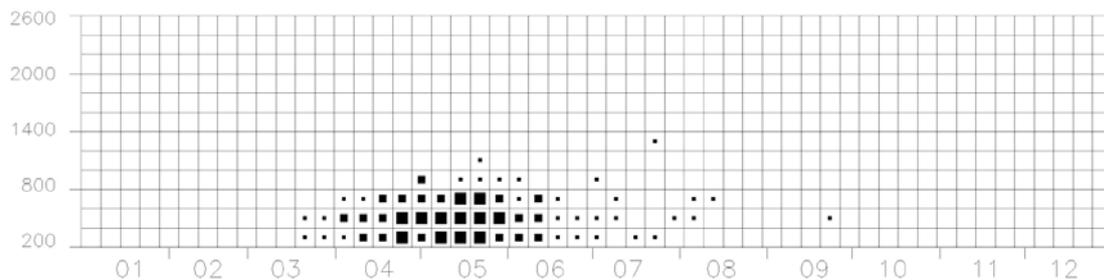
(*Boarmia punctularia* HBN.; *Boarmia punctulata* SCHIFF.); Grauweißer, schwarzsprenklicher Spanner (Br.); Grauer Erlen-Rindenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1777                | 371              | 7802                | 9: 505                 |                           | 132               | 371                |

*Aethalura punctulata* ist im gesamten Gebiet verbreitet, aber nicht gerade häufig. Als geeignete Lebensräume kommen vor allem Gehölze mit den Raupenfutterpflanzen Birke (*Betula spec.*) und Erle (*Alnus spec.*) in Betracht. Die vertikale Verbreitung reicht von den Uferhängen der Donau bis in die Hügellandschaften und Gebirgstäler um etwa 800m Seehöhe (z. B.: Sarmingstein, ca 230m; Gosauschmied, 770m). Aus höheren Lagen liegen kaum mehr Fundmeldungen vor.



Phänologie: *A. punctulata* ist im Allgemeinen univoltin, mit der Haupt-Flugzeit von A 04 bis M 06. Offenbar kann sich aber unter besonders günstigen Bedingungen um 07/08 auch eine zweite, partielle Generation entwickeln.

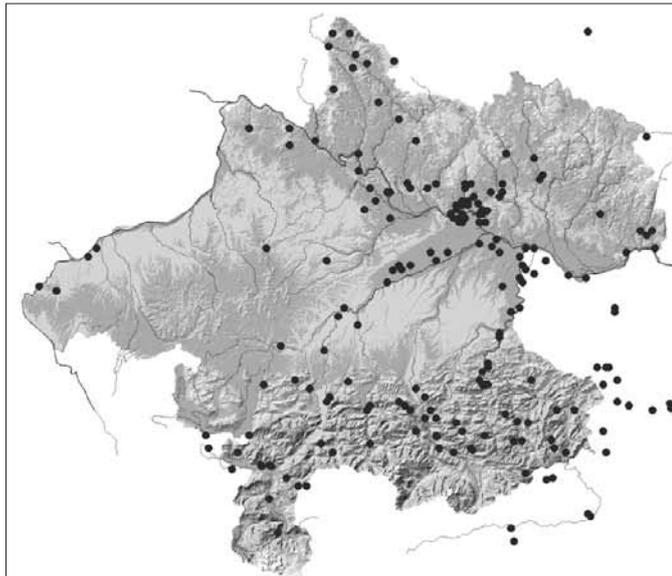
**Zucht:**

-Mühlviertel, Schwarzenberg, Hinteranger (ca.650m), 24.05.2001: ein ♀ am Licht erbeutet. Ei-Ablage: 26.05.2001. Schlupf der Raupen: 06.06.2001. Fütterung mit *Alnus glutinosa* (Schwarz-Erle). Die Puppen überwinterten (SCHEUCHENPFLUG).

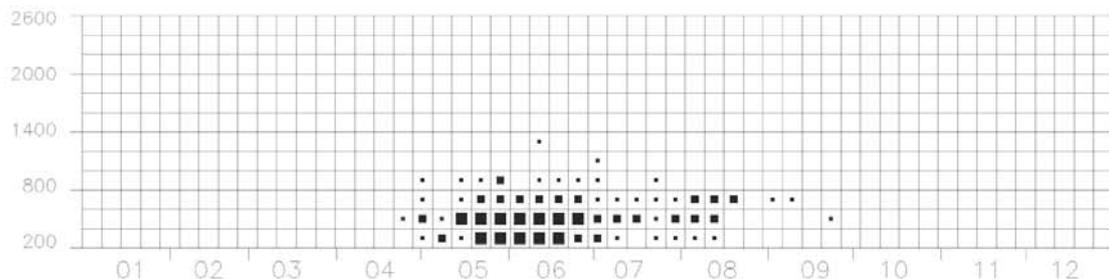
***Parectropis similaria*** (HUFNAGEL 1767)*(Boarmia extersaria* HBN.; *Ectropis extersaria* HBN.); Weißfleck-Rindenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1776                | 370              | 7800                | 9: 503                 |                           | 132               | 516                |

*Parectropis similaria* lebt vor allem in gut strukturierten Lebensräumen und ist dort nicht selten. Die vertikale Verbreitung reicht von der Ebene bis zu den tieferen Lagen der Kalkalpen, wobei sich der Schwerpunkt im kollin-submontanen Bereich befindet. Bereits oberhalb von 750m Seehöhe werden die Nachweise merklich seltener und enden bei etwa 1200m (z. B.: Herzerlsee, Sengsengebirge, ca. 1200m).



Phänologie: *P. similaria* hat eine Gesamt-Flugzeit etwa von A 05 bis M 08. In der zitierten Literatur wird angenommen, dass es sich dabei um eine einzige, langgestreckte Generation handelt. Das beigefügte Phänologie-Diagramm und der vorliegende Zuchtbericht lassen allerdings für unser Gebiet auch die Möglichkeit der Ausbildung einer dominierenden ersten Faltergeneration von etwa A 05 bis A 07 und einer (partiellen) zweiten Generation von etwa M 07 bis E 08 offen, die sich überschneiden.

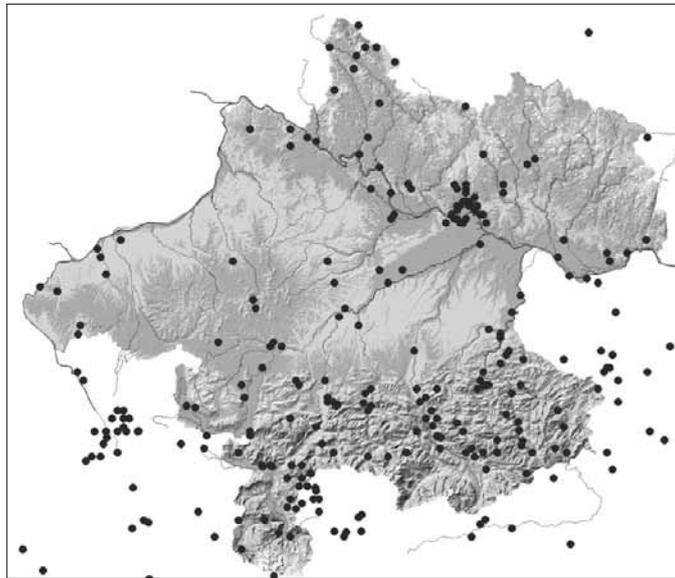
**Zucht:**

-Linz, Katzbach, Burgstallerwald (350m), 23.07.2007: drei Raupen auf ca. mannshohen Stieleichen (*Quercus robur*) gefunden. Fütterung mit Stieleiche. Verpuppung: A 08.2007. Falterschlupf: E 04.2008 (KERSCHBAUM).

***Paradarisa consonaria*** (HÜBNER 1799)*(Boarmia consonaria* HBN.; *Ectropis consonaria* HBN.); Glattbindiger Rindenspanner (Eb.)

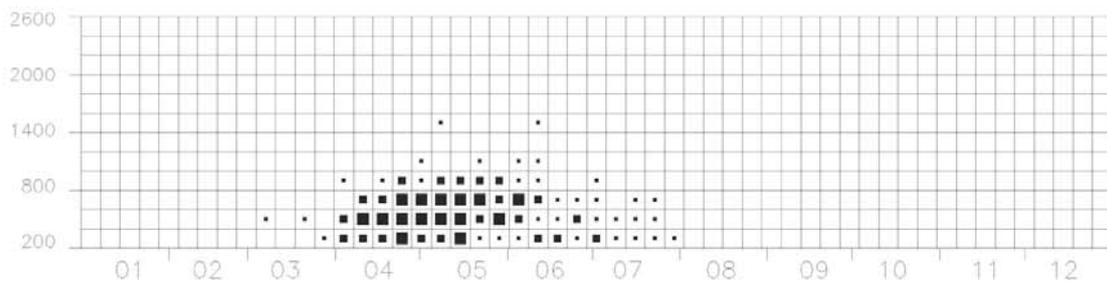
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1775                | 369              | 7798                | 9: 501                 |                           | 132               | 453                |

Dieser bereits im Frühling erscheinende Spanner ist im Untersuchungsgebiet in mittlerer Häufigkeit verbreitet, wobei eine leichte Präferenz für das Gebiet der Kalkalpen und ihrer Vorberge zu erkennen ist. Struktureiche Gehölze, vor allem an trockenwarmen Orten, werden von *Paradarisa consonaria* offenbar bevorzugt besiedelt. Aus den Auwäldern der Ebene liegen dagegen weniger Fundmeldungen vor. Die vertikale Verbreitung reicht von der Ebene bis etwa 1500m Seehöhe (z. B.: Mitteralm



E Bad Ischl, 1400m), wobei die Häufigkeit der Funde schon oberhalb von 850m stark nachlässt. Der Schwerpunkt der Höhenverbreitung liegt mit ca. 450m bereits in der submontanen Höhenstufe, also etwas höher als bei *E. crepuscularia*.

Phänologie: *P. consonaria* ist univoltin, mit einer Haupt-Flugzeit etwa von M 04 bis M 06. Die Überprüfung der erreichbaren Belegstücke mit Funddaten ab etwa M 07 offenbarte jeweils die Verwechslung mit einer verwandten Art, vor allem mit *E. crepuscularia*.



## Literatur:

FOLTIN H. (1952, 1958a)

***Ectropis crepuscularia*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

(*Boarmia crepuscularia* DUP.; *Boarmia bistortata* GOEZE; *Ectropis bistortata* GOEZE); Heidelbeerspanner; Agley-Spanner (Br.); Zackenbindiger Rindenspanner (Eb.)

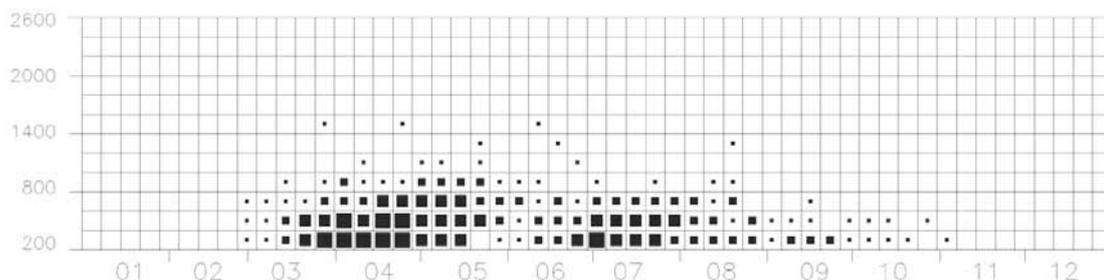
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1774                | 367              | 7796                | 9: 498                 |                           | 133               | 1350               |

*Ectropis crepuscularia* ist im gesamten Untersuchungsgebiet in den verschiedensten Lebensräumen verbreitet und sehr häufig, was in Anbetracht der ausgesprochen polyphagen Raupe nicht verwundert. So fand etwa KUSDAS die Raupen in der Innenstadt von Linz auf Heckenrosen und Dahlien und in der näheren Umgebung der Stadt auf Esche, Skabiose und Beifuß.

Die vertikale Verbreitung erstreckt sich von der Ebene bis gegen 1500m Seehöhe (z. B.: Sengsengebirge, Feichtau, 1350m).

Oberhalb von ca. 800m sind die Funde allerdings schon sehr selten. Der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung liegt im kollin-submontanen Bereich.

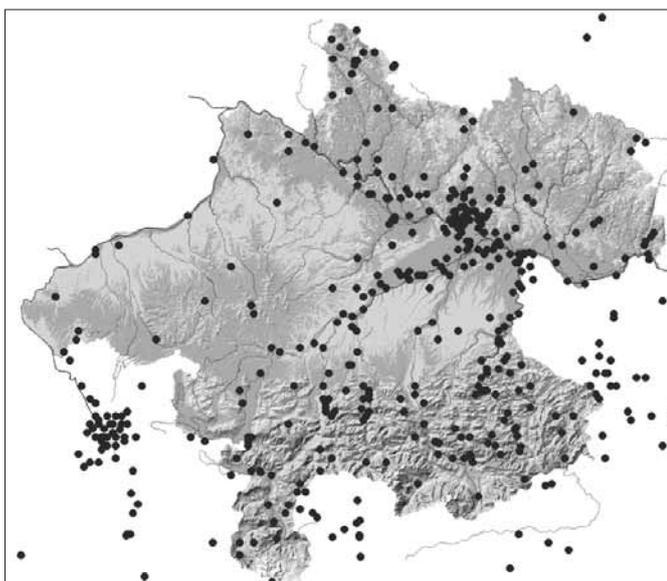
Phänologie: *E. crepuscularia* fliegt im Wesentlichen in zwei Generationen, mit den Haupt-Flugzeiten etwa von M 03 bis E 05 und von A 06 bis E 08. Dieser Abfolge entspricht auch der vorliegende Zuchtbericht. Wie das Phänologie-Diagramm zeigt, schlüpft allerdings in sehr seltenen Fällen offenbar noch eine partielle dritte Generation, die von 09 bis 10 fliegt.



Zucht:

-Linz, Katzbach, Burgstallerwald (350m), 03.07.2007: eine Raupe auf einer ca. mannshohen Stieleiche (*Quercus robur*) gefunden. Futter: Eiche und Birke wurden vorgelegt; aber nur Birke (*Betula pendula*) wurde angenommen. Verpuppung: 30.07.2007 (in der Erde). Falterschlupf: 28.03.2008 (KERSCHBAUM).

Literatur: FOLTIN H. (1952, 1967)



***Ascotis selenaria*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)*(Boarmia selenaria* SCHIFF.); Mondfleck-Rindenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1772                | 366              | 7794                | 9: 496                 |                           | 133               | 8                  |

*Ascotis selenaria* ist in den klimatisch begünstigten Teilen der östlichen und südlichen Bundesländer verbreitet. Aus Oberösterreich und den Nachbarfaunen liegen nur wenige Fundmeldungen vor. Diese sind immerhin zum Teil durch überprüfte Belegstücke abgesichert:

-Sierning, Steyrtal, e. 1. 04.04.1906; leg. et det.: HIMSL, coll.: BZ

-Linz (260m): 02.04.1919 (weitere Angaben und Belegstücke konnten nicht eruiert werden; das außergewöhnlich frühe Datum deutet auf eine Zucht hin)

-Pyburg (N.Ö., 260m), 20.07.1948 (weitere Angaben und Belegstücke konnten nicht eruiert werden)

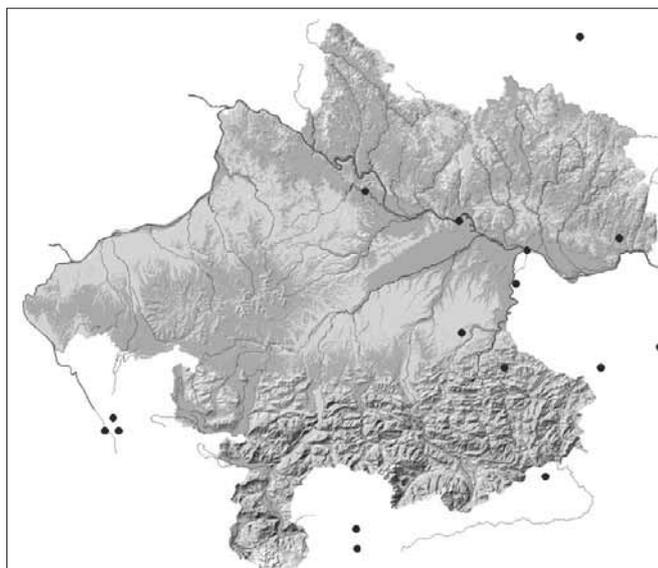
-Kopfl-Steinwänd (350-450m): 23.07.1968 und 05.06.1971; leg. et det.: MITTERNDORFER, confirm. et coll.: WIMMER

-Herzograd (N.Ö., 280m): 07.08.1975; leg.: BERGMAYER, det.: KERSCHBAUM, coll.: BZ

-Bad Kreuzen, Wetzelstein (520m): 07.06.1981; leg.: PUCHBERGER, det.: KERSCHBAUM, coll.: BZ

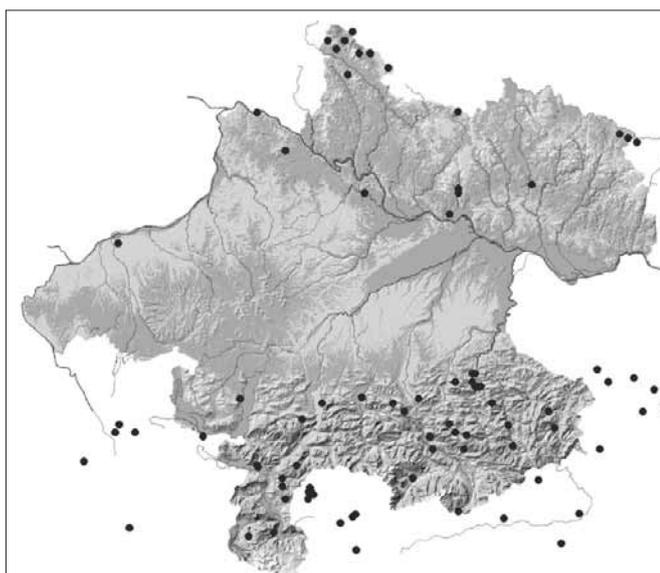
-Laussa bei Losenstein (weitere Angaben fehlen und konnten nicht eruiert werden)

Phänologie: Soweit sich aus den wenigen Daten ableiten lässt, bildet *A. selenaria* bei uns eine erste Generation in 05 und 06 sowie eine (partielle?) zweite Generation in 07 und 08 aus.

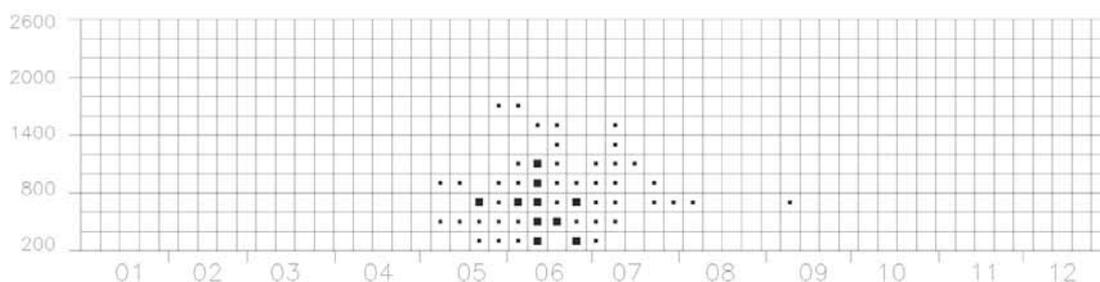
***Fagivorina arenaria*** (HUFNAGEL 1767)*(Boarmia arenaria* HUFN.; *Boarmia angularia* THNBG.); Weißer, schwarzgestrichter Spanner (Br.); Scheckiger Rindenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1770                | 361              | 7792                | 9: 493                 |                           | 133               | 106                |

*Fagivorina arenaria* hat ihre Verbreitung im Gebiet der Böhmi-schen Masse und in den Kalkalpen, während der klima-tisch begünstigte, trockenere und intensiv landwirtschaftlich ge-nutzte Zentralraum gemieden wird. Im Gebiet der Kalkalpen wird die Art bis heute einzeln, aber regelmäßig nachgewiesen. Hingegen berichtet PRÖLL von ein-  
nem starken Rückgang der Funde im Böhmerwald während der letzten Jahre. Selten, aber regel-mäßig wird die Art bis heute am Pilsstein (Mkr., N Bad Leonfel-  
den, ca. 900m) gefunden (DRACK). Die vertikale Verbreitung geht von sonnenexponierten Laub-Mischwäldern am Südrand der Böhmi-schen Masse auf etwa 300m Seehöhe bis et-  
was über 1000m in den Kalkalpen (z. B.: Jaglingalm S Hohe Schrott, 1240m). Einzelne Funde gibt es aus noch höher liegenden Orten (z. B.: Stmk., Altaussee, Loser, 1500m). Der Schwerpunkt der Höhenverbreitung liegt um 650m, also im Übergangsbereich von der submontanen zur untermontanen Höhenstufe.



Phänologie: *F. arenaria* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit reicht etwa von E 05 bis M 07.



#### Literatur:

FOLTIN H. (1963), HAUSER E. (2004)

#### *Cleorodes lichenaria* (HUFNAGEL 1767)

(*Boarmia lichenaria* HUFN.); Baumflechten-Spanner (Br.); Grüner Flechten-Rindenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1766                | 362              | 7790                | 2: 491                 |                           | 134               | 131                |

*Cleorodes lichenaria* war im Untersuchungsgebiet nie häufig, wurde aber früher außer-halb der Trockengebiete des oberösterreichischen Zentralraumes immer wieder gefunden. Die letzten Jahre zeigen einen dramatischen Rückgang der Fundmeldungen. Der Schwer-

punkt der vertikalen Verbreitung liegt im submontanen Bereich. Oberhalb von 800m Seehöhe liegen kaum mehr Nachweise vor.

Aus der Zeit nach 1980 liegen in der ZOBODAT nur sieben Fundmeldungen vor:

-Rading bei Windischgarsten (600m), 02.08.1980 und 03.08.1984; leg.: PÜRSTINGER

-Pfandl bei Bad Ischl (500m), 01.08.1981; leg., det. et coll.: PÖLL

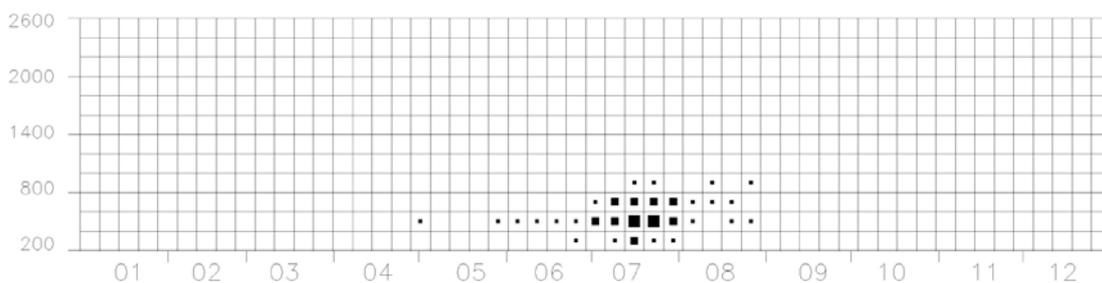
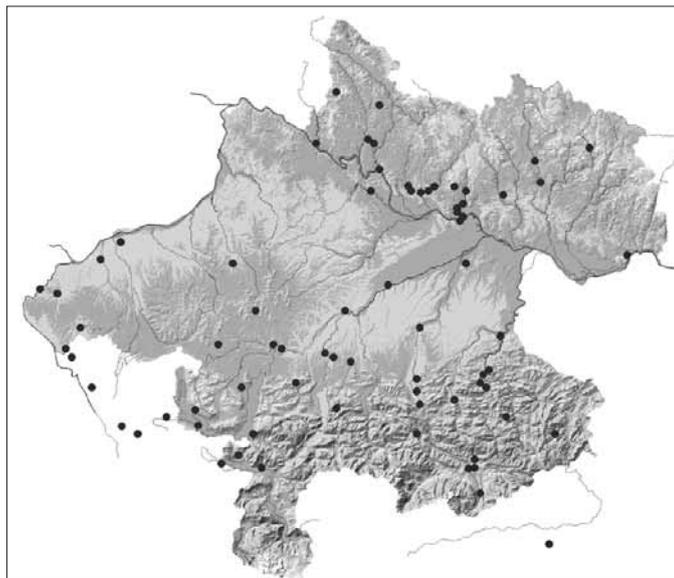
-Sbg., Roding E St. Pantaleon (435m), 24.07.1982; leg., det. et coll.: NELWEK H.

-Weißenbachtal bei Reichraming (600m), 14.08.1984

-Gallneukirchen, Punzenberg (380m), 21.07.1989; STANDFEST fotografierte eine von ihm gefundene Imago, die Zuordnung ist eindeutig.

-Sbg., Bürmoos (435m), 29.07.1997; leg., det. et coll.: NELWEK H.

Phänologie: Die Flugzeit von *C. lichenaria* erstreckt sich etwa von E 05 bis E 08. Es ist nicht auszuschließen, dass die in 08 gefundenen Falter einer partiellen zweiten Generation angehören.



### *Hypomecis roboraria* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

(*Boarmia roboraria* SCHIFF.); Steineichen-Spanner (Br.); Großer Rindenspanner (Eb.)

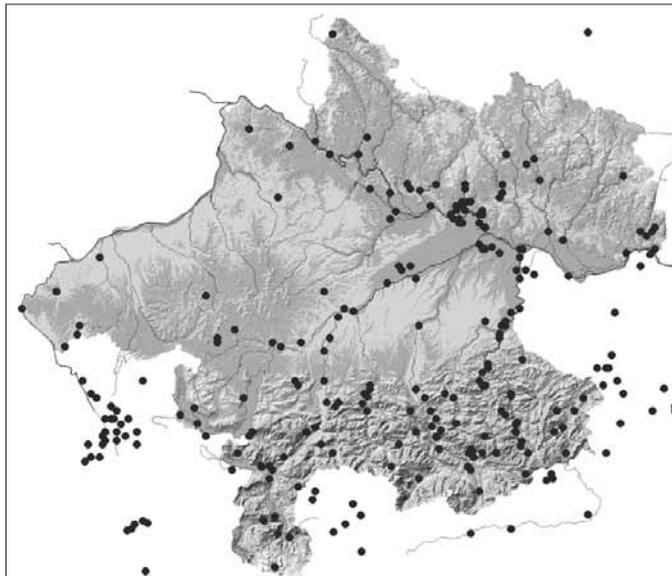
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1767                | 364              | 7783                | 9: 486                 |                           | 134               | 524                |

*Hypomecis roboraria* ist im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet und nicht selten. Die Funde stammen vor allem aus wärmegetönten Lebensräumen mit strukturreichen Laubholz-Mischbeständen. Die Höhenverbreitung reicht im Wesentlichen von der Ebene bis in die Hügellandschaften um 800m Seehöhe, mit dem Schwerpunkt in der submontanen Höhenstufe. Darüber liegen nur mehr einige wenige Fundmeldungen vor (z. B.: Seng-

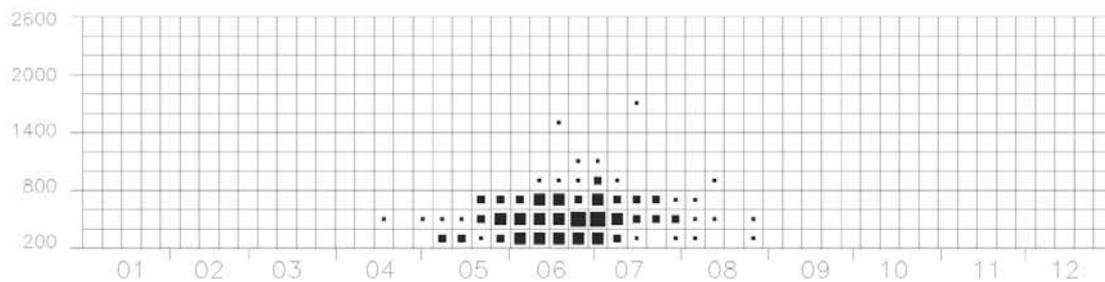
sengebirge, Spring Nordseite, 1400m; Stmk., Altaussee, Loser, 1600m).

Zucht:

-Linz, Katzbach, Burgstallerwald (360m), 06.04.2009: eine Raupe auf dem untersten Ast einer Stieleiche (*Quercus robur*) gefunden. Futter: zuerst *Corylus avellana* (Gewöhnliche Hasel), dann *Fagus sylvatica* (Rotbuche; diese wurde gegenüber der Hasel eindeutig bevorzugt). Verpuppung: 02.05.2009. Falterschlupf: 22.05.2009, ein ♀ in der verdunkelten Form *infuscata* STGR. (KERSCHBAUM).



Phänologie: *H. roboraria* ist univoltin, mit einer Haupt-Flugzeit etwa von M 05 bis A 08.



Literatur: FOLTIN H. (1952)

### *Hypomecis punctinalis* (SCOPOLI 1763)

(*Boarmia punctinalis* SCOP.; *Serraca punctinalis* SCOP.; *Boarmia consortaria* F.); Ähnlicher Spanner (Br.); Aschgrauer Rindenspanner (Eb.)

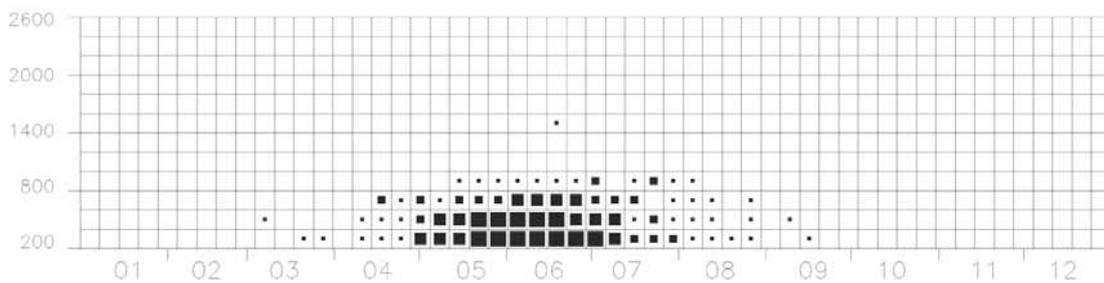
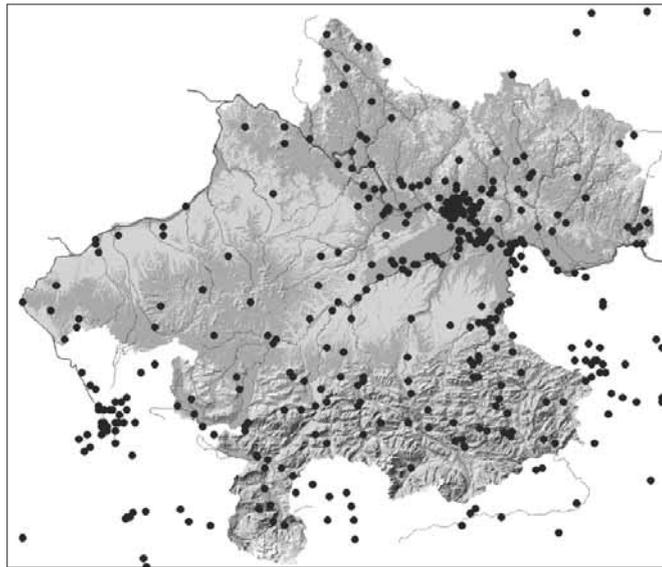
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1771                | 365              | 7784                | 2: 488                 |                           | 134               | 1117               |

Das Vorkommen dieses sehr häufigen Spanners umfasst das gesamte Untersuchungsgebiet. Die vertikale Verbreitung reicht im Wesentlichen von den Auegebieten der Ebene (z. B.: Ruprechtshofen W Mitterkirchen, ca. 235m) bis in die Hügellandschaften um 800m Seehöhe, mit dem Schwerpunkt noch innerhalb der kollinen Höhenstufe. Darüber werden die Funde selten und gehen kaum über 1000m hinaus (ein einzelner Fund auf 1500m Seehöhe am Loser bei Altaussee, Stmk. dürfte einen durch Thermik oder Wind verfrachteten Falter betreffen).

Phänologie: *H. punctinalis* ist normalerweise univoltin, mit der Haupt-Flugzeit etwa von E 04 bis M 07. Möglicherweise gehören die wenigen Fundmeldungen von 08/09 zu einer selten auftretenden, partiellen zweiten Generation, es ist aber nicht sicher.

Literatur:

FOLTIN H. (1952)

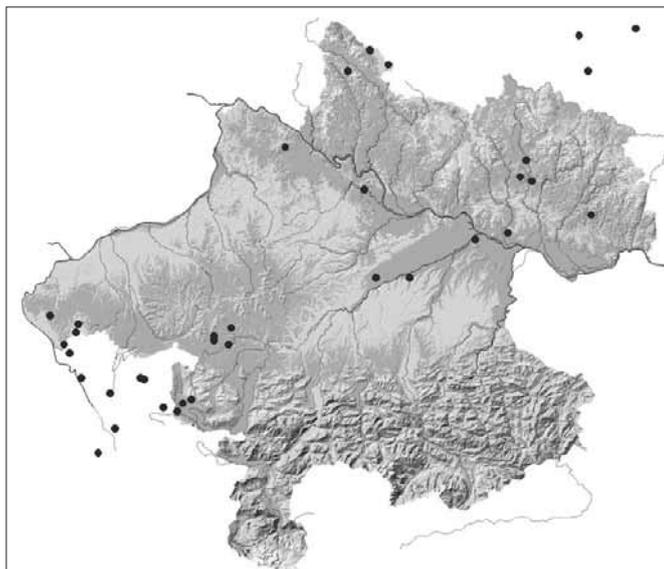


### *Arichanna melanaria* (LINNAEUS 1758)

Rauschbeerspanner; Gefleckter Rauschbeerenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1665                | 280              | 7781                | 9: 482                 |                           | 135               | 99                 |

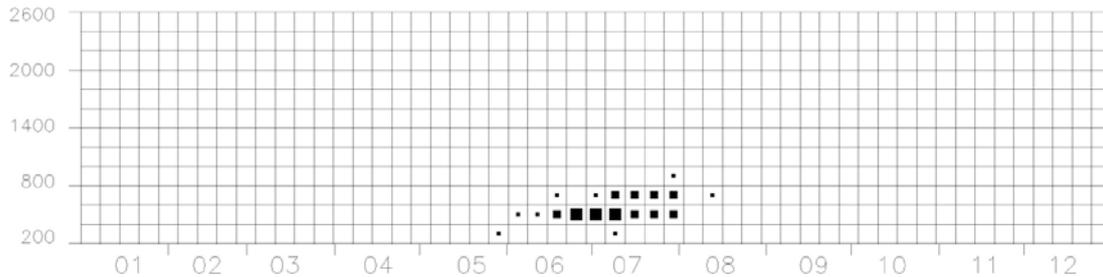
*Arichanna melanaria* wird im Untersuchungsgebiet an wenigen Orten gefunden, wo sich die Populationen konzentrieren. Entsprechend der Verbreitung der (Haupt-) Raupen-Futterpflanze *Vaccinium uliginosum* (Moor-Rauschbeere) befinden sich die stabilsten Populationen im Böhmerwald und in den Mooregebieten diesseits und jenseits der oberösterreichisch-salzburgischen Grenze. Die Fundorte liegen zwischen 300m und 800m Seehöhe (z. B.: Weißkirchen an der Traun, ca. 320m; Mkr., Sonnenwald bei Aigen, 800m). Der



Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung befindet sich im Bereich der submontanen Höhenstufe.

WIMMER fand in den 1970er Jahren in Hötzenedt (Sauwald, 700m) Raupen auf *Vaccinium uliginosum* (Moor-Rauschbeere) (WIMMER & MITTERNDORFER 1986).

Phänologie: *A. melanaria* fliegt in einer Generation von ca. M 06 bis E 07.



Zucht:

Fornach-Moor N Frankenmarkt (ca.550m), 29.05.1937: Vier vollständig erwachsene Raupen auf *Vaccinium uliginosum* (Moor-Rauschbeere) gefunden. Falterschlupf: 17. und 18.06.1937 (KUSDAS).

Literatur: FOLTIN H. (1954), WIMMER J. & W. MITTERNDORFER (1986)

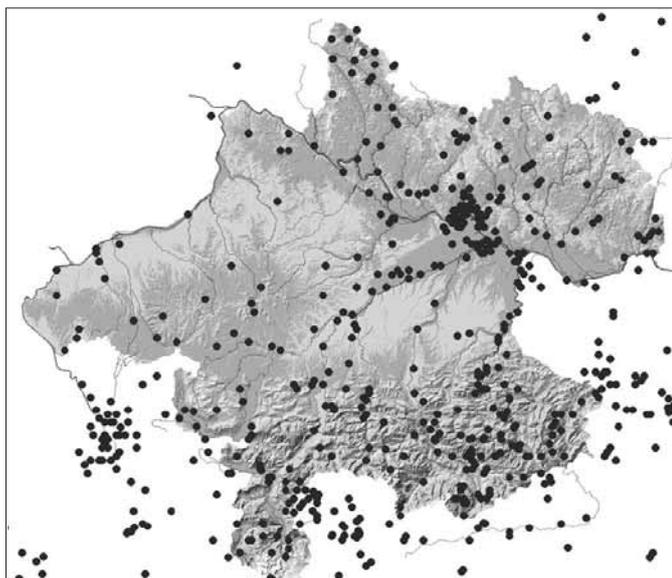
### *Alcis repandata* (LINNAEUS 1758)

(*Boarmia repandata* L.); Weißbuchen-Spanner (Br.); Wellenlinien-Rindenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1763                | 359              | 7777                | 9: 474                 |                           | 135               | 1476               |

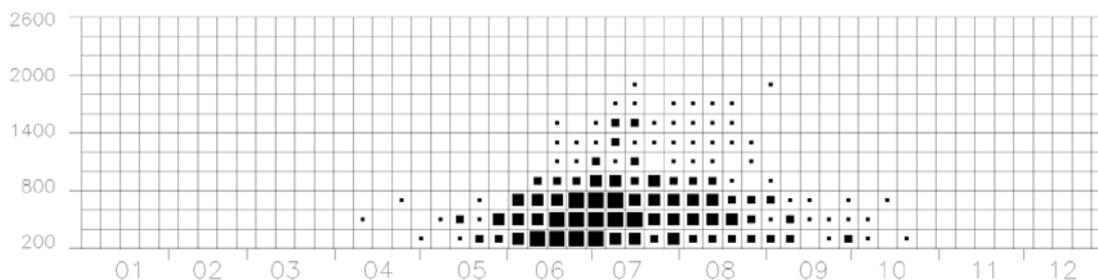
*Alcis repandata* ist vom Flachland bis in die subalpinen Regionen des Dachsteins überall verbreitet und sehr häufig. Der vertikale Verbreitungsschwerpunkt liegt im submontanen bis untermontanen Bereich. Die Raupe ist ausgesprochen polyphag und kann auf den verschiedensten Gewächsen gefunden werden.

Aufgrund der großen Variabilität der Imagines wurden verschiedene Formen beschrieben.



Phänologie: *A. repandata* ist im Allgemeinen univoltin, mit der Haupt-Flugzeit in den tieferen Lagen etwa von E 05 bis E 08. In seltenen Fällen (an klimatisch begünstigten Orten) kommt es hier auch zur Ausbildung einer partiellen zweiten Generation in 09/10. Mit zunehmender Höhenlage verkürzt sich die Imaginalphase und es ist nur mehr eine Generation möglich.

Die Raupe überwintert.



Zucht:

-Bad Ischl, Rettenbachalm (ca.700m), Frühjahr 1991: eine Raupe auf *Valeriana tripteris* (Dreischnittiger Baldrian) gefunden. Falterschlupf: 04.07.1991 (PÖLL).

-Bad Ischl, Zimnitztal, Wimmeralm (900m), Herbst 1993: eine Raupe auf *Gentiana asclepiadea* (Schwalbenwurz-Enzian) gefunden. Falterschlupf: 21.04.1994 (PÖLL).

-Bad Ischl, unterhalb der Mitteralm (1260m), 29.05.2004 eine erwachsene Raupe auf einer schmalblättrigen Weide (*Salix spec.*) gefunden. Fütterung mit *Salix spec.* Falterschlupf: 19.06.2004 (PÖLL).

-Dambachtal bei Steyr, 03.05.1980: eine Raupe auf einer Brennnessel (*Urtica spec.*) gefunden. Verpuppung: 25.05.1980. Falterschlupf: 15.06.1980 (FÜRLINGER).

-Wels, Flugplatz (315m), 18.06.2009: ein ♀ am Licht gefangen. Eiablage: 19. bis 21.06.2009. Raupenschlupf: 04. bis 06.07.2009. Eine Raupe wurde zur Zucht verwendet. Raupenfutter: *Betula pendula* (Hängebirke). Verpuppung: 09.09.2009 in der Erde. Falterschlupf: 30.09.2009, also eine zweite Generation (KERSCHBAUM).

Literatur:

FOLTIN H. (1942, 1952), FÜRLINGER (in WIMMER 1981)

### *Alcis bastelbergeri* (HIRSCHKE 1908)

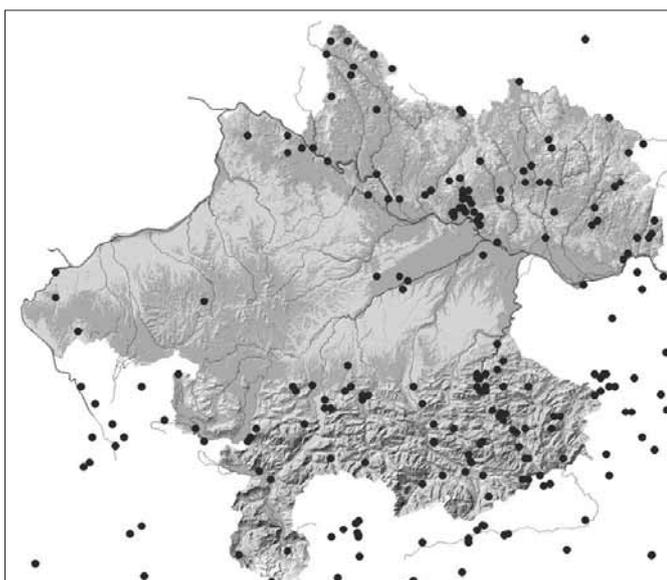
(*Alcis maculata* ssp. *bastelbergeri* HIRSCHKE; *Boarmia maculata* STGR. ssp. *bastelbergeri* HIRSCHKE); Bastelbergers Rindenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1764                | 360              | 7778                | 9: 477                 |                           | 136               | 440                |

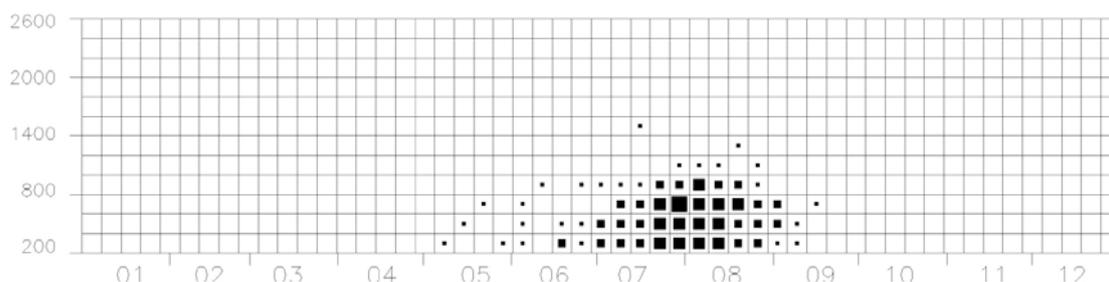
Das Vorkommen von *Alcis bastelbergeri* erstreckt sich über das ganze Untersuchungsgebiet. Im Zentralraum wird die Art allerdings viel seltener gefunden als im Bereich der

Böhmischen Masse und in den Kalkalpen mit ihren Vorbergen. Die vertikale Verbreitung reicht von der Ebene bis um 1000m Seehöhe (einige wenige Fundmeldungen liegen auch aus Höhen bis etwa 1500m vor; z. B.: Dachstein, Krippenbrunn, 1540m) und hat den Schwerpunkt am Übergang von der submontanen zur untermontanen Höhenstufe.

In den unteren und mittleren Lagen des Traunsteins wurden die Raupen in 09 auf *Solidago virgaurea* (Gewöhnliche Echte Goldrute) gefunden (LÖBERBAUER 1959).



Phänologie: *A. bastelbergeri* fliegt in einer Generation, mit der Haupt-Flugzeit etwa von M 06 bis A 09.



Literatur: LÖBERBAUER R. (1959)

### *Alcis jubata* (THUNBERG 1788)

(*Boarmia jubata* THNBG.); Bartflechten-Rindenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1765                | 363              | 7779                | 2: 479                 |                           | 136               | 49                 |

Von *Alcis jubata* sind im Untersuchungsgebiet lediglich einzelne Funde aus Gebieten mit feuchten Nadelwäldern bekannt: Mühlviertel, Kalkalpen, südwestliches Innviertel. Die vertikale Verbreitung erstreckt sich von etwa 300m Seehöhe bis in die obermontane Höhenstufe (z. B.: Mkr., Tal der Großen Rodl, ca. 300m; Stmk., Altaussee, Loser, 1300m; Löckermoos bei Gosau, 1405m), mit dem Schwerpunkt um 600m.

Aus der Zeit nach 1980 liegen nur vier Fundmeldungen vor und zwar aus dem Gebiet der Kalkalpen:

-Stmk., Altaussee, Loser  
(1300m), 03.08.1984; leg., det.  
et coll.:KERSCHBAUM

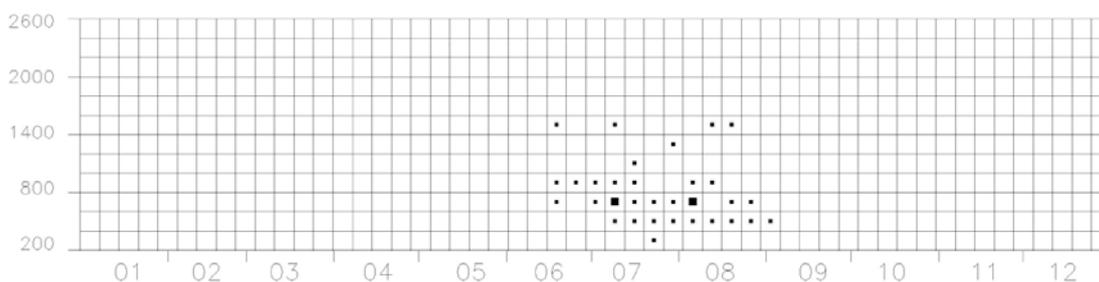
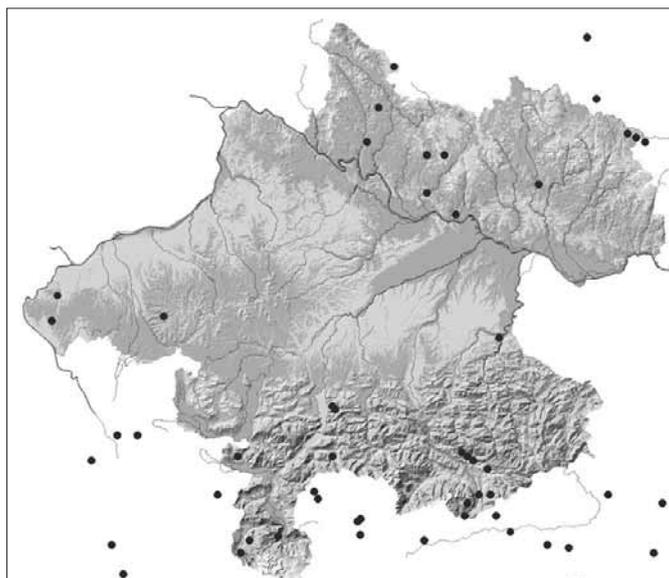
-Hallstatt, 17.07.1988; leg.: SEE-  
THALER A.

-Gosau, Löckermoos (1405m),  
16.08.1993; leg., det. et  
coll.:PÖLL

-Stmk., Altaussee, Loser  
(1250m), 21.06.2000; leg., det.  
et coll.:ORTNER S.

Im Gebiet des Böhmerwaldes  
(z.B.: Bayrische Au) wurde die  
Art bis in die 1960er Jahre ver-  
einzelt, aber regelmäßig beob-  
achtet; seither ist sie trotz jährlicher Suche nicht mehr gefunden worden (PRÖLL).

Phänologie: *A. jubata* ist univoltin, mit einer Haupt-Flugzeit etwa von A 07 bis M 08.



#### Literatur:

FOLTIN H. (1963)

### *Deileptenia ribeata* (CLERCK 1759)

(*Boarmia ribeata* CL.); Moosgrüner Rindenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1762                | 358              | 7775                | 9: 472                 |                           | 136               | 564                |

*Deileptenia ribeata* ist im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet und relativ häufig. Entsprechend der Verteilung der Nadelwälder in unserem Gebiet ist eine höhere Vorkommensdichte in Teilen des Mühlviertels und im montanen Bereich der Kalkalpen gegeben. Das Nahrungsspektrum der Raupen ist allerdings nicht auf Fichte und Tanne beschränkt, sondern umfasst auch verschiedene Laubhölzer (siehe auch die nachstehenden Zuchtberichte). Das Vorkommen reicht im Allgemeinen von der Ebene bis etwa 1000m Seehöhe, darüber werden die Funde selten. Das obere Ende der vertikalen Verbreitung ist bei ca.

1500m erreicht (z. B.: Löckermoos bei Bad Goisern, 1400m; Stmk., Altaussee, Loser, 1600m), der Schwerpunkt liegt in der submontanen Höhenstufe um 500m.

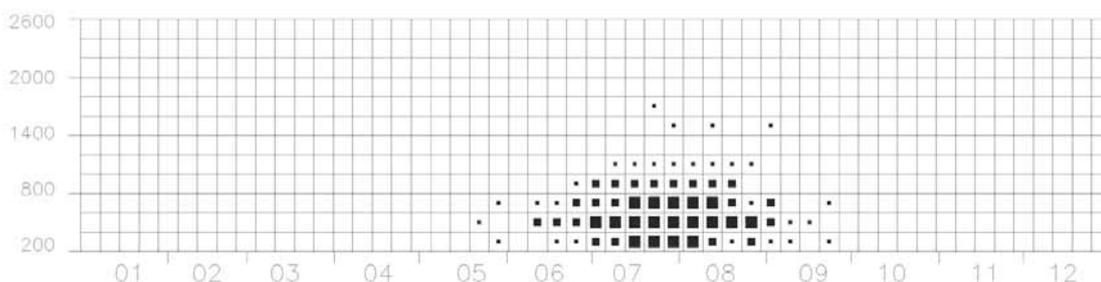
KUSDAS klopfte im Frühjahr 1937 am Pyhrnpass (ca. 900m) zwei Raupen von einer Lärche (*Larix decidua*).

Zucht:

-N.Ö., Rubring bei Ernsthofen (260m), 15.08.1980: ein ♀ am Licht gefangen. Zucht ex ovo mit *Picea abies* (Fichte) und *Salix caprea* (Salweide). Nach der Überwinterung bevorzugten die Raupen eindeutig die Fichte. Die Zweige sollten von älteren Fichten stammen. Falterschlupf: 02.06. bis 08.06.1981 (HOFMANN).

-Linz, Katzbach, Burgstallerwald (360m), 17.04.2007: eine Raupe in Augenhöhe auf einem Eichenstamm (*Quercus robur*) gefunden. Futter: *Acer platanoides* (Spitz-Ahorn) wurde an Stelle von Eiche problemlos angenommen. Verpuppung: 20.04.2007. Schlupf: 15.05.2007 (KERSCHBAUM).

Phänologie: *D. ribeata* fliegt in einer Generation etwa von E 05 bis M 09. Die Raupe überwintert.

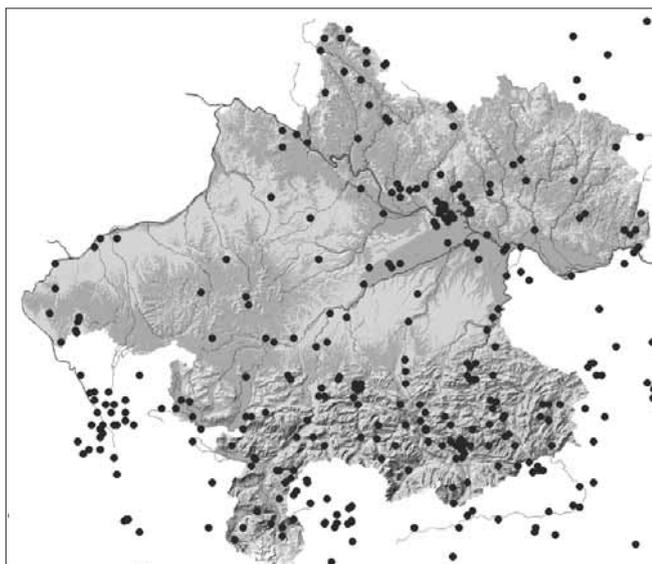


### *Cleora cinctaria* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

(*Boarmia cinctaria* SCHIFF.); Ringleibiger Spanner (Br.); Ringfleck-Rindenspanner (Eb.)

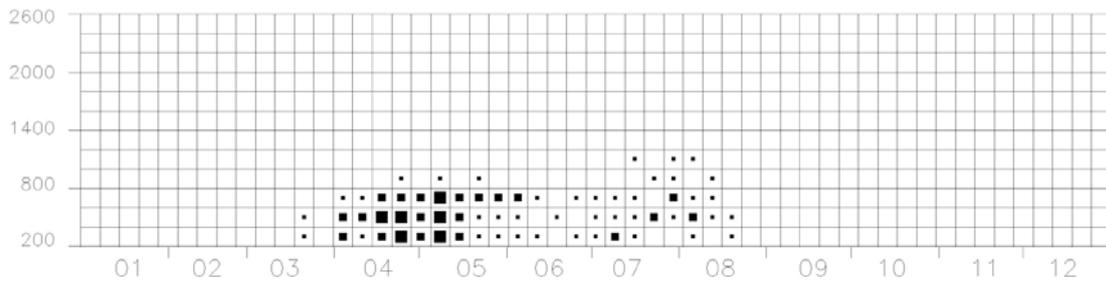
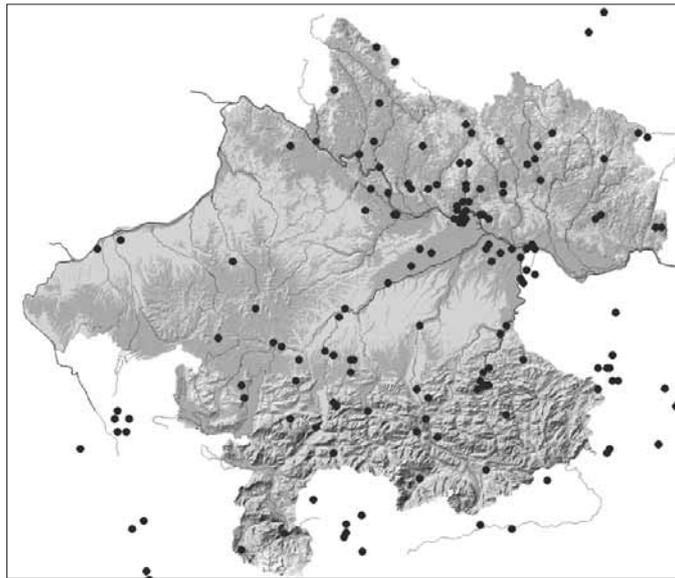
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1761                | 354              | 7773                | 9: 468                 |                           | 137               | 243                |

*Cleora cinctaria* war früher im ganzen Untersuchungsgebiet zerstreut verbreitet. Etwa ab der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts wurde die Art allerdings regional immer seltener. Die Funde der letzten 30 Jahre beschränken sich im Wesentlichen auf das Mühlviertel und die unteren Lagen der Kalkalpen.



In der Höhenverbreitung geht *C. cinctaria* von den Auwäldern des Flachlandes bis in die Hügellgebiete und Alpentäler auf etwa 900m Seehöhe, wobei der Schwerpunkt im Übergangsbereich von der kollinen zur submontanen Höhenstufe liegt.

Phänologie: *C. cinctaria* bildet in unserem Gebiet unter günstigen Voraussetzungen eine (partielle) zweite Generation aus. Die Haupt-Flugzeit der ersten Generation dauert etwa von A 04 bis A 06, jene der zweiten von A 07 bis M 08.



Literatur: FOLTIN H. (1952)

### *Peribatodes rhomboidaria* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

(*Boarmia rhomboidaria* SCHIFF.); Gutheinrich-Spanner (Br.); Rauten-Rindenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1756                | 355              | 7754                | 9: 459                 |                           | 138               | 958                |

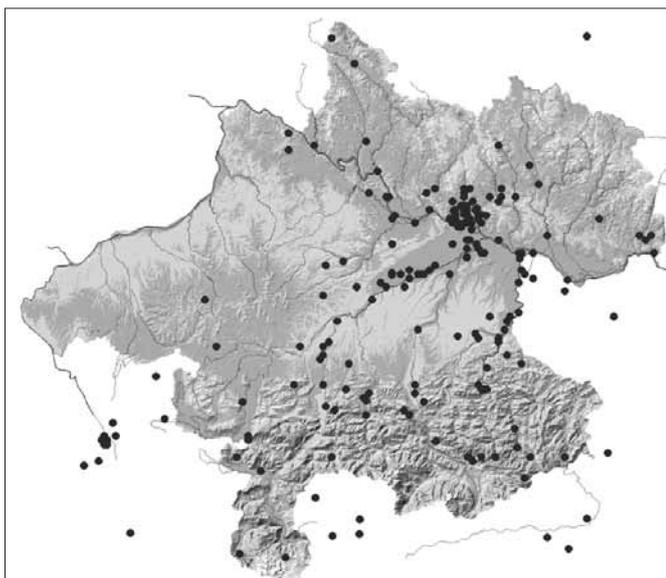
*Peribatodes rhomboidaria* ist im Untersuchungsgebiet verbreitet und in klimatischen Gunstlagen auch recht häufig. Der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung liegt noch im kollinen Bereich. Bereits oberhalb von 500m Seehöhe wird das Vorkommen zunehmend lückig und endet im Allgemeinen bei etwa 900m (eine Fundmeldung vom Dachstein, Oberfeld, 1830m, dürfte wohl auf einer Windverdriftung beruhen).

Zucht:

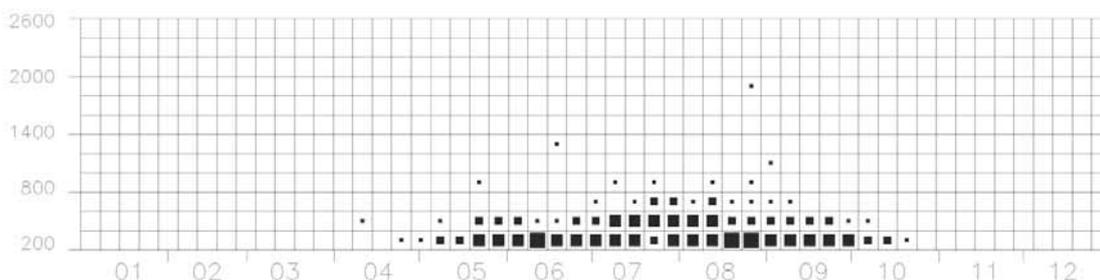
-Weißwasser im Hintergebirge (ca. 550m), 31.07.1981: eine bereits erwachsene Raupe auf *Salix caprea* (Salweide) gefunden. Verpuppung: 02.08.1981. Falterschlupf: 20.08.1981 (WIMMER et al. 1982).

-Gallneukirchen, Punzenberg (380m), 27.06.1989: ein ♀ am Licht gefangen. Eiablage: 29.06.1989. Raupenschlupf: 08.07.1989. Raupenfutter: auf Birke (*Betula pendula*) ausgebunden. Verpuppung: M 08.1989. Falterschlupf: E 08.1989 (STANDFEST).

-Linz, Katzbach, Burgstallerwald (350m), 03.07.2007: zwei Raupen auf ca. mannshohen Stieleichen (*Quercus robur*) gefunden. Futter: Birke (*Betula pendula*) wurde gegenüber Stieleiche klar bevorzugt. Verpuppung: 19.07. bzw. 22.07.2007. Schlupf der Falter: 31.07. bzw. 04.08.2007 (KERSCHBAUM).



Phänologie: *P. rhomboidaria* bildet in den tiefsten Lagen zwei etwa gleich starke, sich überschneidende Generationen aus, deren Flugzeiten sich insgesamt von E 04 bis M 10 erstrecken. Mit zunehmender Höhe wird eine Generation (offenbar die erste) immer schwächer und ist im oberen Höhenbereich des Vorkommens nicht mehr wahrnehmbar.



Literatur: WIMMER J. et al. (1982)

### ***Peribatodes secundaria* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)**

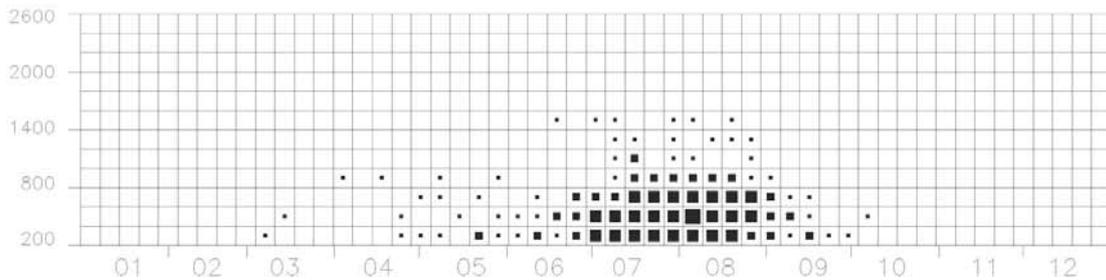
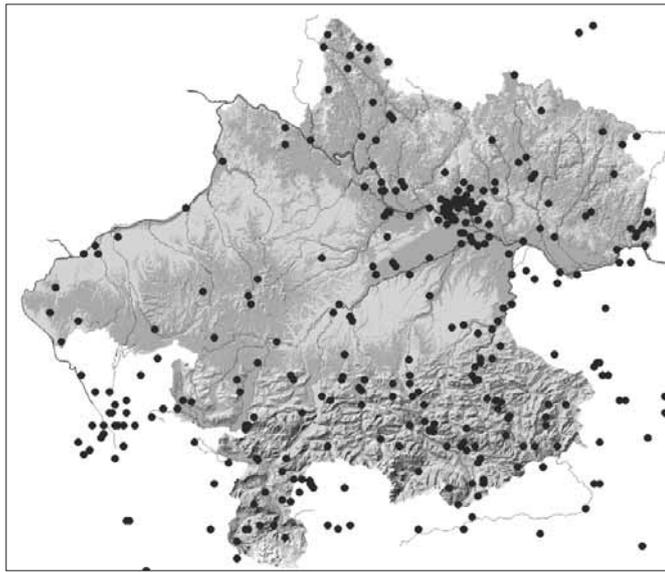
(*Peribatodes secundaria* ESP.; *Boarmia secundaria* ESP.); Weißtannen-Spanner(Br.); Nadelholz-Rindenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1759                | 356              | 7762                | 9: 462                 |                           | 138               | 809                |

Die Verbreitung dieses häufigen Spanners erstreckt sich in Übereinstimmung mit den Standorten der als Raupen-Futterpflanzen dienenden Nadelgehölze über das gesamte Untersuchungsgebiet. Mit den Futterpflanzen reicht das Vorkommen von *Peribatodes secundaria* auch in merklich höhere Lagen als etwa jenes der an Laubhölzern und krautigen Pflanzen lebenden Schwesterart *P. rhomboidaria*. Der Schwerpunkt der vertikalen Ver-

breitung liegt im Übergangsbereich von der kollinen zur submontanen Höhenstufe. Oberhalb von 900m Seehöhe lässt die Häufigkeit stark nach, doch wird die Art noch in obermontanen Lagen regelmäßig gefunden (z. B.: Bodenwies, 1540m).

Phänologie: Einzelne Funde von *P. secundaria* wurden bereits für den sehr frühen Zeitraum zwischen 03 und 05 gemeldet. Möglicherweise handelt es sich dabei um Zuchtergebnisse. Die Hauptflugzeit erstreckt sich etwa von E 06 bis E 08.



### *Sciadia innuptaria* (HERRICH-SCHÄFFER 1852)

(*Sciadia tenebraria* ESP.; *Orphne tenebraria* ESP.); Nordöstlicher Alpenspanner (Erg.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1804                | -                | 7752                | -                      |                           | 139               | ?                  |

Diese alpine Art wurde bis vor kurzem in der Literatur unter dem Namen *Sciadia tenebraria* (ESPER 1806) geführt. Inzwischen zeigte sich allerdings, dass dieses Taxon mehrere gute Arten beinhaltet, darunter auch *Sciadia innuptaria*. Nach heutigem Kenntnisstand (HUEMER & HAUSMANN 2009) wird das Untersuchungsgebiet von *Sciadia innuptaria* bewohnt. *Sciadia tenebraria* hingegen fliegt von den Hohen Tauern westwärts, daneben gibt es ein isoliertes Vorkommen im Gebiet des Hochschwab (HUEMER et al. 2009, S. 10; die Verbreitungskarten auf Seite 138 und 139 zeigen entgegen dem Text auch für die Nördlichen Kalkalpen im Bereich des Untersuchungsgebietes scheinbar ein Vorkommen von *S. tenebraria*. Die Erklärung dafür liegt darin, dass ein Teil der Fundmeldungen mangels verfügbarer Belegexemplare nicht überprüft werden konnte und diese Nachweise daher in der ZOBODAT noch unter dem Namen *S. tenebraria* geführt werden).

Alle bisher überprüften Imagines aus dem Untersuchungsgebiet sind *Sciadia innuptaria*.

Das Vorkommen von *S. innuptaria* ist im Untersuchungsgebiet auf die Kalkalpen beschränkt, wo sie örtlich nicht selten ist und von etwa 1400m (z. B.: Prielschutzhaus, 1420m) bis über 2500m (z. B.: Dachsteinmassiv, Koppenkarstein, ca. 2600m) gefunden

wird. Aus dem südöstlichen Bereich unseres Bundeslandes liegt allerdings bisher nur ein einzelner Nachweis vor: Gr. Größtenberg NO Windischgarsten, Halterhüttental (ca. 1500m), 02.07.1982; leg., det. et coll.: WIMMER.

Hinsichtlich der Nachbarfaunen liegen Fundmeldungen vom Rotgschirr (Totes Gebirge, Grenze O.Ö./Stmk., ca. 2000m), vom Loser bei Altaussee (Stmk., Totes Gebirge, 1500m), vom Miesberg (Stmk., Dachsteinmassiv, ca. 2200m) und von der Dachstein-Südwandhütte (Stmk., ca. 1900m) vor.

Die Falter sind tagaktiv.

Phänologie: Die Imagines können von etwa E 06 bis A 09 gefunden werden.

#### Literatur:

HUEMER P. & A. HAUSMANN (2009), HUEMER P. et al. (2009)

### *Synopsia sociaria* (HÜBNER 1799)

Sandrasen-Braunstreifenspanner

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1755                | 353              | 7733                | 9: 459                 |                           | 139               | 9                  |

*Synopsia sociaria* ist in Österreich vor allem im Osten heimisch. Aus Oberösterreich liegen nur 9 Fundmeldungen vor:

-Eine nicht mehr überprüfbare Meldung aus Linz, 1850 (genaues Funddatum fehlt)

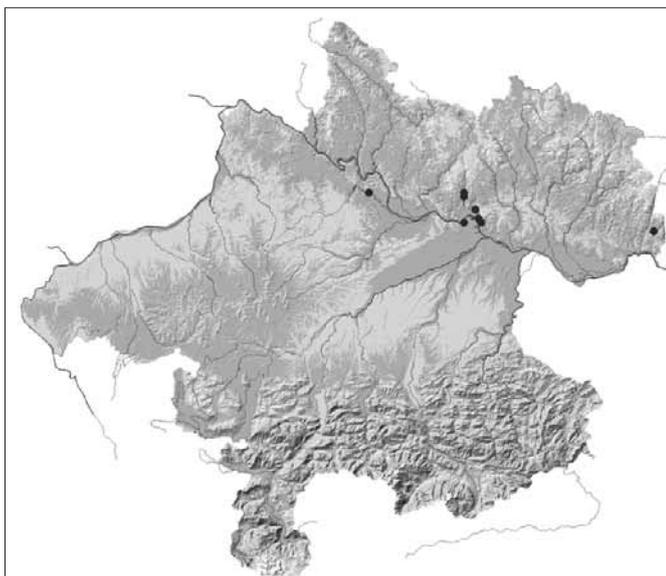
-Kopfl-Steinwänd (350-450m), 24.05.1972; leg. et det.: HÖRLEINSBERGER

-Von 1969 bis 1994 noch einige Meldungen vom Linzer Becken (Urfahr, 270m bis 400m und Jäger im Tal, Haselgraben, ca. 350m), alle E 05 und leg. et det. HENTSCHOLEK.

-Mkr., Waldhausen (500m), 20.07.1994; leg.: BRANDSTETTER

Die überprüfbaren Fundmeldungen stammen von kleinklimatisch begünstigten, trockenwarmen Orten.

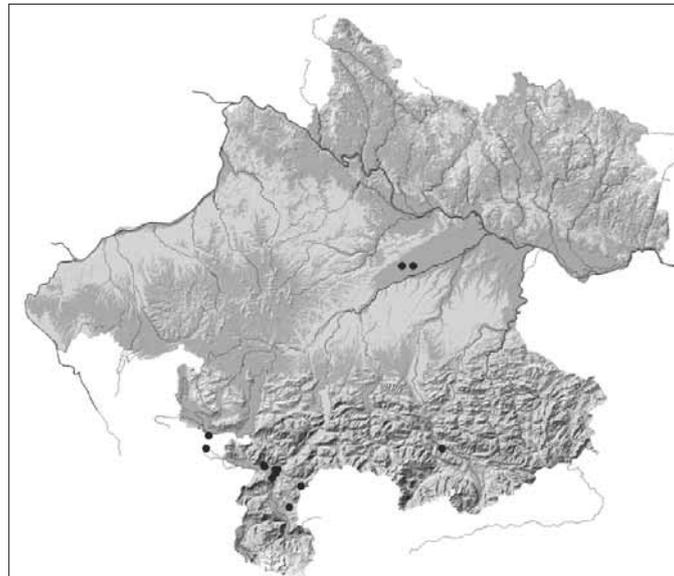
Phänologie: *S. sociaria* ist in Österreich offenbar bivoltin, mit Haupt-Flugzeiten etwa von E 05 bis M 06 und wieder von etwa M 07 bis M 08.



***Menophra abruptaria*** (THUNBERG 1792)*(Hemerophila abruptaria* THNBG.); Lederbrauner Rindenspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1753                | 351              | 7724                | 9: 455                 |                           | 140               | 37                 |

*Menophra abruptaria* war bis in die 1970er Jahre bei uns nicht bodenständig. Das ursprüngliche Verbreitungsareal umfasst das südliche Europa, Westeuropa und die Schweiz. Nördlich der Alpen hat die Art ihr Areal mittlerweile von der Schweiz nach Norden und Osten ausgeweitet. In Baden-Württemberg etwa nahm die Zahl der Fundmeldungen seit etwa 1980 merklich zu (EBERT 1991-2005).

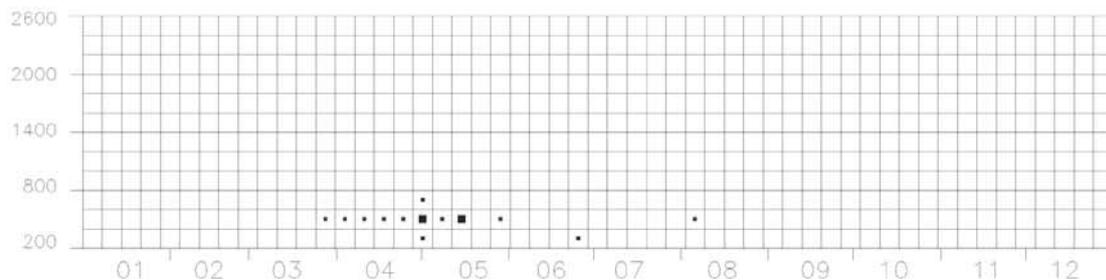


Die ersten Fundmeldungen aus Oberösterreich stammen von St. Pankraz, (535m, 02.06.1976, leg.: AICHHORN, zwei Belegstücke in coll. ORTNER S.). Weitere Nachweise gelangen im Salzkammergut (Umgebung Bad Ischl und Bad Goisern, ab 1978), in Wels-Oberhart bzw. Marchtrenk (1979 und 1986) und an der salzburgischen Grenze am Mondsee (Scharfling, ab 2001).

Es wird sich zeigen, ob diese Arealausweitung von Dauer ist.

Hinsichtlich der Höhenverbreitung ist auf der Basis der bisher vorliegenden Daten davon auszugehen, dass bei uns vor allem die submontane und die untermontane Höhenstufe besiedelt werden.

Phänologie: *M. abruptaria* ist im Süden Europas bivoltin. Die bisher aus Oberösterreich gemeldeten Funde datieren überwiegend zwischen A 04 und M 05. Je ein Fund von LAUBE (Wels-Oberhart, 310m, 28.06.1979) und von HAUER (Scharfling am Mondsee, 490m, 08.08.2007 und 08.2008) würden auf eine (part.?) zweite Generation hindeuten, doch ist die Basis für eine seriöse Beurteilung dieser Frage derzeit noch zu schmal.



Zucht:

ORTNER S. führte mit einem am Pötschen (um 700m) gefangenen ♀ eine Zucht ex ovo durch. Raupenfutter: *Ligustrum vulgare* (Gewöhnlicher Liguster) und erzielte eine zweite Generation.

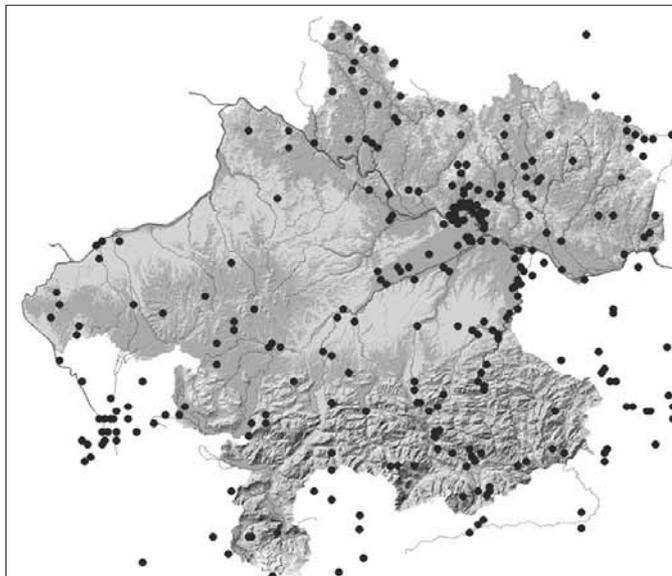
Literatur: PÖLL N. & S. ORTNER (2003)

### ***Bupalus piniaria*** (LINNAEUS 1758)

(*Bupalus piniarius* L.); Kiefernspanner; Föhren-Spanner (Br.)

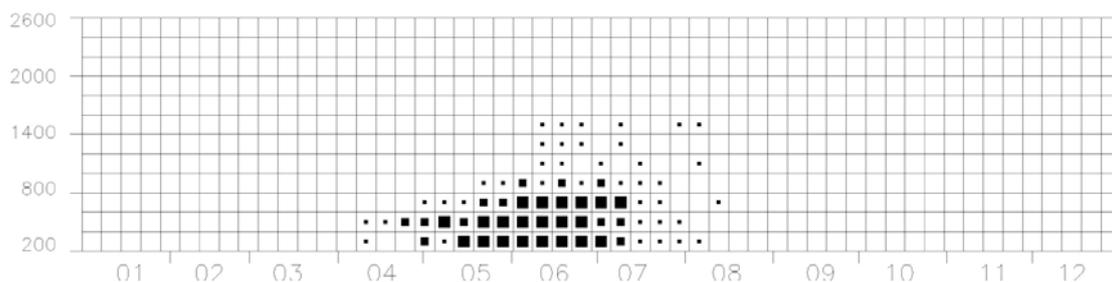
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1822                | 384              | 7822                | 9: 513                 |                           | 141               | 582                |

*Bupalus piniaria* ist im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet. Die regionale Häufigkeitsverteilung richtet sich vor allem nach dem Vorkommen der Haupt-Futterpflanze *Pinus spec.* (Kiefer). Dementsprechend werden typischerweise z. B. wärmegetönte Habitate auf wasserdurchlässigen, mageren oder sandigen Böden, aber auch Moorgebiete bewohnt. In höheren Lagen dient offenbar *Pinus mugo* (Latsche) als Raupenfutter, wie Beobachtungen in weiträumigen Latschenbeständen zeigten. Die vertikale Verbreitung reicht im Wesentlichen von der Ebene bis etwa 900m Seehöhe; einzelne Fundmeldungen gibt es aber bis in den Bereich um 1500m (z. B.: Höllengebirge, Hochleckenhaus, 1572m).



Die Art ist sehr variabel. Es wurden daher diverse Formen beschrieben.

Phänologie: *Bupalus piniaria* fliegt in einer langgestreckten Generation etwa von E 04 bis E 07.

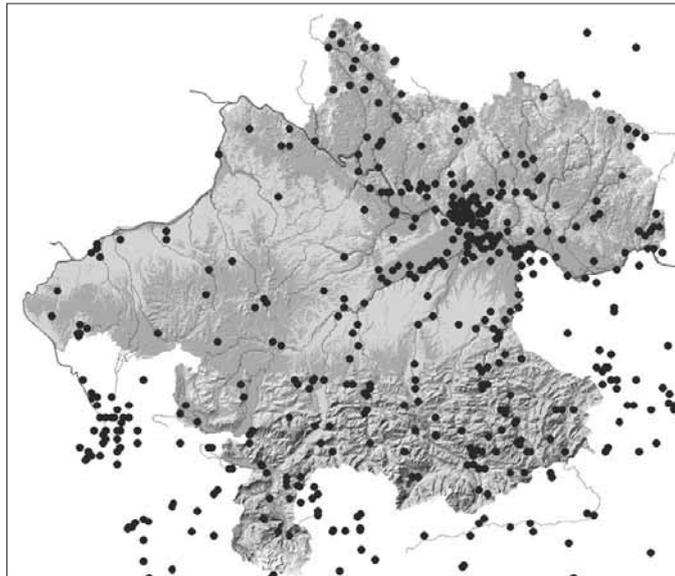


***Cabera pusaria* (LINNAEUS 1758)**

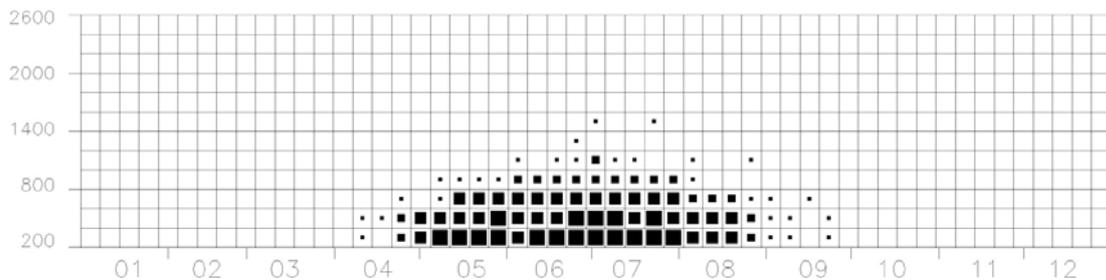
Linienspanner; Weißbirken-Spanner (Br.); Weißstirn-Weißspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1676                | 291              | 7824                | 9: 517                 |                           | 141               | 1814               |

*Cabera pusaria* ist einer unserer häufigsten Spanner und ist aus dem gesamten Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Die vertikale Verbreitung erstreckt sich von den Donau-Auen bis etwa 1000m Seehöhe (z. B.: Ruprechtshofen W Mitterkirchen, 235m; Steyrsteg NO Windischgarsten, 950m), mit dem Schwerpunkt noch in der kollinen Höhenstufe nahe 400m. Der bisher höchstgelegene, gesicherte Fundort liegt auf ca. 1500m (Stmk., Altaussee, Loserhütte).



Phänologie: In den tiefergelegenen, klimatisch begünstigten Gebieten werden zwei sich überschneidende Generationen ausgebildet, mit einer Gesamt-Flugzeit etwa von E 04 bis M 09. In den höheren Lagen fliegt *C. pusaria* nur mehr in einer Generation.

**Zucht:**

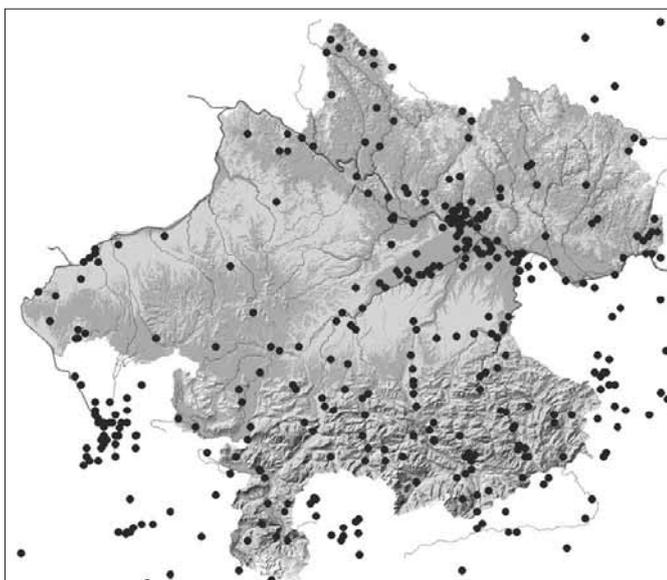
-Traun, Traunauen (260m), 12.07.1982: eine Raupe auf *Betula pendula* (Hängebirke) gefunden. Fütterung mit *Betula pendula*. Verpuppung: 21.07.1982. Schlupf des Falters: 01.08.1982 (JAKOUBI).

***Cabera exanthemata*** (SCOPOLI 1763)

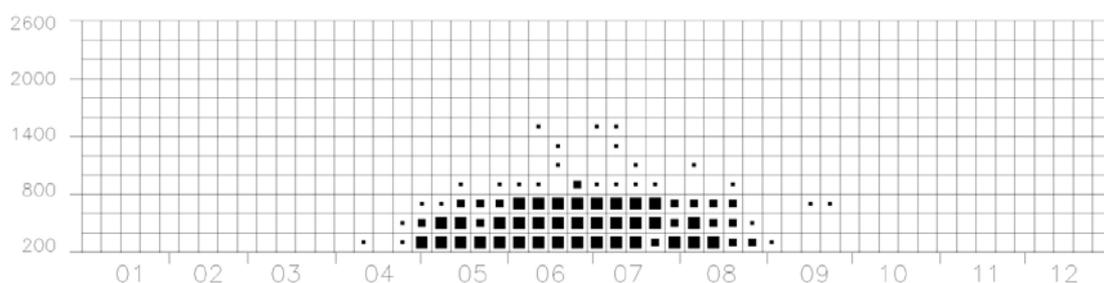
Weißer, bräunlichgestrichter Spanner (Br.); Braunstirn-Weißspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1677                | 292              | 7826                | 9: 520                 |                           | 142               | 814                |

Wie die Schwesterart *C. pusaria* ist auch *Cabera exanthemata* im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet. Sie wird ebenfalls regelmäßig nachgewiesen, ist aber weniger häufig. Wie bei der Schwesterart reicht die vertikale Verbreitung von den Donau-Auen bis etwa 1000m Seehöhe (z. B.: Enghagen bei Enns, 245m; Reichraminger Hintergebirge, Anlaufalm, 980m), mit dem Schwerpunkt noch in der kollinen Höhenstufe um 400m. Die höchstgelegenen, sicher belegten Fundmeldungen stammen aus ca. 1500m Seehöhe (Stmk., Altaussee, Loserhütte, 1500m).



Phänologie: Eine sichere Beurteilung der Phänologie von *Cabera exanthemata* in unserem Gebiet ist derzeit nicht möglich. Es fehlen dazu vor allem Informationen zur Entwicklung der ersten Stände. Das Muster des Phänologie-Diagrammes lässt vermuten, dass in den tieferen Lagen einer dominierenden Imaginalphase etwa von E 04 bis E 07 eine partielle zweite Generation von E 07 bis E 08 folgt. In den höheren Lagen wird offenbar nur mehr eine Generation ausgebildet.



Zucht:

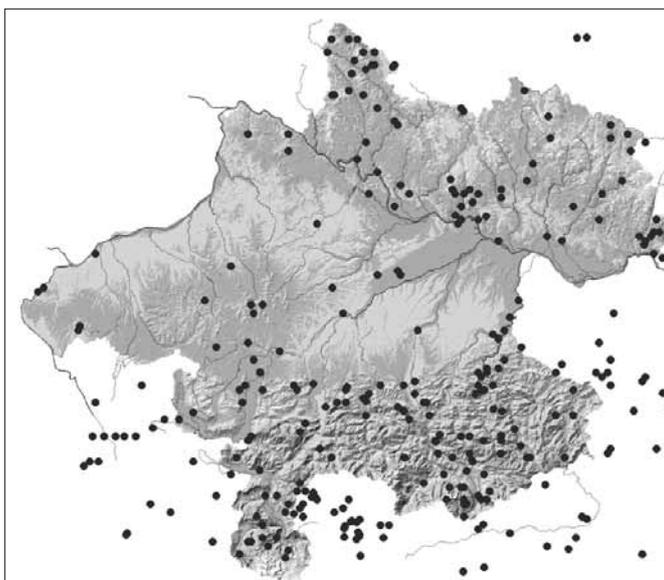
-Stmk., Zimitzalm bei Gössl (1000m), 07.09.2006. Zwei fast erwachsene Raupen von einer schmalblättrigen Weide geklopft. Falterschlupf: E 04.2007 (ORTNER S.).

***Pungeleria capreolaria*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

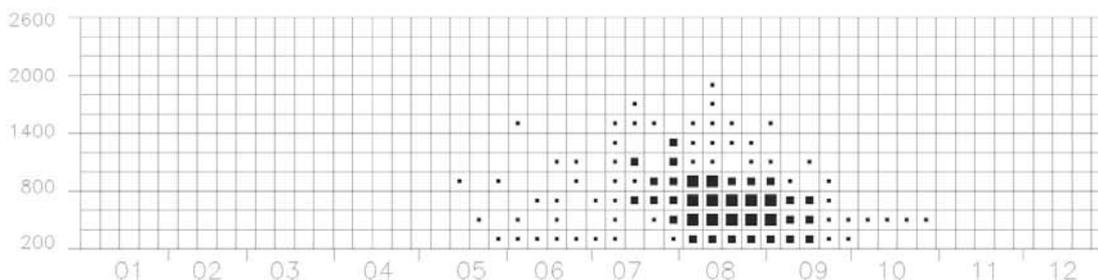
(*Numeria capreolaria* F.; *Puengeleria capreolaria* D. & S.); Brauner Nadelwald-Spanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1681                | 295              | 7844                | 9: 545                 |                           | 142               | 459                |

*Pungeleria capreolaria* ist im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet, aber nur in den größeren Fichten- und Tannenwäldern lokal häufiger. Daraus ergibt sich ein dichteres Vorkommen im Mühlviertel und im Süden des Landes, während die Art im Zentralraum selten gefunden wird. Die Höhenverbreitung erstreckt sich vom Donauraum bis in die mittleren Lagen der Kalkalpen (z. B.: Obermühl an der Donau, ca. 270m; Sengsengebirge, Sperring Nordseite, 1400m). Ihr Schwerpunkt liegt im Hügelland um 600m Seehöhe. Einzelne Fundmeldungen reichen aber bis in die subalpine Höhenstufe (z. B.: Dachstein, Oberfeld, 1830m).



Phänologie: Die Generationenabfolge von *P. capreolaria* in unserem Gebiet ist aus dem Phänologie-Diagramm nicht klar erkennbar. Die Verteilung der Fundmeldungen lässt vermuten, dass im Allgemeinen eine Imaginalphase etwa von M 07 bis E 09 gegeben ist. Unter geeigneten Voraussetzungen können einzelne Falter aber bereits in 05 oder 06 schlüpfen. Ob diese im selben Jahr eine zweite Faltergeneration hervorbringen, ist ungewiss.

**Literatur:**

HINTERÖCKER J.N. (1863), FOLTIN H. (1938d)

***Hylaea fasciaria*** (LINNAEUS 1758)

(*Ellopia fasciaria* L., *Ellopia prasinaria* HBN., *Ellopia prosapiaria* L.); Kienbaum-Spanner (Br.); Zweibindiger Nadelwald-Spanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1682                | 296              | 7839                | 9: 542                 |                           | 142               | 551                |

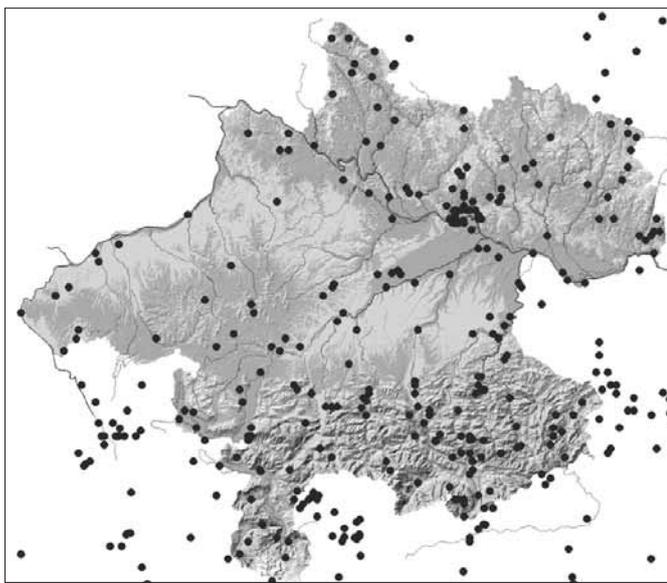
*Hylaea fasciaria* tritt in zwei Formen auf:

-f. *fasciaria* (rötlich)

-f. *prasinaria* (grün).

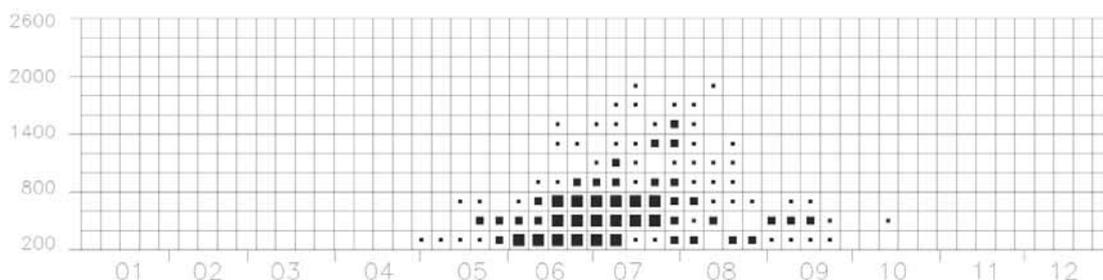
Von manchen Autoren wurde die f. *prasinaria* im Rang einer Unterart oder auch einer eigenen Art gesehen.

In Oberösterreich fliegt fast ausschließlich die grüne Form (f. *prasinaria*), während etwa in den trockenwarmen Gebieten Ost-Österreichs die rötliche Form (f. *fasciaria*) dominiert.



*Hylaea fasciaria* ist in mittlerer Häufigkeit überall verbreitet, wo Nadelgehölze, wie z. B. Fichte oder Kiefer, vorhanden sind. Die vertikale Verbreitung reicht von der Ebene bis zur obermontanen Höhenstufe, mit dem Schwerpunkt in der untermontanen Hügellandschaft. Aber selbst aus dem subalpinen Bereich liegen einzelne Fundmeldungen vor (z. B.: Dachstein, Oberfeld, 1830m).

Phänologie: Je nach Höhenlage kann *H. fasciaria* eine oder zwei Generationen ausbilden. In den tieferen Lagen treten zwei Generationen auf, deren Gesamt-Flugzeit bereits ca. M 05 beginnt und ca. E 09 endet. In den höheren Lagen der Kalkalpen ist *H. fasciaria* einbrütig. Die Flugzeit beschränkt sich hier auf die Monate 07 und 08.



## Literatur:

FOLTIN H. (1963)

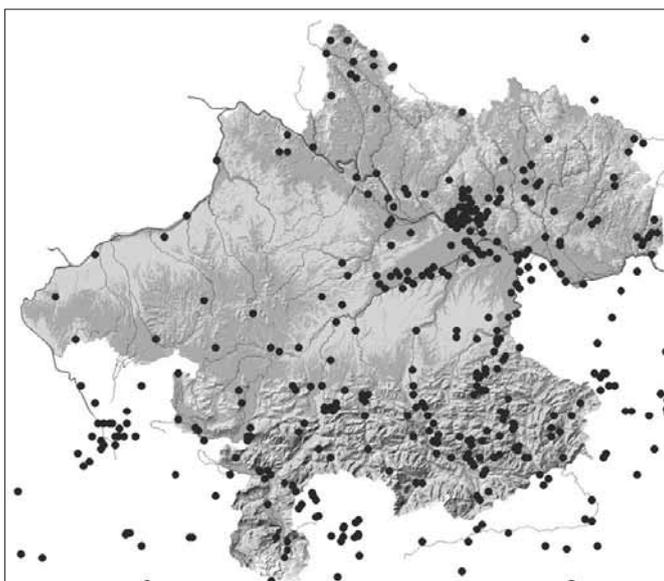
***Campaea margaritata* (LINNAEUS 1761)**

(*Metrocampa margaritata* L.); Silberblatt; Hainbuchen-Spanner (Br.); Perlglanzspanner (Eb.)

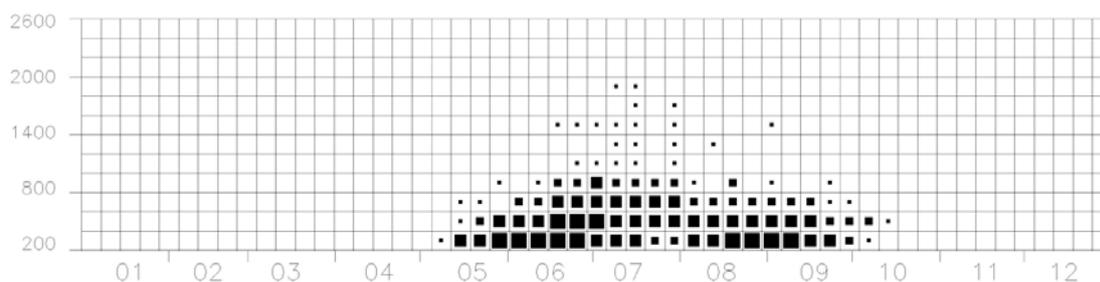
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1684                | 297              | 7836                | 9: 538                 |                           | 143               | 1508               |

Dieser sehr häufige Spanner wird in den verschiedensten Lebensräumen des Untersuchungsgebietes gefunden. Die vertikale Verbreitung erstreckt sich zwar von den Auegebieten an der Donau bis in die subalpine Höhenstufe der Kalkalpen (z. B.: Enghagen bei Enns, 250m; Dachstein, Oberfeld, 1830m), der Großteil der Funde stammt aber aus dem kollin/submontanen Bereich.

Die erwachsene Raupe kann A 05 bis M 05 von Buchen geklopft werden (LÖBERBAUER 1959).



Phänologie: In den tieferen Lagen fliegt *C. margaritata* in zwei sich überschneidenden Generationen, mit einer Gesamt-Flugzeit etwa von M 05 bis A 10. Mit zunehmender Höhe wird die zweite Generation immer unbedeutender und es bleibt schließlich nur mehr eine Generation mit einer Flugzeit etwa von E 06 bis E 07.

**Zucht:**

-MÜLLNER (1968) berichtet von einer von ihm 1968 ex ovo durchgeführten Zucht (2. Generation).

-Bei einer von E 08.1988 (Eiablage) bis E 05.1989 (Falterschlupf) von STANDFEST durchgeführten Zucht ex ovo von einem ♀ aus Gallneukirchen, Punzenberg (380m) fraßen die Raupen *Betula pendula* (Hängebirke) und während der Überwinterungsphase *Rubus spec.* (Brombeere).

-Linz, Katzbach, Burgstallerwald (350m), 03.07.2007: eine Raupe auf einer ca. mannshohen Stieleiche (*Quercus robur*) gefunden. Fütterung anfangs mit Stieleiche, in weiterer Folge mit Birke (*Betula pendula*), entsprechend der eindeutigen Bevorzugung durch die

Raupe. Verpuppung: 24.07.2007 (in einem Gespinst zwischen Blättern). Schlupf des Falters: 08.08.2007 (KERSCHBAUM).

Literatur:

LÖBERBAUER R. (1959), FOLTIN H. (1968a), MÜLLNER K. (1968)

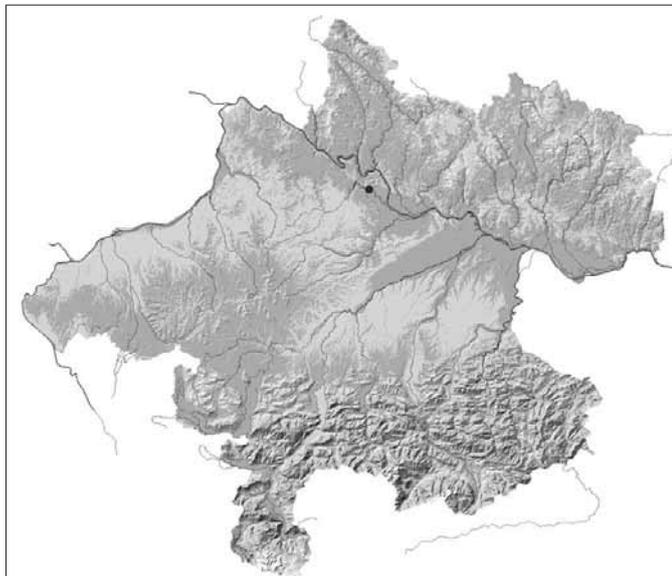
### *Campaea honoraria* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

Rötlichbrauner Eichenspanner

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1685                | 298              | 7837                | 9: 541                 |                           | 143               | 1                  |

Von dieser wärmeliebenden Art liegt aus dem Untersuchungsgebiet derzeit nur eine Fundmeldung vor, die aber durch ein Belegstück abgesichert ist:

-Kopfl-Steinwänd (350-450m),  
27.05.1970; leg. et det.: MIT-  
TERNDORFER, confirm. et coll.:  
WIMMER.



Phänologie: In den angeführten Bestimmungswerken wird für *Campaea honoraria* eine Flugzeit von E 04 bis E 06 genannt. Es ist auch eine partielle zweite Generation in 07 und 08 möglich.

### *Stegania cararia* (HÜBNER 1790)

(*Lomographa cararia* HBN.); Gesprenkelter Pappelspanner (Eb.)

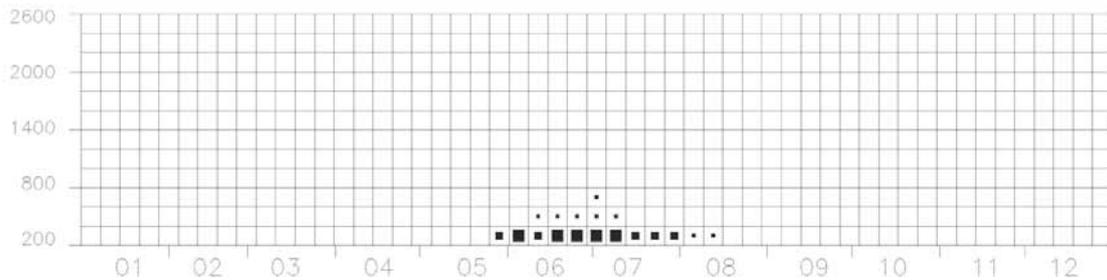
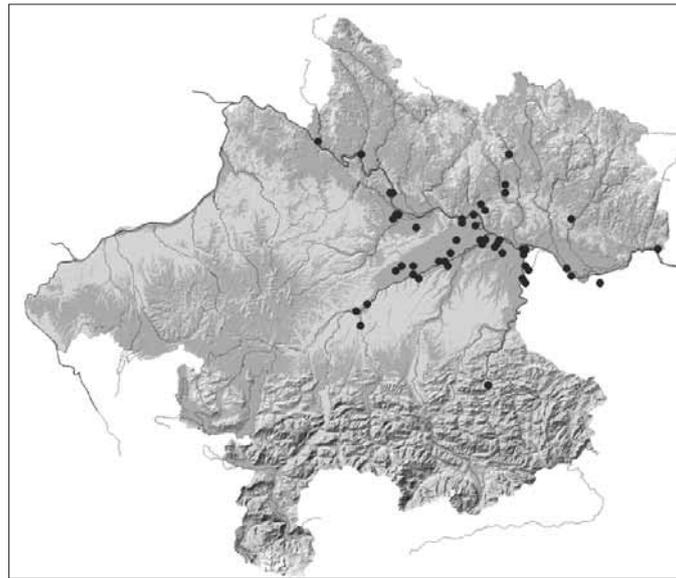
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1673                | 285              | 7532                | 9: 307                 |                           | 143               | 160                |

*Stegania cararia* ist im Bereich von Donau und Traun sowie an einigen wärmebegünstigten Orten des Mühlviertels verbreitet, aber meist selten. Ziemlich weit außerhalb dieses relativ kompakten Verbreitungsareals liegt noch ein Nachweis vor: Kametriess bei Trat-

tenbach (650m), 05.07.1973, leg., det. et coll.: WIMMER (es ist dies auch der höchstgelegene bisher bekannte Fundort im Untersuchungsgebiet). Der Großteil der Fundmeldungen stammt von Orten unterhalb von 450m Seehöhe.

Phänologie: *Stegania cararia* ist univoltin, mit einer Flugzeit von ca. E 05 bis M 08.

Literatur: FOLTIN H. (1970a)



### *Stegania trimaculata* (DE VILLERS 1789)

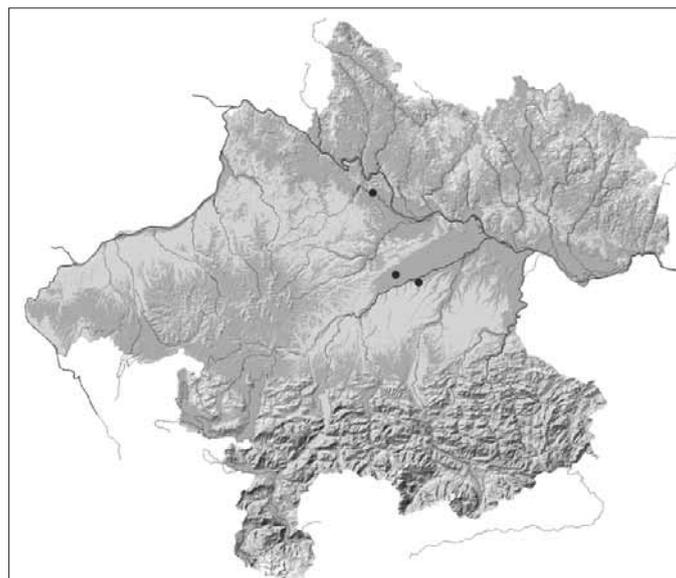
(*Lomographa trimaculata* VILL.); Dreifleck-Pappelspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1674                | 286              | 7533                | 9: 310                 |                           | 144               | 6                  |

Das Vorkommen dieses bei uns äußerst selten gefundenen Spanners hat seinen Schwerpunkt in Südwesteuropa. In Österreich sind derzeit nur von drei Orten Funde gemeldet. Diese Fundorte liegen in Oberösterreich:

-Kopfl-Steinwänd (Aschach-Tal, 350-450m), 29.05.1968, 17.06.1968, 19.06.1968 und 14.05.1969; alle leg. MITTERN-DORFER, ein Belegexemplar in coll. WIMMER.

-Weißkirchen an der Traun (ca.



320m Seehöhe), 14.05.1983; leg.: LAUBE; über die Existenz von Belegexemplaren ist derzeit nichts bekannt.

-Wels, Flugplatz (315m), 20.05.2009; leg., det. et coll.: PÖLL

Phänologie: In der Literatur werden für *Stegania trimaculata* zwei sich mehr oder weniger überschneidende Generationen von ca. M 04 bis E 08 angeführt. Die aus unserem Bundesland bisher vorliegenden Funddaten sind demnach der ersten Generation zuzuordnen.

Literatur: FOLTIN H. (1970a)

### *Stegania dilectaria* (HÜBNER 1790)

(*Lomographa dilectaria* HBN.); Hain-Pappelspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1675                | 287              | 7534                | 9: 313                 |                           | 144               | 8                  |

*Stegania dilectaria* wurde zwischen 1970 und 1974 in den Donau-Auen bei Eferding mehrfach gefunden. Damals waren MITTERNDORFER und andere in diesem Gebiet sammlerisch sehr aktiv. Aber bereits 1919 waren drei Exemplare des seltenen Spanners in Bad Kreuzen (Mkr.) von einem unbekanntem Sammler gefangen worden. Sie befinden sich in der Musealsammlung im BZ.

Folgenden Fundmeldungen konnten Belegstücke zugeordnet werden:

-Mkr., Kreuzen (jetzt: Bad Kreuzen), 03.06.1919; leg.: unbekannt, det.: KERSCHBAUM, coll.: BZ

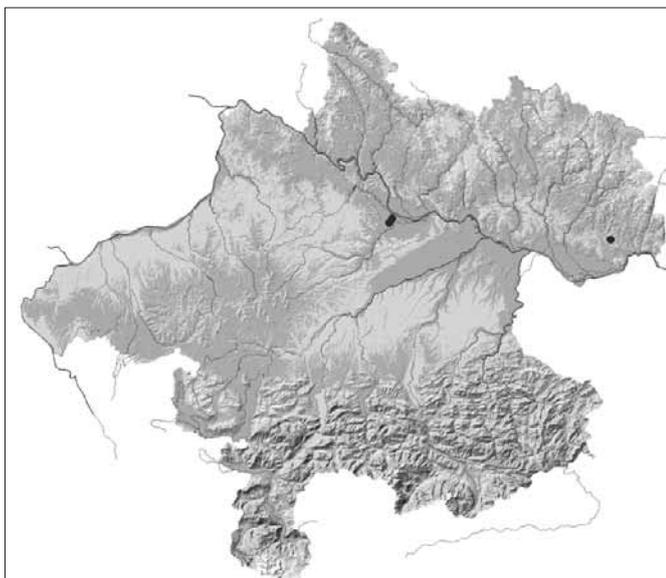
-Eferding, Donau-Au, 13.07.1970; leg. et det.: MITTERNDORFER, coll.: BZ

-Eferding, 17.06.1974; leg. et det.: MITTERNDORFER, confirm. et coll.: WIMMER

Phänologie: Nach den Angaben in der gängigen Literatur ist *St. dilectaria* bivoltin, mit Flugzeiten von 05 bis 06 und von 07 bis 09. Die wenigen Funddaten aus unserem Untersuchungsgebiet passen zu dieser Abfolge.

Literatur:

FOLTIN H. (1970a)

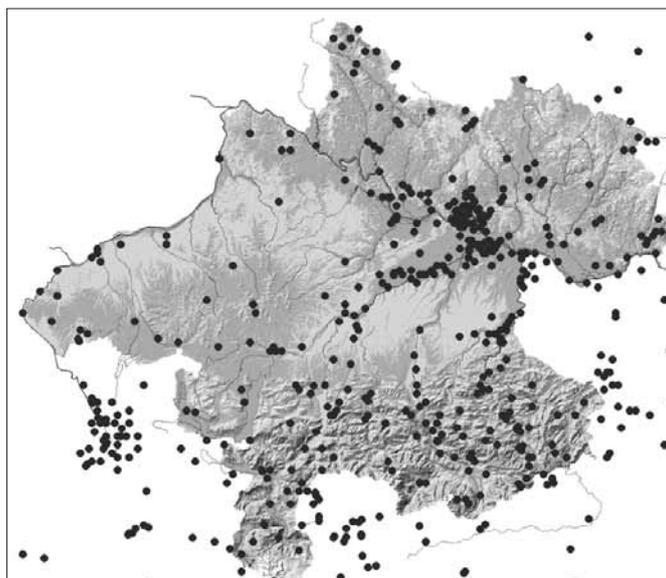


***Lomaspilis marginata* (LINNAEUS 1758)**

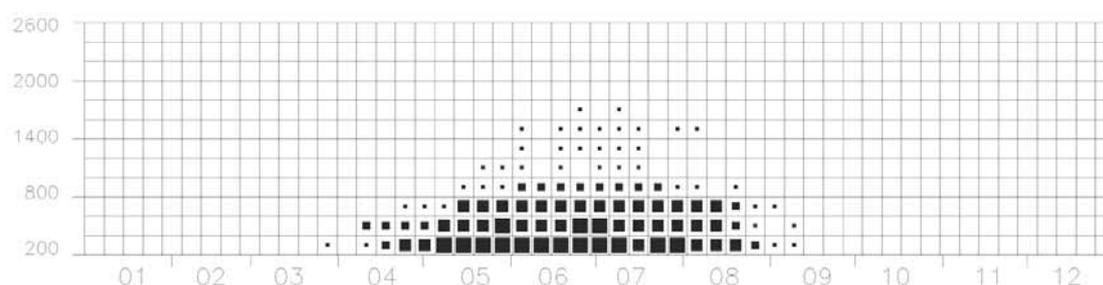
Schwarzrand-Harlekin (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1668                | 283              | 7527                | 9: 304                 |                           | 144               | 1826               |

*Lomaspilis marginata* ist im ganzen Untersuchungsgebiet verbreitet und häufig, lokal auch sehr häufig. In allen Lebensräumen mit Vorkommen der hauptsächlichlichen Raupen-Futterpflanzen *Populus spec.* (Pappel) und *Salix spec.* (Weide) kann dieser Spanner angetroffen werden, vor allem in Augebieten und ähnlichen feuchtgetönten Lebensräumen. Der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung liegt eindeutig im kollinen und submontanen Bereich. Aber selbst in der obermontanen Höhenstufe wird die Art in Einzelfunden immer wieder nachgewiesen (z. B.: Warscheneck, Brunnsteinersee, 1450m).

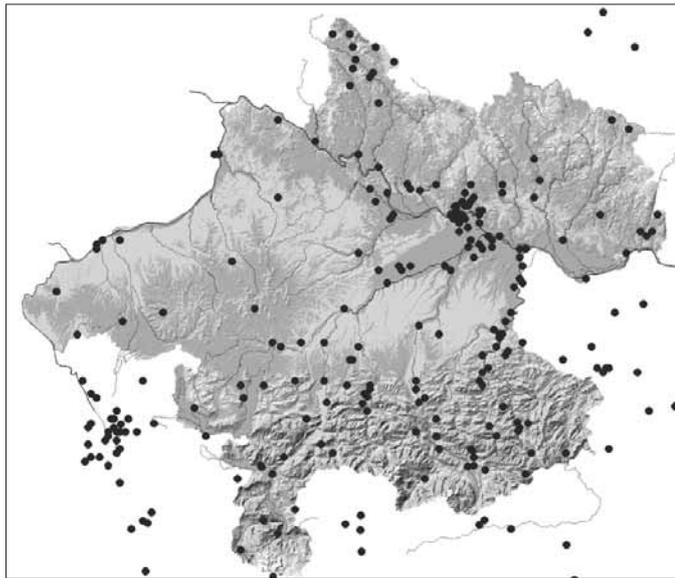


Phänologie: Die Gesamt-Flugzeit von *L. marginata* erstreckt sich in den tieferen Lagen etwa von M 04 bis A 09 und verkürzt sich im Bergland auf etwa A 06 bis E 07. Die Imaginalphase in den tieferen Lagen setzt sich offenbar aus zwei sich überschneidenden Generationen zusammen, deren zweite unvollständig zu sein scheint. Für eine sichere Beurteilung fehlen allerdings Informationen zur Phänologie der ersten Stände.

***Colotois pennaria* (LINNAEUS 1761)***(Himera pennaria L.)*; Hagbuchen-Spanner (Br.); Federfühler-Herbstspanner (Eb.)

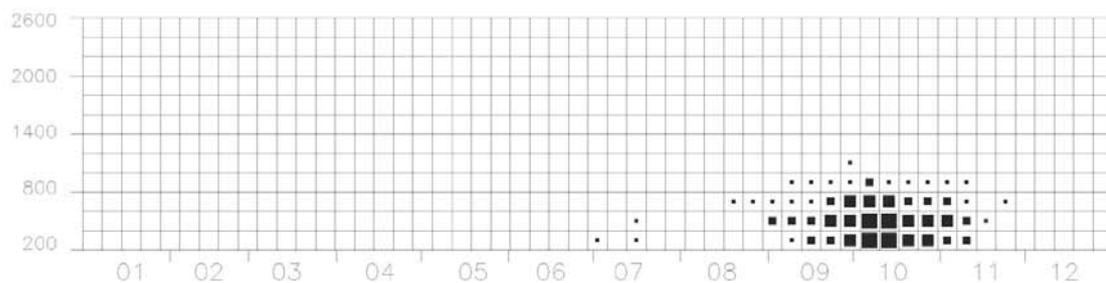
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1698                | 310              | 7663                | 9: 413                 |                           | 145               | 545                |

Vom Flachland bis zu den Hügeln der Böhmisches Masse und den Tieflagen der Kalkalpen ist *Colotois pennaria* in allen Naturräumen des Untersuchungsgebietes in mittlerer Häufigkeit verbreitet. Die Raupe ist polyphag und lebt an verschiedenen Laubgehölzen. Der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung ist im kollin-submontanen Übergangsbereich, die höchsten Fundorte liegen um 1000m (z. B.: Vorderer Gosausee, 940m; Mkr., Liebenau, 970m).



JAKOUBI fand am 20.05.1982 eine Raupe im Bereich des Ofensees (660m) auf *Salix myrsinifolia* (Schwarzweide).

Phänologie: *C. pennaria* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit reicht etwa von A 09 bis M 11.



#### Zucht:

-Mkr., Rottenegg-Lacken, Saurüssel (ca. 400m), 17.05.1928: eine Raupe auf *Prunus spinosa* (Schlehdorn) gefunden. Falterschlupf: 20.10.1928 (KUSDAS).

-Gallneukirchen, Punzenberg (380m), 23.10.1994: ein ♀ am Licht gefangen. Eiablage: bis 26.10.1994. Die Eier überwinterten. Raupenschlupf: ab 02.04.1995. Fütterung mit *Prunus padus* (Traubenkirsche). Verpuppung: 05. bis 09.05.1995 (STANDFEST).

-Sbg., Strobl, Laimeralm (780m), 1994: eine Raupe auf *Betula pendula* (Hängebirke) gefunden. Fütterung mit *Betula pendula* (PÖLL).

Literatur: FOLTIN H. (1940, 1942, 1952)

***Artiora evonymaria* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)**

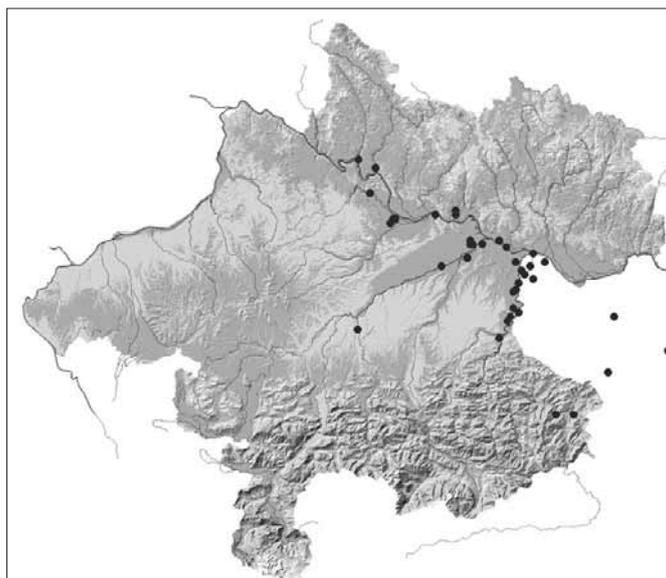
(*Therapis evonymaria* SCHIFF.); Spindelbaum-Spanner (Br.); Pfaffenhütchen-Wellrandspanner

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1696                | 308              | 7645                | 9: 386                 |                           | 145               | 58                 |

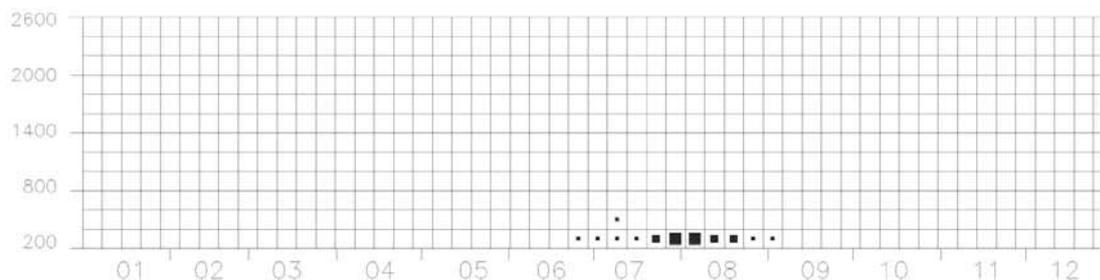
Das Vorkommen dieses seltenen Spanners konzentriert sich im Untersuchungsgebiet auf wärmebegünstigte Orte im Bereich von Donau, Traun und Enns. Entsprechend eng ist auch die vertikale Amplitude, sie reicht lediglich von ca. 250m bis etwa 400m Seehöhe.

Zucht:

-Obermühl an der Donau (300m), April 1967: eine Raupe auf *Euonymus europaeus* (Gewöhnlicher Spindelstrauch, Pfaffenhütchen) gefunden und damit gezogen. Falterschlupf: 27.07.1967 (PRÖLL).



Phänologie: Die wenigen Funddaten zeigen eine Haupt-Flugzeit etwa von A 07 bis E 08.



Literatur: FOLTIN H. (1963)

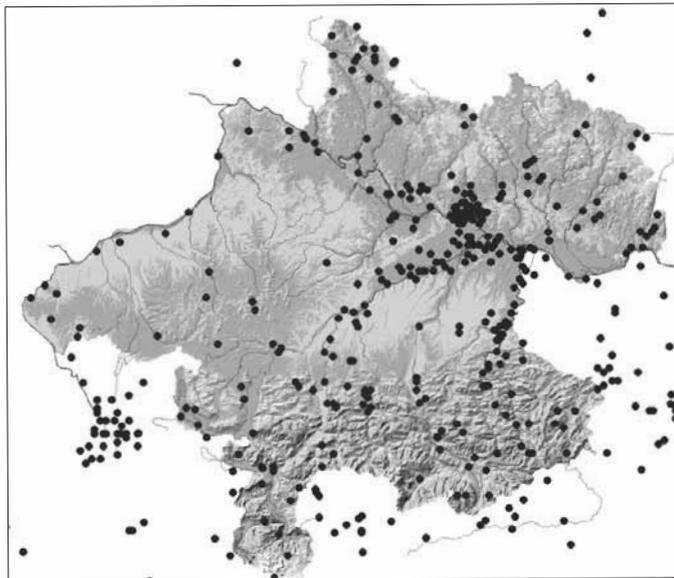
***Selenia dentaria* (FABRICIUS 1775)**

(*Selenia bilunaria* ESP.); Kleinzackiger, gelber Mondspanner (Br.); Dreistreifiger Mondfleckspanner (Eb.)

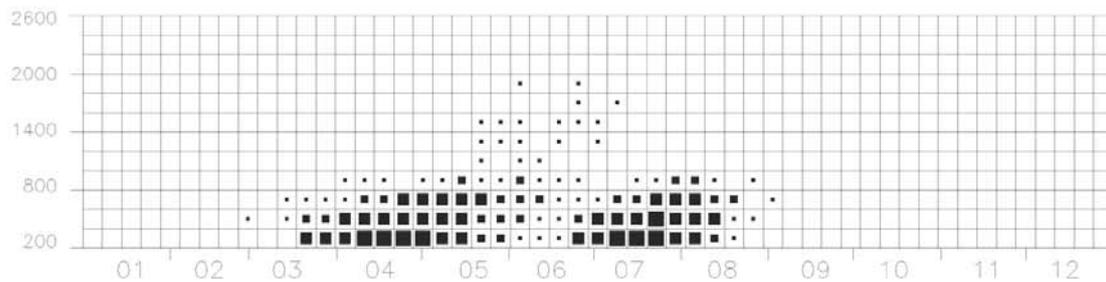
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1692                | 304              | 7641                | 9: 396                 |                           | 145               | 1176               |

Die kleineren und helleren Falter der zweiten Generation wurden als f. bzw. gen. aest. *illunaria* ESP. (= *juliaria* HAW.) beschrieben.

*Selenia dentaria* kann im Larvalstadium ein breites Spektrum an Nahrungspflanzen nutzen, was zur großen Verbreitungsdichte und Häufigkeit wesentlich beiträgt. Es werden praktisch alle Naturräume von der Ebene bis zu den höheren Lagen der Kalkalpen besiedelt (z. B.: Ruprechts-hofen W Mitterkirchen, 235m; Dachstein, Oberfeld, 1830m), der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung liegt allerdings im kollin-submontanen Hügellgebiet.



Phänologie: *S. dentaria* fliegt überwiegend in zwei Generationen, mit den Haupt-Flugzeiten von M 03 bis E 05 und wieder von E 06 bis M 08. Im obersten Bereich des Vorkommens wird nur mehr eine Generation ausgebildet.



Literatur:

FOLTIN H. (1952)

### *Selenia lunularia* (HÜBNER 1788)

(*Selenia lunaria* SCHIFF.); Großzackiger, gelber Mondspanner (Br.); Zweistreifiger Mondfleckspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1693                | 305              | 7642                | 9: 399                 |                           | 146               | 605                |

Die Falter der zweiten Generation wurden als f. bzw. gen. aest. *delunaria* HBN. beschrieben. Sie sind heller und merklich kleiner.

*Selenia lunularia* ist im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet, aber nur lokal häufiger. Es werden wärmegetönte Habitate bevorzugt. Die vertikale Verbreitung reicht im Wesentlichen von den Tieflagen des Donauraumes bis etwa 900m Seehöhe. Einzelfunde wurden aber auch noch weit oberhalb 1000m gemacht (z. B.: Stmk., Altaussee, Loser, 1500m; Dachstein, Oberfeld, 1830m).

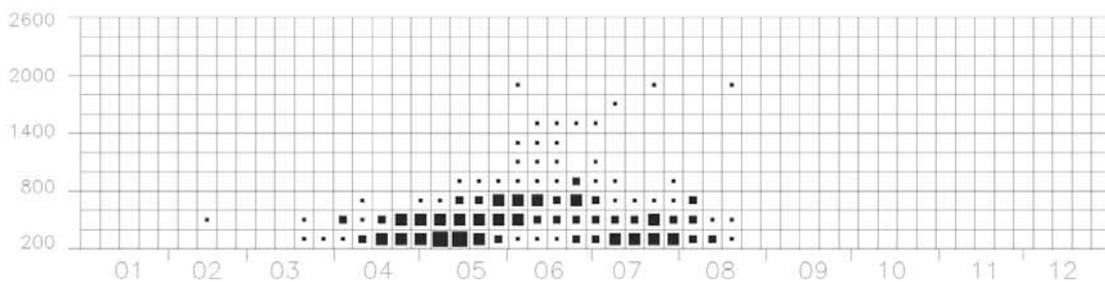
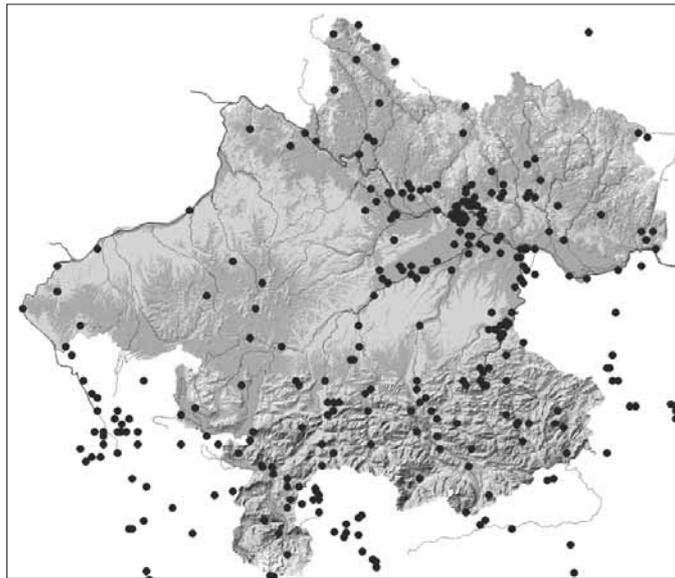
**Zucht:**

-Gallneukirchen, Punzenberg (380m), 15.05.1990: ein ♀ am Licht gefangen. Eiablage: 16. bis 18.05.1990. Raupenschlupf: 29. bis 30.05.1990. Fütterung mit *Quercus* spec. (Eiche). Verpuppung: M 07.1990 (zwischen Blättern eingesponnen). Falterschlupf: E 07.1990 (STANDFEST).

-Steyr (ca. 300m), 08.08.1984: ein ♀ gefangen. Eiablage innerhalb von 4 Tagen. Raupenschlupf: 19.08. bis 23.08.1984. Fütterung mit *Crataegus* spec. (Weißdorn). Verpuppung: 08.10.

bis 26.10.1984 in einem losen Gespinst zwischen den Blättern der Futterpflanze. Falterschlupf: 30.03. bis 25.04.1985 (FÜRLINGER 1986).

Phänologie: Im unteren Bereich des Vorkommens ist *S lunularia* bivoltin, mit den Hauptflugzeiten von E 03 bis M 06 und wieder von E 06 bis M 08. Ab etwa 800m Seehöhe wird im Allgemeinen nur mehr eine Generation ausgebildet, deren Imagines im Rahmen von 06 und 07 fliegen.



Literatur: FÜRLINGER H. (1986)

***Selenia tetralunaria* (HUFNAGEL 1767)**

Mondfleckspanner; Brauner Mondspanner (Br.); Violettbrauner Mondfleckspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1694                | 306              | 7643                | 9: 401                 |                           | 146               | 942                |

Die Falter der zweiten Generation wurden als f. bzw. gen. aest. *aestiva* STGR. beschrieben. *Selenia tetralunaria* ist in allen Naturräumen unseres Landes und der Nachbarfaunen verbreitet und kommt vor allem in wärmegetönten Lebensräumen des Hügellandes vor. Der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung liegt im kollin-submontanen Höhenbereich um 400m. Das Vorkommen reicht aber generell vom Flachland bis etwa 900m Seehöhe. Ein-

zelne Funde liegen noch darüber und gehen selbst bis in die subalpine Stufe (z. B.: Dachstein, Oberfeld, 1830m).

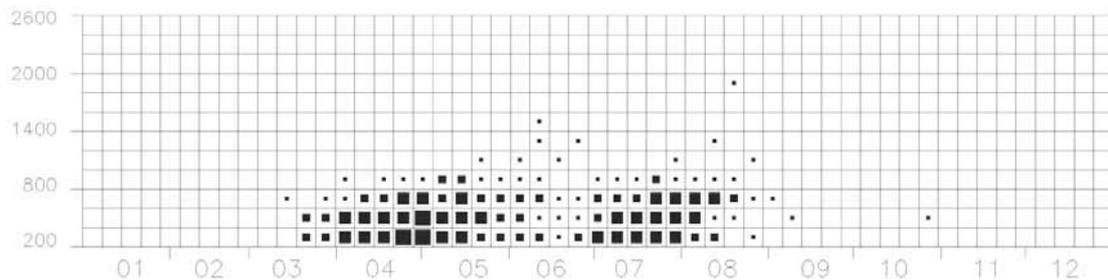
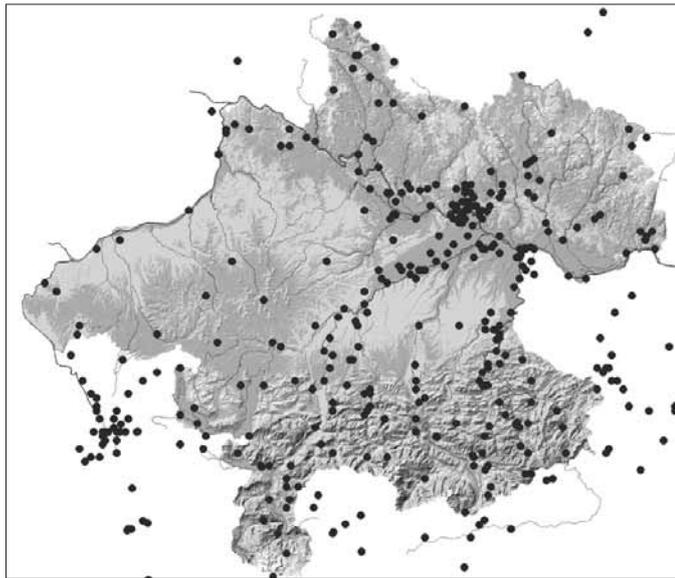
LÖBERBAUER (1959) fand im Gebiet des Traunsteins die Raupen wiederholt an *Tilia spec.* (Linde).

Zucht:

-KUSDAS zog 1927 die Raupen bei einer ex ovo-Zucht mit *Tilia spec.* (Linde).

-Gallneukirchen, Punzenberg (380m), 01.05.1990: ein ♀ am Licht gefangen. Eiablage: 01. bis 03.05.1990. Raupenschlupf: 14. bis 16.05.1990. Fütterung: auf *Syringa vulgaris* (Gewöhnlicher Flieder) ausgebunden. Verpuppung: ab 23.06.1990. Falterschlupf: 05. bis 26.07.1990 (STANDFEST).

Phänologie: *S. tetralunaria* ist bivoltin. Die Haupt-Flugzeit der häufigeren ersten Generation reicht etwa von E 03 bis M 06, jene der zweiten von A 07 bis M 08.



Literatur:

LÖBERBAUER R. (1959)

### *Ennomos autumnaria* (WERNEBURG 1859)

Zackenspanner; Herbst-Zackenrandspanner (Eb.)

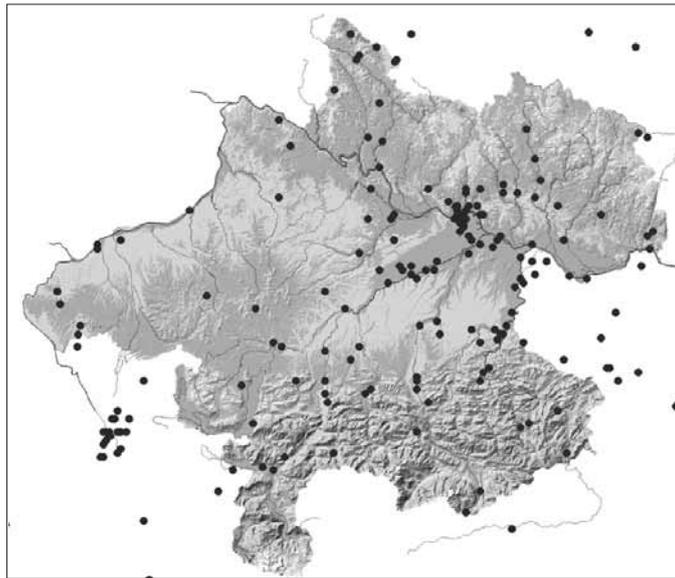
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1686                | 299              | 7632                | 9: 386                 |                           | 146               | 327                |

Das Vorkommen von *Ennomos autumnaria* erstreckt sich in mäßiger Häufigkeit über das gesamte Untersuchungsgebiet. Die vertikale Verbreitung umfasst die Donau-Auen ebenso wie die Vorberge und Täler der Kalkalpen und die Erhebungen der Böhmisches Masse. Ihr Schwerpunkt liegt in den kollin-submontanen Hügellandschaften. Bereits ab 700m

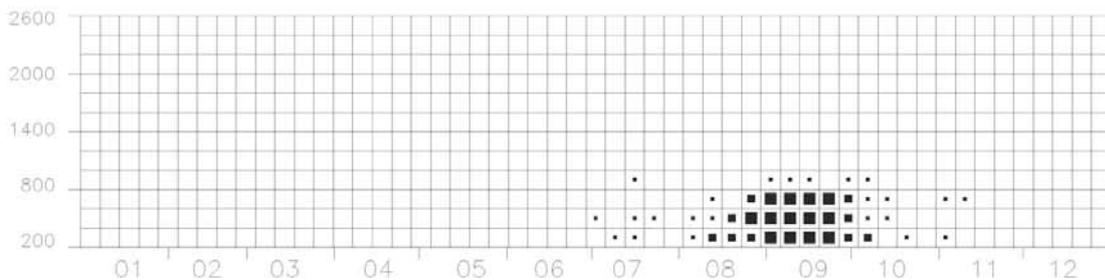
Seehöhe liegen nur mehr einzelne Nachweise vor. Die höchstgelegenen Fundorte liegen um 900m (z. B.: Pyhrnpass, 950m).

#### Zucht:

-Gallneukirchen, Punzenberg (380m), 08.09.1991: ein ♀ am Licht gefangen. Eiablage: 09. bis 14.09.1991. Die Eier überwinterten. Raupenschlupf: A 05.1992. Fütterung mit *Prunus padus* (Traubenkirsche). Verpuppung: M 06.1992. Falterschluß: 05. bis 10.07.1992 (STANDFEST).



Phänologie: *E. autumnaria* ist univoltin, mit der Haupt-Flugzeit von etwa A 08 bis M 10.



#### Literatur:

WESELY L. (1967a)

### *Ennomos quercinaria* (HUFNAGEL 1767)

Eichen-Zackenrandspanner (Eb.), Hakenliniger Eichen-Zackenrandspanner (Erg.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1687                | 300              | 7633                | 9: 388                 |                           | 147               | 239                |

*Ennomos quercinaria* kommt zerstreut und eher selten im ganzen Gebiet vor. Anders als der Name vermuten lässt, ist die Raupe nicht an Eiche als Futterpflanze gebunden, sondern ist polyphag und kann verschiedene Gehölze als Nahrung nutzen. Es werden vor allem reich strukturierte Lebensräume mit Laubbäumen und Sträuchern in den kollinen und submontanen Hügellgebieten besiedelt. Die Obergrenze der vertikalen Verbreitung ist im Allgemeinen bei etwa 900m Seehöhe erreicht, es liegen aber auch Einzelfunde aus obermontanen Lagen vor (z. B.: Böhmerwald, Hochficht, ca. 1250m; Stmk., Altaussee, Loser, 1600m).

## Zucht:

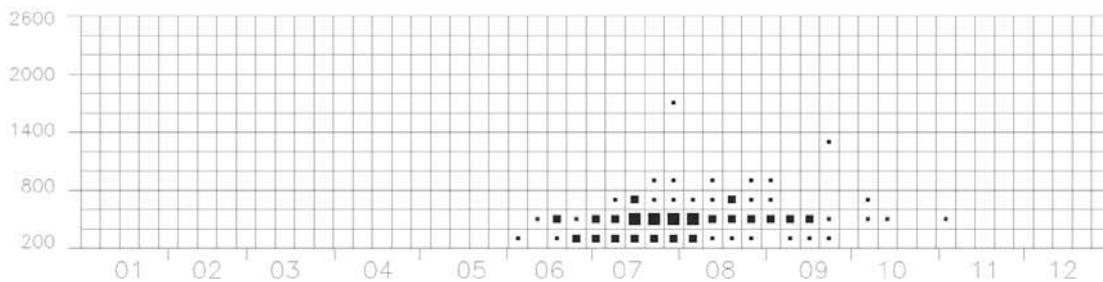
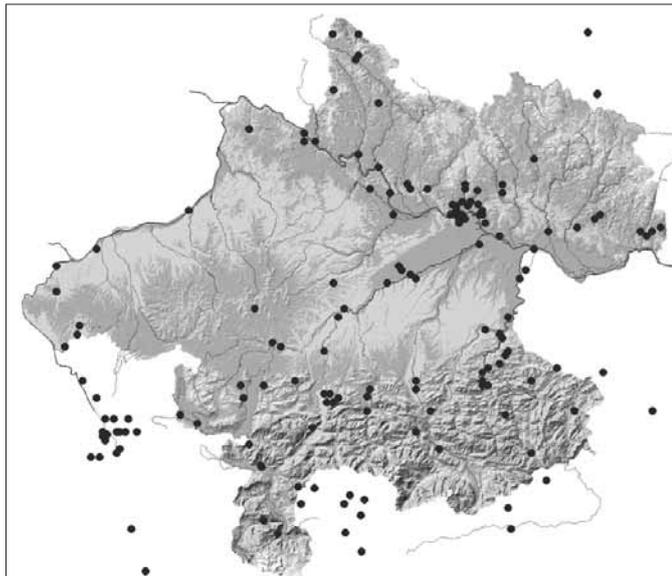
-Pergern bei Steyr (ca. 400m), M 07.1963: ein ♀ gefangen. Eiablage: 19. und 20.07.1963. Die Eier überwinterten. Raupenschlupf: 30.04. bis 20.05.1964. Fütterung mit *Carpinus betulus* (Hainbuche) und *Fagus sylvatica* (Rotbuche). Verpuppung in losem Gespinnst zwischen Blättern. Puppenruhe ca. 8 Tage. Falterschlupf: 09. bis 16.06.1964 (WESELY 1964a).

-Damberg bei Steyr (700m), 12.07.1986: eine Puppe in einem zusammengesponnenen Buchenblatt gefunden. Falterschlupf: 17.07.1986 (HOFMANN).

-Mühlviertel, Waldhausen (500m), 1998: ein ♀ gefangen. Raupenschlupf: A bis E 04. Fütterung: bis zur letzten Häutung mit *Fagus sylvatica* (Rotbuche), danach wurde auch *Quercus spec.* (Eiche) vorgelegt. Diese wurde bevorzugt (HOFMANN).

-Linz, Katzbach, Burgstallerwald (350m), 08.05.2009: eine Raupe vom untersten Ast einer Winterlinde (*Tilia cordata*) geklopft. Fütterung mit Sommerlinde (*Tilia platyphyllos*). Verpuppung: 25.05.2009 in einem leichten Gespinnst in einem eingerollten Blatt. Schlupf des Falters: 11.06.2009 (KERSCHBAUM).

Phänologie: *E. quercinaria* fliegt in einer Generation, mit der Haupt-Flugzeit etwa von E 06 bis M 09. Das Ei überwintert.



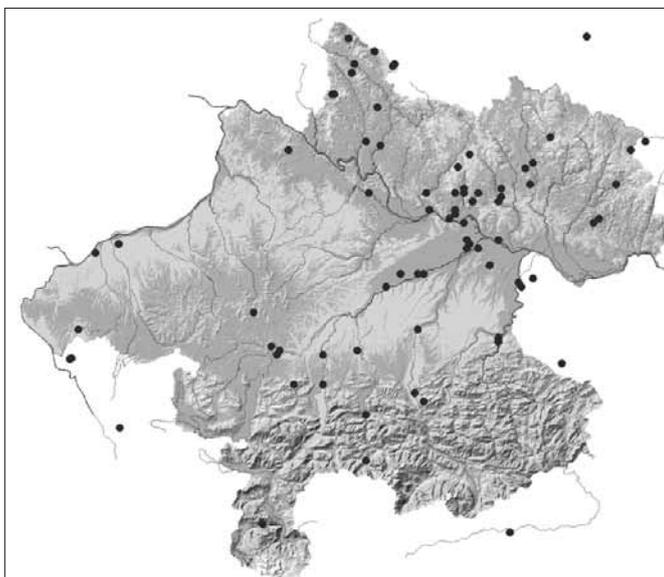
## Literatur:

WESELY L. (1964a, 1967a)

***Ennomos alniaria*** (LINNAEUS 1758)*(Deuteronomos alniaria* L.); Erlen-Spanner (Br.); Erlen-Zackenrandspanner (Eb.)

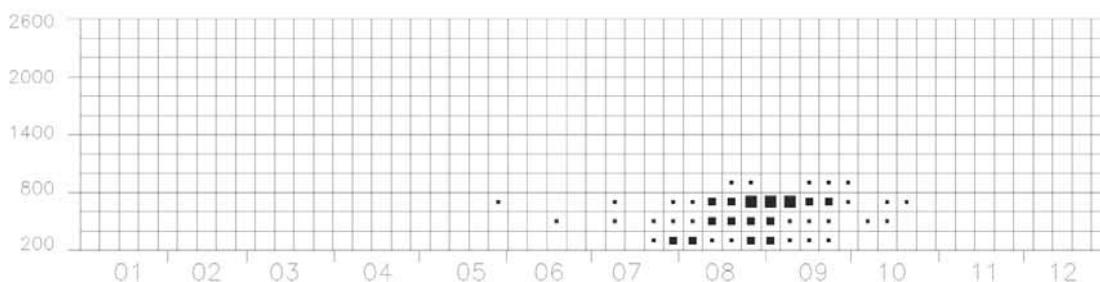
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1688                | 301              | 7634                | 9: 391                 |                           | 147               | 122                |

*Ennomos alniaria* ist ein typischer Bewohner unserer Hügellandschaften, vor allem im Gebiet der Böhmisches Masse. Aus den tiefgelegenen Auwäldern liegen kaum Nachweise vor, die Art wird aber auch anderswo selten gefunden. In der südlichen Landeshälfte reicht die Verbreitung im Wesentlichen bis in die Vorberge der Kalkalpen. Die vertikale Verbreitung hat ihren Schwerpunkt um 500m Seehöhe. Ab etwa 700m werden die Funde zusehends seltener und erreichen um 900m ihr oberes Ende (z. B.: Böhmerwald, Holzschlag, 900m; Hongar, ca. 940m).



Das Vorkommen im Böhmerwald entwickelte sich in den letzten Jahren stark rückläufig (PRÖLL).

Phänologie: *E. alniaria* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit reicht etwa von E 07 bis E 09.

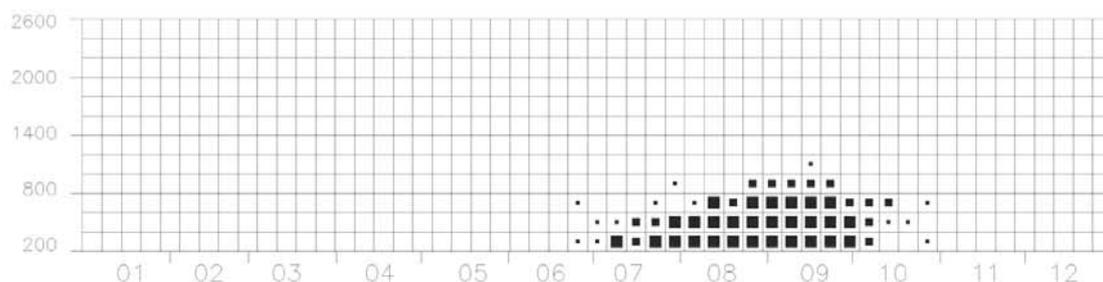
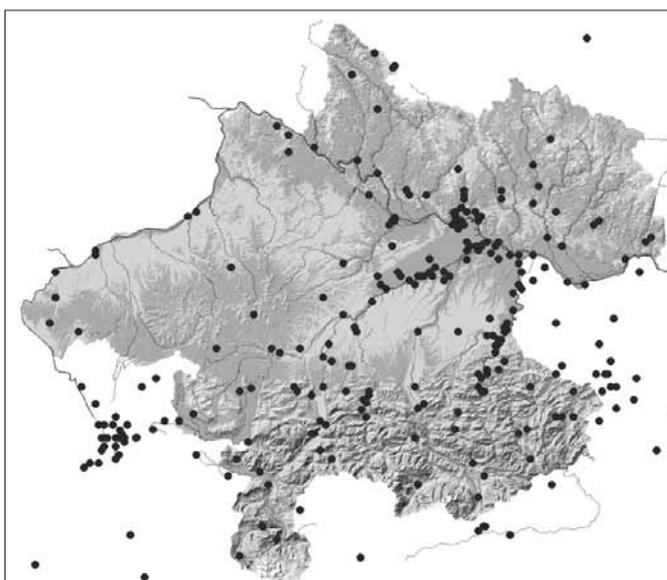
***Ennomos fuscantaria*** (HAWORTH 1809)*(Ennomos fuscantaria* STPH.; *Deuteronomos fuscantaria* STPH.); Eschen-Zackenrandspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1689                | 302              | 7635                | 9: 393                 |                           | 147               | 544                |

Kleinräumig gegliederte Landschaften mit naturnahen (bzw. ungepflegten) Laubholzbeständen und Gehölzstreifen mit eingesprengten Eschen sowie Waldsäume und Gebüsche

mit Liguster sind die Lebensräume von *Ennomos fuscantaria*. Die Art ist im ganzen Untersuchungsgebiet in mäßiger Häufigkeit verbreitet, vor allem im Umfeld der Gewässer. Der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung liegt in der kollin-submontanen Hügellandschaft. Ab etwa 800m Seehöhe werden die Funde schon selten und enden bei ca. 1000m.

Phänologie: Die Haupt-Flugzeit erstreckt sich in einer Generation von M 07 bis M 10.



Zucht:

-Steinfeld bei Bad Ischl (ca. 500m), 23.09.2009: ein ♀ gefangen und eine Zucht ex ovo durchgeführt. Die Raupen schlüpften erst spät im Frühjahr 2010 (ab 05, über mehrere Wochen verteilt). Raupenfutter: *Fraxinus excelsior* (Edel-Esche). Verpuppung: ab M 07.2010. Falterschlupf: bei Redaktionsschluss für diesen Band waren die Falter noch nicht geschlüpft (ORTNER S.).

Literatur:

WESELY L. (1967a)

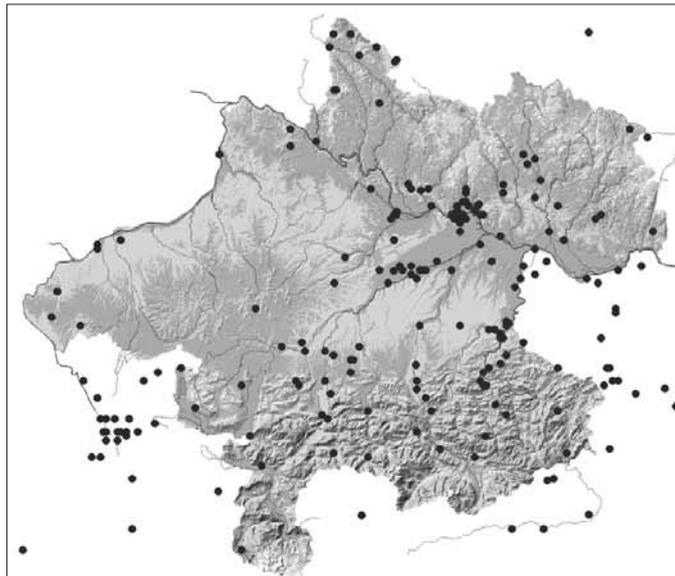
### *Ennomos erosaria* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

(*Deuteronomos erosaria* HBN.); Hageichen-Spanner (Br.); Birken-Zackenrandspanner (Eb.)

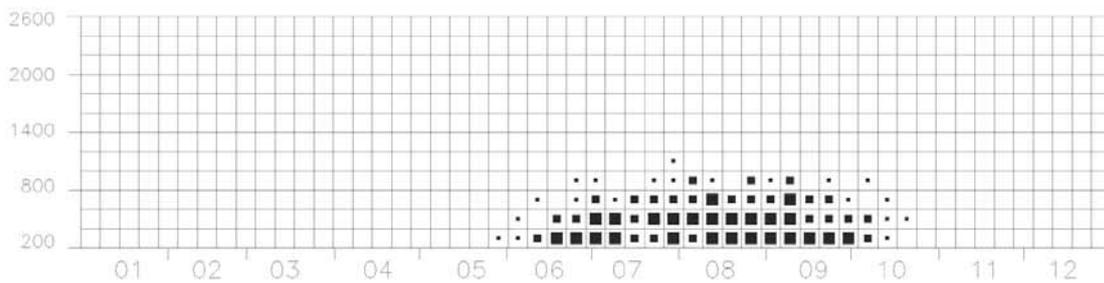
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>( <u>Band</u> : Seite) | HAUSMANN<br>( <u>Band</u> : Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|---------------------------------|------------------------------------|-------------------|--------------------|
| 1690                | 303              | 7636                | 9: 395                          |                                    | 148               | 480                |

*Ennomos erosaria* ist über das ganze Untersuchungsgebiet in mäßiger Häufigkeit verbreitet. Es ist eine leichte Bevorzugung wärmerer Orte festzustellen, doch gibt es auch Nach-

weise aus feuchtkühlen Fundorten, wie der Bayrischen Au im Böhmerwald oder dem Tanner Moor. Die vertikale Verbreitung reicht vom Flachland entlang der Donau bis zum Rücken des Böhmerwaldes und in die Tieflagen der Kalkalpen um etwa 900m Seehöhe (z. B.: Holzschlag im Böhmerwald, 900m; Vorderer Gosausee, 940m). Ihr Schwerpunkt liegt in den kollinen Hügelgebieten um 400m.



Phänologie: Es kann beim derzeitigen Wissensstand keine sichere Aussage zur Phänologie von *E. erosaria* in unserem Gebiet gemacht werden. Das Muster des beigefügten Phänologie-Diagrammes legt die Vermutung nahe, dass zumindest in den tieferen Lagen zwei Generationen auftreten, die sich in 07 überlappen. Für eine endgültige Klärung ist noch die Beobachtung der Präimaginalstadien erforderlich. Die Gesamt-Flugzeit dauert von etwa A 06 bis M 10.



#### Literatur:

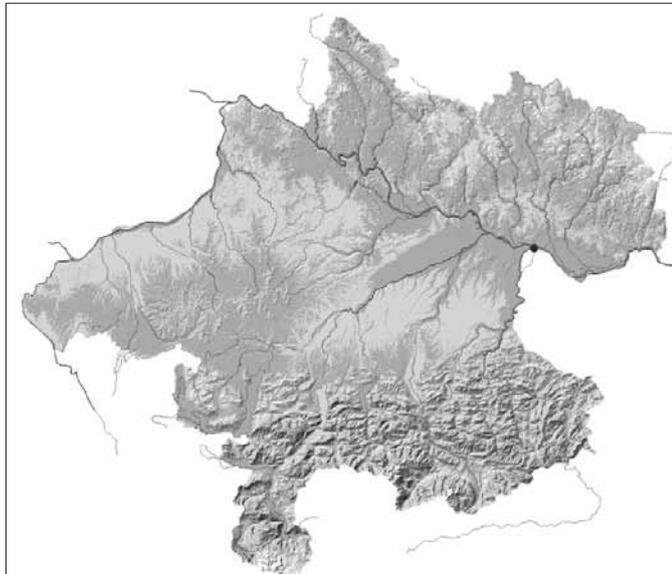
WESELY L. (1967a)

***Ennomos quercaria* (HÜBNER 1813)***(Deuteronomos quercaria* HBN.); Geradliniger Eichen-Zackenrandspanner (Erg.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1691                | -                | 7637                | 9: 392                 |                           | 148               | 1                  |

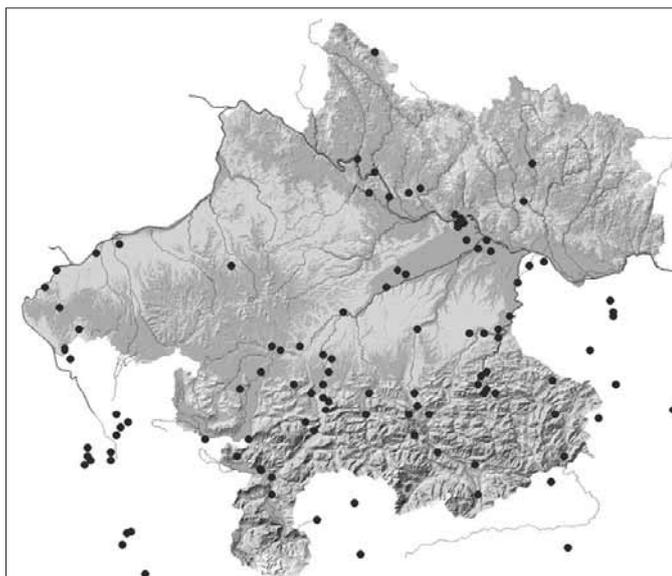
Von dieser in Ost- und Südostösterreich mehrfach nachgewiesenen Art liegt aus dem Untersuchungsgebiet eine Fundmeldung vor, die aber in Ermangelung eines Belegstückes nicht überprüft werden konnte:

-N.Ö., Pyburg (250m),  
13.08.1956; leg., det. et coll.:  
MOSER

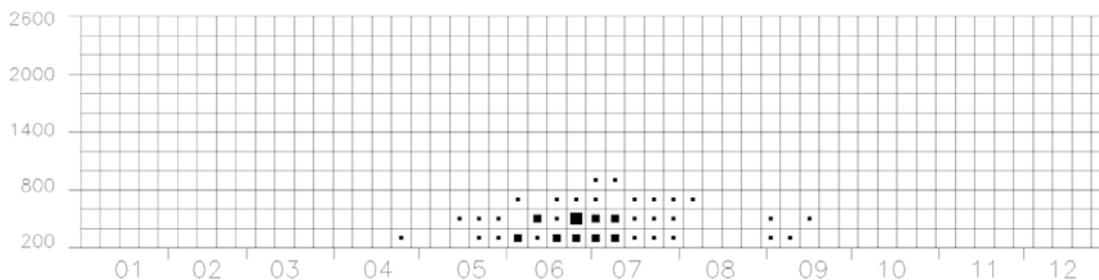
***Apeira syringaria* (LINNAEUS 1758)***(Hygrochroa syringaria* L.; *Phalaena syringaria* L.); Fliederspanner

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1695                | 307              | 7630                | 9: 382                 |                           | 148               | 122                |

*Apeira syringaria* ist im gesamten Untersuchungsgebiet mit Ausnahme der höheren Lagen der Kalkalpen verbreitet, aber selten. Die vertikale Verbreitung reicht von der Ebene bis in die untermontane Berglandschaft. Oberhalb von 700m Seehöhe gibt es kaum noch Funde. Die höchsten Fundorte liegen um 1000m: z. B.: Gaishörndl bei Trattenbach, ca. 900m; Hongar, ca. 940m).



Phänologie: Die Haupt-Flugzeit reicht etwa von A 06 bis E 07. Einige Funde in 08 und 09 sowie Zuchterfahrungen (siehe die vorliegenden Zuchtberichte) zeigen, dass unter günstigen Voraussetzungen das Auftreten einer partiellen zweiten Generation möglich ist.



#### Zucht:

-Traunstein, Gschlifgraben (ca. 450m bis 550m), 03.06.1956: MACK fand drei Raupen auf *Lonicera xylosteum* (Geißblatt, Heckenkirsche) und zog sie bis zum Falter. Falterschlupf: 27. bis 30.06.1956 (LÖBERBAUER 1959).

-Untermühl an der Donau (300m), Frühling 1961: einige Raupen nach ihrer Überwinterung auf *Lonicera spec.* (Geißblatt, Heckenkirsche) gefunden. Fütterung mit *Lonicera spec.* Schlupf der Falter: 11. bis 16.05.1961 (PRÖLL).

-Gaishörndl bei Trattenbach (ca. 900m), 20.07.1968: einen Ei-Spiegel auf *Lonicera alpigena* (Alpen-Heckenkirsche) gefunden. Raupenschlupf: ab 04.08.1968. Falterschlupf (eine zweite Generation): 27.09. bis 02.10.1968 (WESELY 1968d).

-N.Ö., Rubring bei Ernthofen (260m), 26.05.2000: ein ♀ am Licht gefangen. Die Zucht ex ovo wurde mit *Fraxinus excelsior* (Edel-Esche) durchgeführt und ergab im August eine zweite Generation (HOFMANN).

#### Literatur:

LÖBERBAUER R. (1959), WESELY L. (1968d)

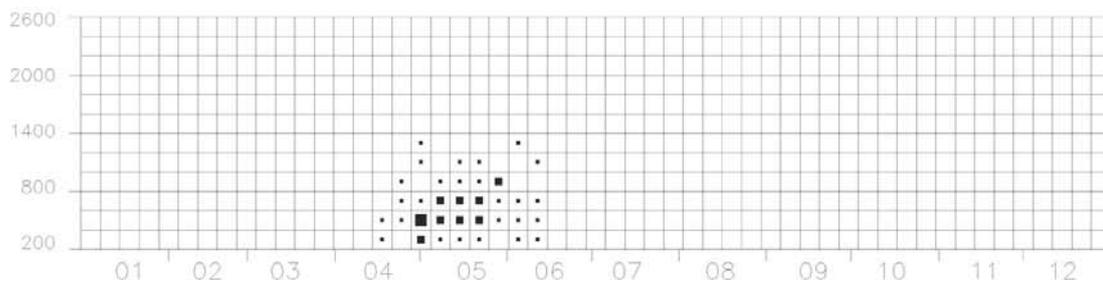
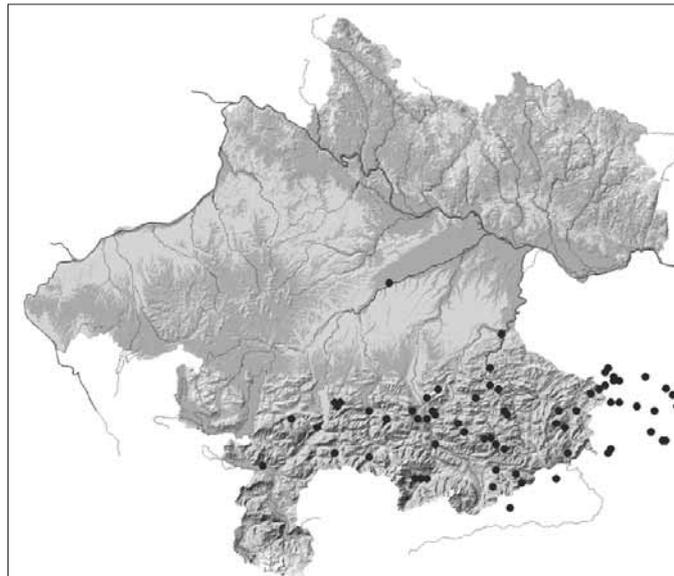
### *Hypoxystis pluviaria* (FABRICIUS 1787)

(*Hypoplectis adpersaria* HBN.); Blassgelber Sprenkelspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1708                | 321              | 7628                | 9: 380                 |                           | 149               | 86                 |

Die Verbreitung dieses in unserem Gebiet seltenen Spanners ist auf den Bereich der Kalkalpen beschränkt. Eine in der ZOBODAT vorhandene, nicht mehr überprüfbare Fundmeldung von 1850 aus Wels (vermutlich von BRITTINGER) erscheint aufgrund ihrer isolierten Lage zweifelhaft. Der vertikale Schwerpunkt des Vorkommens liegt im Bereich der untermontanen Höhenstufe um 600m. Die tiefstgelegenen, gesicherten Nachweise stammen von etwa 400m, die höchstgelegenen von etwa 1300m Seehöhe (z. B.: Kùpfern im Ennstal, 380m; Gowilalm, 1380m).

Phänologie: *H. pluviaria* fliegt bei uns in einer Generation, mit der Haupt-Flugzeit von E 04 bis A 06.



Literatur:

LÖBERBAUER R. (1959), WESELY L. (1968d)

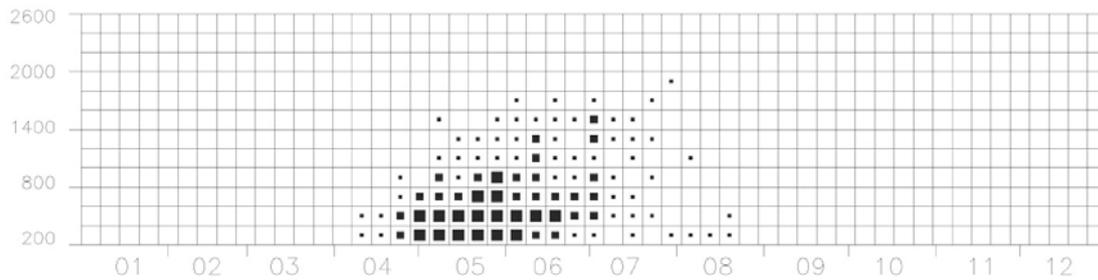
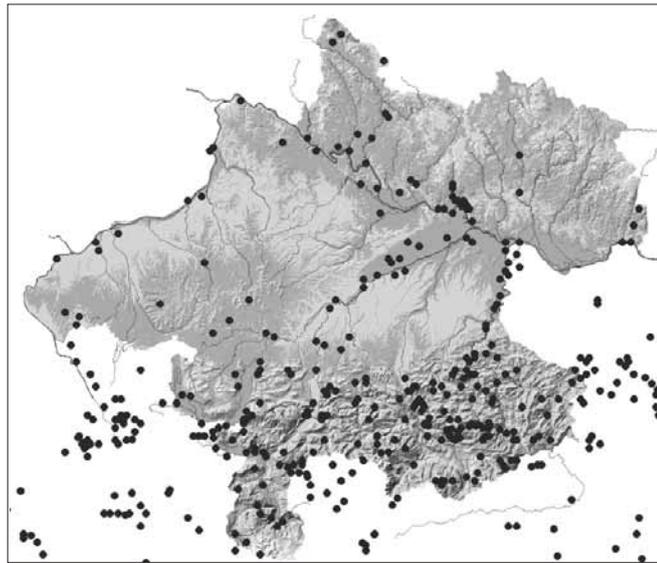
### *Pseudopanthera macularia* (LINNAEUS 1758)

(*Venilia macularia* L.); Goldgelber, schwarzfleckiger Spanner (Br.); Pantherspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1710                | 322              | 7620                | 9: 377                 |                           | 150               | 539                |

*Pseudopanthera macularia* ist im ganzen Land in strukturreichen Lebensräumen, etwa Waldsäumen, Lichtungen, Rainen und extensiv bewirtschafteten Wiesen verbreitet. Es sind allerdings regionale Unterschiede in der Dichte des Vorkommens erkennbar: Im Bereich der Böhmisches Masse werden nur wärmere Orte besiedelt, besonders das Gebiet an der Donau; im Zentralraum sind es vor allem die naturnahen Streifen entlang der Flüsse, während daneben die großflächig betriebene Intensiv-Landwirtschaft keine Lebensmöglichkeit bietet. Den Habitatansprüchen entsprechend, befindet sich der Schwerpunkt des Vorkommens in den unteren Lagen der Kalkalpen und im vorgelagerten Hügellgebiet. Etwa um 500m Seehöhe liegt auch der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung, doch gehen die höchstgelegenen Funde bis in subalpine Lagen (z. B.: Warscheneck, Frauenkar, 1800 bis 2000m).

Phänologie: *P. macularia* ist im Allgemeinen univoltin. Die Haupt-Flugzeit reicht in den tieferen Lagen von E 04 bis E 06 und verschiebt sich mit zunehmender Höhe etwas nach hinten. Möglicherweise gehören die von E 07 und 08 vorliegenden Fundmeldungen der kollinen Höhenstufe zu einer seltenen partiellen zweiten Generation.

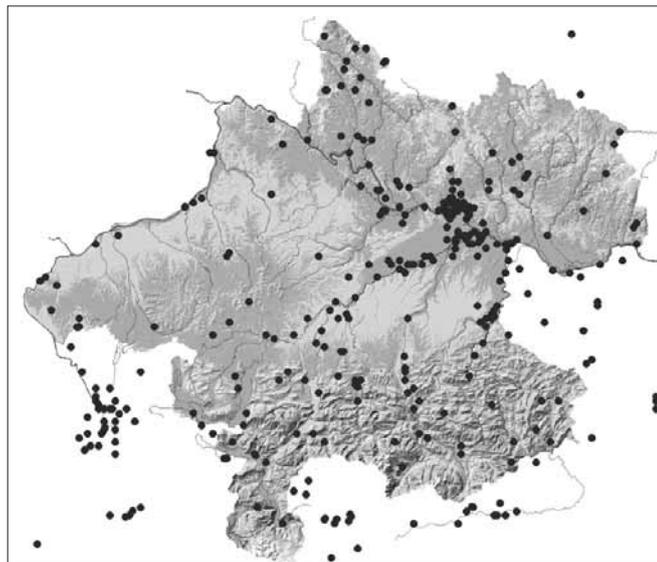


### *Epione repandaria* (HUFNAGEL 1767)

(*Epione apiciaria* SCHIFF.); Orangefarbiger, spitzrandstreifiger Spanner (Br.); Weiden-Saumbandspanner (Eb.)

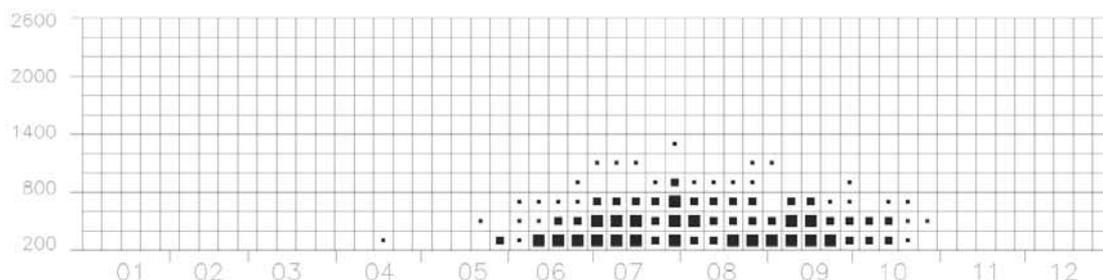
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1704                | 317              | 7615                | 9: 372                 |                           | 150               | 664                |

Das Vorkommen von *Epione repandaria* erstreckt sich über das gesamte Untersuchungsgebiet, mit Ausnahme der höheren Lagen der Kalkalpen. Bevorzugt werden feuchtere Lebensräume, wie Auen und Moore, auch kleinräumige feuchte Stellen im Hügelgebiet, lokal werden aber durchaus auch trockenere Orte besiedelt (speziell im Bereich der Kalkalpen erkennbar). Die vertikale Verbreitung reicht vom Flachland bis in mittlere Lagen der Hügellandschaft, wobei 800m Seehöhe kaum über-



schritten werden. Die höchsten Fundorte liegen um 1000m, ausnahmsweise auch noch darüber (z. B.: Mkr., Schöneben bei Aigen, 940m; Stmk., Altaussee, Loser, 1400m). Der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung liegt in der kollinen Höhenstufe.

Phänologie: *E. repandaria* bildet in den tieferen Lagen offenbar zwei vermutlich vollständige Generationen aus, die insgesamt etwa von E 05 bis E 10 fliegen und sich in 07/08 überschneiden. Mit zunehmender Höhe verschiebt sich die Flugzeit der ersten Generation etwas nach hinten und die zweite Generation wird merklich schwächer (unvollständig).

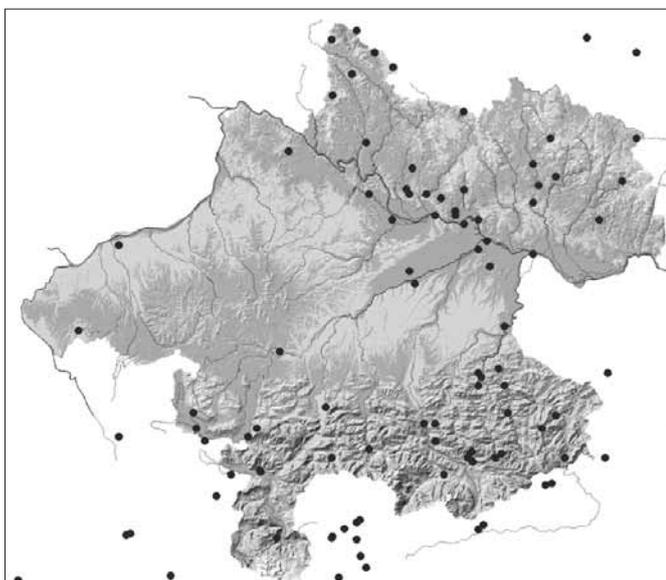


### *Epione vespertaria* (LINNAEUS 1767)

(*Epione vespertaria* F.; *Epione parallelaria* SCHIFF.); Orangefarbiger, breitrandstreifiger Spanner (Br.); Espen-Saumbandspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1705                | 318              | 7616                | 9: 375                 |                           | 151               | 143                |

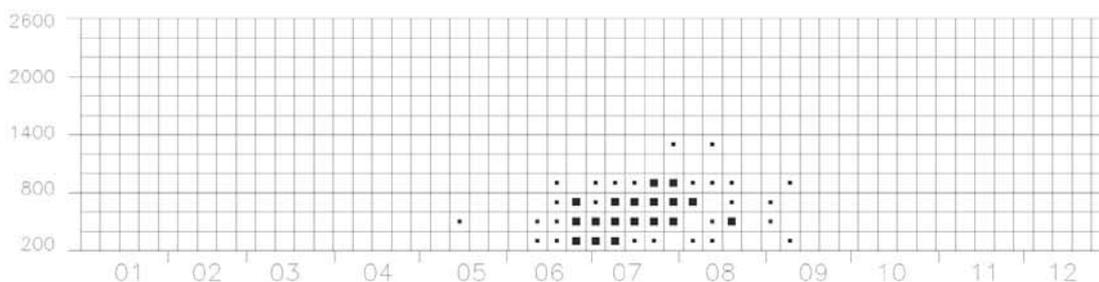
*Epione vespertaria* tritt lokaler auf und ist wesentlich seltener als die Schwesterart *E. repandaria*, mit der abgeflogene Stücke bei oberflächlicher Betrachtung manchmal verwechselt werden. Beim Lichtfang sind im Allgemeinen nur einzelne Falter zu beobachten, nur an besonders günstigen Stellen kommen gelegentlich mehrere Exemplare an einem Leuchtabend ans Licht. Die Amplitude der vertikalen Verbreitung entspricht etwa jener von *E. repandaria* (z. B.: Linz, Plesching, 270m; Steyrsteg NO Windischgarsten, 950m), ihr Schwerpunkt liegt jedoch im submontanen Bereich, also etwas höher.



PRÖLL fand im Böhmerwald die Raupen, gut getarnt, an dünnen Zweigen von *Populus tremula* (Espe).

Phänologie: *Epione vespertaria* dürfte generell univoltin sein, mit einer Haupt-Flugzeit

etwa von M 06 bis M 08. Ob die Funde in 09 die Möglichkeit einer partiellen zweiten Generation andeuten, ist unklar.



Zucht:

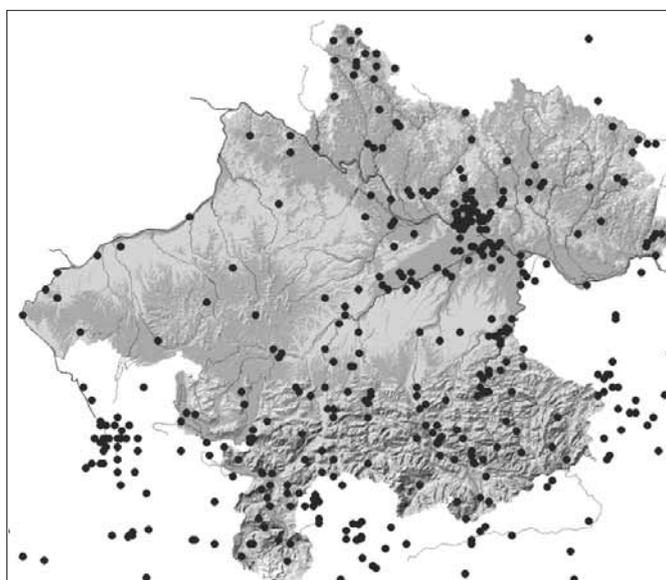
Windischgarsten, Veichtal (700m), 20.06.2003: ein ♀ am Licht gefangen und eine Zucht ex ovo durchgeführt. Fütterung der Raupen mit *Corylus avellana* (Hasel). Falterschlupf: 30.05. bis 07.06.2004 (STÖCKL).

### *Opisthograptis luteolata* (LINNAEUS 1758)

Gelbspanner; Weißdorn-Spanner (Br.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1703                | 316              | 7613                | 9: 369                 |                           | 151               | 1215               |

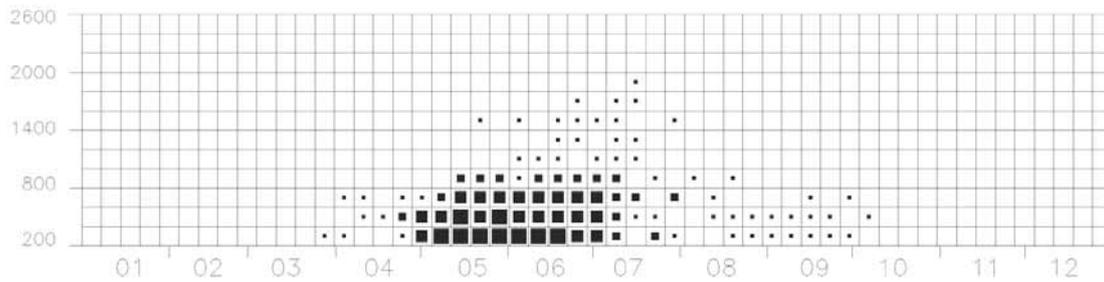
*Opisthograptis luteolata* ist im Untersuchungsgebiet sehr häufig und flächendeckend verbreitet. Eine Erklärung dafür ist sicher, dass die Raupe ausgesprochen polyphag ist und mit den verschiedensten Futterpflanzen zurecht kommt. Die vertikale Verbreitung erstreckt sich im Wesentlichen von der Ebene bis in die Bergregion um 900m Seehöhe, mit dem Schwerpunkt in der kollin-submontanen Hügellandschaft um 400m. Aber selbst in den höheren Lagen der Kalkalpen, bis hinauf in die subalpine Höhenstufe wird der Falter vereinzelt gefunden (z. B.: Dachstein, Oberfeld, 1830m).



Die Imagines kommen gern ans Licht.

Phänologie: In unserem Gebiet fliegt *O. luteolata* grundsätzlich in einer Generation, die in den tiefen Lagen etwa von E 04 bis E 07 reicht. Mit zunehmender Höhe verschiebt sich die Flugphase etwas nach hinten und verkürzt sich gleichzeitig. Unter günstigen Voraussetzungen kann sich aber offensichtlich in den tieferen Lagen eine partielle zweite Gene-

ration entwickeln, die in 08 und 09 fliegt (diese Annahme wird durch den vorliegenden Zuchtbericht untermauert).



Zucht:

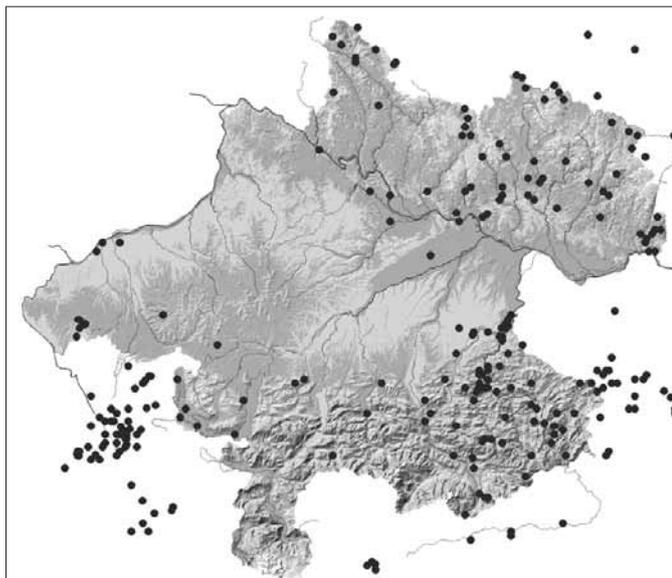
-STANDFEST führte 1995 mit 3 Eiern ex Gallneukirchen, Punzenberg (380m) eine Zucht durch. Fütterung: auf *Crataegus spec.* (Weißdorn) angebunden. Verpuppung: A 08.1995. Ein Falter schlüpfte am 27.08.1995, zwei Puppen überwinterten.

### *Siona lineata* (SCOPOLI 1763)

(*Scoria lineata* SCOP.); Weißer, unten schwarzadrigter Spanner (Br.); Weißer Schwarzader-spanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1831                | 387              | 7916                | 2: 569                 |                           | 151               | 304                |

Naturbelassenes oder extensiv genutztes Grünland mit bunten Wiesen und Krautfluren bildet die Voraussetzung für das Vorkommen von *Siona lineata*. Es ist dabei nicht so wichtig, ob es sich um trockenwarme oder um feuchtkühle Lebensräume handelt: sowohl die Verhältnisse in Kopl-Steinwänd als auch im Ibmer Moor werden akzeptiert. Hingegen ist der Zentralraum mit seiner Intensivbewirtschaftung für das Fortkommen dieser Art weitgehend ungeeignet.



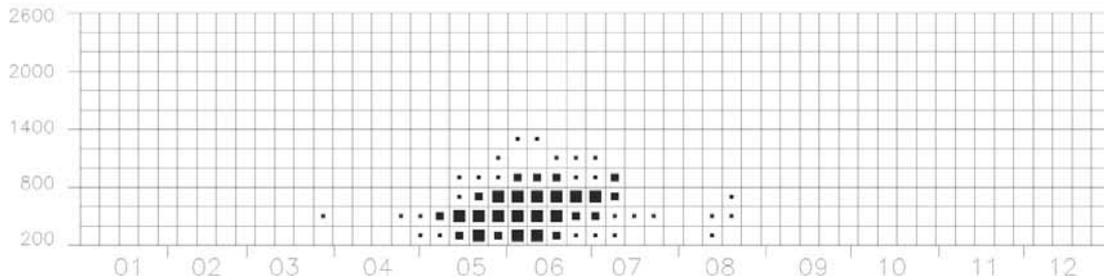
Die vertikale Verbreitung reicht von den Ebenen und Hängen des Donauraumes bis um 1300m Seehöhe in den Kalkalpen, wobei der Schwerpunkt des Vorkommens im Bereich zwischen 300m und 800m Seehöhe liegt.

Die Imagines sind auch am Tag aktiv.

HOFMANN beobachtete am 26.06.1991 im Weißenbachtal bei Reichraming (600m) ein ♀

bei der Eiablage. Die Eier wurden an Gräser geheftet, und zwar jeweils zwei Eier knapp nebeneinander.

Phänologie: *S. lineata* ist an sich univoltin, mit einer Haupt-Flugzeit von M 05 bis A 07. Wie das vorliegende Phänologie-Diagramm zeigt, kann sich aber möglicherweise unter besonders günstigen Voraussetzungen eine partielle zweite Generation entwickeln, die in 08 fliegt.



### *Glacies noricana* (WAGNER 1898)

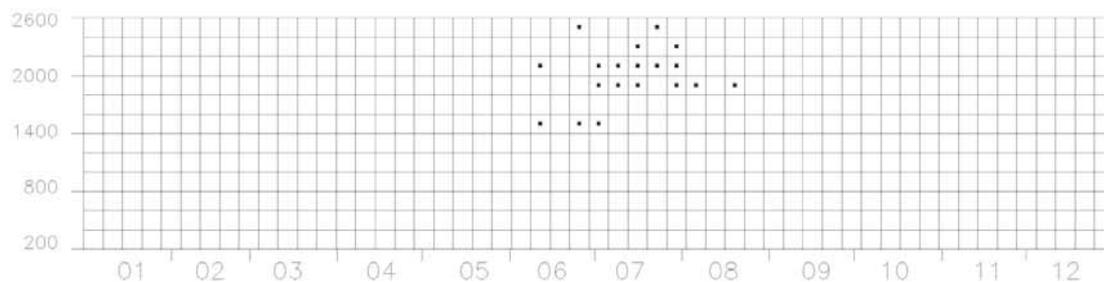
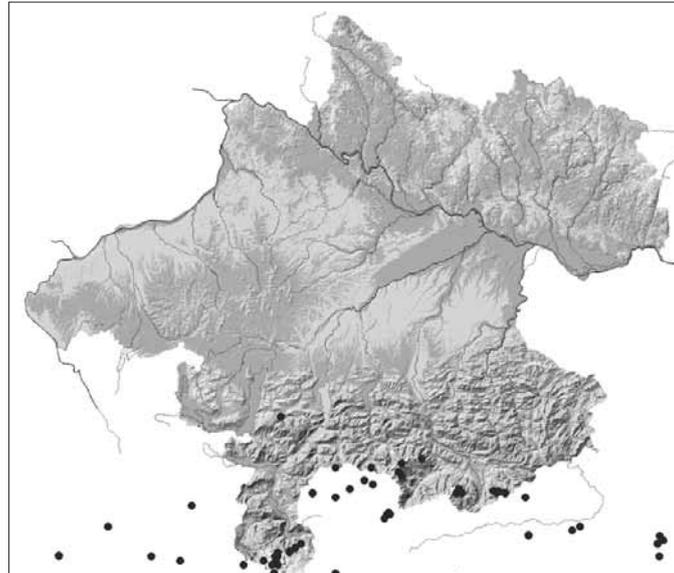
(*Psodos noricana* WAGN.); Norischer Alpenspanner

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1811                | -                | 7909                | -                      |                           | 153               | 38                 |

*Glacies noricana* wird vereinzelt im Bereich der Kalkalpen gefunden. Die vertikale Verbreitung erstreckt sich von etwa 1400m Seehöhe bis zu den Gletschern in der alpinen Höhenstufe (z. B.: Höllengebirge, Spielberg, 1540m; Dachstein, Simonyhütte, 2200m).

Die Falter sind tagaktiv.

Phänologie: *G. noricana* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit reicht von M 06 bis A 08.



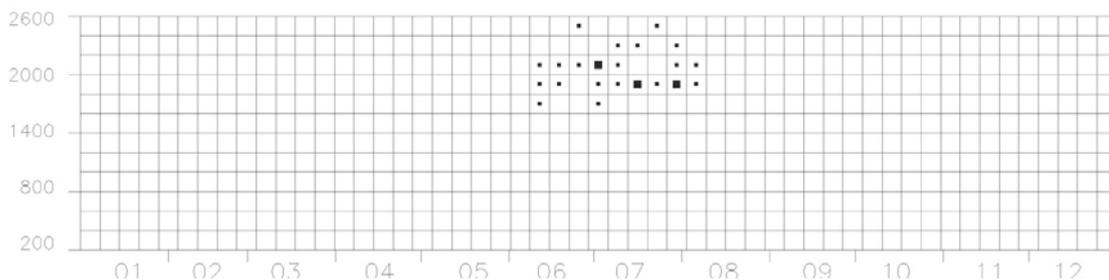
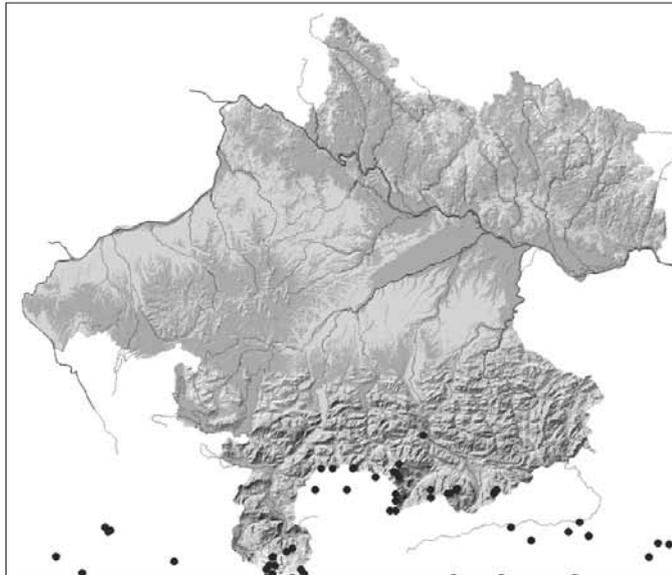
***Glacies coracina* (ESPER 1805)***(Psodos coracina* ESP.); Weißbestäubter Alpenspanner

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1815                | -                | 7910                | -                      |                           | 153               | 56                 |

*Glacies coracina* ist vor allem in den subalpinen und alpinen Höhenstufen heimisch, in die im Untersuchungsgebiet nur die höheren Gebirgsstöcke mit größeren Flächen hineinragen (z. B.: Dachsteinmassiv, Lackner Miesberg, 2230m). Entsprechend begrenzt ist das Vorkommen dieses Spanners hier.

Die Falter sind tagaktiv.

Phänologie: *G. coracina* ist univoltin, mit einer Haupt-Flugzeit von M 06 bis A 08.

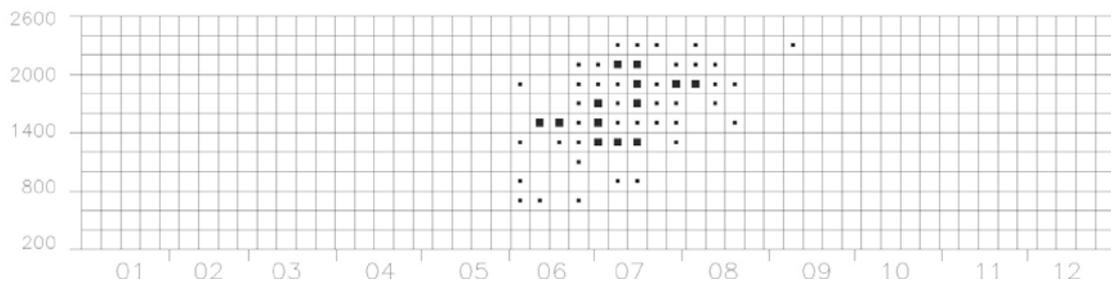
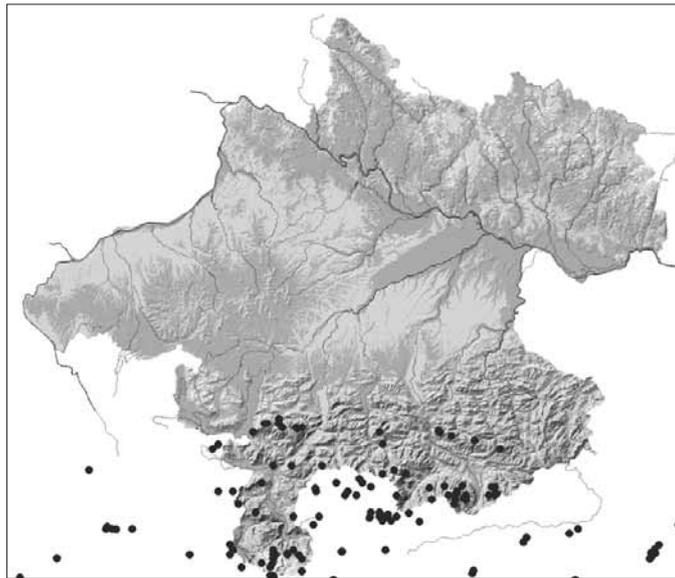
***Glacies alpinata* (SCOPOLI 1763)***(Psodos alpinata* SCOP.); Schwarzbrauner, schwarzgestrichter Spanner (Br.); Gemeiner Alpenspanner (Erg.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1813                | -                | 7911                | -                      |                           | 153               | 118                |

*Glacies alpinata* hat im Untersuchungsgebiet eine weitgespannte vertikale Verbreitung: Von etwa 700m (in den Tieflagen des Hölleengebirges) bis oberhalb von 2200m Seehöhe (Dachsteinmassiv, Lackner Miesberg, 2230m) wurden Imagines bereits gefunden. Daher ist dieser Spanner im Bereich der Kalkalpen relativ großflächig verbreitet. Der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung liegt noch in der obermontanen Höhenstufe, um 1600-1700m Seehöhe.

Die Falter sind tagaktiv.

Phänologie: Wie ihre Schwesterarten ist *G. alpinata* univoltin. Die Haupt-Flugzeit ist abhängig von der Höhenlage und erstreckt sich insgesamt von etwa M 06 bis M 08.

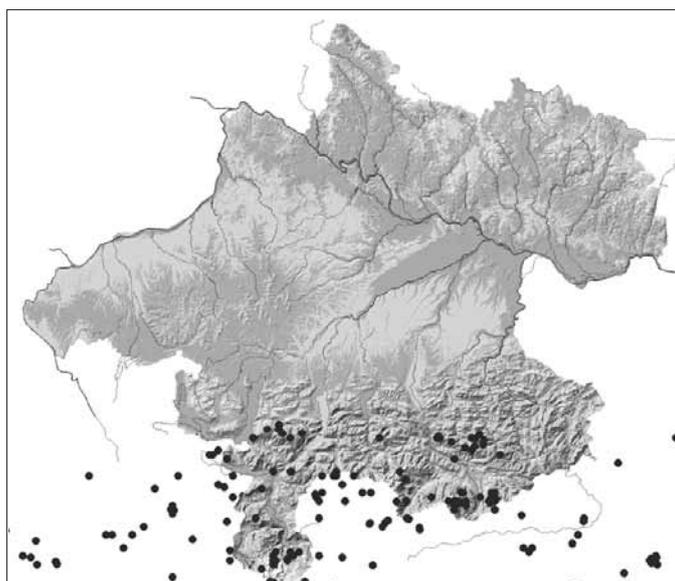


### *Psodos quadrifaria* (SULZER 1776)

Samtschwarzer, orangefleckiger Spanner (Br.); Dotterfleck-Alpenspanner (Erg.)

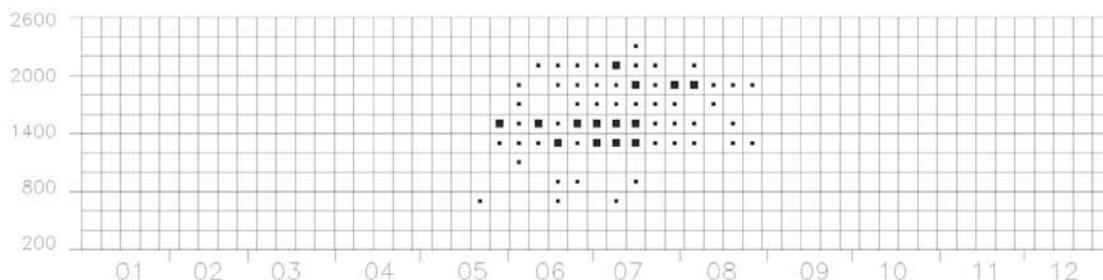
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1816                | -                | 7902                | 9: 569                 |                           | 154               | 166                |

Das Vorkommen von *Psodos quadrifaria* ist im Untersuchungsgebiet auf den Bereich der Kalkalpen beschränkt. Die vertikale Verbreitung reicht im Allgemeinen etwa von 1000m bis 2000m Seehöhe, in Einzelfällen liegen die Fundorte aber merklich tiefer (z. B.: Hohe Nock, Blumauer Alm, 800m; Falter windverdriftet?) bzw. höher (z. B.: Dachstein, Simonyhütte, 2200m). Der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung befindet sich um 1600m Seehöhe.



Die Falter sind tagaktiv und mit ihrer auffälligen Flügelzeichnung im Gelände (vor allem blumenreiche Almwiesen und grasige Hänge) kaum zu übersehen.

Phänologie: *P. quadrifaria* ist univoltin, mit einer Haupt-Flugzeit von etwa A 06 bis M 08.



Zucht:

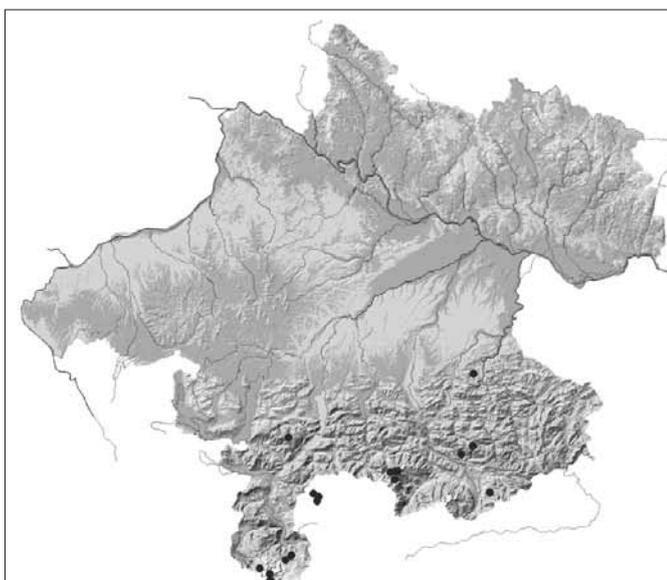
-Bad Ischl, Kotalm (1500m), 27.06.2004: ein ♀ gefangen, das noch einige Eier ablegte. Fütterung mit *Taraxacum spec.* (Löwenzahn). Eine Raupe wurde zur Verpuppung gebracht. Falterschluß: 15.10.2004 (scheinbar eine 2. Generation, in Wahrheit das Ergebnis der gegenüber dem natürlichen Lebensraum dieser Art überhöhten Temperaturen am 1000m tiefer gelegenen Zuchtort) (PÖLL).

### *Elophos zelleraria* (FREYER 1836)

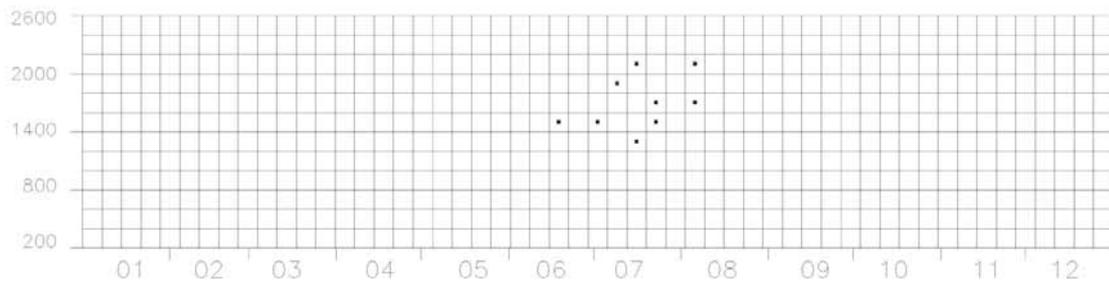
Zellers Alpen-Steinspanner

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1798                | -                | 7895                | -                      |                           | 154               | 17                 |

Die seltenen Nachweise von *Elophos zelleraria* im Untersuchungsgebiet sind auf die Kalkalpen beschränkt und stammen durchwegs aus den höheren Regionen. Neben den 12 Meldungen aus Oberösterreich liegen derzeit noch 5 Meldungen aus dem steirischen Salkammergut vor, alle vom Loser bei Altaussee (auf 1500m und 1600m Seehöhe). Die Höhenlagen der Fundmeldungen reichen von etwa 1400m bis über 2000m Seehöhe (z. B.: Kl. Pyhrgas, Gowlalm, 1380m; Totes Gebirge, Welser Hütte, 1725m; Dachstein, Adamekhütte, 2200m).



Phänologie: Die wenigen Funddaten lassen auf eine durchschnittliche Flugzeit von etwa A 07 bis M 08 schließen.



Literatur:

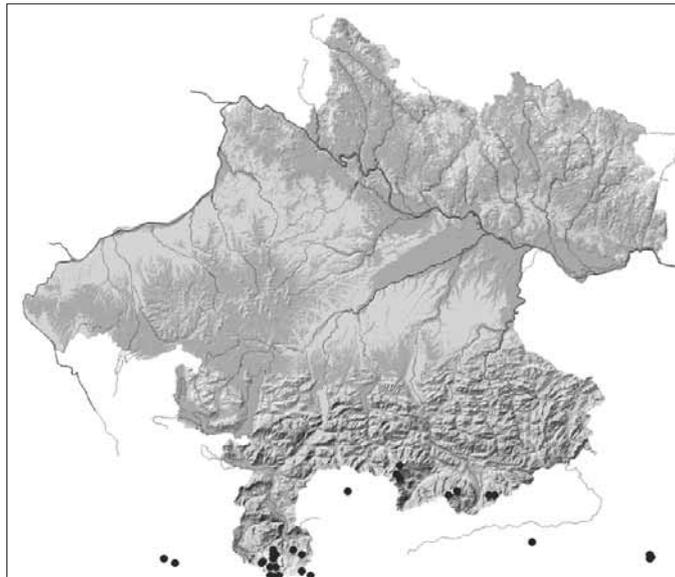
MÜLLER L.(1927-1928)

### *Elophos caelibaria* (HEYDENREICH 1851)

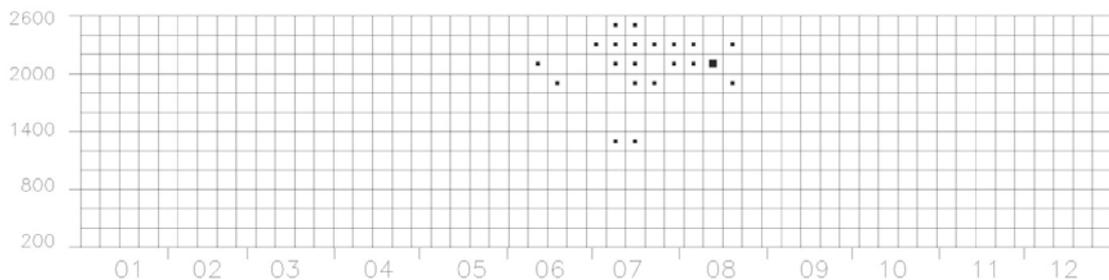
Fuchsens Alpen-Steinspanner

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1800                | -                | 7897                | -                      |                           | 154               | 60                 |

*Elophos caelibaria* ist eine ausgesprochen alpine Art und wird im Untersuchungsgebiet vereinzelt in den subalpinen und alpinen Lagen der Kalkalpen gefunden, vor allem im Dachsteinmassiv und im Toten Gebirge (z. B.: Großer Priel, Klinserscharte, 2050m; Dachsteinmassiv, Koppenkarstein, ca. 2500m). Funde unterhalb von etwa 1800m Seehöhe betreffen windverfrachtete Falter. Die ersten Stände sind hier wohl generell nicht anzutreffen.



Phänologie: Die Haupt-Flugzeit erstreckt sich etwa von E 06 bis M 08.



Zucht:

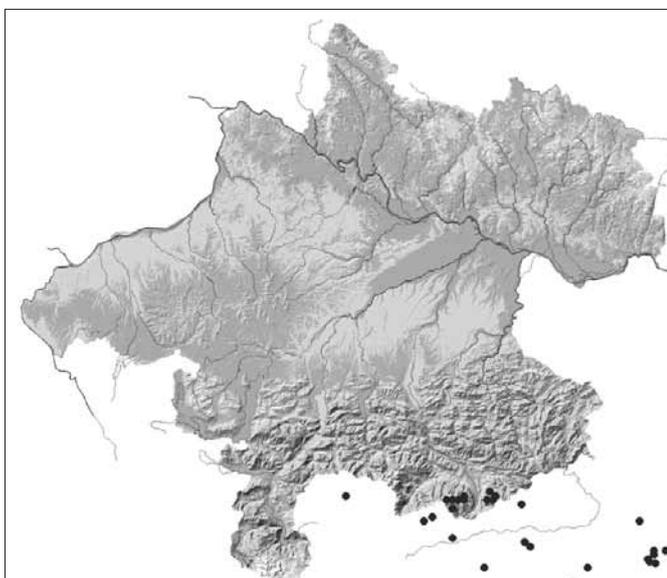
KERSCHBAUM fand im Spätsommer 1985 nahe der Simonyhütte (Dachstein, 2200m) unter Steinen zwei erwachsene Raupen, die sich am Wohnort in Linz ohne weitere Futteraufnahme verpuppten und wegen der höheren Temperaturen im Tal bereits 05.1986 die Falter ergaben.

### *Elophos operaria* (HÜBNER 1813)

Dickleibiger Steinspanner (Erg.)

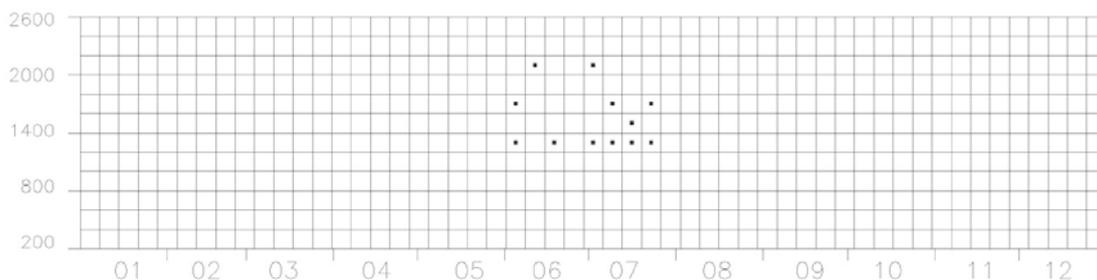
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1802                | -                | 7899                | -                      |                           | 155               | 32                 |

Von diesem alpinen Spanner liegen in der ZOBODAT aus dem Untersuchungsgebiet einige alte Nachweise von den Gebirgsstöcken Warscheneck und Haller Mauern vor, die alle aus den Jahren vor 1950 stammen. Alle gemeldeten Fundorte befinden sich oberhalb von 1300m Seehöhe (z. B.: Gr. Pyhrgas, Hofalm, 1350m; Warscheneck, Rote Wand, ca. 1600m). Die Sammlung von DRACK enthält darüber hinaus drei ♂♂ aus der Sammlung RANNERT: Hutterer Höss (ca. 1850m), 14.07.1973.



Aus den Nachbarfaunen wurden in den 1930er Jahren einzelne Funde vom Raidling NW Liezen (Stmk.) gemeldet.

Phänologie: Soweit die wenigen Funddaten eine Beurteilung ermöglichen, fliegt *Elophos operaria* bei uns im Schnitt etwa von M 06 bis E 07.



Literatur:

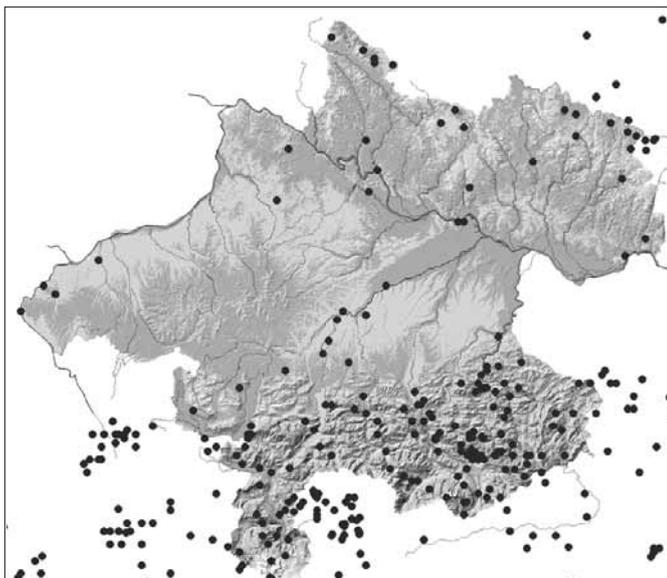
HAUDER F. (1901)

***Elophos dilucidaria*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

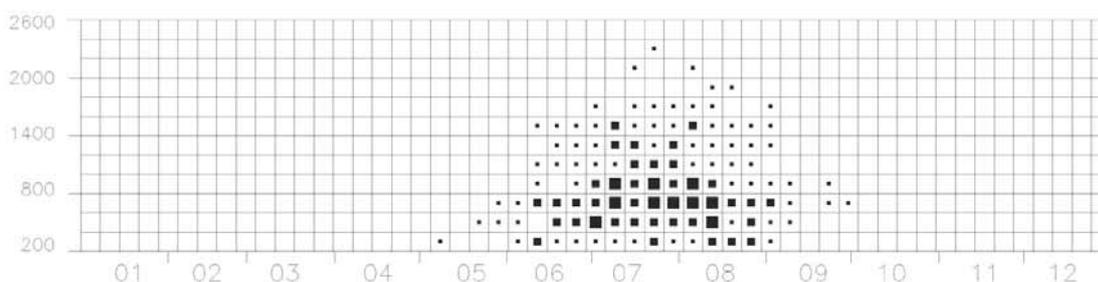
(*Catascia dilucidaria* SCHIFF.; *Gnophos dilucidaria* SCHIFF.); Hellsilbergrauer, schwarzgrauschattiger Spanner (Br.); Lichtgrauer Bergwald-Steinspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1794                | 382              | 7889                | 9: 564                 |                           | 155               | 424                |

*Elophos dilucidaria* wurde schon aus beinahe allen Großräumen des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Nur vom Zentralraum liegen kaum Nachweise vor. Die neueren Funde umfassen das Bergland der Böhmisches Masse und vor allem die Kalkalpen. Die vertikale Amplitude des Vorkommens dieses an manchen Stellen gar nicht seltenen Spanners ist weit gespannt und reicht von felsdurchsetztem Gelände im Donauraum bis in alpine Lagen des Dachsteins (z. B.: Grein an der Donau, ca. 240m; Dachstein, Simonyhütte, 2200m Seehöhe).



Phänologie: *E. dilucidaria* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit erstreckt sich in den tieferen Lagen von A 06 bis E 08 und verkürzt sich mit zunehmender Höhe etwas.

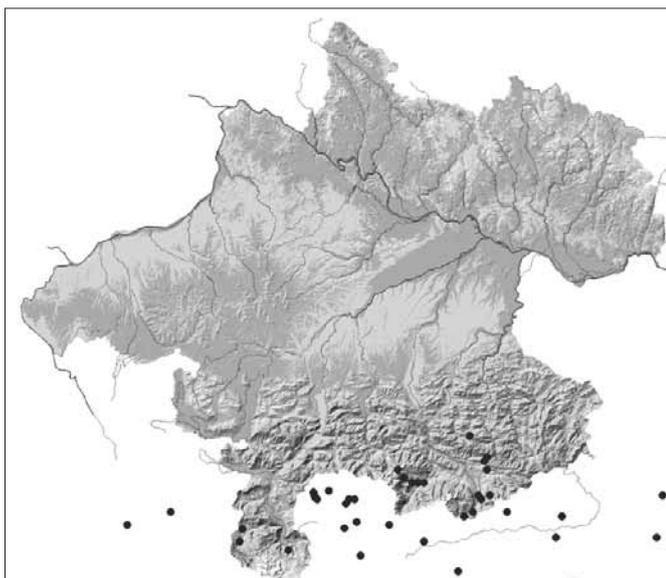
***Elophos serotinaria*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

(*Catascia serotinaria* SCHIFF.); Gelber Alpen-Steinspanner

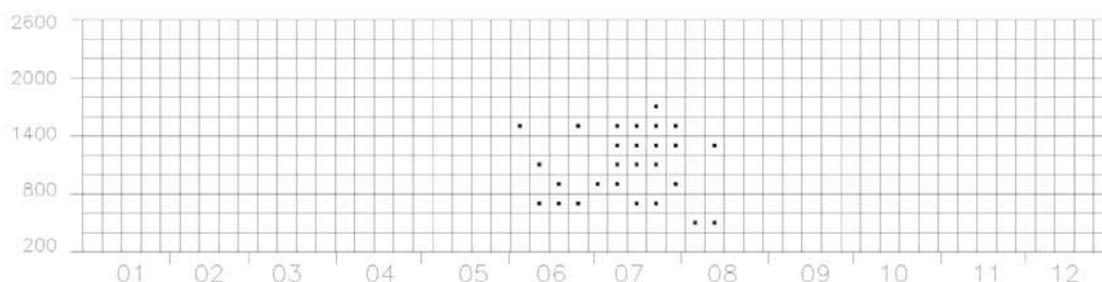
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1795                | -                | 7891                | 9: 566                 |                           | 156               | 22                 |

*Elophos serotinaria* wurde im Untersuchungsgebiet bisher sehr selten und nur in den Kalkalpen gefunden. Die jüngeren Fundmeldungen konzentrieren sich auf die Umgebung

des Dachsteinmassivs, vor allem auf den Loser bei Altaussee (Stmk.). Aus ganz Oberösterreich sind derzeit nur 22 Nachweise bekannt, weitere 10 allein vom Loser (was allerdings auch auf die rege Sammeltätigkeit auf diesem Berg seit dem Bau der Mautstraße zum Restaurant in 1600m Seehöhe zurückgeführt werden kann). Die vertikale Verbreitung erstreckt sich von Gebirgstälern auf 600m bis zu den obermontanen Bergregionen um etwa 1500m Seehöhe (z. B.: Stodertal, ca. 560m; Dachstein, Krippenbrunn, 1540m; Stmk., Altaussee, Loser, 1600m).



Phänologie: Die wenigen vorliegenden Funddaten bewegen sich im Wesentlichen von M 06 bis A 08.



Zucht:

-Schönalm bei Bad Ischl (1350m), 13.07.2010: Ein ♀ gefangen und Zucht ex ovo begonnen (bei Redaktionsschluss für diesen Band noch im Gang). Raupenfutter: Die Raupen nehmen *Taraxacum* spec. (Löwenzahn) an (ORTNER S.).

### *Elophos vittaria* (Thunberg 1788)

(*Catascia sordaria* THNBG. ssp. *mendicaria* H.-S., *Gnophos sordaria* THNBG. ssp. *mendicaria* H.-S.); Braungrauer Bergwald-Steinspanner (Eb.)

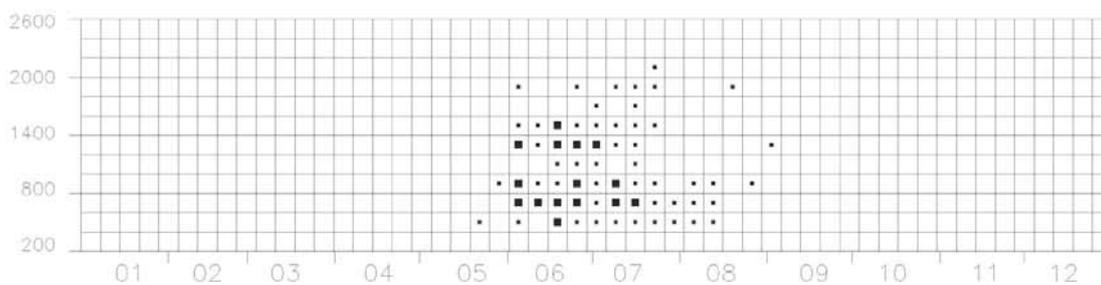
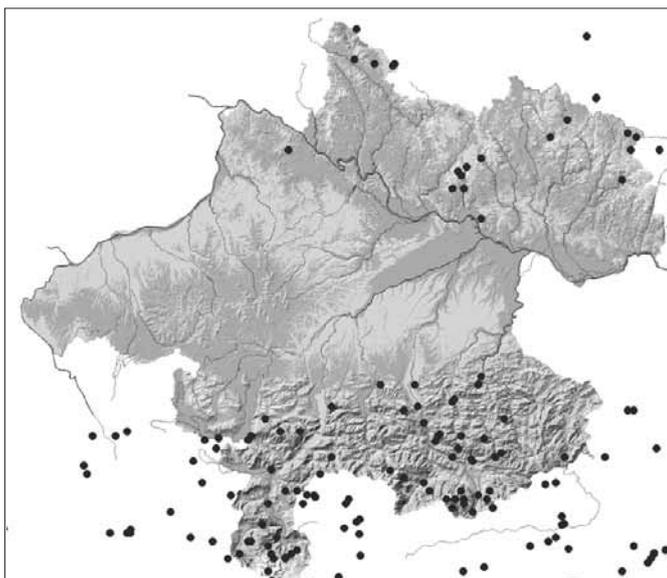
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1797                | 381              | 7893                | 9: 567                 |                           | 156               | 146                |

Die Nominatform dieser borealpinen Art fliegt in Skandinavien, während die Form Mitteleuropas als ssp. *mendicaria* (HERRICH-SCHÄFFER 1852) beschrieben wurde.

Im Untersuchungsgebiet sind zwei Verbreitungsareale des eher seltenen Spanners zu er-

kennen: Die Böhmisches Masse in ihren höher gelegenen Teilen und die Kalkalpen. In der vertikalen Ausdehnung gehen die Funde von Tallagen um 400m bis in den alpinen Bereich um 2000m Seehöhe, mit dem Schwerpunkt in der montanen Höhenstufe um 900m (z. B.: Trattenbach an der Enns, 400m; Wildenkogel, 2090m).

Phänologie: Die Haupt-Flugzeit von *E. vittaria* erstreckt sich in einer Generation etwa von M 06 bis E 07.



Literatur:

FOLTIN H. (1963)

### *Charissa glaucinaria* (HÜBNER 1799)

(*Gnophos glaucinaria* HBN.); Grünraugebänderter Felsen-Steinspanner

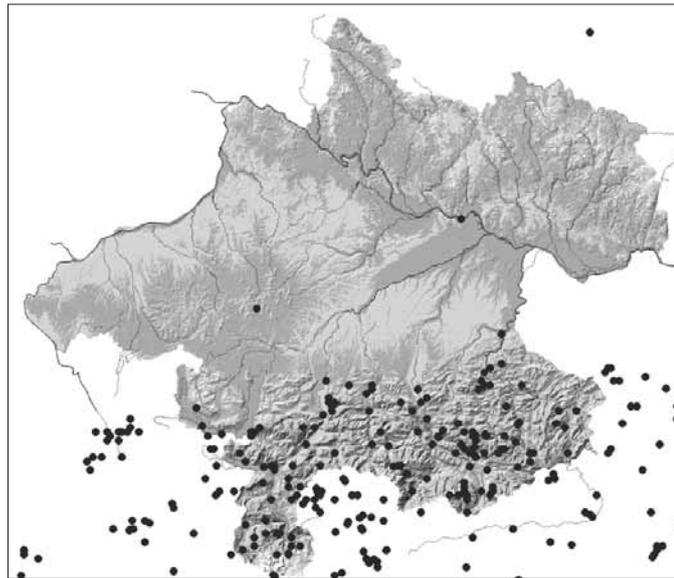
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1791                | 379              | 7878                | 9: 561                 |                           | 157               | 384                |

Das Vorkommen von *Charissa glaucinaria* im Untersuchungsgebiet ist im Wesentlichen auf den Bereich der Kalkalpen beschränkt, wo diese Art aber nicht selten ist. Die in der ZOBODAT gespeicherten alten Fundmeldungen aus Linz (Freinberg, Barbarakapelle, 05., 09. und 14.07.1937; leg.: CHRISTL, coll.: REICHL) konnten mangels Zugang zu Belegexemplaren nicht überprüft werden, erscheinen aber in Anbetracht gesicherter Fundmeldungen von der Wachau aus den 1970er Jahren immerhin möglich. Eine weitere Fundmeldung außerhalb des geschlossenen Vorkommens stammt aus Ampflwang (06.09.1924, leg.: BINDER) und ist durch ein Belegexemplar in der Musealsammlung im BZ abgesichert.

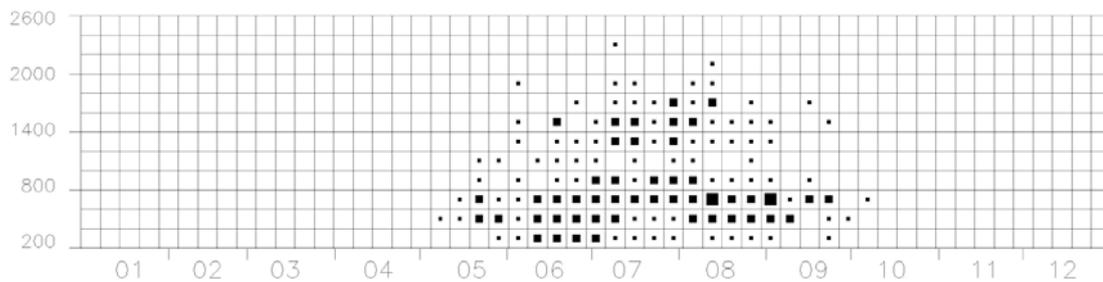
Die vertikale Verbreitung beginnt bereits in den kollin-submontanen Tallagen am Nordrand der Kalkalpen und reicht bis über die subalpinen Regionen (z. B.: Ternberg, ca. 350m; Hohe Nock, 1950m Seehöhe). Ihr Schwerpunkt liegt um 650m.

Die Raupe lebt polyphag an verschiedenen Pflanzen. KUSDAS fand am 25.03.1942 am Schieferstein (Ennstal, ca. 1150m) zwei Raupen auf *Sedum album* (Weißer Mauerpfeffer).

Phänologie: Hinsichtlich der Phänologie von *C. glaucinaria* zeigen die vorhandenen Daten ein sehr uneinheitliches Bild. Vermutlich werden in den tieferen Lagen zwei sich überschneidende Generationen ausgebildet. Im oberen Bereich des Vorkommens dürfte wohl nur mehr eine Generation möglich sein. Die Haupt-Flugzeit erstreckt sich in den tieferen Lagen von E 05 bis A 09 und verkürzt sich mit zunehmender Höhe etwas.



Die Raupe überwintert.



### *Charissa intermedia* (WEHRLI 1917)

(*Gnophos intermedia* WHLI.); Schwarzlinien-Steinspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1790                | 380              | 7875                | 9: 562                 |                           | 157               | 40                 |

*Charissa intermedia* wurde im Untersuchungsgebiet bisher sehr selten gefunden. Von den Felsen der Urfahrwand am Fuß des Pöstlingberges in Linz (270 bis 320m Seehöhe) gibt es eine Reihe von Fundmeldungen, deren letzte allerdings aus dem Jahr 1932 stammt. Alle jüngeren Funde wurden im Bereich der Kalkalpen gemacht. Die vertikale Verbreitung reicht hier von felsdurchsetzten Hängen in den Tieflagen der Voralpen bis in die obermontane Höhenstufe (z. B.: Kämpfen im Ennstal, 380m; Leisling bei Bad Goisern, ca. 1050m). Ihr Schwerpunkt liegt in den Tieflagen des Berglandes um 500m Seehöhe.

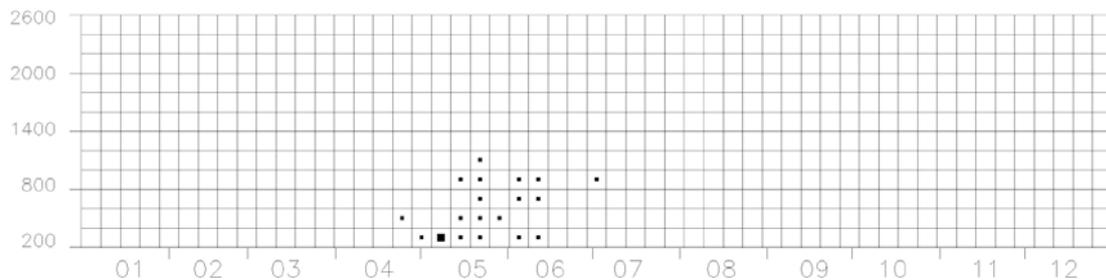
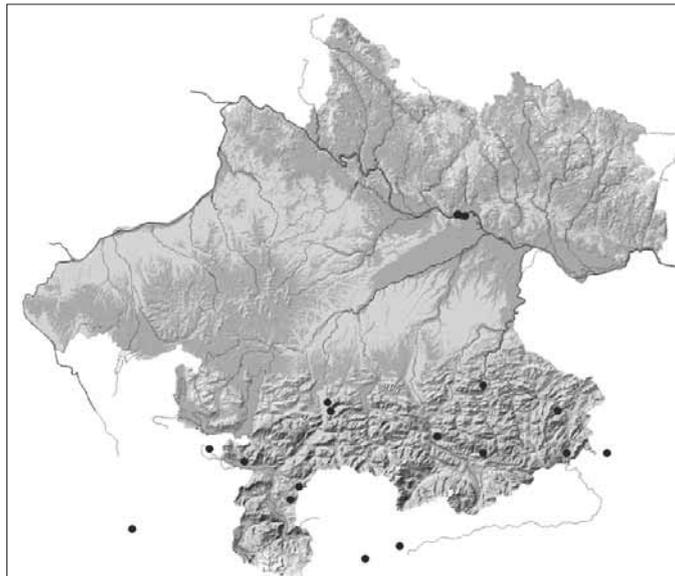
**Zucht:**

-Traunstein, Lainaustiege (ca. 500m): Eine E 03.1953 auf *Sedum album* (Weißer Mauerpfeffer) gefundene Raupe wurde bis zum Falter gezogen. Falterschlupf: 27.04.1953 (LÖBERBAUER 1959).

-Aus einer Eiablage eines am Höherstein bei Bad Ischl (ca.850m) gefangenen ♀ wurde eine Zucht versucht. Die Raupen entwickelten sich trotz der sehr frühen Flugzeit des Falters extrem langsam, was auf die Einbrütigkeit der Art hinweisen würde. Fütterung der Raupen zuerst mit *Sedum album* (Weißer Mauerpfeffer), später mit *Taraxacum spec.* (Löwenzahn). Die Zucht konnte nicht erfolgreich zu Ende geführt werden (ORTNER S. & PÖLL).

-Sengsengebirge, Lackerbodenstraße (550-800m), 22.05.2006: ein ♀ am Licht gefangen. Zucht ex ovo mit *Taraxacum spec.* (Löwenzahn) als Raupenfutter. Die Raupen wuchsen sehr langsam, mit einer hohen Ausfallrate. Lediglich zwei Raupen gelangten zur Verpuppung (28.08.2006). Falterschlupf: M 09.2006, also eine zweite Generation, vermutlich bedingt durch die Temperaturverhältnisse der Zimmerzucht (STÖCKL).

Phänologie: Die Imagines von *C. intermedia* fliegen relativ früh im Jahr, mit einer Hauptflugzeit zwischen A 05 und M 06.

**Literatur:**

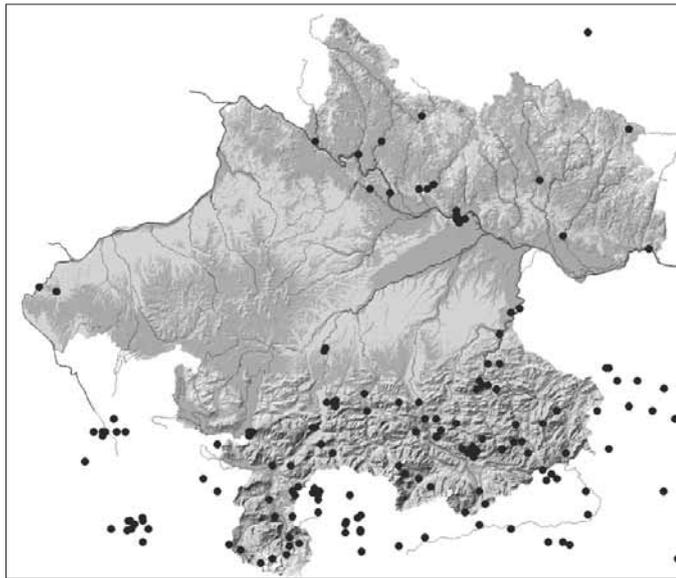
LÖBERBAUER R. (1959), REICHL E.R. (1980)

***Charissa pullata* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)**

(*Gnophos pullata* SCHIFF.); Grausprenkliger, schwarzschattiger Spanner (Br.); Hellgebänderter Steinspanner (Eb.)

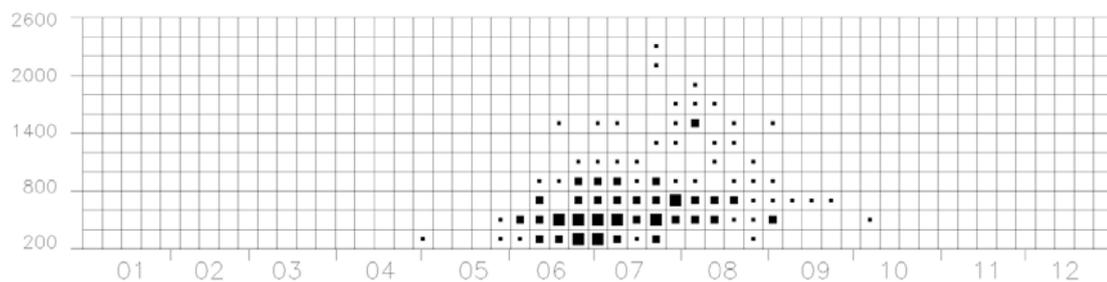
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1788                | 378              | 7870                | 9: 558                 |                           | 157               | 317                |

*Charissa pullata* ist im Donauraum sowie an wärmegetönten Orten der Böhmisches Masse in geringer und im südlichen Bergland in mäßiger Häufigkeit verbreitet, während der Großteil des Alpenvorlandes mit dem Zentralraum für eine Besiedelung offenbar ungeeignet ist. Die Amplitude der vertikalen Verbreitung ist weit gespannt und reicht im Wesentlichen von den felsigen Uferhängen der Donau bis in die mittleren Regionen der Kalkalpen (z. B.: Sarmingstein, ca. 240m; Priel-Schutzhaus, ca. 1400m). Einzelne Nachweise liegen selbst aus der alpinen Höhenstufe vor (Dachstein, Simonyhütte, 2200m). Der Großteil der Funde stammt aus einem Höhenbereich zwischen 400m und 650m Seehöhe.



Phänologie: *C. pullata* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit erstreckt sich in den tieferen Lagen von M 06 bis A 09 und verkürzt sich mit zunehmender Höhe etwas.

Die Raupe überwintert.



#### Zucht:

-Wendbachtal an der Enns (400m), 22.07.1984: ein ♀ am Licht gefangen. Bei der Zucht ex ovo wurden von den Raupen vor der Überwinterung bevorzugt *Thymus* spec. (Thymian, Quendel), aber auch *Rubus idaeus* (Himbeere) und *Cytisus* spec. (Besenginster) angenommen, danach waren *Taraxacum* spec. (Löwenzahn) und Blüten von *Campanula* spec. (Glockenblume) wesentlich beliebter. Falterschlupf: 03.06. bis 15.06.1985 (HOFMANN).

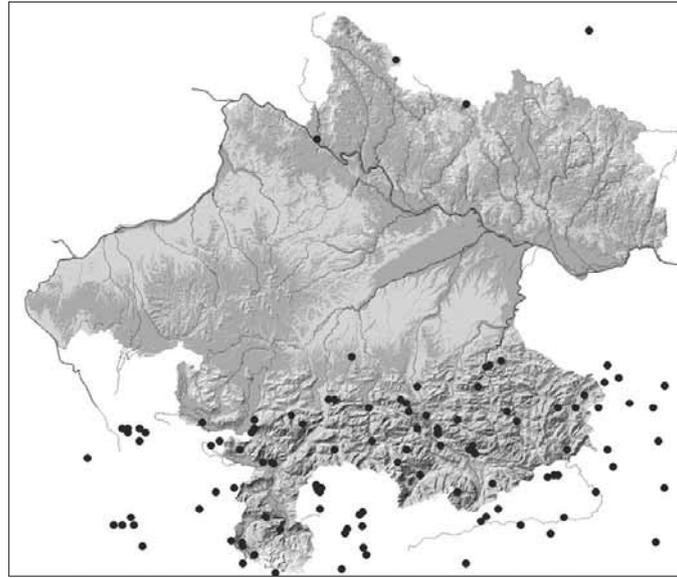
#### Literatur:

FOLTIN H. (1963), REICHL E.R. (1980)

***Charissa ambiguata* (DUPONCHEL 1830)***(Gnophos ambiguata* DUP.); Ungebänderter Steinspanner (Eb.)

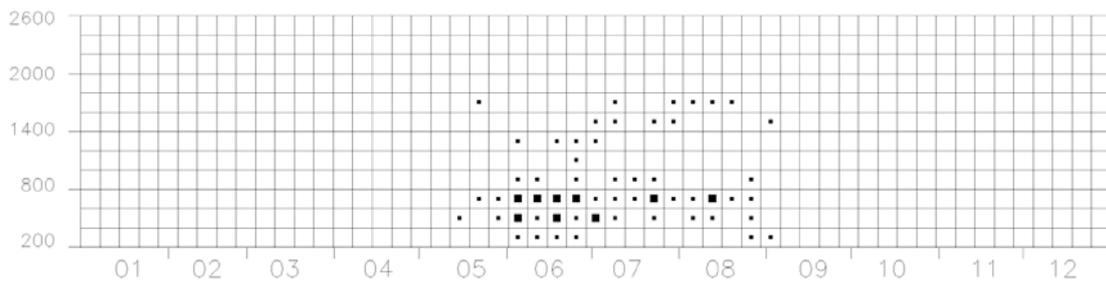
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1787                | 377              | 7862                | 9: 556                 |                           | 158               | 112                |

Das eher seltene Vorkommen von *Charissa ambiguata* konzentriert sich im Untersuchungsgebiet auf den Bereich der Kalkalpen. Vereinzelt wurde die Art aber auch im Gebiet der Böhmisches Masse nachgewiesen (Rannariedl, 490m; Bayrische Au, 745m; Pilzstein N Bad Leonfelden, ca. 900m; CZ, Dobrá Voda, 700m). Die vertikale Verbreitung reicht von der kollinen bis zur subalpinen Höhenstufe (z. B.: Küpfern im Ennstal, 380m; Totes Gebirge, Welser Hütte, 1725m). Ihr Schwerpunkt liegt um 650m Seehöhe.



Im Gebiet des Traunsteins wurden jeweils in 05 die Raupen in geringer Zahl auf *Minuartia austriaca* (Österreichische Miere) gefunden (LÖBERBAUER 1959).

Phänologie: *C. ambiguata* fliegt in einer Generation, mit einer Hauptflugzeit von etwa M 06 bis M 08.



Literatur: LÖBERBAUER R. (1959)

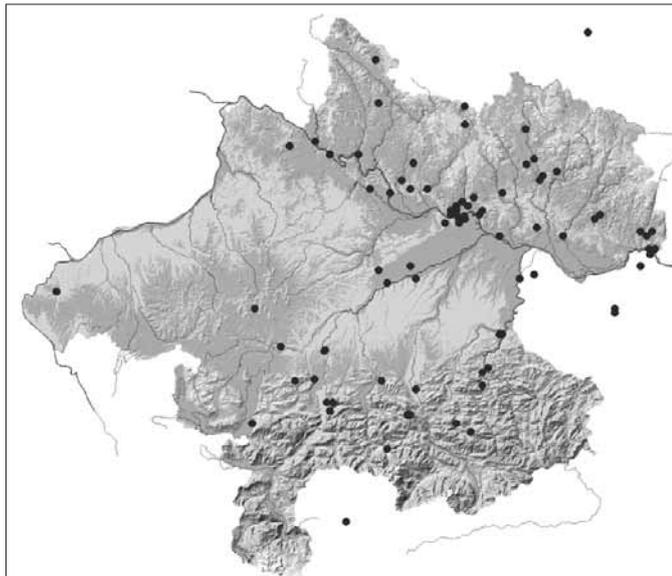
***Charissa obscurata* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)***(Gnophos obscurata* SCHIFF.); Bocksbeer-Spanner (Br.); Trockenrasen-Steinspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1786                | 376              | 7857                | 9: 553                 |                           | 158               | 171                |

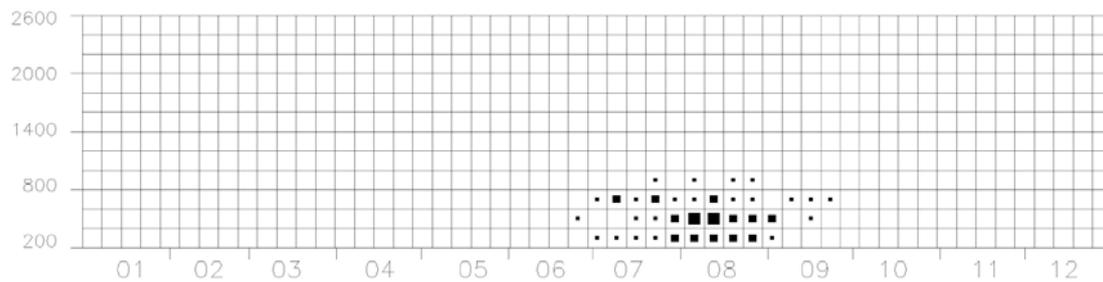
*Charissa obscurata* ist im Untersuchungsgebiet zerstreut verbreitet. Die Art bevorzugt trocken-warme Lebensräume und findet diese vornehmlich in Hügellandschaften der kollinen und der submontanen Höhenstufe, etwa zwischen 300m und 500m Seehöhe. An den Fundorten wird die Art regelmäßig, aber einzeln gefunden. Oberhalb von etwa 800m Seehöhe werden die Funde bereits selten und die Obergrenze der Verbreitung liegt um 1000m.

KUSDAS fand am 09.04.1950 im Naarntal bei Perg (ca. 250-300m)

einige Raupen auf *Sedum telephium* (Große Fetthenne).



Phänologie: *C. obscurata* ist univoltin. Die Hauptflugzeit erstreckt sich etwa von A 07 bis A 09.



### *Gnophos furvata* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

Mehlbaum-Spanner (Br.); Großer Steinspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1784                | 375              | 7847                | 2: 550                 |                           | 159               | 47                 |

Die Verbreitung dieses wärmeliebenden Spanners im Untersuchungsgebiet beschränkt sich im Wesentlichen auf den Donauraum und ein Gebiet um die Enns. Die vertikale Verbreitung umfasst vor allem die kolline Höhenstufe und endet bei etwa 800m Seehöhe (z. B.: Kreuzmauer bei Trattenbach, 800m). Eine nicht überprüfbare Fundmeldung in der ZOBODAT (Bodenwies, 1540m) liegt weit oberhalb des üblichen Vorkommens. Es kann sich dabei nur um ein verflogenes Exemplar gehandelt haben. Das Vorhandensein einer Population in dieser Höhenlage ist nicht anzunehmen.

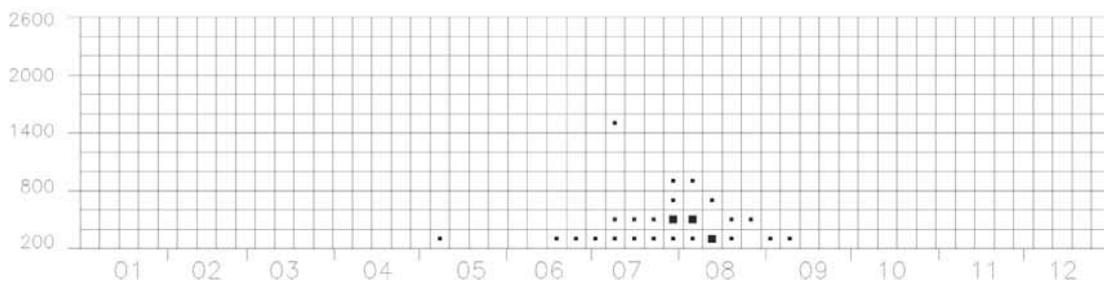
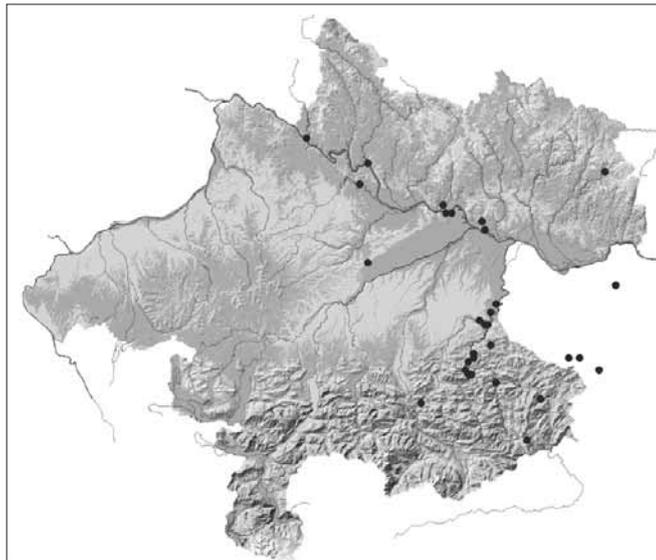
Zucht:

-Ternberg an der Enns, Reitnerberg (670m), 04.08.1993: ein ♀ am Licht gefangen. Bei der Zucht ex ovo fraßen die Raupen vor der Überwinterung hauptsächlich *Cerastium spec.*

(Hornkraut), aber auch *Potentilla* spec. (Fingerkraut) und *Coronilla* spec. (Kronwicke). Nach der Überwinterung wurden diese Pflanzen nicht mehr angenommen, dafür *Taraxacum* spec. (Löwenzahn), *Prunus spinosa* (Schlehndorn) und Austriebe von *Quercus* spec. (Eiche). Falterschlupf: 25.06. bis 30.06.1994 (HOFMANN).

Phänologie: *Gnophos furvata* ist univoltin. Die Hauptflugzeit reicht von E 06 bis E 08.

Die Raupe überwintert.

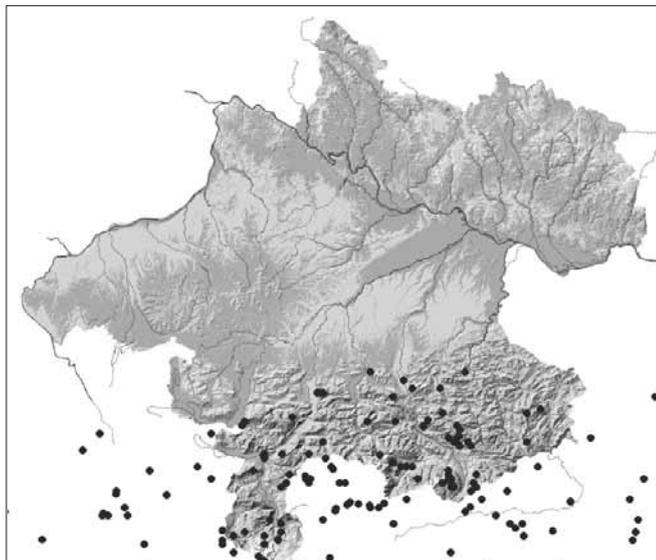


### *Gnophos obfuscata* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

(*Gnophos myrtillata* THNBG.); Alpen-Steinspanner (Erg.)

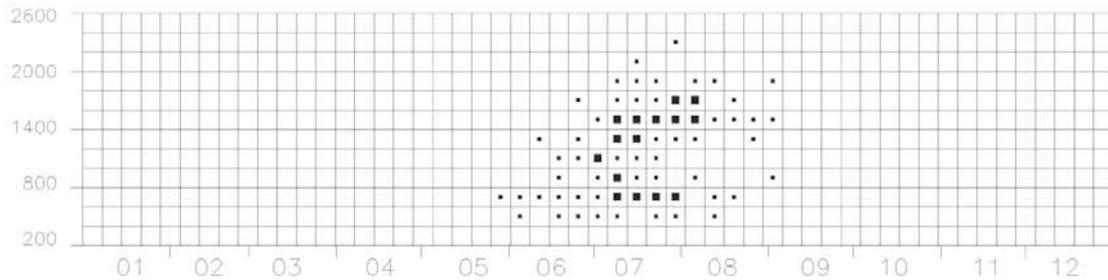
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1785                | -                | 7848                | 9: 553                 |                           | 159               | 153                |

*Gnophos obfuscata* kommt im Untersuchungsgebiet nur im Bereich der Kalkalpen vor, ist dort gebietsweise aber nicht selten. Die vertikale Verbreitung ist weit gespannt und erstreckt sich von etwa 400m Seehöhe in den Vorbergen der Kalkalpen bis in die alpine Höhenstufe (z. B.: Trattenbach an der Enns, 400m; Dachstein, Simonyhütte, 2200m). Ihr Schwerpunkt liegt in der obermontanen Höhenstufe um 1300m.



Farbton und Zeichnung der Flügel der Imagines variieren je nach Herkunft etwas, was zur Beschreibung verschiedener Formen geführt hat.

Phänologie: *G. obfuscata* ist univoltin, mit einer Hauptflugzeit von E 06 bis M 08.



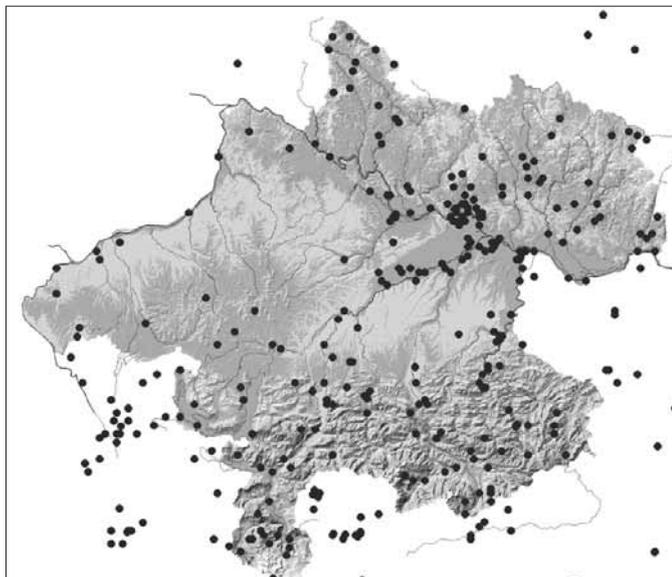
Literatur: HEIN S. (1928)

### *Crocallis elinguaris* (LINNAEUS 1758)

Geißblatt-Spanner (Br.); Heller Schmuckspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1700                | 312              | 7654                | 9: 408                 |                           | 160               | 558                |

Das Vorkommen von *Crocallis elinguaris* umfasst das gesamte Untersuchungsgebiet. Aufgrund der ausgesprochen polyphagen Lebensweise der Raupen ist es dieser Art möglich, verschiedenste Naturräume zu besiedeln. Die vertikale Verbreitung reicht im Wesentlichen von den Niederungen der Donau-Auen bis in die obermontane Höhenstufe der Kalkalpen (z. B.: Ruprechtshofen W Mitterkirchen, 235m; Höllengebirge, Kranabethsattel, 1540m). Ihr Schwerpunkt liegt im submontanen Bereich um 450m Seehöhe. Einzelne Nachweise liegen aber selbst aus subalpinen Lagen vor (z. B.: Dachstein, Oberfeld, 1830m).

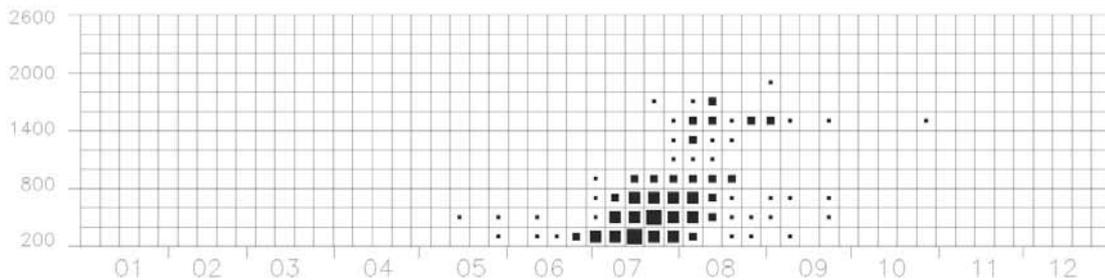


Zucht:

-Micheldorf, Altpernstein (700m), 03.08.2002: ein ♀ am Licht gefangen und eine Zucht ex ovo durchgeführt. Raupenfutter: *Prunus padus* (Traubenkirsche). Falterschlupf: 06.2003 (STÖCKL).

-Schlägl, Böhmerwald, Bayrische Au (740m), 12.05.2007: eine Raupe auf *Vaccinium myrtillus* (Heidelbeere) gefunden. Bei der anschließenden Zucht wurden *Sorbus aucuparia* (Vogelbeere), *Malus domestica* (Kultur-Apfel) und *Salix caprea* (Salweide) problemlos als Futter angenommen. Verpuppung in einem leichten Gespinst am Boden: 28.05.2007. Schlupf des Falters (übliche, helle Form): 10.07.2007 (KERSCHBAUM).

Phänologie: *C. elinguaris* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit dauert in den Tieflagen etwa von E 06 bis A 08 und verschiebt sich mit zunehmender Höhe merklich nach hinten.

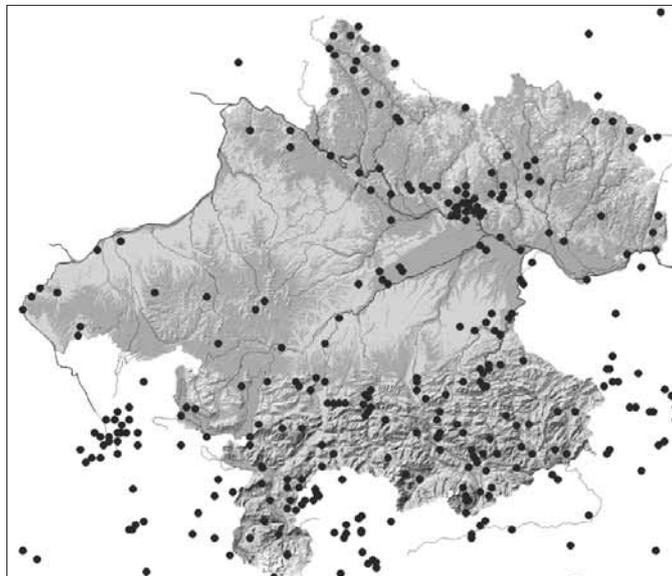


### *Odontopera bidentata* (CLERCK 1759)

(*Gonodontis bidentata* CL.); Doppelzahnspanner

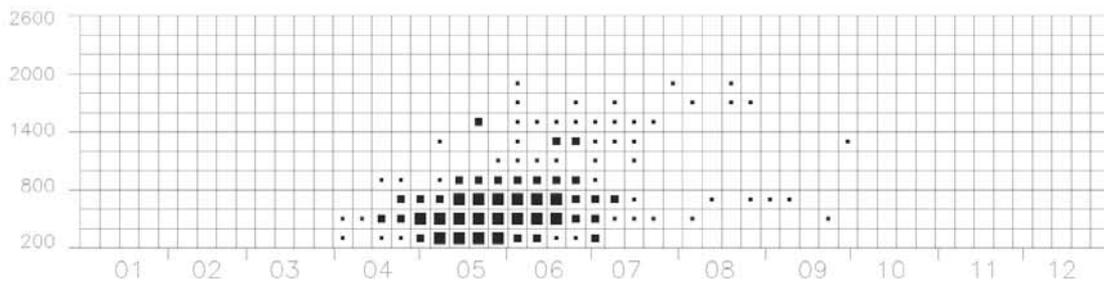
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1697                | 309              | 7647                | 9: 403                 |                           | 160               | 540                |

*Odontopera bidentata* ist im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet und kann vor allem im submontanen Hügelland lokal auch häufig gefunden werden. Die vertikale Verbreitung umfasst vor allem den Bereich vom Flachland bis zur obermontanen Bergregion (z. B.: Enghagen bei Enns, 245m; Dümmlerhütte, 1480m), aber auch vom Oberfeld am Dachstein (1830m) liegt eine Fundmeldung vor. Der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung liegt in den Hügellandschaften um 500m Seehöhe.



PRÖLL fand in Schöneben (Böhmerwald, 940m) die Raupen etwa in Augenhöhe an Stämmen von *Sorbus aucuparia* (Eberesche).

Phänologie: Die Falter fliegen im Wesentlichen von E 04 bis M 07. In den oberen Lagen des Vorkommens ist die Flugzeit naturgemäß etwas später. Die aus den tieferen Lagen stammenden Funde in 08 und 09 lassen vermuten, dass hier in seltenen Fällen eine partielle zweite Generation auftreten kann.



Literatur:

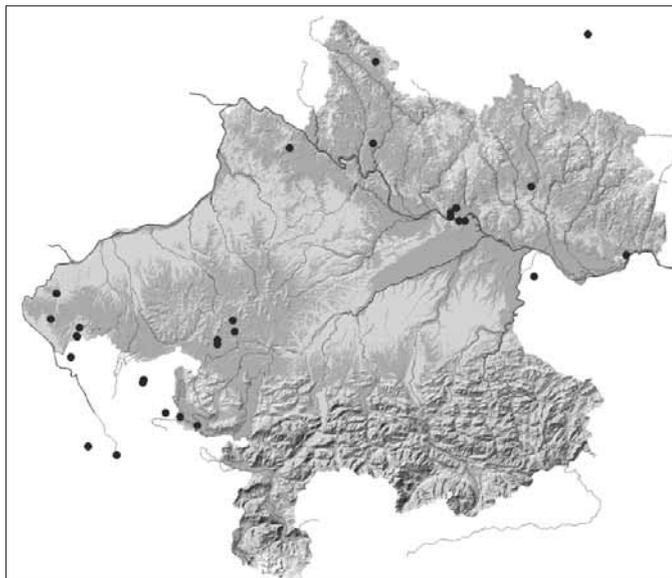
HAUDER F. (1901), FOLTIN H. (1952)

### *Pachycnemia hippocastanaria* (HÜBNER 1799)

Schmalflügeliger Heidekrautspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1781                | 373              | 7609                | 9: 366                 |                           | 160               | 105                |

Die Verbreitung von *Pachycnemia hippocastanaria* im Untersuchungsgebiet ist derzeit im Wesentlichen auf die Moorgebiete im oberösterreichisch-salzburgischen Grenzraum beschränkt. Auch im Gebiet um Gmünd (N.Ö.) und in Südböhmen (z. B.: Dobrá Voda) könnten sich Populationen dieser Art bis heute gehalten haben. Bis in die 1960er Jahre wurde *P. hippocastanaria* auch im Mühlviertel und im Donauraum nachgewiesen. Seither gibt es von hier keine Fundmeldungen mehr. Es

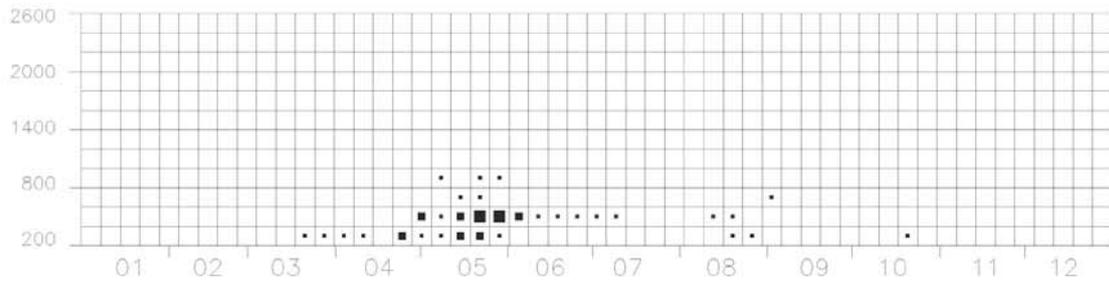


ist unklar, ob dies auf mangelnde Nachsuche zurückzuführen ist oder ob die Vorkommen dort inzwischen erloschen sind. Sicher ist, dass in den letzten Jahrzehnten das Vorkommen der Raupen-Futterpflanze *Calluna vulgaris* (Heidekraut) durch die Intensivierung der Landwirtschaft (Wegfall „unproduktiver“ Raine, Überdüngung), Siedlungsbau und lokal vielleicht auch durch vermehrten Stickstoffeintrag aus dem Straßenverkehr zurückgegangen ist. Möglicherweise sind dadurch die Voraussetzungen für eine stabile Population örtlich nicht mehr gegeben.

Die vertikale Verbreitung beschränkt sich im Wesentlichen auf die kolline und die submontane Höhenstufe und findet ihr oberes Ende bei etwa 900m Seehöhe.

Phänologie: *P. hippocastanaria* tritt bei uns allem Anschein nach in zwei Generationen

auf. Die Imaginalphase der ersten Generation reicht etwa von E 03 bis A 07. Die zweite Generation ist unvollständig und fliegt ab etwa M 08.

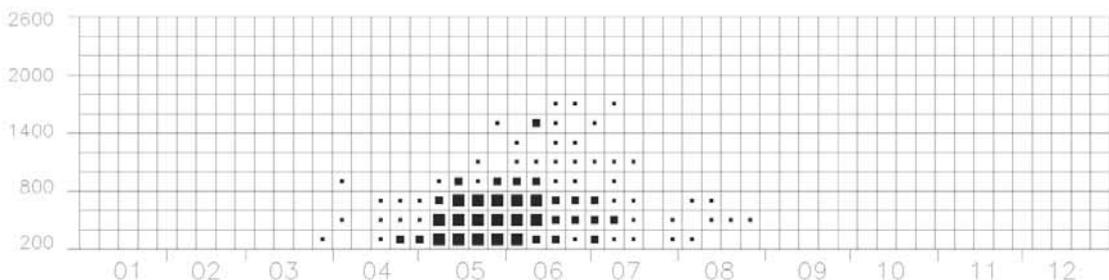
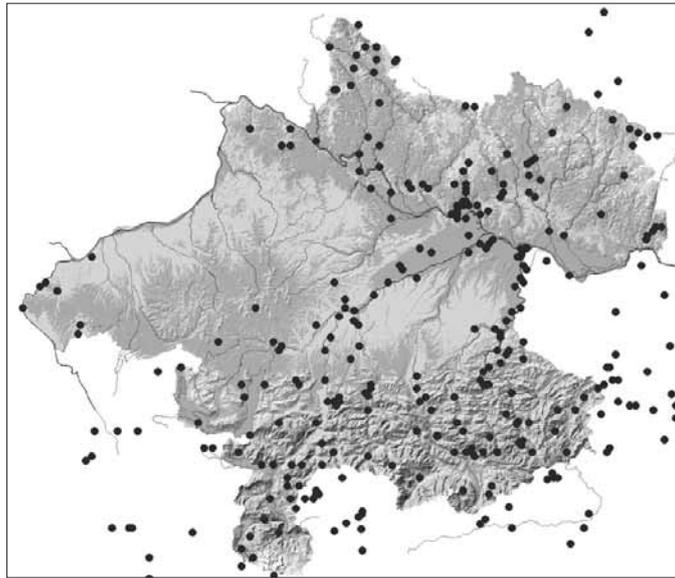


### *Plagodis pulveraria* (LINNAEUS 1758)

(*Anagoga pulveraria* L.; *Numeria pulveraria* L.); Bestäubter Spanner (Br.); Pulverspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1679                | 294              | 7606                | 9: 360                 |                           | 161               | 529                |

*Plagodis pulveraria* ist in mittlerer Häufigkeit im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet. Das Spektrum der möglichen Lebensräume ist weitgefächert und beinhaltet Auegebiete ebenso wie enge Flusstäler, die xerotherme Welser Heide, warme Hänge in den Kalkalpen oder Moorgebiete. Dem entspricht auch die vertikale Verbreitung von den Niederungen des Donauraumes bis in obermontane Lagen um 1500m Seehöhe (z. B.: Enghagen bei Enns, 245m; Löckermoos bei Gosau, 1400m; vereinzelt auch noch etwas höher: Stmk., Augstalm im Toten Gebirge N Altaussee, 1700m).



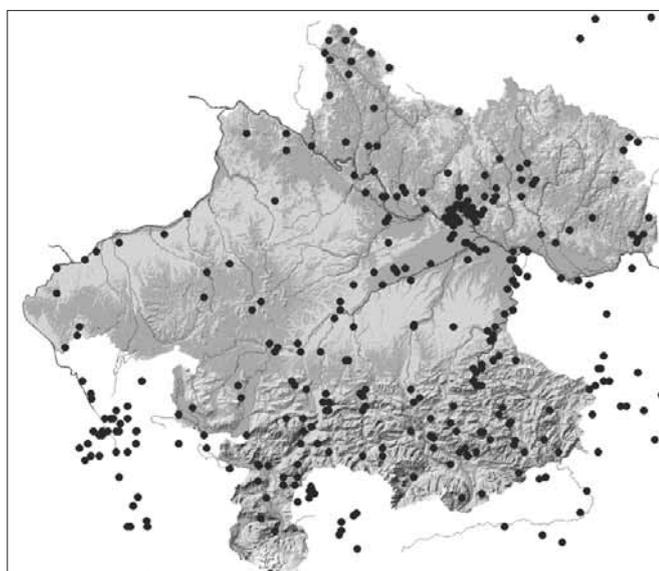
Phänologie: Das vorliegende Phänologie-Diagramm zeigt, dass *P. pulveraria* in unserem Gebiet an sich univoltin ist, mit der Haupt-Flugzeit von M 04 bis M 07 im Bereich des hauptsächlichen Vorkommens. In seltenen Fällen tritt offenbar auch eine partielle zweite Generation auf.

### *Plagodis dolabraria* (LINNAEUS 1767)

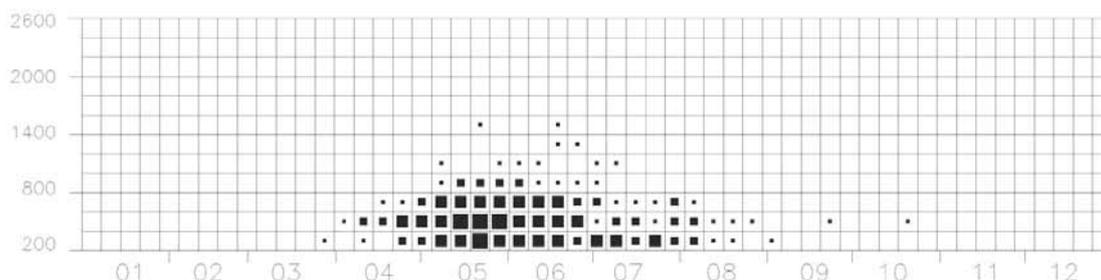
(*Eurymene dolabraria* L.); Wintereichen-Spanner (Br.); Hobelspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1680                | 315              | 7607                | 2: 363                 |                           | 161               | 837                |

*Plagodis dolabraria* lebt in in strukturreichen, wärmegetönten Lebensräumen von der kollinen bis zur obermontanen Höhenstufe. Das Vorkommen erstreckt sich über das gesamte Untersuchungsgebiet und kann lokal recht häufig sein. Der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung liegt in der kollin-submontanen Hügellandschaft (z. B.: Mkr., Lacken, 400m). Oberhalb von 900m Seehöhe werden die Nachweise zusehends seltener. Einzel-funde sind aus der obermontanen Höhenstufe bis etwa 1500m bekannt (z. B.: Stmk., Altaussee, Loser, 1500m).



Phänologie: *P. dolabraria* fliegt in unserem Gebiet offenbar in zwei sich etwa E 06/A 07 überschneidenden Generationen, wobei die zweite unvollständig ist. Die Flugphase der ersten Generation beginnt um A 04. Die unvollständige zweite Generation fliegt bis in den Herbst hinein.



#### Zucht:

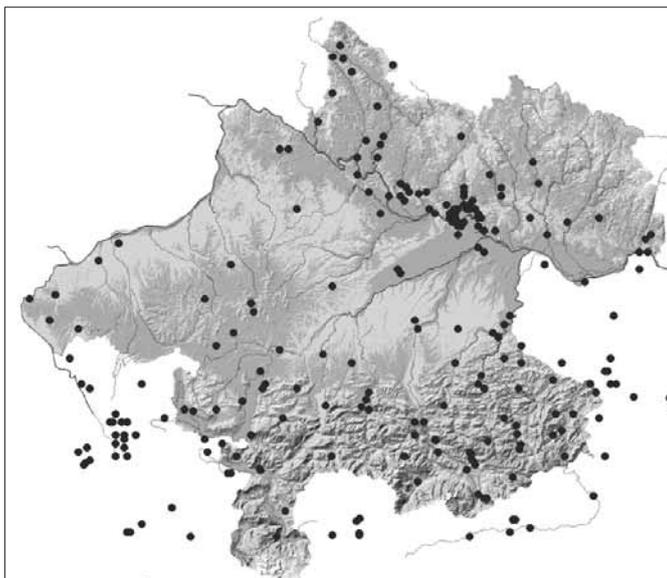
-Gallneukirchen, Punzenberg (380m), 27.05.1995: ein ♀ am Licht gefangen. Eiablage: 01.06.1995. Raupenschlupf: 06.06.1995. Fütterung: auf *Prunus domestica* (Zwetschke) ausgebunden. Verpuppung: 13. bis 15.07.1995. Falterschlupf: 24. bis 30.07.1995. Etwa 10% der Puppen überwinterten (STANDFEST).

***Petrophora chlorosata*** (SCOPOLI 1763)

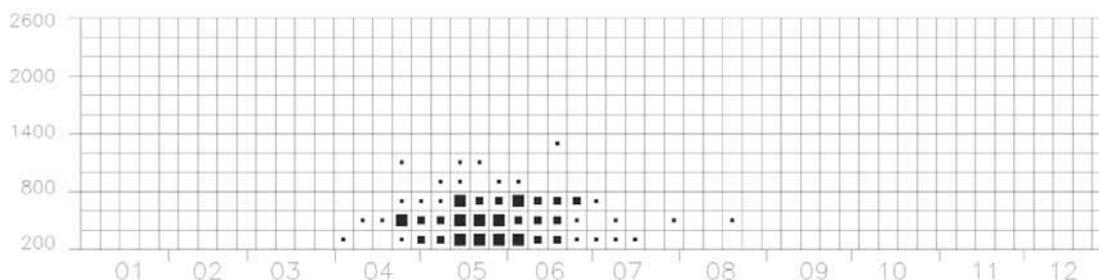
(*Lithina chlorosata* SCOP.; *Lozogamma chlorosata* SCOP.; *Phasiane petraria* HBN.); Adlerfarnspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1707                | 320              | 7596                | 9: 358                 |                           | 161               | 378                |

Das Vorkommen von *Petrophora chlorosata* wurde in allen Naturräumen des Untersuchungsgebietes festgestellt, allerdings in relativ geringer Häufigkeit. Die Höhenverbreitung geht im Wesentlichen von der Abdachung der Böhmisches Masse an der Donau bis in die unteren Lagen der Kalkalpen (z. B.: Steyregg, ca. 260m; Sengsengebirge, Veichtal, 650m). Bereits ab 700m Seehöhe werden die Funde zunehmend seltener und enden bei etwa 1300m (z. B.: Gr. Pyhrgas, Hofalm, 1350m). Ihr Schwerpunkt liegt im submontanen Hügellgebiet.



Phänologie: *P. chlorosata* ist univoltin, mit einer Haupt-Flugzeit von E 04 bis A 07.

***Cepphis advenaria*** (HÜBNER 1790)

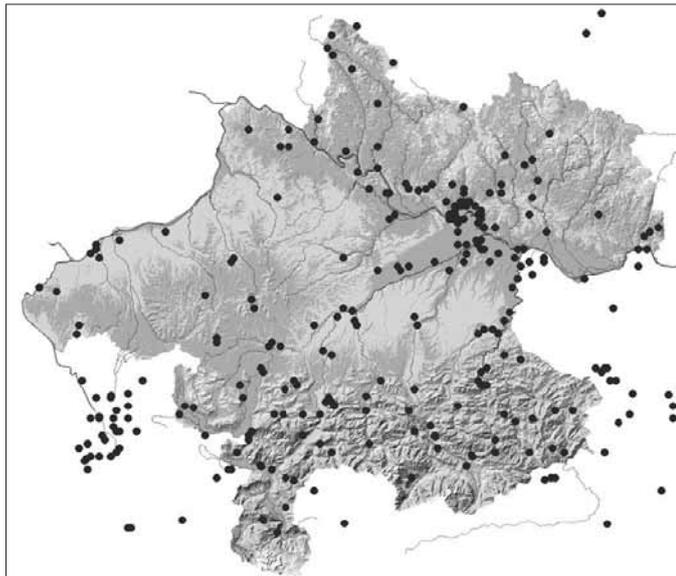
(*Epione advenaria* HBN.); Zackensaum-Heidelbeerspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1706                | 319              | 7594                | 9: 356                 |                           | 162               | 458                |

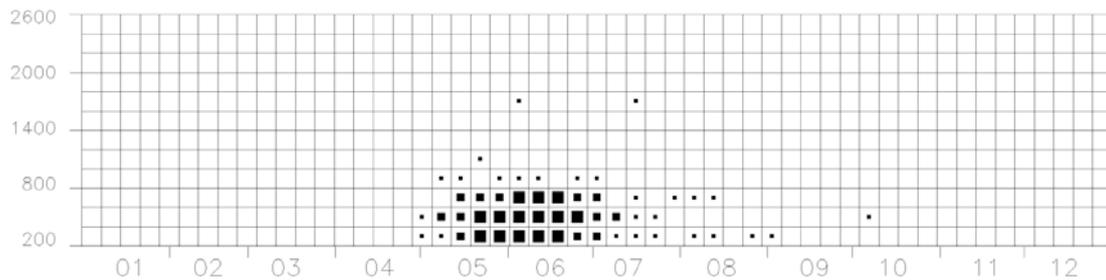
*Cepphis advenaria* kommt im Untersuchungsgebiet zerstreut in den verschiedensten Lebensräumen vor. Lokal kann die Art gelegentlich auch relativ häufig sein (z. B.: Mkr., Pilsstein N Bad Leonfelden, ca. 900m). Die vertikale Verbreitung umfasst vor allem die

Ebene und die Hugelgebiete bis etwa 800m Seehöhe, mit dem Schwerpunkt um 400m (z. B.: Linz, Traunauen, ca. 250m; Sauwald, Hötzenedt, 700m). Die höchsten Fundorte liegen in der Regel um 950m (z. B.: Gschwendtalm S Groraming, 960m), es liegen aber auch einzelne Nachweise vor, die wesentlich darüber liegen (Stmk., Altaussee, Loser, 1600m).

Im Bereich des Traunsteins, vor allem an den see-abgewandten Seiten, wurden die Raupen auf *Actaea spicata* (Echtes Christophskraut) gefunden (LÖBERBAUER 1959).



Phänologie: *C. advenaria* fliegt im Allgemeinen in einer Generation etwa von A 05 bis M 07. Ob es sich bei den Funden in der kollinen Höhenstufe ab 08 um Nachzügler oder um Nachweise einer ausnahmsweise möglichen, partiellen zweiten Generation handelt, ist unklar.



#### Zucht:

-Mühlviertel, Schwarzenberg, Hinteranger (ca.650m), 03.06.2005: ein ♀ am Licht erbeutet. Ei-Ablage: 06. bis 09.06.2005. Schlupf der Raupen: 20. bis 23.06.2005. Fütterung mit *Vaccinium myrtillus* (Heidelbeere). Verpuppung: 18. bis 25.07.2005 am Boden zwischen zusammengesponnenen Blättern. Schlupf der Falter: 2006 (SCHEUCHENPFLUG).

#### Literatur:

LÖBERBAUER R. (1959)

***Pygmaena fusca* (THUNBERG 1792)**

Braungrauer Zwergspanner; Braungraues Alpenspannerchen

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1817                | -                | 7588                | -                      |                           | 162               | 3                  |

Am Ostrand ihres Verbreitungsareales in den österreichischen Alpen fliegt *Pygmaena fusca* auch in den Hochlagen des Dachstein-Massivs am Südrand des Untersuchungsgebietes. Die derzeit vorliegenden Nachweise stammen von Fundorten, die innerhalb der alpinen Höhenstufe liegen.

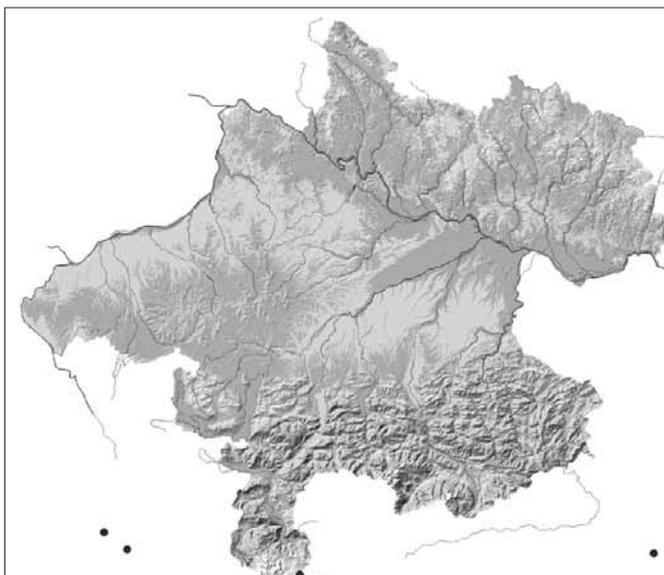
-Lackner Miesberg (2230m), 11.07.2006; leg., det. et coll.: ORTNER S.

-Stmk., Luserpfanne (2080m), 18.07.2006; leg., det. et coll.: ORTNER S.

-Stmk., Miesberg (2200m), 18.07.2006; leg., det. et coll.: ORTNER S.

Die Imagines sind tagaktiv.

Phänologie: Die wenigen Nachweise lassen keine fundierte Aussage zur Phänologie von *P. fusca* im Untersuchungsgebiet zu. In den benachbarten Bundesländern Salzburg und Steiermark reicht die Haupt-Flugzeit von A 07 bis M 08. Unsere Funddaten stimmen damit überein.

***Narraga fasciolaria* (HUFNAGEL 1767)**

Gebänderter Beifußspanner

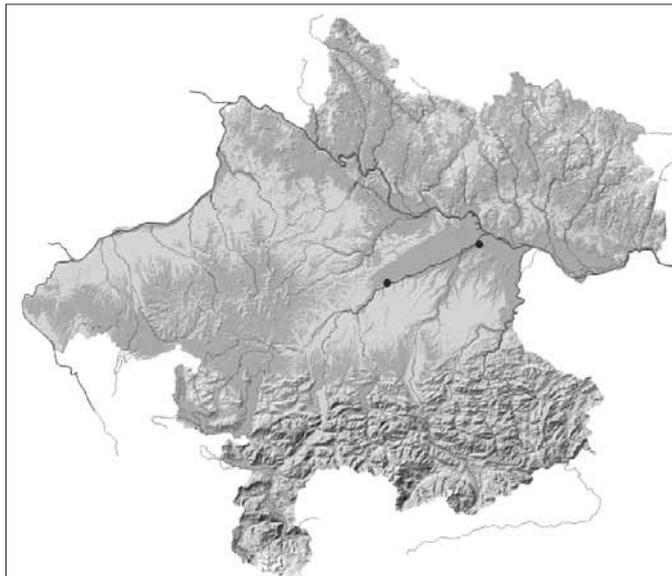
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1721                | 331              | 7556                | 9: 346                 |                           | 162               | 2                  |

*Narraga fasciolaria* wird vereinzelt im Osten Österreichs (in den letzten Jahren nur in Niederösterreich) gefunden. Aus dem Untersuchungsgebiet sind derzeit lediglich 2 alte Fundmeldungen bekannt, von denen eine durch ein Belegstück im BZ abgesichert ist:

-Wels (ca 320m), 04.06.1932; leg., det. et coll.: LÖBERBAUER; im entomologischen Nachlass von HÖRLEINSBERGER befindet sich ein Manuskript LÖBERBAUERS (1944, „Schmetterlinge von Oberdonau“), in dem er den Fund beschreibt: „zwei ♂♂ gefangen, eines

mitgenommen, das zweite abgeflogen; neben dem großen Exerzierplatz, jetzt Fliegerhorst“. Es ist nicht geklärt, wohin das Belegexemplar gekommen ist. LÖBERBAUER war bekannt für sorgfältige und verlässliche Bestimmungsarbeit, sodass die Fundmeldung glaubhaft erscheint.

-Linz, Schiltenberg S Ebelsberg (ca 330m), 23.06.1942; leg.: WARAS, det.: KERSCHBAUM, coll.: BZ



***Isturgia murinaria*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

(*Tephрина murinaria* D. & S.); Mäusefarbener, hellgraustreifiger Spanner (Br.); Mausgrauer Esparkettenspanner (Eb.)

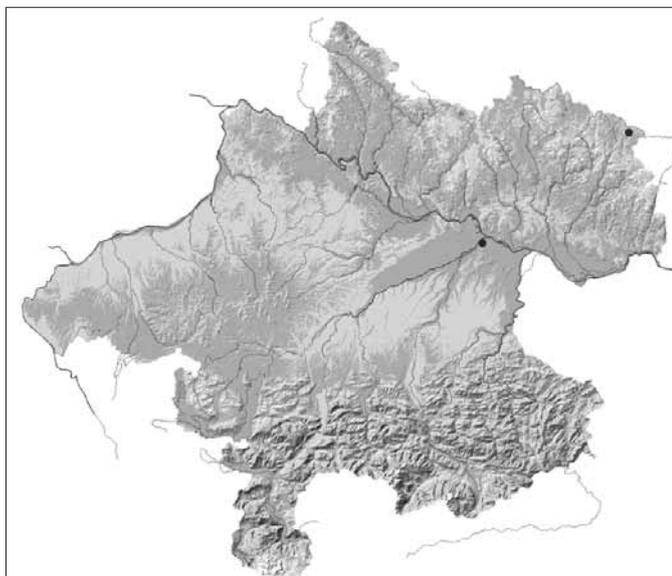
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1728                | 337              | 7570                | 9: 353                 |                           | 164               | 2                  |

*Isturgia murinaria* besiedelt vorzugsweise xerotherme, heideartige Lebensräume. An den entsprechenden Orten in Ostösterreich wird die Art regelmäßig gefunden.

Aus dem Untersuchungsgebiet sind in der ZOBODAT derzeit zwei Fundmeldungen registriert:

-Mkr., Tanner Moor, 930m, 07.1937; leg.: unbekannt, det.: KERSCHBAUM, ein Belegstück in coll. BZ

-Linz, Traunauen, 250m, 11.08.1987; leg., det. et coll.: unbekannt



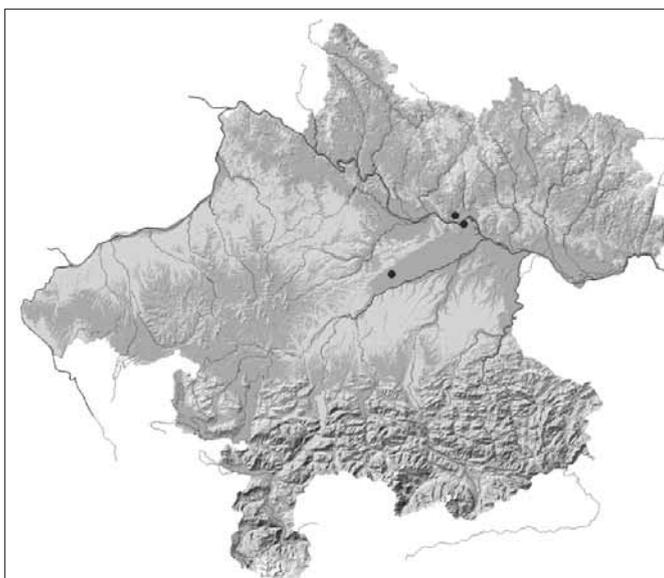
Phänologie: Nach den Angaben in der Literatur ist *I. murinaria* bivoltin und fliegt von E 04 bis E 06 und wieder von A 07 bis 09.

***Isturgia arenacearia*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

(*Tephрина arenacearia* D. & S.; *Tephрина arenaciaria* SCHIFF.); Kronwicken-Spanner (Erg.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1729                | -                | 7571                | 9: 355                 |                           | 164               | 4                  |

Dieser xerothermophile Spanner hat den Verbreitungsschwerpunkt in den mittel- und osteuropäischen Steppengebieten und wird auch im Osten und Südosten Österreichs regelmäßig nachgewiesen. Aus Oberösterreich liegen in der ZOBODAT vier Fundmeldungen vor, von denen allerdings nur die jüngste durch ein Belegexemplar abgesichert ist:



-Linz, Pöstlingberg, 11.05.1908; leg., det. et coll.: unbekannt

-Linz, Pöstlingberg, 17.08.1910; leg., det. et coll.: unbekannt

-Linz, 21.07.1952; leg., det. et coll.: unbekannt

-Wels, Flugplatz (315m), 30.07.2008; leg. et det.: KERSCHBAUM, coll.: BZ

Phänologie: Die Funddaten aus Ost-Österreich zeigen, dass *I. arenacearia* in diesem Gebiet bivoltin ist, mit den Haupt-Flugzeiten von M 05 bis M 06 und von A 07 bis E 08. Die wenigen Funddaten aus unserem Untersuchungsgebiet passen zu dieser Abfolge.

***Chiasmia clathrata*** (LINNAEUS 1758)

(*Phasiane clathrata* L.; *Semiothisa clathrata* L.); Gelblichweißer, braunschwarzgegritterter Spanner (Br.); Klee-Gitterspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1717                | 327              | 7547                | 9: 338                 |                           | 164               | 2153               |

Überall, wo noch einigermaßen naturnahe Wiesen, Raine und Waldsäume vorhanden sind, ist dieser sehr häufige Spanner anzutreffen. Der größere Teil der Funde liegt im Flachland und in den Hügellandschaften bis etwa 650m Seehöhe. Aber selbst in obermontanen Lagen wird *Chiasmia clathrata* immer wieder nachgewiesen (z. B.: Stmk., Altaussee, Loser, 1600m).

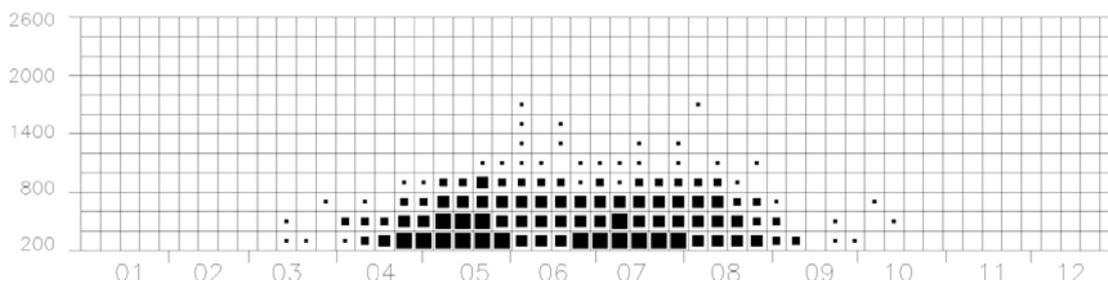
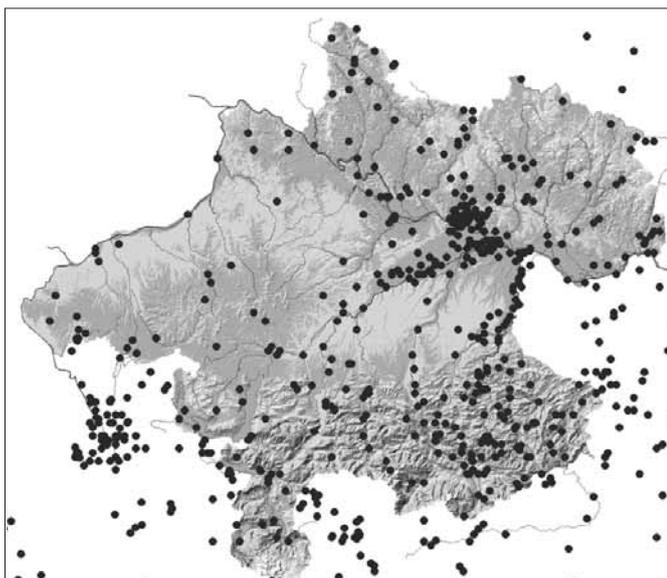
Die Falter fliegen bei Tag und kommen auch ans Licht.

Zucht:

-Gallneukirchen, Punzenberg (380m), 09.07.1990: ein ♀ am Licht gefangen. Eiablage: 10.07.1990. Raupenschlupf: 16.07.1990. Fütterung mit verschiedenen Klee-Arten (*Trifolium* spec.). Verpuppung: 06.08.1990. Die Puppen überwinterten. Falterschlupf: 04. bis 12.04.1991 (STANDFEST).

-Wels, Flugplatz (315m), 30.07.2008: ein ♀ am Licht gefangen. Eiablage: 31.07. bis 02.08.2008. Raupenschlupf: 04. bis 06.08.2008. Fütterung mit *Trifolium pratense* und *T. repens* (Wiesen-Klee und Kriech-Klee). Verpuppung: 20. bis 22.08.2008 in der Erde. Falterschlupf: etwa 15% der Falter schlüpften vom 01. bis 03.09.2008 (eine partielle dritte Generation), der Schlupf der restlichen Falter erfolgte vom 18. bis 24.04.2009 (KERSCHBAUM).

Phänologie: Die ersten Imagines wurden schon im März beobachtet. Mit Ausnahme der höchsten Lagen werden zwei Generationen ausgebildet, die sich in 06 überschneiden. Unter günstigen Voraussetzungen erscheint in 09/10 noch eine schwache partielle dritte Generation, wie auch aus einem der vorliegenden Zuchtberichte hervorgeht.



### *Macaria notata* (LINNAEUS 1758)

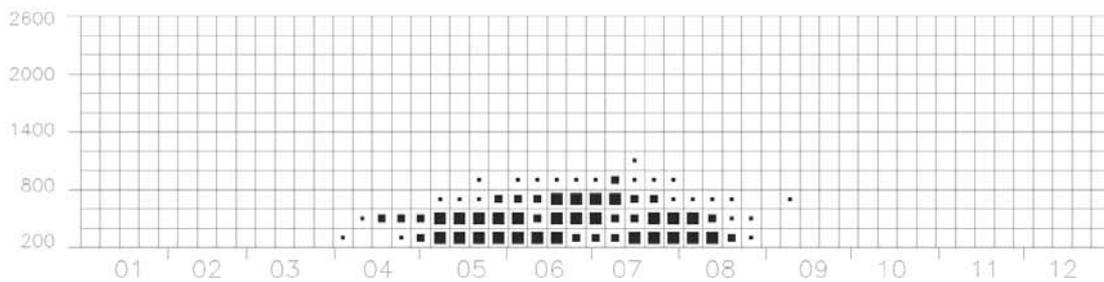
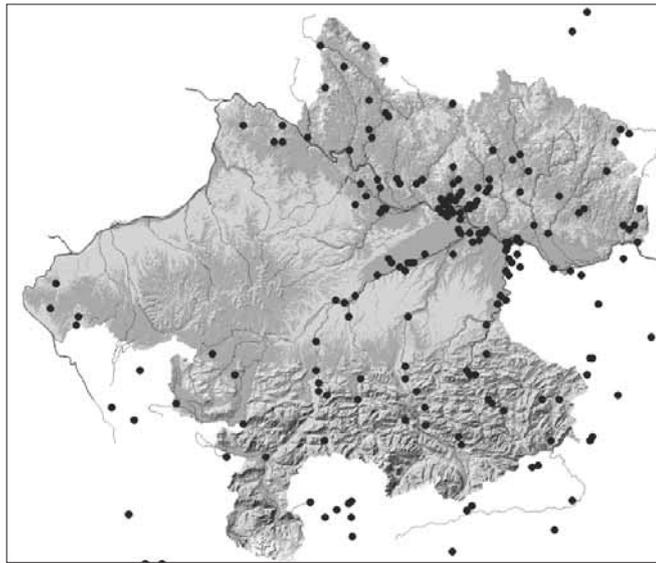
(*Semiothisa notata* L.); Weiden-Spanner (Br.); Hellgrauer Eckflügelspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1713                | 323              | 7539                | 9: 315                 |                           | 165               | 623                |

*Macaria notata* ist im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet. Bevorzugt werden reich strukturierte, wärmebegünstigte Lebensräume, in denen die Art lokal auch recht häufig ist. Der Schwerpunkt der vertikalen Verbreitung liegt in der kollinen Hügellandschaft (z. B.: Staninger Leitens an der Enns, 300m). Bereits oberhalb von etwa 600m Seehöhe werden

die Nachweise zunehmend seltener. Die höchstgelegenen Fundorte befinden sich etwas oberhalb von ca. 900m Seehöhe (z. B.: Mkr., Neustift bei Liebenau, 910m).

Phänologie: *M. notata* ist im Großteil des Vorkommens bivoltin. Die Gesamt-Flugzeit erstreckt sich hier etwa von M 04 bis E 08. Die dominierende erste Generation überschneidet sich dabei E 06/A 07 mit der schwächeren, wahrscheinlich partiellen zweite Generation.

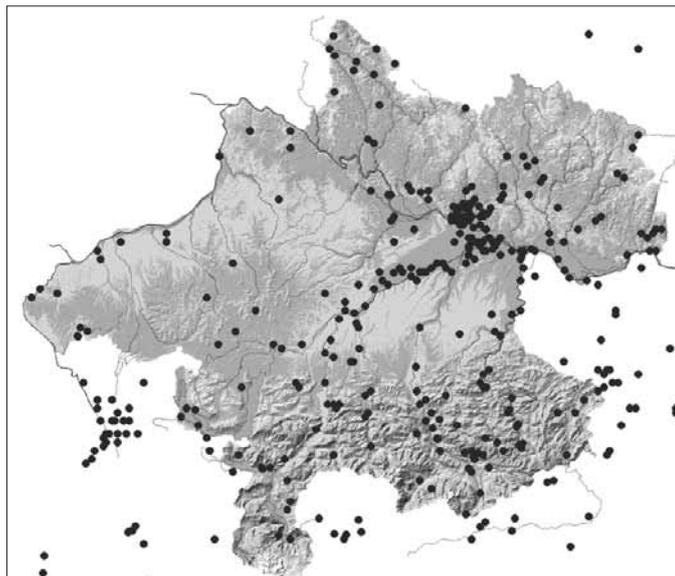


### *Macaria alternata* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

(*Semiothisa alternata* D. & S.; *Semiothisa alternaria* HBN.; *Macaria alternaria* HBN.);  
Dunkelgrauer Eckflügelspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1714                | 324              | 7540                | 9: 318                 |                           | 165               | 1121               |

*Macaria alternata* ist in beachtlicher Häufigkeit aus dem gesamten Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Diese Art ist bei uns noch wesentlich häufiger als ihre Schwesterart *M. notata*, mit der abgeflogene Stücke bei oberflächlicher Betrachtung verwechselt werden können. Die Höhenverbreitung von *Macaria alternata* ist, wie bei der vorgenannten Art, vor allem auf kolline Hügellgebiete fokussiert (z. B.: Linz-Katzbach, Burgstallerwald, 350m), es liegen aber auch oberhalb von 1000m Seehöhe



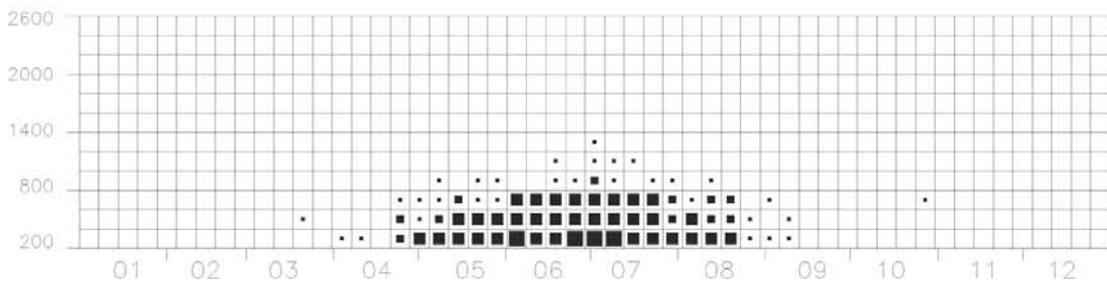
einzelne Fundmeldungen vor (z. B.: Traunstein-Scharte, 1300m).

Zucht:

-Traun, Traunauen (260m), 22.08.1982: eine Raupe auf *Salix viminalis* (Korb-Weide) gefunden. Fütterung mit *S. viminalis*. Verpuppung: 04.09.1982. Schlupf des Falters: 22.05.1983 (JAKOUBI).

-Gallneukirchen, Punzenberg (380m), 06.07.1994: ein ♀ am Licht gefangen. Eiablage: 10.07.1994. Raupenschlupf: 24.07.1994. Fütterung mit *Quercus robur* (Stieleiche). Verpuppung: 04. bis 11.08.1994. Die Puppen überwinterten (STANDFEST).

Phänologie: *M. alternata* soll nach den Angaben in der zitierten Literatur zumindest in den tieferen Lagen bivoltin sein. Die im vorliegenden Phänologie-Diagramm dargestellten Funddaten aus dem Untersuchungsgebiet geben aber keinen eindeutigen Hinweis in dieser Richtung. Auch die beiden beigefügten Zuchtberichte lassen die Möglichkeit, dass diese Art bei uns zweibrütig ist, offen. Eine endgültige Klärung kann nur durch Beobachtung der ersten Stände über wenigstens zwei Generationen, entweder in der Natur oder in Zuchten, erfolgen.

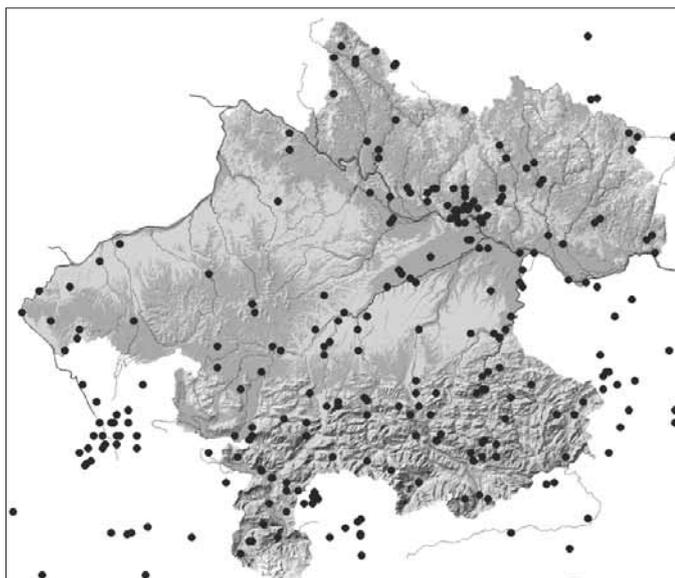


### *Macaria signaria* (HÜBNER 1809)

(*Semiothisa signaria* HBN.); Braungrauer Eckflügelspanner (Eb.)

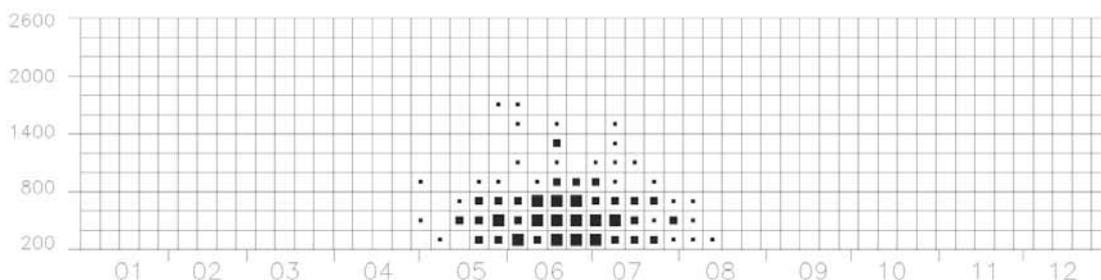
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1715                | 325              | 7541                | 9: 322                 |                           | 165               | 362                |

Großräumig gesehen erstreckt sich das Vorkommen von *Macaria signaria* in geringer Häufigkeit ziemlich gleichmäßig über das ganze Untersuchungsgebiet. Die Erfahrungen beim Lichtfang weisen allerdings auf die Bindung an den Lebensraum Fichtenwald hin, wo sich die Präimaginalstadien entwickeln (in geringem Ausmaß gilt dies auch für einzeln stehende bzw. eingesprengte Bäume). Die Höhenverbreitung verteilt sich vor allem auf Lagen vom Flachland bis



etwa 850m Seehöhe, mit dem Schwerpunkt im submontanen Hügelland um 500m (z. B.: Unterschaden bei Eferding, 265m; Mkr., Waldhausen, 500m). Oberhalb von 1000m werden die Funde seltener und enden im obermontanen Bereich (z. B.: Löckermoos bei Gosau, 1405m; Stmk., Altaussee, Loser, 1500m).

Phänologie: *Macaria signaria* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit reicht von E 05 bis E 07.

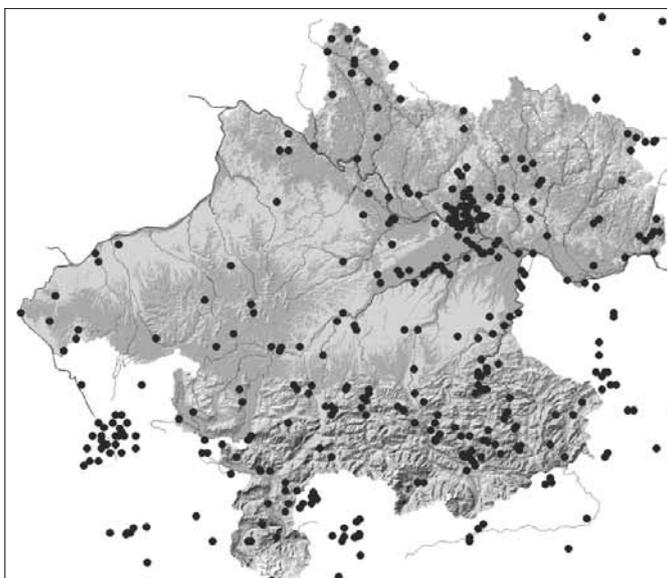


### *Macaria liturata* (CLERCK 1759)

(*Semiothisa liturata* CL.); Veilgrauer Kiefernspanner; Violettgrauer Eckflügelspanner (Eb.)

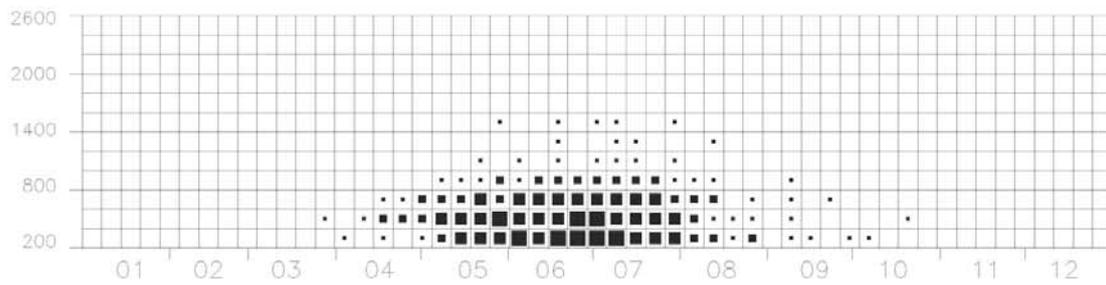
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1716                | 326              | 7542                | 9: 325                 |                           | 166               | 1262               |

*Macaria liturata* ist einer unserer sehr häufigen Spanner und im ganzen Untersuchungsgebiet verbreitet. Aus allen Naturräumen mit Beständen von *Pinus spec.* (Kiefer), *Picea abies* (Fichte), *Abies alba* (Weiß-Tanne, Edel-Tanne) und anderen Nadelgehölzen, die möglicherweise noch als Raupen-Futterpflanzen dienen, liegen Fundmeldungen vor. Die vertikale Verbreitung reicht im Wesentlichen von den Tieflagen des Donauraumes bis in den unteren Bereich der Kalkalpen (z. B.:



Grein an der Donau, ca. 220m; Rotmoos bei Bad Goisern, 1100m). Ihren Schwerpunkt hat sie in der kollinen und submontanen Hügellandschaft. Oberhalb von etwa 800m Seehöhe lässt die Häufigkeit stark nach. Die höchsten Fundorte liegen in der obermontanen Höhenstufe (z. B.: Vordere Grubenalm bei Gosau, 1380m; Stmk., Altaussee, Loser, 1500m).

Phänologie: *M. liturata* dürfte in unserem Gebiet generell univoltin sein, mit der Haupt-Flugzeit in den Lagen des hauptsächlichen Vorkommens von E 04 bis A 08. Es ist noch unklar, ob die Fundmeldungen von M 08 bis etwa M 10 einer unvollständigen zweiten Generation zuzurechnen sind, was nach den Angaben in einem Teil der zitierten Literatur denkbar wäre.



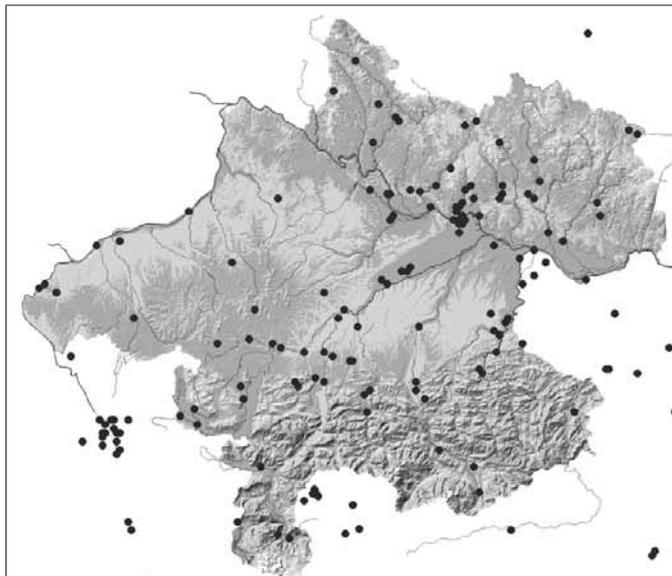
Literatur: FOLTIN H. (1942)

### *Macaria wauaria* (LINNAEUS 1758)

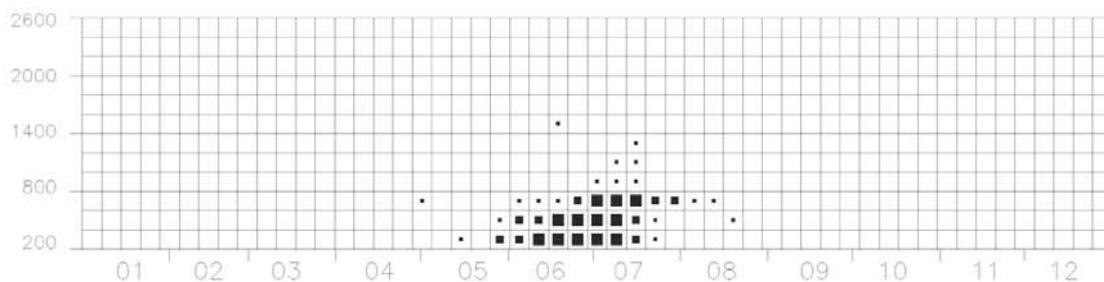
(*Semiothisa wauaria* L.; *Itame wauaria* L.; *Halia wavaria* RITZ.; *Thamnonoma wauaria* L.); Johannisbeer-Spanner (Br.); Vauzeichen-Eckflügelspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1726                | 335              | 7543                | 9: 328                 |                           | 166               | 279                |

Das Vorkommen von *Macaria wauaria* erstreckt sich in geringer Häufigkeit über das ganze Untersuchungsgebiet. Die vertikale Verbreitung beginnt in den Auegebieten des Donaupraumes und hat ihren Schwerpunkt im kollin-submontanen Höhenbereich (z. B.: Linz, Schwaigau, ca. 250m; Mkr., Spattendorf bei Alberndorf, 450m). Die Obergrenze wird generell bei etwa 900m Seehöhe erreicht (z. B.: Hongar, ca. 940m), Einzelfunde sind aber auch aus wesentlich höher gelegenen Fundorten bekannt (z. B.: Stmk., Altaussee, Loser, 1500m).



Phänologie: *M. wauaria* ist univoltin, mit einer Haupt-Flugzeit etwa von A 06 bis E 07. Das Ei überwintert.



## Zucht:

-Gallneukirchen, Punzenberg (380m), 23.06.1994: ein ♀ am Licht gefangen. Eiablage: 24. bis 27.06.1994. Die Eier überwinterten. Raupenschlupf: E 04.1995. Fütterung mit *Ribes rubrum* (Rote Johannisbeere). Verpuppung: E 05.1995. Falterschlupf: M 06.1995 (STANDFEST).

-MÜLLNER fand in St. Ulrich bei Steyr (ca. 400m) am 18.05.1967 auf Johannis- und Stachelbeersträuchern (*Ribes spec.*) etwa 200 Raupen und führte eine Zucht durch. Falterschlupf: 10. bis 18.06.1967 (WESELY 1967).

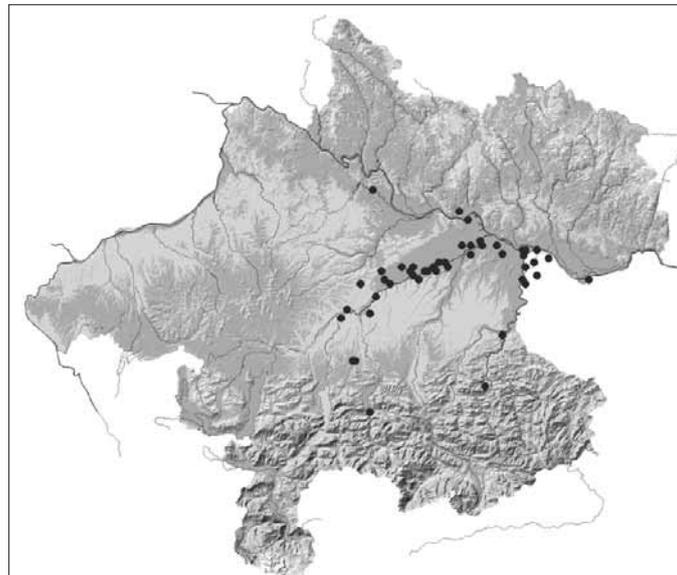
Literatur: WESELY L. (1967)

***Macaria artesiaria*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

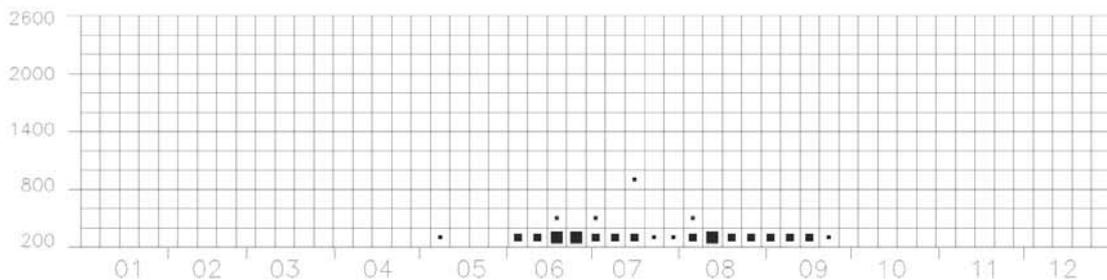
(*Semiothisa artesiaria* D. & S.; *Diastictis artesiaria* SCHIFF.); Auen-Eckflügelspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1719                | 329              | 7544                | 9: 331                 |                           | 166               | 106                |

Die Verbreitung von *Macaria artesiaria* im Untersuchungsgebiet ist im Wesentlichen auf einen schmalen Streifen entlang der Traun und der Donau sowie punktuell auf den Nahbereich der Enns beschränkt. Diese Verteilung ist mit der in der zitierten Literatur angeführten Raupenfutterpflanze *Salix spec.* (Weide) zu erklären. Der Großteil der Fundorte liegt innerhalb der kollinen Höhenstufe. Lediglich eine mangels Belegexemplar nicht überprüfbare, aber grundsätzlich vorstellbare Fundmeldung liegt



merklich darüber: Kreuzmauer bei Trattenbach (800m), 16.07.1965; leg., det. et coll.: unbekannt. Es könnte sich dabei auch um einen durch Thermik oder Wind verdrifteten Falter gehandelt haben.



Phänologie: *M. artesiaria* ist bivoltin. Die Haupt-Flugzeiten reichen von A 06 bis M 07 und von E 07 bis M 09.

Literatur:

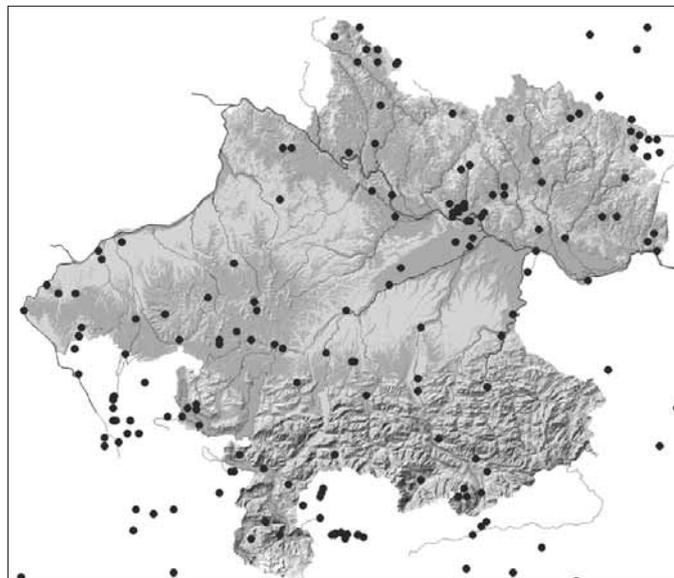
FOLTIN H. (1963), DESCHKA G. & J. WIMMER (2000)

### ***Macaria brunneata*** (THUNBERG 1784)

(*Itame brunneata* THNBG.; *Thamnonoma brunneata* THNBG.; *Itame fulvaria* VILL.); Waldmoorspanner (Eb.)

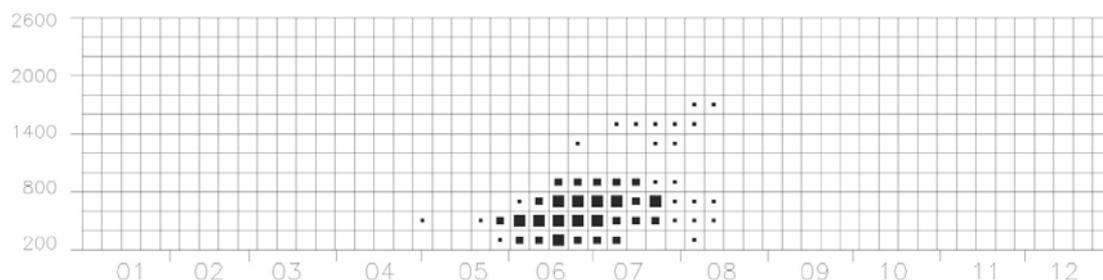
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1727                | 336              | 7567                | 9: 350                 |                           | 167               | 274                |

*Macaria brunneata* ist im Untersuchungsgebiet verbreitet, aber nur lokal, etwa in Heidelbeer-Beständen, häufiger. Der Großteil der Nachweise stammt aus dem Bereich von 300m bis 800m Seehöhe (z. B.: Naarntal bei Perg, 300m; Edlbach bei Windischgarsten, 780m). In abnehmender Häufigkeit steigt die Art noch wesentlich höher und wurde auch in der obermontanen Höhenstufe mehrfach nachgewiesen (z. B.: Warscheneck, Brunnsteinersee, 1460m; Stmk., Altaussee, Loser, 1600m).



DRACK beobachtete am Loser in 1600m Seehöhe in Heidelbeer-Beständen bei Tag ein recht häufiges Vorkommen der Imagines, während am gleichen Ort in der darauf folgenden Nacht trotz gutem Leucht-Wetter der Anflug zum Licht sehr gering war.

Phänologie: *M. brunneata* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit reicht in den tieferen Lagen von A 06 bis M 07 und verschiebt sich mit zunehmender Höhe etwas nach hinten.

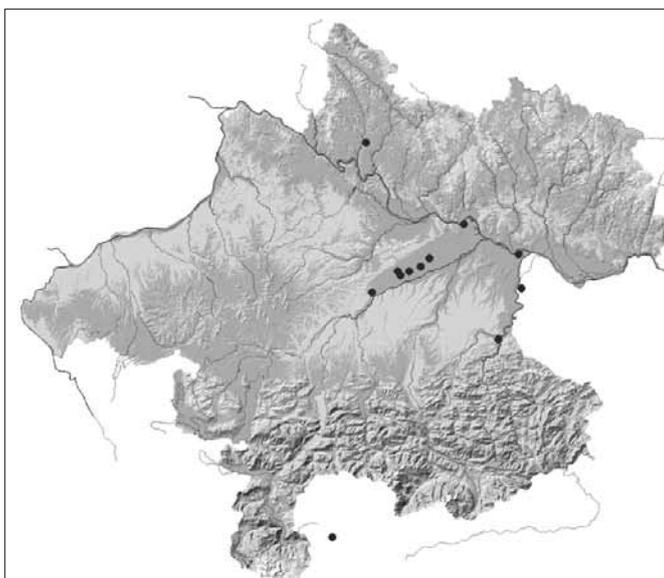


***Heliomata glarearia*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

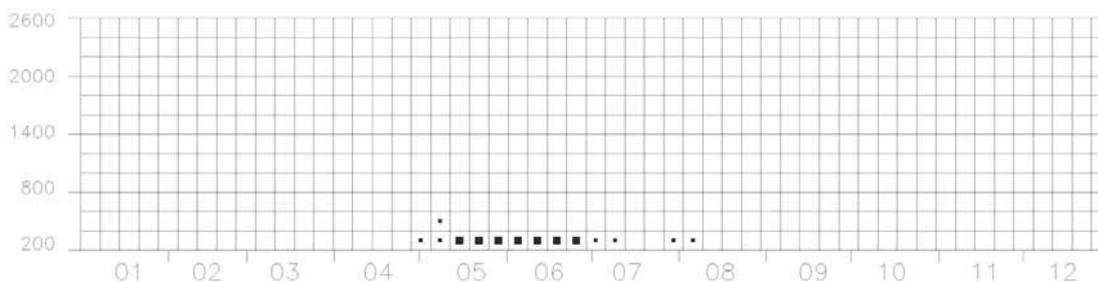
(*Semiothisa glarearia* D. & S.; *Semiothisa glarearia* BRAHM; *Chiasmia glarearia* BRAHM); Gelbwicken-Spanner (Br.); Steppenheiden-Gitterspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1718                | 328              | 7537                | 9: 335                 |                           | 167               | 52                 |

*Heliomata glarearia* ist eine ausgesprochen xerothermophile Art, die im Untersuchungsgebiet nur an den wärmsten Stellen, vor allem in der Welser Heide, im Donauraum und am Unterlauf der Enns vorkommt. Mit Ausnahme einer mangels Belegstück nicht überprüfaren Fundmeldung von Engled bei Altenfelden (580m) liegen die Fundorte innerhalb der kollinen Höhenstufe.



Phänologie: Die Haupt-Flugzeit von *H. glarearia* erstreckt sich in unserem kleinen Vorkommensgebiet etwa von M 05 bis A 07. Funde von E 07 und A 08 deuten darauf hin, dass unter günstigen Bedingungen eine partielle zweite Generation auftreten kann, wie es auch in der zitierten Literatur angeführt ist.

***Ourapteryx sambucaria*** (LINNAEUS 1758)

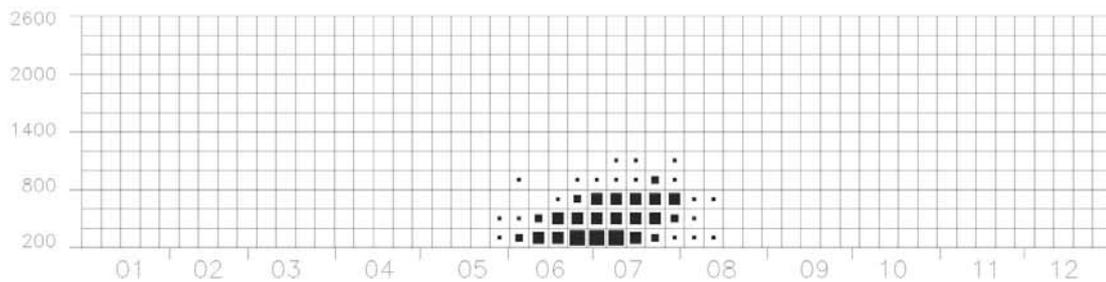
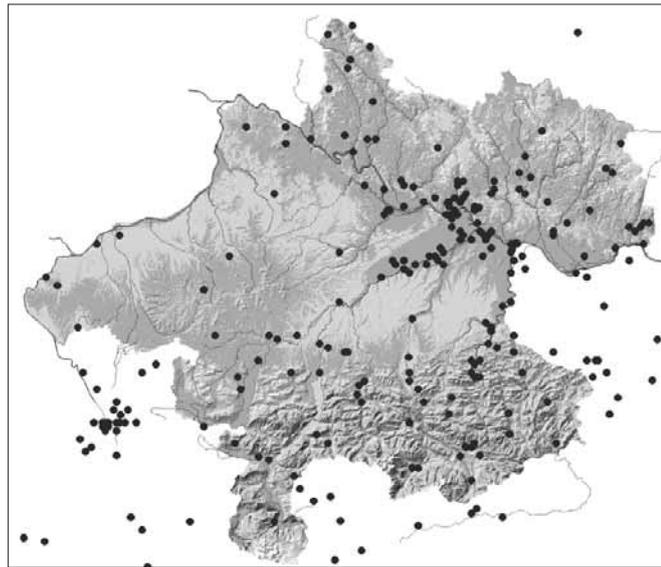
Holunderspanner; Nachtschwalbenschwanz

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1702                | 314              | 7659                | 9: 410                 |                           | 168               | 536                |

*Ourapteryx sambucaria* ist in gut strukturierten Lebensräumen im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet. Der Schwerpunkt des Vorkommens reicht von den tiefgelegenen

Auwäldern bis in die mittleren Lagen der Hügellgebiete (z. B.: Englhagen bei Enns, 245m; Sauwald, Hötzenedt, 700m). Oberhalb von etwa 800m Seehöhe wird die Art schon sehr selten. Die höchsten Fundorte liegen auf ca. 1000m (z. B.: Stmk., Altaussee, Moosberg, 1010m).

Phänologie: *O. sambucaria* fliegt in einer Generation, mit einer Haupt-Flugzeit etwa von A 06 bis E 07.

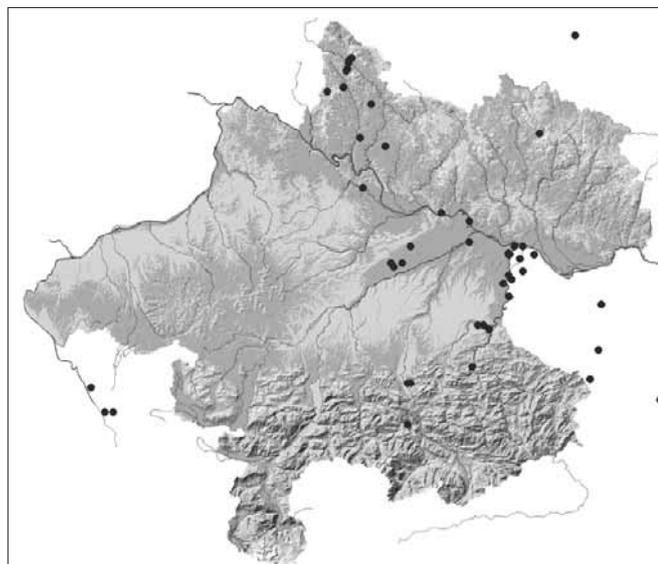


### *Theria rupicaprararia* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

(*Hybernia rupicaprararia* SCHIFF.; *Theria rupicaprararia* HBN.); Später Schlehenbusch-Winterspanner (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1731                | 338              | 7833                | 2: 532                 |                           | 168               | 105                |

Das Vorkommen dieses seltenen Spanners konzentriert sich im Untersuchungsgebiet vor allem auf trockenwarme Bereiche entlang von Donau, Traun und Enns sowie im oberen Mühlviertel und auf die Heidegebiete um St. Valentin. Die vertikale Verbreitung reicht von den Augebieten im Donauraum bis in die untermontane Höhenstufe (Enns-Stadtau, 250m; Mkr., Ulrichsberg, Fuchslug, 670m). Ihr Schwerpunkt liegt um 350m Seehöhe.

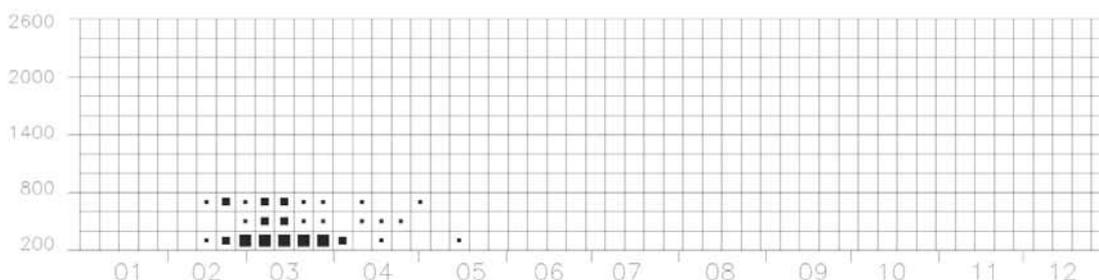


**Zucht:**

-N.Ö., Rubring bei Ernsthofen (ca. 260m), 25.02.1992: ein ♀ gefangen und eine Eiablage erzielt. Raupen-Futter: *Prunus spinosa* (Schlehdorn). Falterschlupf: 05.03. bis 17.03.1993 (HOFMANN).

Die Überwinterung der Puppen sollte auf jeden Fall unter Freilandbedingungen durchgeführt werden (HOFMANN, nach eigenen Zuchterfahrungen).

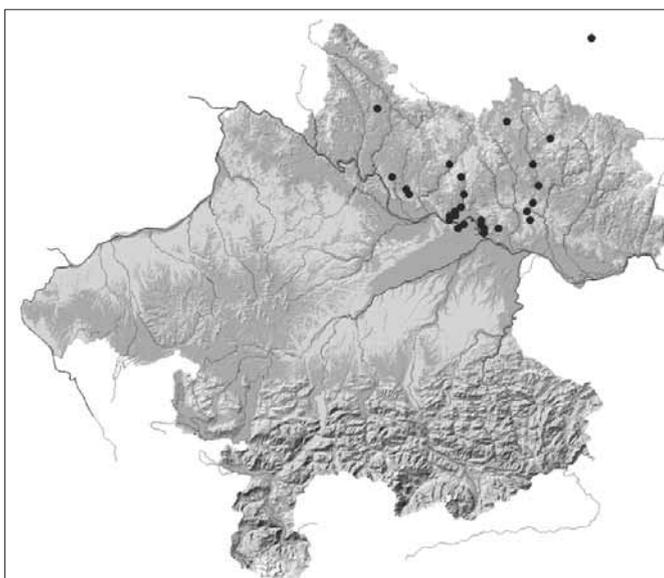
Phänologie: *Theria rupicaprararia* ist univoltin, mit der Haupt-Flugzeit von E 02 bis M 04.

***Epirranthis diversata* ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)**

Espen-Buntspanner (Eb.)

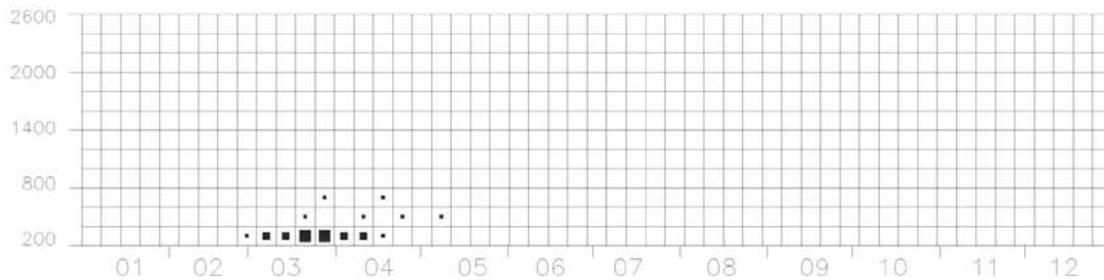
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1302                | 5                | 7951                | 8: 35                  | 1: 101                    | 169               | 96                 |

*Epirranthis diversata* wurde bis in die 1960er Jahre im Hügellgebiet der Böhmisches Masse lokal gefunden. Ein damals wegen seiner Nähe zu Linz intensiv gesammeltes kleinräumiges Gebiet in Puchenu (54 der 91 Fundmeldungen stammen von dort!) ist möglicherweise aufgrund der zügellosen Zersiedelung der vergangenen Jahrzehnte nicht mehr als Lebensraum geeignet. Die Art ist aber auch an jenen Orten verschwunden, die von Veränderungen verschont geblieben sind; warum, ist derzeit unbekannt. Die bis dato letzte registrierte Fundmeldung ist aus Lacken i. Mkr. (400m), 13.04.1964 (leg., det. et coll.: PRÖLL). Obwohl PRÖLL im Bezirk Rohrbach jedes Jahr an den alten Fundorten nach Raupen und Faltern sucht, blieb *E. diversata* seither verschollen.



Die Imagines fliegen am Tag, meist vormittags, und saugen, wie *Archiearis parthenias*, gern auf frischen Maulwurfshügeln und an Blüten von *Salix caprea* (Salweide). Bei Ober-

mühl an der Donau beobachtete PRÖLL die Eiablage auf jungen Espen (*Populus tremula*).  
Phänologie: *E. diversata* fliegt einige Tage nach *A. parthenias*. Die Haupt-Flugzeit liegt zwischen A 03 und M 04.

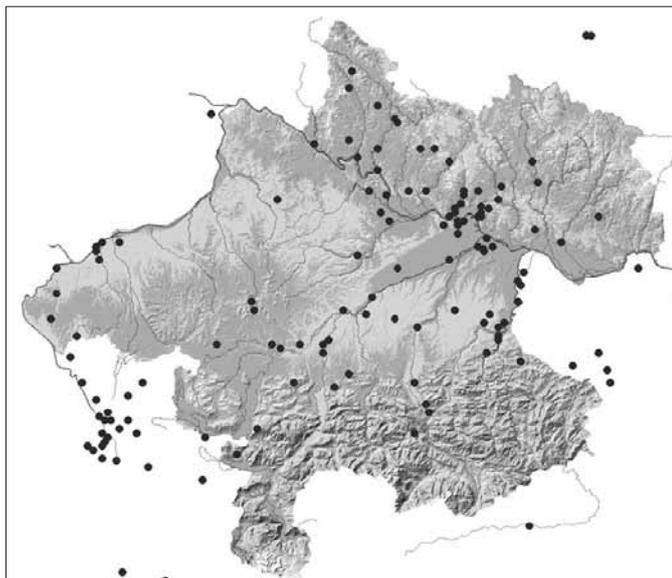


### *Archiearis parthenias* (LINNAEUS 1761)

(*Brephos parthenias* L.); Großes Jungfernkind; Birken-Jungfernkind

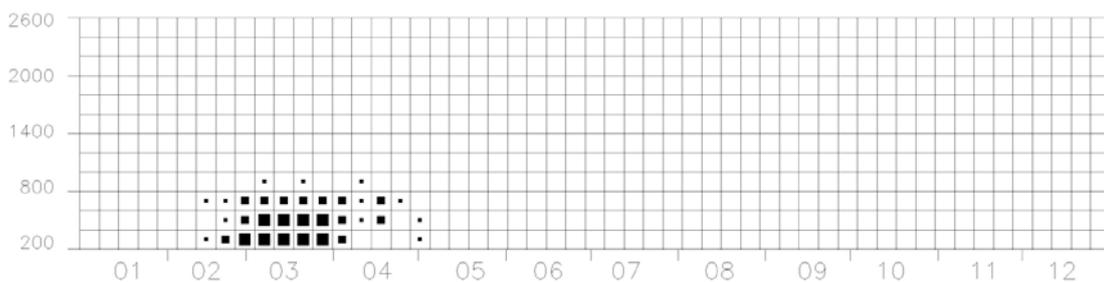
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1297                | 1                | 7517                | 8: 21                  | 1: 81                     | 169               | 250                |

*Archiearis parthenias* ist im Untersuchungsgebiet vor allem in den strukturreichen, mit Birken durchsetzten Hügellandschaften vom Mühlviertel bis zum Rand der Kalkalpen verbreitet. Die vertikale Verbreitung erstreckt sich von den Niederungen des Donaupraumes bis etwa 900m Seehöhe (z. B.: Linz, Schwaigau, 250m; Wolfers, 360m; Hongar, ca. 940m). Ihr Schwerpunkt liegt im kollin/submontanen Höhenbereich um 400m Seehöhe.



Die Imagines sind tagaktiv.

Schwerpunkt der Flugaktivitäten ist der späte Vormittag. Es werden gerne blühende Weiden als Nektarspender aufgesucht, aber auch z. B. frische Maulwurfshügel zur Feuchtigkeits-(und Mineralien-?) Aufnahme (PRÖLL).



Phänologie: *Archiearis parthenias* ist univoltin, mit einer Haupt-Flugzeit von etwa E 02 bis M 04.

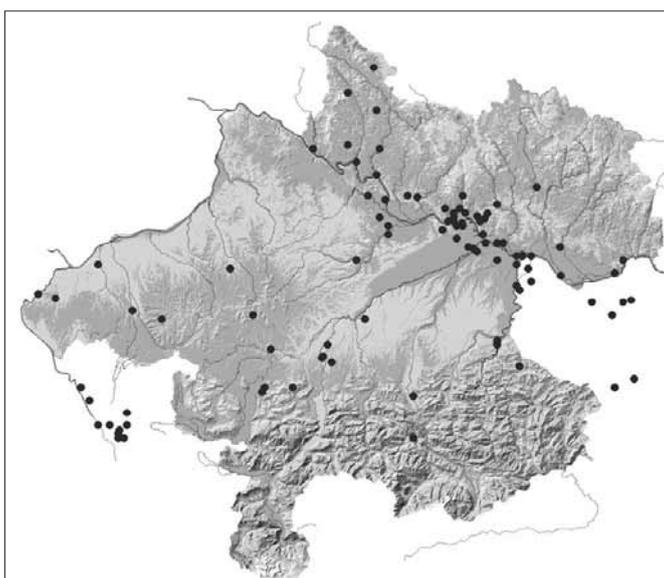
Literatur: BURGERMEISTER F. (1955)

### *Archiearis notha* (HÜBNER 1803)

(*Brephos notha* HBN.; *Brephos nothum* HB.); Mittleres Jungfernkind; Auen-Jungfernkind

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1298                | 2                | 7518                | 8: 25                  | 1: 84                     | 169               | 150                |

*Archiearis notha* wurde bereits in allen Großräumen des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Der Schwerpunkt des Vorkommens befindet sich aber eindeutig im Donauraum, wo die Falter lokal oft in größerer Anzahl an feuchten Stellen am Boden beobachtet werden können. Die vertikale Verbreitung liegt im Vergleich zur vorgenannten Art noch etwas tiefer. Sie hat ihren Schwerpunkt im kollinen Flachland. Bereits ab 500m Seehöhe liegen nur mehr wenige, einzelne Nachweise vor. Die Obergrenze des Vorkommens wird um 850m Seehöhe erreicht (z. B.: Mkr., Grünwald bei Aigen, ca. 900m).

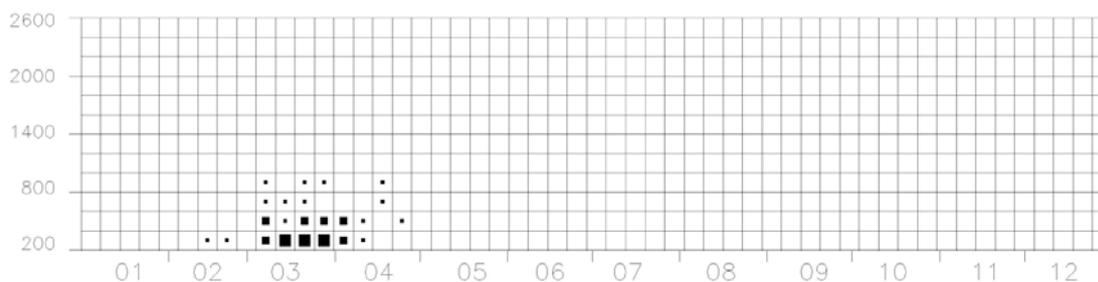


Haupt-Futterpflanze dürfte in unserem Gebiet *Populus tremula* (Espe) sein. HOFMANN fand bei Rubring (N.Ö., ca. 270m) am 23.05.1973 eine Raupe auf einer Espe, PRÖLL beobachtete eine Eiablage an einem Espenbusch.

Die Falter sind tagaktiv.

Bei bunt gefärbten Faltern ist auf die Verwechslungsmöglichkeit mit der Schwesterart *A. parthenias* zu achten.

Phänologie: *Archiearis notha* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit erstreckt sich von A 03 bis M 04.



Literatur: BURGERMEISTER F. (1955), HOFMANN F. (1981)

***Archiearis puella*** (ESPER 1787)*(Brepheos puella* ESP.); Kleines Jungfernkind; Das Mädchen (Br.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1299                | -                | 7519                | <u>8</u> : 28          | <u>1</u> : 87             | 170               | 3                  |

*Archiearis puella* wird derzeit in Österreich nur im wärmebegünstigten Osten gefunden. Aus der Zeit um die Mitte des 19. Jahrhunderts liegen allerdings drei Fundmeldungen vom Raum Linz vor. Ihre Richtigkeit kann nicht ausgeschlossen werden, obwohl keine Belegstücke vorhanden sind. Daher werden sie der Ordnung halber nachstehend angeführt:

-BRITTINGER (1851) führt einen Fund vom Pfenningberg NO Linz (im März, ohne Jahresangabe) an. Falls es sich nicht um eine Verwechslung mit *A. parthenias* handelt, die am Pfenningberg mehrfach nachgewiesen wurde, ist als tatsächlicher Fundort das Augebiet am Fuß des Pfenningberges anzunehmen. BRITTINGER lebte in Steyr und hatte an verschiedenen Orten im Land befreundete Gewährsleute. In Linz war dies J. Hinterberger, von dem vermutlich auch die gegenständliche Fundmeldung stammt.

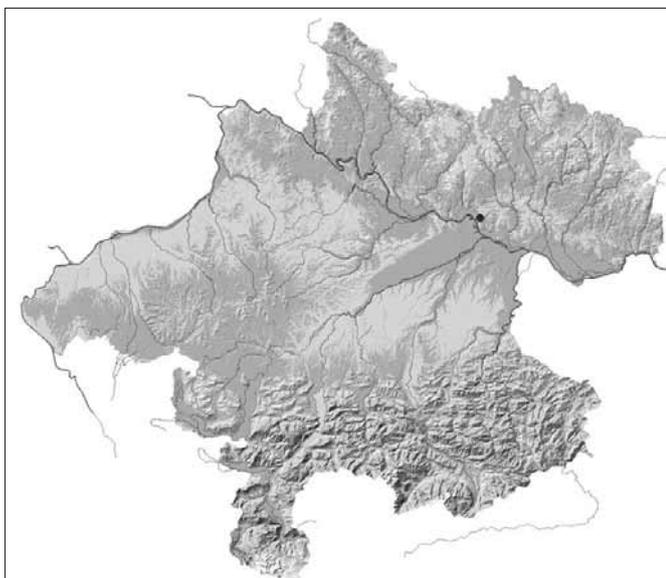
-FRITSCH (1879) führt in seiner Publikation über die Flugzeiten-Verteilung von Nachtfaltern an verschiedenen Orten der Monarchie auch zwei Funde von *Archiearis puella* in Linz an: 30.03. und 01.04., ohne Jahresangabe. Aus dem Text lässt sich schließen, dass die Funde aus dem Zeitraum zwischen etwa 1860 und 1878 stammen. Als Gewährsmann in Linz wird J. Hinteröcker genannt. Dieser lieferte auch Fundmeldungen von *A. parthenias* und *A. notha*, kannte also alle drei Schwesterarten, und war zu seiner Zeit ein anerkannter Linzer Botaniker und Lepidopterologe.

-FRITSCH (1879) führt in seiner Publikation über die Flugzeiten-Verteilung von Nachtfaltern an verschiedenen Orten der Monarchie auch zwei Funde von *Archiearis puella* in Linz an: 30.03. und 01.04., ohne Jahresangabe. Aus dem Text lässt sich schließen, dass die Funde aus dem Zeitraum zwischen etwa 1860 und 1878 stammen. Als Gewährsmann in Linz wird J. Hinteröcker genannt. Dieser lieferte auch Fundmeldungen von *A. parthenias* und *A. notha*, kannte also alle drei Schwesterarten, und war zu seiner Zeit ein anerkannter Linzer Botaniker und Lepidopterologe.

Die Richtigkeit der drei Fundmeldungen kann mangels Belegexemplaren nicht beurteilt werden. Vielleicht reichte um die Mitte des 19. Jahrhunderts das Vorkommen dieser Art tatsächlich von Ostösterreich über die Wachau (wo die Art noch in den 1970er Jahren gefunden wurde) bis in den Raum Linz. Das Donautal ist ja ein bekannter Ausbreitungskorridor für östliche Arten nach Westen. Oft ist ein Arealgewinn auch nur temporär. Aus der Zeit nach der Publikation von FRITSCH liegen jedenfalls keine Nachweise aus dem Untersuchungsgebiet vor.

Die Falter sind tagaktiv.

Phänologie: *Archiearis puella* ist univoltin. Die Haupt-Flugzeit reicht etwa von M 02 bis A 04.



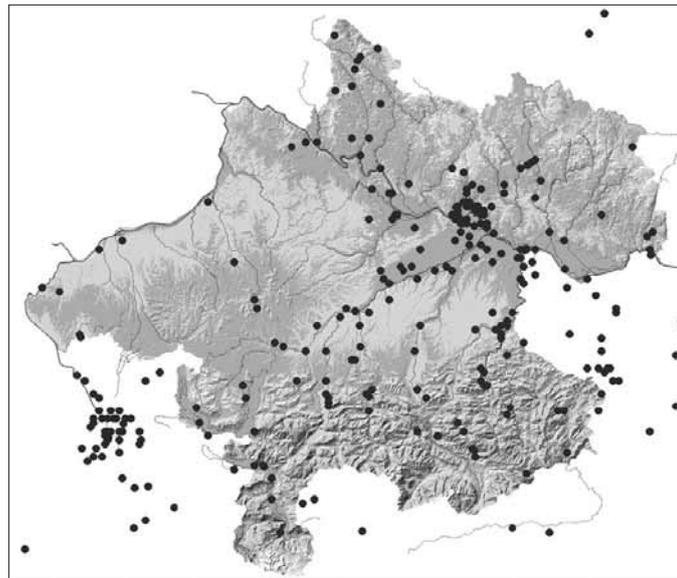
Literatur: BRITTINGER C. (1851), FRITSCH K. (1879)

***Alsophila aescularia*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)

(*Anisopteryx aescularia* SCHIFF.); Kreuzflügel; Rosskastanien-Spanner (Br.), Frühlings-Kreuzflügel (Eb.)

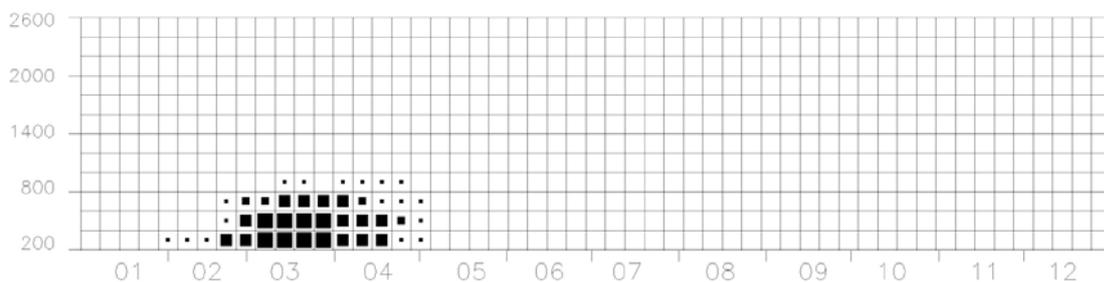
| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1300                | 3                | 7953                | <u>8</u> : 29          | <u>1</u> : 104            | 170               | 805                |

*Alsophila aescularia* ist mit Ausnahme der höheren Lagen der Kalkalpen im gesamten Untersuchungsgebiet verbreitet und vom Flachland bis in die untermontanen Hügellgebiete häufig zu finden (z. B.: Ruprechtshofen W Mitterkirchen, 240m; Mkr., Seitelschlager Au bei Ulrichsberg, 600m). Ab etwa 650m Seehöhe werden die Funde schon selten und enden im Bereich um 900m (z. B.: Mkr., Leopoldstein bei Liebenau, ca. 900m).

**Zucht:**

-Linz, Pöstlingberg (480m), 12.05.2009: eine Raupe zufällig mit Futter für andere Raupen eingetragen (*Quercus robur*, Stieleiche; bodennahe Zweige am Saum einer Gehölzgruppe). Fütterung mit *Quercus robur*. Verpuppung: 17.05.2009 in die Erde gegangen. Temperatur im Umfeld der Puppe im Hochwinter: ca. 2°C. Falterschlupf: 17.03.2010 (KERSCHBAUM).

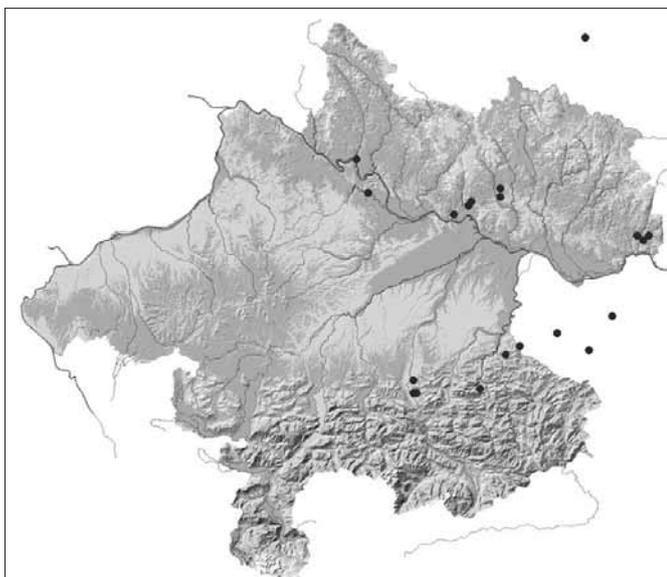
Phänologie: *Alsophila aescularia* fliegt in einer Generation, mit einer Haupt-Flugzeit von E 02 bis M 04.



***Alsophila aceraria*** ([DENIS & SCHIFFERMÜLLER] 1775)*(Alsophila quadripunctaria* ESP.; *Anisopteryx aceraria* SCHIFF.); Herbst-Kreuzflügel (Eb.)

| F. & W.<br>(Nummer) | KOCH<br>(Nummer) | K. & R.<br>(Nummer) | EBERT<br>(Band: Seite) | HAUSMANN<br>(Band: Seite) | HUEMER<br>(Seite) | Fund-<br>meldungen |
|---------------------|------------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 1301                | 4                | 7954                | 8: 32                  | 1: 107                    | 170               | 42                 |

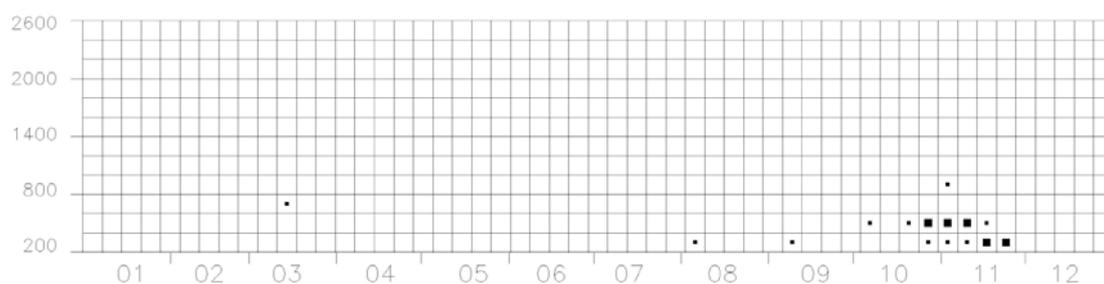
Von *Alsophila aceraria* liegen verhältnismäßig wenige Nachweise vor, die auf wärmegetönte Fundorte am Südrand der Böhmisches Masse und am Nordrand der Kalkalpen beschränkt sind. Die Höhenlage der meisten Fundorte befindet sich zwischen 300m und 550m Seehöhe. Vereinzelt können Falter aber auch an höher gelegenen Orten gefunden werden (z. B.: Kreuzmauer bei Trattenbach, 800m; bei diesen zarten Faltern ist aber auch die Möglichkeit einer Windverfrachtung zu bedenken).



In seltenen Fällen überwintern spät geschlüpfte Imagines bei günstigem Temperaturverlauf, sodass sie auch im Frühjahr gefunden werden können.

Die geringe Zahl der Fundmeldungen ist in Anbetracht der im Spätherbst stark reduzierten Feldarbeit der Lepidopterologen zu relativieren. Es ist sehr wahrscheinlich, dass *Alsophila aceraria* weiter verbreitet und häufiger ist, als es die vorhandene Datenlage darstellt.

Phänologie: Die Haupt-Flugzeit liegt etwa zwischen E 10 und E 11.

**Literatur:**

DESCHKA G. &amp; J. WIMMER (2000)



### Literaturverzeichnis

- AUBERT J.F. & R. LÖBERBAUER (1955): Die Gruppe *Calostigia* (*Cidaria* auct.) *austriacaria* H.-S. und *C. püngeleri* Stertz. (Lep., Geom.). Vorläufiges Ergebnis einer monographischen Bearbeitung. — Z. Wiener Ent. Ges. **40**: 297-334, 337-353.
- BOHATSCH O. (1882a): Die Eupitheciën Österreich-Ungarns. — Wiener Ent. Zeitung **1**: 105-110, 129-134, 161-166, 185-189.
- BOHATSCH O. (1882b): Revision der Eupitheciën Treitschke's. — Wiener Ent. Zeitung **1**: 279-282, 308-312.
- BOHATSCH O. (1883): Die Eupitheciën Österreich-Ungarns – I. Nachtrag. — Wiener Ent. Zeitung **2**: 185-188, 227-230.
- BOHATSCH O. (1884): Die Eupitheciën Österreich-Ungarns – II. Nachtrag. — Wiener Ent. Zeitung **3**: 294-298.
- BOHATSCH O. (1887): Die Eupitheciën Österreich-Ungarns – III. Nachtrag und Schluss. — Wiener Ent. Zeitung **6**: 117-129.
- BRITTINGER C. (1851): Die Schmetterlinge des Kronlandes Österreich ob der Enns. Nebst Angabe der Zeit und des Ortes ihrer Erscheinung, ihrer Raupen und deren Nahrungspflanzen. — Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien, math./naturwiss. Klasse **6** (1-5): 468-538.
- BURGERMEISTER F. (1955): Zur Unterscheidung von *Brephos parthenias* L. und *nothum* Hb. — Z. Wiener Ent. Ges. **40**: 150-151.
- BURMANN K. & G. TARMANN (1983): Zur taxonomischen Stellung von *Entephria nobiliaria* (HERRICH-SCHÄFFER, 1852) und ihrer „var. *flavata* OSTHELDER, 1929“: *Entephria flavata* (OSTHELDER, 1929) stat. nov. Ergebnisse des 3. Innsbrucker Lepidopterologengesprächs. — Entomofauna **4**: 408-413.
- CHRISTL O. (1949): Die Falterfauna des Linzer Stadtgebietes. — Naturkundl. Mitt. Oberösterreich. **1**.
- CHRISTL O. (1958a): Entomologische Forschungsarbeit in Linz. — Z. Wiener Ent. Ges. **43**: 187-200.
- CHRISTL O. (1958b): Wissenschaftliche Publikationen der in der Entomologischen Arbeitsgemeinschaft zusammengeschlossenen Entomologen Oberösterreichs seit dem Jahre 1945. — Z. Wiener Ent. Ges. **43**: 200-206.
- DESCHKA G. (1984): Zur Kenntnis der Fauna des Windloches am Damberg in St. Ulrich bei Steyr in Oberösterreich (Speläologie: Arachnida, Lepidoptera, Mammalia). — Steyrer Ent. Runde **18**: 32-44.
- DESCHKA G. (1987): Zur Kenntnis der Fauna des Windloches am Damberg in St. Ulrich bei Steyr in Oberösterreich (Speläologie: Arachnida, Lepidoptera, Mammalia) – Zweiter Beitrag. — Steyrer Ent. Runde **21**: 53-56.
- DESCHKA G. & J. WIMMER (1996): Ökologische Valenzanalyse mit Großschmetterlingen als Indikatoren in der Gemeinde Waldhausen in Oberösterreich. — Jb. Oberösterreichischen Mus.-Ver. (Linz) **141** (I): 341-404.
- DESCHKA G. & J. WIMMER (2000): Die Schmetterlingsfauna der Kreuzmauer (Insecta: Lepidoptera). — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **9**: 85-186.

- DRACK A. (1991-1993): Ergänzungen zur Großschmetterlingsfauna der „Pleschinger Sandgrube“. — Naturkundl. Jahrbuch der Stadt Linz **37-39**: 245-258.
- DRACK A. (1993): Einige Ergebnisse von Nachtfaltererhebungen im Linzer Hafengebiet. — ÖKO.L **15/2**: 11-15.
- DRACK A. (2000): Insektenerhebungen in Oberlandshaag mit dem Schwerpunkt Schmetterlinge (Oberösterreich, Lepidoptera). — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **9**: 621-648.
- EBERT G. (Hrsg., 1991-2005): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Bände 8-10. — Eugen Ulmer KG, Stuttgart.
- EMBACHER G., MURAUER K. & G. M. TARMANN (2005): *Thera variata mugo* BURMANN & TARMANN, 1983 – syn. n. von *T. cembrae* KITT, 1912 – (Lepidoptera: Geometridae). — NachrBl. bayer. Ent. **54** (3/4): 73-81.
- FISCHER M.A., W. ADLER & K. OSWALD (1994): Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol. — Land Oberösterreich, O.Ö. Landesmuseen, Linz: 134-135.
- FOLTIN H. (1932): Beitrag zur Fauna Oberösterreichs. Kefermarkt im östlichen Mühlviertel. — Z. Österr. Ent. Ver. **17**: 31-32, 46-52.
- FOLTIN H. (1933a): Verzeichnis wichtiger Funde aus dem oberen Innviertel in Oberösterreich. — Mitt. Münchner Ent. Ges. **22/3**: 98-100.
- FOLTIN H. (1933b): Entomologisches aus Oberösterreich. Die Mondseer Hochmoore. — Z. Österr. Ent. Ver. **18**: 18-20.
- FOLTIN H. (1934): Beitrag zur Fauna Oberösterreichs. Kefermarkt im östlichen Mühlviertel (2. Beitrag). — Z. Österr. Ent. Ver. **19**: 27-29.
- FOLTIN H. (1935): Beitrag zur Fauna Oberösterreichs. Kefermarkt im östlichen Mühlviertel (3. Beitrag). — Z. Österr. Ent. Ver. **20**: 35-36, 44.
- FOLTIN H. (1936/1937): Sammelbericht 1936. — Ent. Zeitschrift **50** (34, 36, 37, 38, 39): 411-415, 427-428, 431, 452-456.
- FOLTIN H. (1937): Beitrag zur Fauna Oberösterreichs. Kefermarkt im östlichen Mühlviertel (4. Beitrag). — Z. Österr. Ent. Ver. Wien **22**: 7-9.
- FOLTIN H. (1938a): Beitrag zur Fauna Oberösterreichs. Kefermarkt im östlichen Mühlviertel (5. Beitrag). — Z. Österr. Ent. Ver. **23**: 51-54.
- FOLTIN H. (1938b): Richtigstellung zu: „Beitrag zur Fauna Oberösterreichs. Kefermarkt im östlichen Mühlviertel (5. Beitrag)“. — Z. Österr. Ent. Ver. **23**: 128.
- FOLTIN H. (1938c): Neues und Wissenswertes aus Oberösterreich. — Z. Österr. Ent. Ver. **23**: 91-92, 99-101.
- FOLTIN H. (1938d): Einige neue Formen von Faltern aus Oberösterreich. — Z. Österr. Ent. Ver. **23**: 125-127.
- FOLTIN H. (1940): Neues und Wissenswertes aus Oberdonau. — Z. Österr. Ent. Ver. **25**: 18-20.
- FOLTIN H. (1942): Einige neue Formen von Macrolepidopteren aus Oberdonau. — Z. Österr. Ent. Ver. **27**: 35-36.
- FOLTIN H. (1943): Beitrag zur Fauna von Oberdonau. (7. Beitrag zur Fauna des Mühlviertels). — Z. Wiener Ent. Ges. **28**: 94-97.
- FOLTIN H. (1949a): Phänologisches aus Oberösterreich (Lepidopt.). — Natkd. Mitt. Oberösterreich. **1/1**: 19-22.

- FOLTIN H. (1949b): *Biston (Poecilopsis) isabellae* HARR. — Z. Wiener Ent. Ges. **34**: 39-42.
- FOLTIN H. (1950): Die Falterarmut in den letzten Jahren und ihre Ursache. — Natkd. Mitt. Oberösterreich. **2/2**: 17-19.
- FOLTIN H. (1951): Der Lichtfang, Erfahrungen und Beobachtungen. — Z. Arbeitsgem. Österr. Entomologen **3**: 201-209.
- FOLTIN H. (1952a): Wie und wo suche ich die flügellosen Weibchen der verschiedenen Geometriden-Arten. — Z. Arbeitsgem. Österr. Entomologen **4**: 8-12.
- FOLTIN H. (1952b): Die Bildung und das Vorkommen nigristischer bzw. melanistischer Formen in Oberösterreich. — Z. Wiener Ent. Ges. **37**: 89-95.
- FOLTIN H. (1953): Beitrag zur Fauna von Oberösterreich. Abschließender Beitrag zur Fauna des Mühlviertels. — Z. Wiener Ent. Ges. **38**: 154-160.
- FOLTIN H. (1954): Die Macrolepidopterenfauna der Hochmoore Oberösterreichs. — Z. Wiener Ent. Ges. **39**: 98-115.
- FOLTIN H. (1956): *Cidaria frustata* TR. Ihre Verbreitung in Österreich, ihre Biotope und Biologie. — Z. Wiener Ent. Ges. **41**: 65-69.
- FOLTIN H. (1958a): Neue Formen von Faltern aus Oberösterreich. — Ent. Nachrichtenblatt **5** (5): 1-3.
- FOLTIN H. (1958b): Wanderfalter-Einflug im Frühling 1958. — Ent. Nachrichtenblatt **5** (8): 1-2.
- FOLTIN H. (1959): Beobachtungen an xerothermen Biotopen in den Kalkalpen Oberösterreichs. — Z. Wiener Ent. Ges. **44**: 5-12.
- FOLTIN H. (1961): Die Macrolepidopterenfauna der Flachmoore Oberösterreichs. — Z. Wiener Ent. Ges. **46**: 49-58.
- FOLTIN H. (1962): *Nothopteryx (Lobophora) sabinata* HB. ssp. *teriolensis* KITT. Ihr Vorkommen in Oberösterreich und etwas über die Biologie. — Z. Arbeitsgem. Österr. Entomologen **14**: 9-11.
- FOLTIN H. (1963): Beitrag zur Fauna von Oberösterreich. Ergänzung zur Lepidopterenfauna des Mühlviertels. — Z. Wiener Ent. Ges. **48**: 35-38, 81-85, 93-96, 133-140.
- FOLTIN H. (1967): *Boarmia bistortata* GOEZE. Etwas über die Verbreitung der verdunkelten Form *defessaria* FRR. — Steyrer Ent. Runde, Abschlussbericht **9**: 44.
- FOLTIN H. (1968a): *Metrocampa margaritata* L. Eine 2. Generation (gen. *aestivaria* DHL.) in Oberösterreich. — Steyrer Ent. Runde **10**: 68.
- FOLTIN H. (1968b): Phänologisches aus Oberösterreich: Die Falterarmut des Jahres 1967. — Ent. Nachrichtenblatt **15** (5-6): 38-40.
- FOLTIN H. (1970a): Drei *Lomographa*-Arten in Oberösterreich. — Z. Arbeitsgem. Österr. Entomologen **22**: 99-100.
- FOLTIN H. (1970b): 40 Jahre Entomologische Salzkammergutrunde in Oberösterreich. — Z. Wiener Ent. Ges. **53/54**: 50-51.
- FOLTIN H. (1973): Die Schmetterlinge des Ibmer-Moores. — Jahrbuch des O.Ö. Musealvereines **118/1**: 211-227.
- FOLTIN H. (1975): Schmetterlinge der Welser Heide. — Apollo **40**: 3-5.

- FOLTIN H. & W. MITTERNDORFER (1971): Die Schmetterlingsfauna des östlichen Aschachtales, besonders des Wärmegebietes von Kopl-Steinwänd, ein Beitrag zur Lepidopterenfauna von Oberösterreich. — Jahrbuch des O.Ö. Musealvereines **116/1**: 351-380.
- FOLTIN H. & W. MITTERNDORFER (1972): Die Schmetterlingsfauna des östlichen Aschachtales, besonders des Wärmegebietes von Kopl-Steinwänd. — Jahrbuch des O.Ö. Musealvereines **117/1**: 377-416.
- FORSTER W. & Th.A. WOHLFAHRT (1981): Die Schmetterlinge Mitteleuropas. Band V. Spanner (Geometridae). — Franckh'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart. 312 pp.
- FRITSCH K. (1879): Jährliche Periode der Insectenfauna von Österreich-Ungarn IV. Die Schmetterlinge (*Lepidoptera*). 2. Die Nachtfalter (*Heterocera*). — Denkschriften der mathem.-naturw. Cl. **41**: 53-150.
- FÜRLINGER H. (1986): Eizucht von *Selenia lunaria* SCHIFF. (Lep., Geometridae). — Steyrer Ent. Runde **20**: 27.
- GÖSTL W. (1960): Nennenswerte, festgestellte Funde von Macrolepidopteren des Herrn Ing. Paul Knischka, Steyr. — Steyrer Ent. Runde **2**: 2 S.
- GÖSTL W., KAPFER G., MÜLLNER K., WEITSCHACHER . & W. ZAUNER (1989): Lepidoptera; Funde und Beobachtungen aus Oberösterreich; Geometridae – Spanner. — Steyrer Ent. Runde **23**: 14-18.
- GROSS H. (1880): Die Raupe von *Cidaria alaudaria* FRR. — Ent. Nachr. Berlin **6**: 95.
- GROSS H. (1883): Die Raupe von *Cidaria munitata* HBN. — Ent. Nachr. Berlin **9**: 216-217.
- GROSS H. (1885): Zur Biologie der *Cidaria taeniata* STEPH. — Ent. Ztg., herausgeg. Ent. Verein zu Stettin **46/10-12**: 375-377.
- GROSS H. (1887): Zur Biologie der *Acidalia punctata* TR. — Ent. Ztg., herausgeg. Ent. Verein zu Stettin **48**: 48.
- GROSS H. (1888): Zur Biologie der *Cidaria tophaceata* HBN. — Ent. Ztg., herausgeg. Ent. Verein zu Stettin **49**: 351.
- GROSS H. (1894): Die Raupe von *Cidaria alaudaria* FRR. — Ent. Ztg., herausgeg. Ent. Verein zu Stettin **55**: 79.
- GROSS H. (1901): Beitrag zur Macrolepidopterenfauna von Oberösterreich und dem angrenzenden Theile der Steiermark. — Jahresber. Wiener Ent. Verein **11**: 25-83.
- GUSENLEITNER F. & J. WIMMER (2003): Zoologische Erstnachweise für Oberösterreich (1993-2002). — Beiträge Naturk. Oberösterreichs **12**: 347-376.
- HANSSLMAR O. (1955): *Odezia tibiale* ESP. im Ausseerland. — Z. Wiener Ent. Ges. **40**: 12.
- HAUDER F. (1901): Beitrag zur Macrolepidopteren-Fauna von Österreich ob der Enns. — Jahresberichte des Vereins für Naturkunde in Österreich ob der Enns zu Linz **30**: 1-120.
- HAUDER F. (1904): II. Beitrag zur Macrolepidopteren-Fauna von Österreich ob der Enns. — Jahresberichte des Vereins für Naturkunde in Österreich ob der Enns zu Linz **33**: 1-24.
- HAUDER F. (1909): III. Beitrag zur Macrolepidopteren-Fauna von Österreich ob der Enns. — Jahresberichte des Vereins für Naturkunde in Österreich ob der Enns zu Linz **38**: 1-42.

- HAUDER F. (1913): Verschollene oberösterreichische Makrolepidopteren. — Jahresberichte des Vereins für Naturkunde in Österreich ob der Enns zu Linz **41**: 1-37.
- HAUDER F. (1918): Um Linz a. D. selten werdende Makrolepidopteren. — Ent. Jahrbuch, Kalender für alle Insektensammler, Leipzig **27**: 83-89.
- HAUDER F. (1919a): Die Lepidopterenfauna Oberösterreichs. — Z. Österr. Ent.- Ver. **4**: 21-23, 32-34, 45-46, 58-60.
- HAUDER F. (1919b): Entomologische Nachrichten aus den ehemaligen Kronländern. Oberösterreich. — Z. Österr. Ent.- Ver. **4**: 82-83, 91.
- HAUDER F. (1920): Zusammenstellung der seit 30 Jahren nach oberösterreichischen Funden beschriebenen neuen Arten und Formen. — Ent. Jahrbuch, Kalender für alle Insektensammler, Leipzig **29**: 118-126.
- HAUDER F. (1924): Zur Geschichte der Lepidopterologie in Oberösterreich. — Jahrbuch des O.Ö. Musealvereines **80**: 241-264.
- HAUDER F. (1926): IV. Beitrag zur Macrolepidopterenfauna von Österreich ob der Enns. — Soc. Ent. **41**/1-11: 3-44.
- HAUSER E. (1993a): Ökologische Bewertung verschiedener Lebensraumtypen im Südosten der Stadt Linz mittels tagaktiver Schmetterlinge. — ÖKO.L **1993**/2: 3-10.
- HAUSER E. (1993b): Zoologische Kartierung und Lebensraumbewertung: Groß-Schmetterlinge und Reptilien im Sengsengebirge (Oberösterreich). — Endbericht im Auftrag der Nationalparkplanung Kalkalpen, Leonstein. [Teilweise veröffentlicht in HAUSER (1995a, b)]
- HAUSER E. (1993c): Abschluß des 1992 begonnenen Kartierungszyklus: Groß- Schmetterlinge im Sengsengebirge (Oberösterreich). — Endbericht im Auftrag der Nationalparkplanung Kalkalpen, Leonstein.
- HAUSER E. (1994a): Darstellung aller Daten der Groß-Schmetterlinge im Nationalpark-Planungsgebiet Ost (Sengsengebirge und Reichraminger Hintergebirge). Teil 1: Auswertung der Basisdaten. Teil 2: Populärwissenschaftliche Darstellung (Text und Verbreitungskarten). — Unveröffentlichter Endbericht im Auftrag der Nationalparkplanung Kalkalpen, Leonstein.
- HAUSER E. (1994b): Lebensweise und Schutz tagaktiver Schmetterlinge im Bereich der Hochwasserschutzdämme im Linzer Stadtgebiet. — ÖKO.L **1994**/2: 13-24.
- HAUSER E. (1994c): Ökologische Bewertung verschiedener Lebensraumtypen im Südosten der Stadt mittels tagaktiver Schmetterlinge (Lepidoptera). Kartierungen 1992 und 1993 mit Datenanhang. — Natkd. Jb. Stadt Linz **37-39** (1991-1993): 187-229.
- HAUSER E. (1995a): Tagaktive Schmetterlinge in Linz/Urfahr – eine naturschutzorientierte Bestandsanalyse. — ÖKO.L **1995**/3: 3-16.
- HAUSER E. (1995b): Die Großschmetterlingsfauna des Sengsengebirges mit besonderer Berücksichtigung der nachtaktiven Arten (oberösterreichische Kalkalpen). — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **3**: 239-284.
- HAUSER E. (1996a): Vergleichende Analyse der Zönosen tagaktiver Schmetterlinge im Sengsengebirge (Oberösterreich) (Lepidoptera). — Nota lepid. (Basel) **18** (3/4): 247-265.
- HAUSER E. (1996b): Rote Liste der Groß-Schmetterlinge Oberösterreichs (Stand 1995). — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **4**: 53-66.

- HAUSER E. (1998a): Großschmetterlingsfauna Linz – ein Überblick. — ÖKO.L **1998/1**: 19-24, Linz.
- HAUSER E. (1998b): Die Großschmetterlingsfauna von Linz a.d. Donau und der näheren Umgebung (Lepidoptera). — *Stapfia* **55**: 125-187.
- HAUSER E. (1998c): Wiesenpflege und begleitende Untersuchung am Beispiel der Staninger Leiten (Unteres Ennstal). — ÖKO.L **1998/3**: 14-23.
- HAUSER E. (2003): Die Schmetterlinge des Europaschutzgebietes Maltsh. — WWF-Studie (Linz) **48**: 32-37.
- HAUSER E. (2004): Die Groß-Schmetterlinge der beiden Raumeinheiten Böhmerwald sowie Unteres Enns- und Steyrtal – eine naturschutzorientierte Auswertung der ZOBODAT-Daten im Rahmen des Projektes „Natur und Landschaft – Leitbilder für Oberösterreich“. — *Beitr. Naturk. Oberösterreichs* **13**: 55-100.
- HAUSER E. (2009): Die Landschaften Oberösterreichs im Spiegel ausgewählter Schmetterlinge (Lepidoptera). — *Beitr. Naturk. Oberösterreichs* **19**: 187-248.
- HAUSER E. (2010): Nachtrag zu „Die Landschaften Oberösterreichs im Spiegel ausgewählter Schmetterlinge (Lepidoptera)“. — *Linzer biol. Beitr.* **42/1**: 735-741.
- HAUSER E., ESSL F. & F. LICHTENBERGER (1996): Botanisch-entomologische Begleituntersuchung zu den Pflegemaßnahmen der Hangwiese im Naturschutzgebiet „Staninger Leiten“ (Oberösterreich, Unteres Ennstal). — *Beitr. Naturk. Oberösterreichs* **4**: 67-126.
- HAUSER E., ESSL F. & F. LICHTENBERGER (2000): Fünf Jahre Begleituntersuchungen zur Wiesenpflege im Naturschutzgebiet „Staninger Leiten“ (Oberösterreich, Unteres Ennstal): Projektübersicht und Ergebnisse aus Botanik und Lepidopterologie. — *Beitr. Naturk. Oberösterreichs* **9**: 507-598.
- HAUSER E. & W. WEISSMAIR (1997): Dammwiesen im Vergleich mit Wiesen aus dem Umland im Unteren Ennstal (Österreich) und Vorschläge zur Pflege (Gefäßpflanzen, tagaktive Schmetterlinge, Heuschrecken). — *Berichte der ANL (Laufen)* **21**: 203-231.
- HAUSMANN A. (ed., 2001-.....): *The Geometrid Moths of Europe*. Vols. 1-6. — Apollo Books Aps., Stenstrup, Denmark.
- HAYEK W. (1956): Falterfunde am Mondsee. — *Z. Wiener Ent. Ges.* **41**: 191-192.
- HEIN S. (1928): Zwitter und Aberrationen. — *Z. Österr. Ent. Ver.* **13**: 59-62.
- HEIN S. (1933): Die ersten Stände von *Larentia kollariaria* HS. (Lep. Geom.). — *Z. Österr. Ent. Ver.* **18**: 86-87.
- HIMSL F. (1895/96): Prodrömus einer Macrolepidopterenfauna des Innkreises in Oberösterreich. — *Soc. ent.* **10**: 99-188.
- HIMSL F. (1895/96): Prodrömus einer Macrolepidopterenfauna des Innkreises in Oberösterreich. — *Soc. ent.* **10/11**: 4-88.
- HIMSL F. (1896): Prodrömus einer Macrolepidopterenfauna des Innkreises in Oberösterreich. — *Soc. ent.* **11**: 4-5.
- HIMSL F. (1897): Ein Beitrag zur Macrolepidopterenfauna von Oberösterreich. — *Soc. ent.* **12/8** und **9**: 58-61, 65-68.
- HIMSL F. (1899): Ein oberösterreichisches Eldorado für Lepidopterophilen. — *Soc. ent.* **14**: 10-11, 18-19.

- HIMSL F. (1900): Ein weiterer Beitrag zur Schmetterlingsfauna von Oberösterreich (Linz und Umgebung). — Soc. ent. **15/11**: 82-83.
- HIMSL F. (1900/01/02): Prodrömus einer Macrolepidopteren-Fauna des Traun- und Mühlkreises in Oberösterreich. — Soc. ent. **15**: 115-165; **16**: 2-187; **17**: 35-37.
- HIMSL F. (1904): Die Geometriden Oberösterreichs. — Soc. ent. **19**: 41-172.
- HINTERÖCKER J.N. (1863): Schloss Neuhaus mit seiner nächsten Umgebung im oberen Mühlkreise, durch seine Eigenthümlichkeiten und Seltenheiten in *Fauna und Flora* einer der reichsten Bezirke für den Naturfreund in Oberösterreich. — Jahrbuch des O.Ö. Musealvereins **23**: 91-116 und 2 Tafeln.
- HÖRLEINSBERGER H. (1995): Beitrag zu den Eupitheciiden (Blütenspanner) 1. Teil. — Mitt. Ent. Arb.gem. Salzkammergut **1995**: 85-94.
- HOFFMANN E. (1946): Sammelergebnis aus dem Warscheneckgebiet im Totengebirge aus dem Jahre 1944. — Z. Wiener Ent. Ges. **31**: 38-42.
- HOFFMANN E. (1949): Neue Formen von Macrolepidopteren aus Oberösterreich. — Naturkundliche Mitteilungen aus Oberösterreich **1** (1): 15-16.
- HOFMANN F. (1981): Ein Beitrag zur Großschmetterlingsfauna von Rubring und Umgebung (Bezirk Amstetten, N.Ö.). — Steyrer Ent. Runde **15**: 47-67.
- HOFMANN F. (1983a): Lepidoptera – Spanner. — Steyrer Ent. Runde **17**: 18-22.
- HOFMANN F. (1983b): Ein Beitrag zur Biologie und Zucht von *Larentia clavaria* HAW. (Lepidoptera, Geometridae). — Steyrer Ent. Runde **17**: 32-33.
- HOFMANN F. (1984): Lepidoptera – Funde und Beobachtungen aus Oberösterreich. Geometridae – Spanner. — Steyrer Ent. Runde **18**: 15-20.
- HOFMANN F. (1985): Lepidoptera – Funde und Beobachtungen aus Oberösterreich. Geometridae – Spanner. — Steyrer Ent. Runde **19**: 31-43.
- HOFMANN F. (1986): Lepidoptera; Funde und Beobachtungen aus Oberösterreich; Geometridae – Spanner. — Steyrer Ent. Runde **20**: 12-17.
- HOFMANN F. (1987): Lepidoptera; Funde und Beobachtungen aus Oberösterreich. — Steyrer Ent. Runde **21**: 1-7.
- HOFMANN F. (1988): Lepidoptera; Funde und Beobachtungen aus Oberösterreich; Geometridae – Spanner. — Steyrer Ent. Runde **22**: 16-20.
- HOFMANN F. (1992): Lepidoptera; Funde und Beobachtungen aus Oberösterreich; Geometridae – Spanner. — Steyrer Ent. Runde **26**: 41-47.
- HOHLA M., STÖHR O., BRANDSTÄTTER G., DANNER J., DIEWALD W., ESSL F., FIEREDER H., GRIMS F., HÖGLINGER F., KLEESADL G., KRAML A., LENGLACHNER F., LUGMAIR A., NADLER K., NIKLFELD H., SCHMALZER A., SCHRATT-EHRENDORFER L., SCHRÖCK C., STRAUCH M. & H. WITTMANN (2009): Katalog und Rote Liste der Gefäßpflanzen Oberösterreichs. — Stapfia **91**, Land Oberösterreich, Linz. 324 pp.
- HORMUZAKI C. (1900): Beitrag zur Macrolepidopterenfauna der österreichischen Alpenländer. — Verh. zool.-bot. Ges. Wien **50**: 24-33.
- HORMUZAKI C. (1918): Beitrag zur Lepidopteren-Fauna von Ischl und Umgebung. — Jahresberichte des Vereins für Naturkunde in Österreich ob der Enns zu Linz **44**: 1-32.
- HUEMER P. (1998): Endemische Schmetterlinge der Alpen – ein Überblick. — Stapfia **55**: 229-256.

- HUEMER P. (2009): Lepidoptera (Schmetterlinge) — In: RABITSCH W. & F. ESSL (Hrsg.), Endemiten, Kostbarkeiten in Österreichs Pflanzen- und Tierwelt. — Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten und Umweltbundesamt, Klagenfurt und Wien, pp. 810-844.
- HUEMER P., AISTLEITNER U., BUCHNER P., DEUTSCH H., EMBACHER G., GROS P., HABELER H., HÖTTINGER H., MALICKY M., PÖLL N., WIESER C. & J. WIMMER (2009): Verbreitungsatlas der Tierwelt Österreichs: Lepidoptera, Geometridae. — *Denisia* **28**: 3-192.
- HUEMER P. & A. HAUSMANN (2009): A New Expanded Revision of the European High Mountain *Sciadia tenebraria* Species Group (Lepidoptera: Geometridae). — *Zootaxa* **2117**: 1-30.
- HUEMER P. & J. PENNERSTORFER (2004): Endemische Schmetterlinge in Österreich. — *Denisia* **13**: 317-324.
- HUEMER P., REICHL E.R. & C. WIESER (1994): Rote Liste der gefährdeten Großschmetterlinge Österreichs (Macrolepidoptera). — In: Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie (Hrsg.), Rote Liste gefährdeter Tiere Österreichs, Styria Medien Service, Graz: 215-264.
- HUEMER P., REICHL E.R. & C. WIESER (1994) (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs. — In: GEPP J. (Hrsg.), Grüne Reihe des Bundesministerium für Umwelt, Jugend & Familie, Band **2**: 201-204. Styria Medien-Service.
- HUEMER P. & G. TARMANN (1993): Die Schmetterlinge Österreichs (Lepidoptera). — Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck. 224pp.
- KARSHOLT O. & J. RAZOWSKI (eds., 1996): The Lepidoptera of Europe. A Distributional Checklist. — Apollo Books Aps., Stenstrup, Denmark. 380 pp.
- KAUTZ H. (1923): Über *Larentia bilineata* L.. — *Z. Österr. Ent. Ver.* **8**: 61-66.
- KAUTZ H. (1931): Geometriden aus meiner Sammlung. — *Z. Österr. Ent. Ver.* **16**: 62-64.
- KLIMESCH J. (1924): Interessante Ergebnisse einer *Eucosmia certata* Eizucht. — *Z. Österr. Ent. Ver. Wien* **9/11**: 101-103.
- KLIMESCH J. (1928): Interessante Falter aus Oberösterreich. — *Z. Österr. Ent. Ver. Wien* **13**: 1-3.
- KLIMESCH J. (1990): Teil 6: Microlepidoptera (Kleinschmetterlinge) I. In: KUSDAS K. & E.R. REICHL, Die Schmetterlinge Oberösterreichs. — Eigenverlag der Ent. Arb.gem. am O.Ö. Landesmuseum zu Linz: 332 pp.
- KLIMESCH J. (1991): Teil 7: Microlepidoptera (Kleinschmetterlinge) II. In: KUSDAS K. & E.R. REICHL, Die Schmetterlinge Oberösterreichs. — Eigenverlag der Ent. Arb.gem. am O.Ö. Landesmuseum zu Linz: 301 + 14 pp. unpag.
- KOCH M. (1991), bearb. von W. HEINICKE: Wir bestimmen Schmetterlinge. Teil IV. — Neumann Verlag, Radebeul.
- KOLAR H. (1945): Ein ganz kleiner Wandervogel – *Larentia fluviata* Hb. — *Z. Wiener Ent. Ges.* **30**: 90-91.
- KRANZL E. (1927): Falter aus dem oberen Mühlviertel. — *Z. Österr. Ent. Ver.* **12**: 81-84, 87-88.
- KRANZL E. (1955): Falter aus dem oberen Mühlviertel.(Nachträge, Ergänzungen, Berichtigungen.) — *Z. Wiener Ent. Ges.* **40**: 91-92.

- KUSDAS K. (1921): Meine entomologischen Ferienwanderungen im Todten Gebirge. — Ent. Z. **35**: 2-24.
- KUSDAS K. (1950): *Lygris mellinata* F. (= *associata* BKH.) in Oberösterreich und ihre Verbreitung. — Naturkundliche Mitteilungen aus OÖ. **02**: 13-17.
- KUSDAS K. (1953): Ein Beitrag zur Schmetterlingsfauna des Ennsdorfer Gebietes in Niederösterreich. — Z. Wiener Ent. Ges. **38**: 75-77, 103-106, 128-130, 145-147.
- KUSDAS K. (1968): Die bemerkenswertesten entomologischen Funde in Oberösterreich aus dem Jahre 1967 mit einigen Nachträgen aus früheren Jahren. — Ent. Nachrichtenblatt **15** (5-6): 40-46.
- KUSDAS K. & E.R. REICHL (Hrsg.), 1973): Die Schmetterlinge Oberösterreichs. Teil 1: Allgemeines, Tagfalter — Eigenverlag der Ent. Arb.gem. am O.Ö. Landesmuseum zu Linz: 266 pp + Anhang.
- KUSDAS K. & E.R. REICHL (Hrsg.), 1974): Die Schmetterlinge Oberösterreichs. Teil 2: Schwärmer, Spinner — Eigenverlag der Ent. Arb.gem. am O.Ö. Landesmuseum zu Linz: 263 pp.
- KUSDAS K. & E.R. REICHL (Hrsg.), 1978): Die Schmetterlinge Oberösterreichs. Teil 3: Noctuidae I — Eigenverlag der Ent. Arb.gem. am O.Ö. Landesmuseum zu Linz: 270 pp.
- LERAUT P. (2009): Moths of Europe. Volume 2, Geometrid Moths. — NAP Editions, Verrières le Buisson: 804 pp.
- LICHTENBERGER F. (1988): Alfred Moser, seine Sammeltätigkeit und der Verbleib seiner Schmetterlingssammlung. — Steyrer Ent. Runde **22**: 49-50.
- LICHTENBERGER F. (1991): Lichtfänge in tausendundeiner Nacht; Erlebnisse, Ergebnisse und besondere Begebenheiten. — Steyrer Ent. Runde **25**: 53-69.
- LICHTENBERGER F. (1998): Neue und bemerkenswerte Fundmeldungen aus Österreich und aus dem benachbarten Ausland (Insecta: Lepidoptera). — Stapfia **55**: 189-213.
- LICHTENBERGER F. & J. ORTNER (1994): Zur Frage der Entwicklungsdauer der Raupe von *Calostigia austriacaria* (HERRICH-SCHÄFFER 1856) (Lepidoptera, Geometridae: Larentiinae). — Z. Arbeitsgem. Österr. Entomologen **46**: 13-17.
- LÖBERBAUER R. (1952): Eine neue Form von *Lygris pyraliata* SCHIFF. (*dotata* STGR.). — Z. Wiener Ent. Ges. **37**: 26.
- LÖBERBAUER R. (1953a): Die Variationsbreite von *Hydriomena ruberata* FRR. — Z. Wiener Ent. Ges. **38**: 19-21.
- LÖBERBAUER R. (1953b): Gedanken zur geplanten Neuherausgabe der Lepidopteren-Fauna von Oberösterreich. — Z. Wiener Ent. Ges. **38**: 185-191.
- LÖBERBAUER R. (1955): Salzkammergut. — Jb. Oberösterreichischen Mus.-Ver. **100**: 43-44.
- LÖBERBAUER R. & J.F. AUBERT (1955): Die Gruppe *Calostigia* (*Cidaria* auct.) *austriacaria* H.-S. und *C. püngeleri* Stertz. (Lep., Geom.). Vorläufiges Ergebnis einer monographischen Bearbeitung. — Z. Wiener Ent. Ges. **40**: 297-334, 337-353.
- LÖBERBAUER R. (1956): Salzkammergut - Entomologentrunde. — Jb. O.Ö. Mus.-Ver. **101**: 33-34.
- LÖBERBAUER R. (1958): Die Großschmetterlinge des Traunsteingebietes. Ein Beitrag zur oberösterreichischen Landesfauna. — Z. Wiener Ent. Ges. **43**: 224-246.

- LÖBERBAUER R. (1959): Die Großschmetterlinge des Traunsteingebietes. Ein Beitrag zur oberösterreichischen Landesfauna. Fortsetzungen und Schluss. — Z. Wiener Ent. Ges. **44**: 69-78, 91-95, 108-110, 158-160, 172-174, 209-214.
- LÖBERBAUER R. (1964): Zur Generationsfolge von *Coenoteophria tophaceata* SCHIFF. Lepidoptera: Geometridae. — Z. Wiener Ent. Ges. **49**: 28-31.
- LÖBERBAUER R. (1965): Lepidopterologische Beobachtungen im Jahre 1965 in Oberösterreich. — Ent. Nachrichtenblatt Wien. **12**: 78-86.
- LUGHOFFER F. (1954): Köderfang der *Brephos*-Arten. — Z. Wiener Ent. Ges. **39**: 181.
- MACK W. (1939): Biologische Probleme und Beobachtungen an Schmetterlingen im Bezirk Gröbming (Steiermark), einschließlich der seit 1938 zu Oberdonau gehörigen Teile. — Z. Österr. Ent. Ver. **24**: 82-90, 100-110, 119-125, 155-159, 166-169.
- MACK W. (1942): Die Entwicklung von *Nothopteryx (Lobophora) sabinata* H.-SCHÄFF. v. *teriolensis* KITT. — Z. Wiener Ent. Ver. **27**: 16-22.
- MACK W. (1950): Über *Nothopteryx sabinata* H. SCHÄFF., eine an *Juniperus sabina* L. gebundene Schmetterlingsart. — Festschrift „25 Jahre Botanische Station in Hallstatt“ (Nr. 12) und Arb. Bot. Stat. Hallstatt **102**: 4 S.
- MACK W. (1961): Die Schmetterlingsfauna. In: Das Traunsee-Ostufer und die geplante Straße durch die Traunsteinwand. — Jahrbuch des O.Ö. Musealvereines **106**: 119-121.
- MACK W. (1985): Lepidoptera, II. Teil: Rhopalocera, HesperIIDae, Bombyces, Sphinges, Noctuidae, Geometridae. In: FRANZ H., Die Nordostalpen im Spiegel ihrer Landtierwelt. — Univ.-Verlag Wagner, Innsbruck **5**: 484 pp.
- MARESC W. (1950): Ein Beitrag zur Faunistik der Lepidopteren im Salzkammergut. — Arb. Bot. Stat. Hallstatt **115**: 1-3.
- MAYRHOFER R. (2007): Steyrer Entomologerrunde. — Entomologica Austriaca **14**: 133-140.
- METZGER A. (1892): Beitrag zur Lepidopteren-Fauna von Weyer in Oberösterreich (an der Eisenbahnlinie Amstetten – Klein-Reifling). — Jahresber. Wiener Ent. Verein **02**: 13-17.
- METZGER A. (1900): Beitrag zur Lepidopteren-Fauna von Weyer in Oberösterreich (I. Nachtrag). — Jahresber. Wiener Ent. Verein **10**: 63-67.
- METZGER A. (1903): Beitrag zur Lepidopterenfauna von Weyer in Oberösterreich (II. Nachtrag). — Jahresber. Wiener Ent. Verein **13**: 35-37.
- MIRONOV V. (2003): Larentiinae II (Perizomini and Eupitheciini). In: HAUSMANN A. (ed.), The Geometrid Moths of Europe **4**: 1-463.
- MITTER H. (2007): Entomologische Arbeitsgemeinschaften in Österreich. — Entomologica Austriaca **14**: 109-126.
- MITTERBERGER K. (1910): Das Ei und die junge Raupe von *Larentia berberata* SCHIFF. (Lep.) — Soc. Ent. **25**: 77-80.
- MITTERBERGER K. (1911): Mitteilungen über die Verbreitung von *Biston lapponaria* B. — Int. Ent. Z. (Guben) **4**: 280-281.
- MITTERBERGER K. (1918): Meine Kegelstatt. — Z. Österr. Ent. Ver. **3**: 67-69, 79-80.
- MITTERBERGER K. (1934/1935): Die Schmetterlingsfauna Oberösterreichs. — Ent. Jahrbuch, Kalender für alle Insektensammler, Leipzig **44**: 77-83.

- MITTERNDORFER W. (1976): Bemerkenswerte lepidopterologische Sammelergebnisse aus dem nördlichen Sauwald-Gebiet in Oberösterreich. — Z. Arbeitsgem. Österr. Entomologen **28**: 78-80.
- MITTERNDORFER W. (1978): Die Gattung *Anaitis* DUPONCHEL (Lepidoptera, Geometridae) in Oberösterreich. — Linzer biol. Beiträge **10/1**: 171-177.
- MOSER A. (1968): Eupitheciiden-Funde, beitragsmäßig kommentiert. In: WESELY (1968d) Geometriden – Spanner. — Steyrer Ent. Runde **10**: 44-52.
- MÜLLER L. (1924-1926): Entomologisches aus Oberösterreich. — Z. Österr. Ent. Ver. **9**: 90-93, 109-112; **10**: 9-10, 15-16, 41-42, 63-66, 74-77, 89-92, 99-102, 107-109, 120-121; **11**: 5-7, 17-20.
- MÜLLER L. (1927): Berichtigungen zu Hauders IV. Beitrag zur Macrolepidopterenfauna von Österreich ob der Enns. — Soc. ent. **42**: 37-38, 42-43.
- MÜLLER L. (1927-1928): *Gnophos zelleraria* FR. — Z. Österr. Ent. Ver. **12**: 119-122; **13**: 7-8, 13-15.
- MÜLLER L. (1929-1930): Über *Larentia truncata* HUFN. u. *immanata* HW. — Z. Österr. Ent. Ver. **14**: 98-104, 107-113, 120-123; **15**: 10-12, 21-24, 70-73, 77-82.
- MÜLLER L. (1930): *Larentia*- Aberrationen. — Z. Österr. Ent. Ver. **15**: 93-95.
- MÜLLER L. (1931a): Divergenz oder Parallelismus zwischen den Formen von *Larentia truncata* und *immanata*? — Z. Österr. Ent. Ver. **16**: 78-81, 88-90.
- MÜLLER L. (1931b): Die Formen von *Larentia truncata* HUF. und *immanata* HAW. — Ent. Rundschau **48**: 112-113, 119-120, 135-137, 141-143, 162-164, 181-183 und 231-234.
- MÜLLER L. (1932a): Die Formen von *Larentia truncata* HUF. und *immanata* HAW. — Ent. Rundschau **49**: 33-34.
- MÜLLER L. (1932b): Zu *Larentia truncata* und *immanata*. — Intern. Ent. Z., Guben **26**: 105-109.
- MÜLLER L. (1936): *Acidalia contiguaria* HBN. — Mitt. Münch. Ent. Ges. **26/1**: 1-32.
- MÜLLER L. (1937): *Acidalia contiguaria* HBN. (Schluß). — Mitt. Münch. Ent. Ges. **26/3**: 151-164.
- MÜLLNER K. (1968): *Metrocampa margaritata* L. Eine Zimmerzucht der 2. Generation (gen. aestivaria). — Steyrer Ent. Runde **10**: 77-78.
- MÜLLNER K. (1983): 25 Jahre Steyrer Entomologenrunde. — Steyrer Ent. Runde **17**: 1-9.
- MÜLLNER K. (1993): Ein neuer Fundplatz von *Poecilopsis isabellae* HARR. (Lepidoptera, Geometridae). — Steyrer Ent. Runde **27**: 68-69.
- ORTNER J. & W. ZAUNER (1990): Lepidoptera; Funde und Beobachtungen aus Oberösterreich. — Steyrer Ent. Runde **24**: 1-3.
- ORTNER S. & N. PÖLL (2000): Die Makrolepidopterenfauna des westlichen Toten Gebirges unter besonderer Berücksichtigung des Rettenbachtals von Bad Ischl (O.Ö.) bis zum Loser/Altaussee (Stmk.). Eine Bestandsaufnahme im geplanten Nationalpark Kalkalpen West (Insecta: Lepidoptera). — Mitt. Ent. Arb.gem. Salzkammergut **3**: 1-21.
- ORTNER S. & N. PÖLL (2004): Änderungen und Ergänzungen für das Land Oberösterreich zu „Die Schmetterlinge Österreichs“ (HUEMER & TARMANN 1993) – Macrolepidoptera (Insecta: Lepidoptera). — Mitt. Ent. Arb.gem. Salzkammergut **4**: 116-123.

- PFEIFFER A. (1885): Erstes Verzeichnis aus der Schmetterlings-Fauna von Kremsmünster. — Jahresberichte des Vereins für Naturkunde in Österreich ob der Enns zu Linz **15**: 1-15.
- PFEIFFER A. (1887): Zweites Verzeichnis aus der Schmetterlings-Fauna von Kremsmünster. — Jahresberichte des Vereins für Naturkunde in Österreich ob der Enns zu Linz **17**: 1-12.
- PFEIFFER A. (1892): Drittes Verzeichnis aus der Schmetterlings-Fauna von Kremsmünster. — Jahresberichte des Vereins für Naturkunde in Österreich ob der Enns zu Linz **21**: 1-20.
- PÖLL N. (2007): Entomologische Arbeitsgemeinschaft Salzkammergut. — Entomologica Austriaca **14**: 127-132.
- PÖLL N. & S. ORTNER (2003): *Menophra abruptaria* (THUNBERG, 1792) (Lepidoptera: Geometridae) neu für Oberösterreich und Salzburg, Österreich. — Beiträge zur Entomofaunistik **4**: 61-65.
- PÖLL N., PÜHRINGER F. & J. WIMMER (2004): Bestandsaufnahme der Schmetterlingsfauna im Naturschutzgebiet Kremsauen (Lepidoptera). — Mitt. Ent. Arb.gem. Salzkammergut **4**: 102-110.
- PUCHBERGER K. (1983): Lebensgemeinschaft Tannermoor. Ein Beitrag zur Schmetterlingsfauna des nordöstlichen Mühlviertels. — Steyrer Ent. Runde **17**: 35-42.
- PUCHBERGER K. (1984): Gedanken zur Verödung der Schmetterlingsfauna des Strudengauges. — Steyrer Ent. Runde **18**: 51-55.
- PÜHRINGER F., N. PÖLL & J. WIMMER (2004): Bestandsaufnahme der Schmetterlingsfauna im Naturschutzgebiet Kremsauen (Lepidoptera). — Mitt. Ent. Arb.gem. Salzkammergut **4**:
- PÜHRINGER F., S. ORTNER, H. PRÖLL, E.R. REICHL † & J. WIMMER (2005): Teil 4: Noctuidae II (Lepidoptera). In: KUSDAS K. & E.R. REICHL, Die Schmetterlinge Oberösterreichs. — Beiträge zur Naturkunde Oberösterreichs **15**: 240 pp.
- REICHHOLF J. (1977): Bemerkenswerte Funde von Insekten am Unteren Inn (1). — Mitt. Zool. Ges. Braunau **3**: 37-44.
- REICHHOLF J. (1986): Ein Nachweis des afrotropisch-mediterranen Spanners *Rhodometra sacraria* L. im niederbayerischen Inntal. — Mitt. Zool. Ges. Braunau **4**: 339-340.
- REICHHOLF J. (2008): Starker Rückgang des Rotrandspanners *Calothysanis amata* L. am unteren Inn. — Mitt. Zool. Ges. Braunau **9**: 283-287.
- REICHL E.R. (1963): Eine ideale Literaturkartei. — Z. Wiener Ent. Ges. **48**: 177-183; **49**: 3.
- REICHL E.R. (1965): Zur Nachtfalterfauna des Linzer Stadtrandes. Lichtfangergebnisse 1964 in der Lärchenau. — Naturkundl. Jahrbuch der Stadt Linz **11**: 289-306.
- REICHL E.R. (1980): Die „Urfahrwänd“ in Linz als Standort bemerkenswerter Schmetterlingsarten. — ÖKO.L **1980/1**: 17-20.
- REICHL E.R. (1987): Ökologische Untersuchungen im Rückstauraum des Traunkraftwerkes Traun-Pucking. — Eigenverlag OÖ. Kraftwerks AG., 52 Seiten.
- REICHL E.R. (1988/89): Ökologische Bewertung der Linzer Traun-Donau-Auen aus lepidopterologischer Sicht. — Naturkundl. Jahrbuch der Stadt Linz **34/35**: 189-220.

- REICHL E.R. (1992): Die rezente Schmetterlingsfauna der Traunauen zwischen Lambach und der Mündung in die Donau. — In: Die Traun – Fluß ohne Wiederkehr. Kataloge des Oberösterreich. Landesmuseums N.F. **54** (2): 71-77.
- REICHL E.R. & J. WIMMER (1990): Zur Großschmetterlingsfauna der „Pleschinger Sandgrube“ bei Linz (Oberösterreich). — Naturkundl. Jahrbuch der Stadt Linz **36**: 71-86.
- REISSER H. (1949): Eine Sommerausbeute aus Windischgarsten. (Lepidopt.); Liste der erbeuteten Lepidopteren. — Naturkundliche Mitteilungen aus OÖ. **SH01**: 38-40.
- REISSER H. (1961): Beiträge zur Kenntnis der *Sterrhinae* (Lep. Geom.) IV. — Z. Wiener Ent. Ges. **46**: 173-189.
- SCHÄTZ W. (1959): Falterfunde am Hallstättersee. — Z. Wiener Ent. Ges. **44**: 87-90.
- SCHEUCHENPFLUG A. (1987): Die Seitenschlager Au bei Ulrichsberg – ein „Paradies“ für Schmetterlinge. — ÖKO.L **1987/1**: 21-24.
- SCHEUCHENPFLUG A. (1988a): Die Bayrische Au bei Aigen – ein „entomologisches Abenteuer“. — ÖKO.L **1988/3/4**: 33-37.
- SCHEUCHENPFLUG A. (1988b): Die Schmetterlingswiese in Schindlau bei Ulrichsberg – Lebensraum für bedrohte Arten. — Informativ (OÖ Naturschutzbund) **1988**: 106.
- SCHMALZER A. & E. HAUSER (2005): Die Schmetterlingssammlung von Heinrich Steindl (15.3.1952-27.6.2003) aus Schönau i. M. (Oberösterreich. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **14**: 451-454.
- SEEBAUER H. (1960): Die Großschmetterlinge des Gebietes Passau. — NachrBl. Bayer. Ent. **9**: 19-29, 36-39, 45-48, 59-64, 68-72, 75-79, 93-96, 101-104.
- SKALA H. (1927-1931): Falter aus dem oberen Mühlviertel. — Z. Österr. Ent. Ver. **12**: 67-68; **13**: 21-26; **14**: 38-41, 54-56, 64-66, 73-75; **15**: 120-122; **16**: 7-8, 26, 40, 82-83.
- SKALA H. (1931/1932): Sammelergebnis aus Oberösterreich und Salzburg. — Ent. Jahrbuch, Kalender für alle Insektensammler, Leipzig **41**: 109-114.
- SKALA H. (1932): Nachtrag zur Falterfauna des Mühlviertels. — Z. Österr. Ent. Ver. **19**: 7-8.
- SKALA H. (1932/1933): Zur Falterfauna des oberen Mühlviertels. — Ent. Jahrbuch, Kalender für alle Insektensammler, Leipzig **42**: 101-107.
- SKALA H. (1940): In der Welser Heide beobachtete Falter. — Z. Österr. Ent. Ver. **25**: 143-144, 159-160, 179-180, 186-188, 211.
- SKALA H. (1941): *Cosymbia quercimontaria* BASTELB. — Z. Österr. Ent. Ver. **26**: 183.
- SKALA H. (1944): Falter und Minen aus Oberdonau. — Z. Österr. Ent. Ver. **29**: 317-320.
- SKALA H. (1946): Mitteilungen zur Falterfauna von Oberösterreich. — Z. Wiener Ent. Ges. **31**: 96-106.
- STAUDER H. (1922): Bausteine zur Lepidopterenfauna des Salzkammergutes. — Ent.Anz. **2**: 6-9, 18-21, 29-33, 43-47, 53-56, 66-70, 80-83, 102-103.
- STERZL O. (1963): *Epilobophora sabinata* HBN.-G., Vorkommen, Fang und Zucht. — Z. Arbeitsgem. Österr. Entomologen **15**: 54-58.
- TILL W. (1971): Ergebnisse zweier Sammeljahre am Höllengebirge. — Jber. 1969-1971. B.-Gymn. Vöcklabruck **8**: 41-42.
- WEIDEMANN H.J. (1986): Tagfalter: Entwicklung- Lebensweise. Bände 1-2. — Verlag J. Neumann-Neudamm, Melsungen.

- WEIDEMANN H.J. & J. KÖHLER (1996): *Nachtfalter: Spinner und Schwärmer*. — Naturbuch-Verlag, Augsburg. 512 pp.
- WESELY L. (1959): Nennenswerte Beobachtungen und Fangergebnisse aus dem Raum von Steyr und seiner Umgebung (Rosenegg, Pergern, Gründberg, Garsten usw.). — *Steyrer Ent. Runde 1*: 6 S.
- WESELY L. (1960a): Exkursionen und Sammelergebnisse 1960. — *Steyrer Ent. Runde 2*: 3 S.
- WESELY L. (1960b): Aufstellung über die von Herrn Erich Schön, Kleinreifling O.ö. in den Jahren 1952 bis 1954 gefangenen Falterarten. — *Steyrer Ent. Runde 2*: 2 S.
- WESELY L. (1960c): Übersicht über die von mir im Raum von Steyr und Umgebung erbeuteten Nachtschmetterlinge, die sich derzeit in meiner Sammlung befinden. Die angeführten Daten beziehen sich auf den von mir getätigten Erstfang in dieser Gegend. — *Steyrer Ent. Runde 1960*: 1-13.
- WESELY L. (1961): Abschlussbericht über die Fangsaison des Jahres 1961. — *Steyrer Ent. Runde 3*: 9 S.
- WESELY L. (1962a): Abschlussbericht über die Fangsaison des Jahres 1962. — *Steyrer Ent. Runde 4*: 7 S.
- WESELY L. (1962b): Übersicht über die von mir im Raum Steyr und Umgebung erbeuteten Nachtschmetterlinge, die sich derzeit in meiner Sammlung befinden. — *Steyrer Ent. Runde 4*: 13 S.
- WESELY L. (1964a): Geometriden – Spanner. — *Steyrer Ent. Runde 6*: 4 S.
- WESELY L. (1964b): Falterfunde aus den Bundesländern. — *Steyrer Ent. Runde 6*: 3 S.
- WESELY L. (1964c): Beobachtung von *Amphidasis betularia* L. — *Steyrer Ent. Runde 6*: 2 S.
- WESELY L. (1965a): Geometriden – Spanner. — *Steyrer Ent. Runde 7*: 4 S.
- WESELY L. (1965b): Falterfunde aus den Bundesländern. — *Steyrer Ent. Runde 7*: 1 S.
- WESELY L. (1965c): Beobachtung von *Amphidasis betularia* L. — *Steyrer Ent. Runde 7*: 2 S.
- WESELY L. (1966a): Geometriden – Spanner. — *Steyrer Ent. Runde 8*: 30-32.
- WESELY L. (1966b): Falterfunde aus den Bundesländern. — *Steyrer Ent. Runde 8*: 51-56.
- WESELY L. (1966c): Beobachtung von *Amphidasis betularia* L. — *Steyrer Ent. Runde 8*: 38-39.
- WESELY L. (1966d): Die ersten Falterfunde der heurigen Vorfrühjahrszeit. — *Steyrer Ent. Runde 8*: 37.
- WESELY L. (1967a): Geometridae – Spanner. — *Steyrer Ent. Runde 9*: 30-37.
- WESELY L. (1967b): Zuchtaufzeichnungen. — *Steyrer Ent. Runde 9*: 5-8.
- WESELY L. (1968a): Kurzer Rückblick (Jahresrückschau). — *Steyrer Ent. Runde 10*: 1-2.
- WESELY L. (1968b): Kleine Rundgeschichte. — *Steyrer Ent. Runde 10*: 7-22.
- WESELY L. (1968c): Nachtrag einiger Funddaten aus dem Bezirk. — *Steyrer Ent. Runde 10*: 33-35.
- WESELY L. (1968d): Geometriden – Spanner. — *Steyrer Ent. Runde 10*: 36-51.
- WIMMER J. (1977): Geometridae – Spanner. — *Steyrer Ent. Runde 11*: 28-34.
- WIMMER J. (1978): Beitrag zur Lepidopteren- und Coleopterenfauna von Oberösterreich; Geometridae – Spanner. — *Steyrer Ent. Runde 12*: 32-39.

- WIMMER J. (1979a): Beitrag zur Lepidopteren- und Coleopterenfauna von Oberösterreich; Geometridae – Spanner. Berichtigungen zu Bericht 1978. — Steyrer Ent. Runde **13**: 38.
- WIMMER J. (1979b): Beitrag zur Lepidopteren- und Coleopterenfauna von Oberösterreich; Geometridae – Spanner. — Steyrer Ent. Runde **13**: 27-38.
- WIMMER J. (1980): Beitrag zur Lepidopteren- und Coleopterenfauna von Oberösterreich; Geometridae – Spanner. — Steyrer Ent. Runde **14**: 31-43.
- WIMMER J. (1981): Beitrag zur Lepidopteren- und Coleopterenfauna von Oberösterreich; Geometridae – Spanner. — Steyrer Ent. Runde **15**: 32-46.
- WIMMER J. (1982a): Beitrag zur Lepidopteren- und Coleopterenfauna von Oberösterreich; Geometridae – Spanner. — Steyrer Ent. Runde **16**: 26-39.
- WIMMER J. (1982b): Ein Beitrag zur Macrolepidopterenfauna des südöstlichen Teiles des Reichraminger Hintergebirges. — Steyrer Ent. Runde **16**: 41-54.
- WIMMER J. (1990): Ein Beitrag zur Kenntnis der Macrolepidopterenfauna der Pleschinger Sandgrube im Stadtgebiet von Linz in Oberösterreich; Geometridae. — Steyrer Ent. Runde **24**: 13-27.
- WIMMER J. (1997): Lepidopterologische Notizen aus Oberösterreich – 1 (Insecta: Lepidoptera). — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **5**: 81-108.
- WIMMER J. (2001): Lepidopterologische Notizen aus Oberösterreich – 6 (Insecta: Lepidoptera). — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **10**: 397-413.
- WIMMER J. (2007): Zur Schmetterlingsfauna des Nationalpark Kalkalpen in Oberösterreich – Eine Zusammenstellung der bisherigen Forschungstätigkeit und deren Ergebnisse. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **17**: 69-150.
- WIMMER J. (2008): Lepidopterologische Notizen aus Oberösterreich – 8 (Insecta: Lepidoptera). — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **18**: 309-314.
- WIMMER J., FÜRLINGER H., HOFMANN F. & K. MÜLLNER (1991): II. Beitrag zur Kenntnis der Macrolepidopterenfauna des Reichraminger Hintergebirges in Oberösterreich. — Steyrer Entomologierunde, Beiträge zur Kenntnis der Insektenfauna von Oberösterreich, Eigenverlag der Steyrer Entomologierunde **25**: 1-41.
- WIMMER J. & F. GUSENLEITNER (2003): Lepidoptera. — In: AESCHT E., GUSENLEITNER F. & G. AUBRECHT Zoologische Erstnachweise für Oberösterreich (1993-2002). — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **12**: 371-375.
- WIMMER J., HÖRLEINSBERGER H. & W. MITTERNDORFER (1987): Ein Beitrag zur Kenntnis der Macrolepidopterenfauna der Aschach- und Donauauen bei Eferding in Oberösterreich. — Steyrer Ent. Runde **21**: 8-45.
- WIMMER J. & F. HOFMANN (1993): Beitrag zur Kenntnis der Macrolepidopteren- und Trichopterenfauna der Spitaler-Au bei Enghagen im Gemeindegebiet von Enns in Oberösterreich; Geometridae. — Steyrer Ent. Runde **27**: 14-21.
- WIMMER J. & W. MITTERNDORFER (1986): Beitrag zur Kenntnis der Macrolepidopterenfauna des Sauwaldes in Oberösterreich. — Steyrer Ent. Runde **20**: 29-57.
- ZAUNER W. (1993): Lepidoptera; Funde und Beobachtungen von Wilhelm Zauner. — Steyrer Ent. Runde **27**: 66-67.
- ZAUNER W. & J. ORTNER (1990): Lepidoptera; Funde und Beobachtungen aus Oberösterreich. — Steyrer Ent. Runde **24**: 1-3.

## **Webseiten**

In zunehmendem Maße können aus dem Internet nützliche Informationen über Schmetterlinge bezogen werden. Nachfolgend werden einige Webseiten angeführt, die derzeit dafür in Frage kommen.

- [www.biologiezentrum.at](http://www.biologiezentrum.at)
- [www.faunaeur.org](http://www.faunaeur.org)
- [www.lepiforum.de](http://www.lepiforum.de)
- [www.schmetterlinge.at](http://www.schmetterlinge.at)
- [www.schmetterlinge-raupe.de](http://www.schmetterlinge-raupe.de)
- [www.schmetterlinge-salzburg.at](http://www.schmetterlinge-salzburg.at)

## Index der Artnamen

Band 5, Geometridae

Anmerkung:

Fett gedruckt sind die derzeit gültigen Namen (gemäß Fauna Europaea, 2009). Die in den älteren Werken der Querverweise verwendeten, inzwischen aber nicht mehr gültigen Artnamen sind ebenfalls aufgelistet, aber dünn gedruckt.

|   |     |                            |     |
|---|-----|----------------------------|-----|
| <i>abbreviata</i> .....                           | 146 | <i>analoga</i> .....       | 137 |
| <i>abietaria</i> .....                            | 136 | <i>angularia</i> .....     | 316 |
| <i>abruptaria</i> .....                           | 330 | <i>annularia</i> .....     | 30  |
| <i>absinthiata</i> .....                          | 173 | <i>annulata</i> .....      | 30  |
| <i>aceraria</i> .....                             | 397 | <i>anseraria</i> .....     | 77  |
| <i>achromaria</i> .....                           | 121 | <i>apiciaria</i> .....     | 354 |
| <i>actaeata</i> .....                             | 155 | <i>appensata</i> .....     | 245 |
| <i>adaequata</i> .....                            | 230 | <i>aptata</i> .....        | 90  |
| <i>adpersaria</i> .....                           | 352 | <i>aqueata</i> .....       | 92  |
| <i>adumbraria</i> .....                           | 127 | <i>arenacearia</i> .....   | 382 |
| <i>adustata</i> .....                             | 289 | <i>arenaciaria</i> .....   | 382 |
| <i>advenaria</i> .....                            | 378 | <i>arenaria</i> .....      | 316 |
| <i>aemulata</i> .....                             | 213 | <i>artesiaria</i> .....    | 388 |
| <i>aescularia</i> .....                           | 396 | <i>asinata</i> .....       | 82  |
| <i>aestivaria</i> .....                           | 284 | <i>assimilata</i> .....    | 176 |
| <i>affinitata</i> .....                           | 224 | <i>associata</i> .....     | 117 |
| <i>alaudaria</i> .....                            | 208 | <i>atomaria</i> .....      | 311 |
| <i>albicillata</i> .....                          | 195 | <i>atrata</i> .....        | 83  |
| <i>albipunctata</i> ( <i>Cyclophora</i> ).....    | 31  | <i>aurantiaria</i> .....   | 299 |
| <i>albipunctata</i> ( <i>Tephroclystia</i> )..... | 149 | <i>aureolaria</i> .....    | 37  |
| <i>albonigrata</i> .....                          | 100 | <i>austriacaria</i> .....  | 95  |
| <i>albulata</i> ( <i>Asthena</i> ).....           | 76  | <i>autumnalis</i> .....    | 191 |
| <i>albulata</i> ( <i>Perizoma</i> ).....          | 231 | <i>autumnaria</i> .....    | 345 |
| <i>alchemillata</i> .....                         | 225 | <i>autumnata</i> .....     | 218 |
| <i>alliaria</i> .....                             | 146 | <i>aversata</i> .....      | 55  |
| <i>alniaria</i> .....                             | 348 | <i>badiata</i> .....       | 196 |
| <i>alpina</i> .....                               | 304 | <i>bajaria</i> .....       | 298 |
| <i>alpinata</i> .....                             | 359 | <i>bajularia</i> .....     | 278 |
| <i>alternaria</i> .....                           | 384 | <i>bastelbergeri</i> ..... | 322 |
| <i>alternata</i> ( <i>Epirrhoe</i> ).....         | 257 | <i>berberata</i> .....     | 243 |
| <i>alternata</i> ( <i>Macaria</i> ).....          | 384 | <i>betularia</i> .....     | 302 |
| <i>amata</i> .....                                | 72  | <i>betularius</i> .....    | 302 |
| <i>ambiguata</i> .....                            | 370 | <i>biangulata</i> .....    | 125 |

|                             |     |                            |     |
|-----------------------------|-----|----------------------------|-----|
| <i>bidentata</i> .....      | 374 | <i>consonaria</i> .....    | 314 |
| <i>bifaciata</i> .....      | 228 | <i>consortaria</i> .....   | 319 |
| <i>bilineata</i> .....      | 253 | <i>conterminata</i> .....  | 163 |
| <i>biliosata</i> .....      | 280 | <i>contiguaria</i> .....   | 53  |
| <i>bilunaria</i> .....      | 342 | <i>coracina</i> .....      | 359 |
| <i>bilumulata</i> .....     | 137 | <i>coronata</i> .....      | 131 |
| <i>bimaculata</i> .....     | 294 | <i>corticata</i> .....     | 211 |
| <i>bipunctaria</i> .....    | 276 | <i>corylata</i> .....      | 96  |
| <i>biriviata</i> .....      | 266 | <i>crepuscularia</i> ..... | 315 |
| <i>biselata</i> .....       | 52  | <i>cruentaria</i> .....    | 205 |
| <i>bistortata</i> .....     | 315 | <i>cuculata</i> .....      | 261 |
| <i>blandiata</i> .....      | 230 | <i>cyanata</i> .....       | 201 |
| <i>blomeri</i> .....        | 80  | <i>debiliata</i> .....     | 131 |
| <i>britannica</i> .....     | 100 | <i>decoloraria</i> .....   | 263 |
| <i>brumata</i> .....        | 216 | <i>decorata</i> .....      | 65  |
| <i>brunneata</i> .....      | 389 | <i>defoliaria</i> .....    | 296 |
| <i>caelibaria</i> .....     | 362 | <i>degeneraria</i> .....   | 56  |
| <i>caesiata</i> .....       | 204 | <i>denotata</i> .....      | 181 |
| <i>calligraphata</i> .....  | 214 | <i>dentaria</i> .....      | 342 |
| <i>callunae</i> .....       | 173 | <i>derivata</i> .....      | 197 |
| <i>cambrica</i> .....       | 79  | <i>designata</i> .....     | 269 |
| <i>capitata</i> .....       | 111 | <i>deversaria</i> .....    | 58  |
| <i>capreolaria</i> .....    | 334 | <i>didymata</i> .....      | 220 |
| <i>cararia</i> .....        | 337 | <i>dilectaria</i> .....    | 339 |
| <i>carpinata</i> .....      | 251 | <i>dilucidaria</i> .....   | 364 |
| <i>castigata</i> .....      | 189 | <i>dilutaria</i> .....     | 44  |
| <i>cauchiata</i> .....      | 172 | <i>dilutata</i> .....      | 217 |
| <i>cembrae</i> .....        | 101 | <i>dimidiata</i> .....     | 50  |
| <i>centaureata</i> .....    | 166 | <i>distinctaria</i> .....  | 164 |
| <i>certata</i> .....        | 240 | <i>diversata</i> .....     | 392 |
| <i>cervinalis</i> .....     | 240 | <i>dodoneata</i> .....     | 147 |
| <i>chenopodiata</i> .....   | 278 | <i>dolabraria</i> .....    | 377 |
| <i>chloerata</i> .....      | 129 | <i>dubitata</i> .....      | 238 |
| <i>chlorosata</i> .....     | 378 | <i>eburnata</i> .....      | 53  |
| <i>christyi</i> .....       | 217 | <i>efformata</i> .....     | 85  |
| <i>chrysoprasaria</i> ..... | 280 | <i>egenaria</i> .....      | 156 |
| <i>cinctaria</i> .....      | 325 | <i>elinguaria</i> .....    | 373 |
| <i>citrata</i> .....        | 107 | <i>emarginata</i> .....    | 54  |
| <i>clathrata</i> .....      | 382 | <i>erosaria</i> .....      | 349 |
| <i>clavaria</i> .....       | 198 | <i>etruscaria</i> .....    | 281 |
| <i>cloraria</i> .....       | 283 | <i>euphrasiata</i> .....   | 182 |
| <i>coarctaria</i> .....     | 274 | <i>evonymaria</i> .....    | 342 |
| <i>coerulata</i> .....      | 191 | <i>exanthemata</i> .....   | 333 |
| <i>cognata</i> .....        | 99  | <i>exiguata</i> .....      | 180 |
| <i>comae</i> .....          | 72  | <i>expallidata</i> .....   | 174 |
| <i>comitata</i> .....       | 194 | <i>extersaria</i> .....    | 313 |

|                                       |     |                            |     |
|---------------------------------------|-----|----------------------------|-----|
| <i>extraversaria</i> .....            | 165 | <i>immundata</i> .....     | 178 |
| <i>fagata</i> .....                   | 215 | <i>immutata</i> .....      | 68  |
| <i>farinata</i> .....                 | 82  | <i>impluviata</i> .....    | 191 |
| <i>fasciaria</i> .....                | 335 | <i>impurata</i> .....      | 187 |
| <i>fasciolaria</i> .....              | 380 | <i>incanata</i> .....      | 67  |
| <i>ferrugata</i> .....                | 268 | <i>incultaria</i> .....    | 233 |
| <i>fimbrialis</i> .....               | 288 | <i>incoltraria</i> .....   | 233 |
| <i>firmata</i> .....                  | 98  | <i>incoltrarium</i> .....  | 233 |
| <i>flammeolaria</i> .....             | 75  | <i>incursata</i> .....     | 265 |
| <i>flavata</i> .....                  | 200 | <i>indigata</i> .....      | 162 |
| <i>flavicinctata</i> .....            | 202 | <i>infidaria</i> .....     | 203 |
| <i>flavofasciata</i> .....            | 232 | <i>innotata</i> .....      | 160 |
| <i>floslactata</i> .....              | 70  | <i>innuptaria</i> .....    | 328 |
| <i>fluctuata</i> .....                | 264 | <i>inornata</i> .....      | 57  |
| <i>fluviata</i> .....                 | 272 | <i>inquinata</i> .....     | 43  |
| <i>frustata</i> .....                 | 128 | <i>insigniata</i> .....    | 167 |
| <i>fulvaria</i> .....                 | 389 | <i>intermedia</i> .....    | 367 |
| <i>fulvata</i> .....                  | 105 | <i>intricata</i> .....     | 170 |
| <i>furcata</i> .....                  | 190 | <i>inturbata</i> .....     | 135 |
| <i>furvata</i> .....                  | 371 | <i>irriguata</i> .....     | 161 |
| <i>fusca</i> .....                    | 380 | <i>isabellae</i> .....     | 306 |
| <i>fuscantaria</i> .....              | 348 | <i>isogrammaria</i> .....  | 133 |
| <i>fuscovenosa</i> .....              | 45  | <i>jubata</i> .....        | 323 |
| <i>galiata</i> .....                  | 260 | <i>juniperata</i> .....    | 103 |
| <i>gilvaria</i> .....                 | 294 | <i>kollariaria</i> .....   | 93  |
| <i>glarearia</i> .....                | 390 | <i>lactata</i> .....       | 70  |
| <i>glaucinaria</i> .....              | 366 | <i>lactearia</i> .....     | 285 |
| <i>goossensiata</i> .....             | 173 | <i>laevigata</i> .....     | 42  |
| <i>griseata (Calothyssanis)</i> ..... | 72  | <i>lanceata</i> .....      | 153 |
| <i>griseata (Lithostege)</i> .....    | 82  | <i>lapponaria</i> .....    | 306 |
| <i>grossulariata</i> .....            | 290 | <i>laquaearia</i> .....    | 140 |
| <i>halterata</i> .....                | 252 | <i>lariciata</i> .....     | 152 |
| <i>hastata</i> .....                  | 241 | <i>legatella</i> .....     | 88  |
| <i>hastulata</i> .....                | 259 | <i>leucophaearia</i> ..... | 297 |
| <i>haworthiata</i> .....              | 133 | <i>lichenaria</i> .....    | 317 |
| <i>helveticaria</i> .....             | 170 | <i>lignata</i> .....       | 273 |
| <i>hippocastanaria</i> .....          | 375 | <i>linariata</i> .....     | 138 |
| <i>hirtaria</i> .....                 | 303 | <i>linearia</i> .....      | 36  |
| <i>hirtarius</i> .....                | 303 | <i>lineata</i> .....       | 357 |
| <i>hispidaria</i> .....               | 309 | <i>lineolata</i> .....     | 94  |
| <i>honoraria</i> .....                | 337 | <i>liturata</i> .....      | 386 |
| <i>humiliata</i> .....                | 46  | <i>luctuata</i> .....      | 193 |
| <i>hydrata</i> .....                  | 226 | <i>lugdunaria</i> .....    | 227 |
| <i>icterata</i> .....                 | 184 | <i>lugubrata</i> .....     | 193 |
| <i>immanata</i> .....                 | 107 | <i>lunaria</i> .....       | 343 |
| <i>immorata</i> .....                 | 60  | <i>lunularia</i> .....     | 343 |

|                                  |     |                                      |     |
|----------------------------------|-----|--------------------------------------|-----|
| <i>luridata</i> .....            | 275 | <i>ochrata</i> .....                 | 40  |
| <i>luteata</i> .....             | 75  | <i>ochridata</i> .....               | 160 |
| <i>luteolata</i> .....           | 356 | <i>olivata</i> .....                 | 90  |
| <i>macularia</i> .....           | 353 | <i>operaria</i> .....                | 363 |
| <i>maculata</i> .....            | 322 | <i>orbicularia</i> .....             | 29  |
| <i>margaritata</i> .....         | 336 | <i>ornata</i> .....                  | 64  |
| <i>marginaria</i> .....          | 300 | <i>otregiata</i> .....               | 124 |
| <i>marginata</i> .....           | 340 | <i>pallidata</i> .....               | 49  |
| <i>marginepunctata</i> .....     | 67  | <i>paludata</i> .....                | 87  |
| <i>maritimaria</i> .....         | 58  | <i>palustraria</i> .....             | 142 |
| <i>melanaria</i> .....           | 320 | <i>papilionaria</i> .....            | 280 |
| <i>mellinata</i> .....           | 117 | <i>parallelaria</i> .....            | 355 |
| <i>miata</i> .....               | 110 | <i>parallelolineata</i> .....        | 221 |
| <i>millefoliata</i> .....        | 183 | <i>parthenias</i> .....              | 393 |
| <i>minorata</i> .....            | 229 | <i>pauxillaria</i> .....             | 182 |
| <i>moeniata</i> .....            | 277 | <i>pectinataria</i> .....            | 91  |
| <i>molluginata</i> .....         | 260 | <i>pedaria</i> .....                 | 308 |
| <i>moniliata</i> .....           | 42  | <i>pendularia (Cosymbia)</i> .....   | 31  |
| <i>montanata</i> .....           | 270 | <i>pendularia (Cyclophora)</i> ..... | 29  |
| <i>mucronata</i> .....           | 275 | <i>pennaria</i> .....                | 340 |
| <i>munitata</i> .....            | 263 | <i>petraria</i> .....                | 378 |
| <i>muricata</i> .....            | 39  | <i>picata</i> .....                  | 125 |
| <i>murinaria</i> .....           | 381 | <i>pilosaria</i> .....               | 308 |
| <i>murinata</i> .....            | 74  | <i>pilosarium</i> .....              | 308 |
| <i>myrtillata</i> .....          | 372 | <i>pimpinellata</i> .....            | 157 |
| <i>nanata</i> .....              | 159 | <i>pini</i> .....                    | 136 |
| <i>nebulata (Euchoeca)</i> ..... | 78  | <i>piniaria</i> .....                | 331 |
| <i>nebulata (Nebula)</i> .....   | 120 | <i>piniarius</i> .....               | 331 |
| <i>nemoraria</i> .....           | 61  | <i>plagiata</i> .....                | 84  |
| <i>nigrofasciaria</i> .....      | 197 | <i>plumbaria</i> .....               | 275 |
| <i>nigropunctata</i> .....       | 63  | <i>plumbeolata</i> .....             | 141 |
| <i>nobiliaria</i> .....          | 199 | <i>pluviaria</i> .....               | 352 |
| <i>noricana</i> .....            | 358 | <i>polycommata</i> .....             | 250 |
| <i>notata</i> .....              | 383 | <i>polygrammata</i> .....            | 255 |
| <i>notha</i> .....               | 394 | <i>pomonaria</i> .....               | 307 |
| <i>nothum</i> .....              | 394 | <i>populata</i> .....                | 116 |
| <i>obeliscata</i> .....          | 102 | <i>porata</i> .....                  | 34  |
| <i>obfuscata</i> .....           | 372 | <i>praeformata</i> .....             | 86  |
| <i>obliterata</i> .....          | 78  | <i>prasinaria</i> .....              | 335 |
| <i>oblongata</i> .....           | 166 | <i>procellata</i> .....              | 207 |
| <i>obscurata</i> .....           | 370 | <i>prosapiaria</i> .....             | 335 |
| <i>obsoletaria</i> .....         | 232 | <i>pruinata</i> .....                | 287 |
| <i>obsoletarium</i> .....        | 232 | <i>prunaria</i> .....                | 292 |
| <i>obsoletata</i> .....          | 232 | <i>prunata</i> .....                 | 114 |
| <i>obstipata</i> .....           | 272 | <i>puella</i> .....                  | 395 |
| <i>ocellata</i> .....            | 122 | <i>pullata</i> .....                 | 368 |

|                                    |     |                           |     |
|------------------------------------|-----|---------------------------|-----|
| <i>pulmentaria</i> .....           | 281 | <i>rusticata</i> .....    | 41  |
| <i>pulveraria</i> .....            | 376 | <i>sabaudiata</i> .....   | 236 |
| <i>pumilata</i> .....              | 132 | <i>sabinata</i> .....     | 249 |
| <i>punctaria</i> .....             | 35  | <i>sacraria</i> .....     | 58  |
| <i>punctata</i> .....              | 71  | <i>sagittata</i> .....    | 219 |
| <i>punctinalis</i> .....           | 319 | <i>salicata</i> .....     | 118 |
| <i>punctularia</i> .....           | 312 | <i>sambucaria</i> .....   | 390 |
| <i>punctulata</i> .....            | 312 | <i>satyrata</i> .....     | 171 |
| <i>puppilaria</i> .....            | 32  | <i>scabiosata</i> .....   | 188 |
| <i>puppillaria</i> .....           | 32  | <i>scripturata</i> .....  | 254 |
| <i>purpurata</i> .....             | 205 | <i>secundaria</i> .....   | 327 |
| <i>pusaria</i> .....               | 332 | <i>selenaria</i> .....    | 316 |
| <i>pusillata</i> .....             | 148 | <i>selinata</i> .....     | 154 |
| <i>pusillata</i> .....             | 151 | <i>semigraphata</i> ..... | 186 |
| <i>pustulata</i> .....             | 278 | <i>sepiaria</i> .....     | 310 |
| <i>putata</i> .....                | 286 | <i>seriata</i> .....      | 47  |
| <i>pygmaearia</i> .....            | 142 | <i>serotinaria</i> .....  | 364 |
| <i>pygmaeata</i> .....             | 142 | <i>serpentata</i> .....   | 37  |
| <i>pyraliata</i> .....             | 113 | <i>sertata</i> .....      | 247 |
| <i>pyreneata</i> .....             | 139 | <i>sexalata</i> .....     | 248 |
| <i>quadrifaria</i> .....           | 360 | <i>signaria</i> .....     | 385 |
| <i>quadrifasciata</i> .....        | 271 | <i>silaceata</i> .....    | 112 |
| <i>quadrifasiata</i> .....         | 271 | <i>silenata</i> .....     | 144 |
| <i>quadripunctaria</i> .....       | 397 | <i>similaria</i> .....    | 313 |
| <i>quercaria</i> .....             | 351 | <i>sinuosaria</i> .....   | 158 |
| <i>quercimontaria</i> .....        | 33  | <i>siterata</i> .....     | 108 |
| <i>quercinaria</i> .....           | 346 | <i>sobrinata</i> .....    | 148 |
| <i>rectangulata</i> .....          | 130 | <i>sociaria</i> .....     | 329 |
| <i>repandaria</i> .....            | 354 | <i>sociata</i> .....      | 257 |
| <i>repandata</i> .....             | 321 | <i>sordaria</i> .....     | 365 |
| <i>reticulata</i> .....            | 97  | <i>sordidata</i> .....    | 190 |
| <i>reticulatum</i> .....           | 97  | <i>sororiata</i> .....    | 87  |
| <i>rhomboidaria</i> .....          | 326 | <i>spadicearia</i> .....  | 267 |
| <i>ribeata</i> .....               | 324 | <i>sparsata</i> .....     | 206 |
| <i>riguata</i> .....               | 81  | <i>stragulata</i> .....   | 101 |
| <i>rivata</i> .....                | 258 | <i>straminata</i> .....   | 57  |
| <i>roboraria</i> .....             | 318 | <i>strataria</i> .....    | 301 |
| <i>ruberata</i> .....              | 192 | <i>stratarius</i> .....   | 301 |
| <i>rubidata</i> .....              | 262 | <i>strigaria</i> .....    | 64  |
| <i>rubiginata (Plemyria)</i> ..... | 104 | <i>strigata</i> .....     | 284 |
| <i>rubiginata (Scopula)</i> .....  | 66  | <i>strigillaria</i> ..... | 293 |
| <i>rufaria</i> .....               | 40  | <i>strobilata</i> .....   | 137 |
| <i>rufata</i> .....                | 89  | <i>subfulvata</i> .....   | 184 |
| <i>ruficiliaria</i> .....          | 32  | <i>subfuscata</i> .....   | 189 |
| <i>rufifasciata</i> .....          | 132 | <i>subhastata</i> .....   | 242 |
| <i>rupicapraria</i> .....          | 391 | <i>subpunctaria</i> ..... | 71  |

|  |     |                          |     |
|--|-----|--------------------------|-----|
| <i>subsericeata</i> .....                          | 48  | <i>viretata</i> .....    | 245 |
| <i>subumbrata</i> .....                            | 188 | <i>virgata</i> .....     | 80  |
| <i>succenturiata</i> ( <i>Eupithecia</i> ).....    | 185 | <i>virgaureata</i> ..... | 150 |
| <i>succenturiata</i> ( <i>Tephroclystia</i> )..... | 184 | <i>virgularia</i> .....  | 47  |
| <i>suffumata</i> .....                             | 123 | <i>virgulata</i> .....   | 64  |
| <i>sylvata</i> ( <i>Abraxas</i> ).....             | 291 | <i>viridata</i> .....    | 282 |
| <i>sylvata</i> ( <i>Hydrelia</i> ).....            | 74  | <i>vitalbata</i> .....   | 210 |
| <i>sylvestraria</i> .....                          | 49  | <i>vittaria</i> .....    | 365 |
| <i>syringaria</i> .....                            | 351 | <i>vittata</i> .....     | 273 |
| <i>taeniata</i> .....                              | 223 | <i>vulgata</i> .....     | 177 |
| <i>tantillaria</i> .....                           | 151 | <i>vulpinaria</i> .....  | 41  |
| <i>temerata</i> .....                              | 295 | <i>wauaria</i> .....     | 387 |
| <i>tenebraria</i> .....                            | 328 | <i>wavaria</i> .....     | 387 |
| <i>tenuiata</i> .....                              | 134 | <i>zelleraria</i> .....  | 361 |
| <i>ternata</i> .....                               | 70  | <i>zonaria</i> .....     | 307 |
| <i>tersata</i> .....                               | 212 |                          |     |
| <i>testacea</i> .....                              | 74  |                          |     |
| <i>testata</i> .....                               | 115 |                          |     |
| <i>tetralunaria</i> .....                          | 344 |                          |     |
| <i>thalictrata</i> .....                           | 179 |                          |     |
| <i>tibiale</i> .....                               | 244 |                          |     |
| <i>togata</i> .....                                | 136 |                          |     |
| <i>tophacea</i> .....                              | 119 |                          |     |
| <i>transversata</i> .....                          | 235 |                          |     |
| <i>trigeminata</i> .....                           | 52  |                          |     |
| <i>trimaculata</i> .....                           | 338 |                          |     |
| <i>tripunctaria</i> .....                          | 149 |                          |     |
| <i>tresignaria</i> .....                           | 168 |                          |     |
| <i>tristata</i> .....                              | 256 |                          |     |
| <i>truncata</i> .....                              | 106 |                          |     |
| <i>turbata</i> .....                               | 94  |                          |     |
| <i>umbelaria</i> .....                             | 62  |                          |     |
| <i>unangulata</i> .....                            | 126 |                          |     |
| <i>undata</i> .....                                | 142 |                          |     |
| <i>undulata</i> .....                              | 239 |                          |     |
| <i>valerianata</i> .....                           | 175 |                          |     |
| <i>variata</i> .....                               | 100 |                          |     |
| <i>v-ata</i> .....                                 | 131 |                          |     |
| <i>venosata</i> .....                              | 145 |                          |     |
| <i>veratraria</i> .....                            | 169 |                          |     |
| <i>verberata</i> .....                             | 222 |                          |     |
| <i>vernaria</i> .....                              | 280 |                          |     |
| <i>vespertaria</i> .....                           | 355 |                          |     |
| <i>vetulata</i> .....                              | 234 |                          |     |
| <i>vetustata</i> .....                             | 101 |                          |     |
| <i>vibicaria</i> .....                             | 59  |                          |     |

**Bildteil:**

Anhand einiger Fotos soll die Vielfalt an Natur- und Lebensräumen veranschaulicht werden, die das Untersuchungsgebiet beherbergt.



Bild 1: Böhmerwald, Bayrische Au



Bild 2: Gallneukirchen, Punzenberg



Bild 3: Tanner Moor bei Liebenau



Bild 4: Steilhänge an der Donau bei Oberlandshaag



Bild 5: Donau-Auen bei Eferding



Bild 6: Linz, Pöstlingberg und Urfahrwänd



Bild 7: Wels, Flugplatz



Bild 8: Heidegebiete bei St. Valentin



Bild 9: Innviertel, Gebiet um Taiskirchen



Bild 10: Hausruck, Ampflwang und Umgebung



Bild 11: Ibmer Moor



Bild 12: Ennstal, K pfen



Bild 13: Sengengebirge, Lackerbodenstraße



Bild 14: Traunstein



Bild 15: Loser bei Altaussee



Bild 16: Alpine Region des Dachsteinmassivs

## Bildbeschreibungen:

## Bild 1 (11.08.2010): Böhmerwald, Bayrische Au (740m)

Auf dem flachen Rücken des Böhmerwaldes bei Aigen, ungefähr parallel zur österreichisch/tschechischen Staatsgrenze, verläuft die Mitteleuropäische Wasserscheide. Hier befindet sich inmitten des fichtendominierten Hochwaldes das einzige Spirken-Hochmoor Österreichs. In diesem begrenzten Areal (der Kernbereich umfasst nur etwa 10 Hektar) wurden erstaunlich viele seltene Schmetterlingsarten nachgewiesen, darunter *Plebejus optilete*, *Thumatha senex*, *Anomogyna sincera*, *Lithophane lamda*, *Amphipyra tetra*, *Carsia sororiata*, *Venusia cambrica*, *Rheumaptera subhastata*, *Arichanna melanaria* und *Udea hamalis*.

## Bild 2 (20.04.2009): Gallneukirchen, Punzenberg (380m)

Die von sanften Hügeln durchsetzte Landschaft des Gallneukirchner Beckens ist eine der klimatischen Gunstlagen des Mühlviertels. Trotz der Jahrtausende alten bäuerlichen Nutzung blieben da und dort kleine naturnahe Flecken als Refugium für Pflanzen und Tiere erhalten. Aufgrund der verkehrsgünstigen Lage nahe der Stadt Linz ist das Gebiet allerdings einem starken Siedlungsdruck ausgesetzt. Seit etwa 1985 registriert Johann STANDFEST im Umfeld seines Wohnhauses (links von der Bildmitte) regelmäßig Tag- und Nachtfalter. Das Ergebnis sind Nachweise von Arten, die man in diesem „unspektakulären“ Umfeld gar nicht erwarten würde, darunter: *Phengaris nausithous*, *Drymonia velitaria*, *Actebia praecox*, *Earias vernana*, *Eupithecia irriguata*, *Stegania cararia* und *Cleorodes lichenaria*.

## Bild 3 (06.06.2010): Tanner Moor bei Liebenau (Mkr., 930m)

Mit etwa 120 Hektar Fläche, davon 90 Hektar mit Latschenbestand, ist das Tanner Moor eines der größten Latschen-Hochmoore in Österreich. Im Jahr 1983 konnte mit der Unterschutzstellung die Gefährdung durch Trockenlegung, Torfgewinnung bzw. Umwandlung in Fichtenkulturen dauerhaft abgewendet werden. Aus der großen Zahl erwähnenswerter Arten seien beispielhaft folgende angeführt: *Plebejus optilete*, *Lycaena alciphron*, *Zygaena viciae*, *Protolampra sobrina*, *Acrionicta menyanthidis*, *Carsia sororiata*, *Lythria cruentaria* und *Pharmacis fusconebulosa*.

## Bild 4 (09.08.2010): Steilhänge an der Donau bei Oberlandshaag (Mkr., 280m bis etwa 340m)

Kurz bevor die Donau bei Aschach (rechtsufrig) bzw. Oberlandshaag (linksufrig) in die fruchtbare Ebene des Eferdinger Beckens eintritt, liegen am Steilufer zwischen dem Donaukraftwerk Aschach und dem Ort Oberlandshaag zwei in die Granitfelsen getriebene, aber seit Jahren aufgelassene Steinbrüche. Die Vegetation zwischen der Donau und dem Fuß der Felsen und auf den Felswänden selbst konnte sich seit dem Ende der Abbautätigkeit nahezu ungehindert entwickeln (in den Felswänden wurden allerdings schon einige Ziegen beobachtet). In Verbindung mit dem günstigen Lokalklima entstand hier ein Refugium für eine Reihe seltener Arten, darunter: *Phengaris teleius*, *Leucodonta bicoloria*, *Euxoa aquilina*, *Minucia lunaris*, *Catocala sponsa*, *Cyclophora ruficiliaria*, *Scopula incanata*, *Chesias rufata*, *Eupithecia linariata*, *Ocnerostoma friesei* und *Pammene gallicolana*.

## Bild 5 (06.09.2009): Donau-Auen bei Eferding (270m)

Nordöstlich der Stadt Eferding durchfließt die Donau ein fruchtbares Schwemmland. Auwälder mit eingesprengten Feldern begleiten den Strom bis zu seinem Eintritt in das Durchbruchstal der Linzer Pforte bei Wilhering. Uferbegleitvegetation, verlandete Altarme und zum Teil noch naturnahe Laubmischwälder mit vielgestaltigen Waldsäumen bilden in Verbindung mit dem günstigen Klima die Voraussetzung für das Vorkommen anspruchsvoller Schmetterlingsarten, wie *Limnitis populi*, *Nola cristatula*, *Earias vernana*, *Catocala elocata*, *Eucarta virgo*, *Stegania dilectaria*, *Gagitodes sagittata* und *Perizoma lugdunaria*.

## Bild 6 (18.04.2009): Linz, Pöstlingberg und Urfahrwänd (260m bis 539m)

Vom südseitig der Donau aufragenden Freinberg richtet sich der Blick nach Norden. Im unteren Bildbereich sind die „Urfahrwänd“ zu erkennen, darüber erhebt sich der in den letzten Jahrzehnten arg zersiedelte Pöstlingberg mit der Wallfahrtskirche. Dahinter liegt die Hügellandschaft des mittleren Mühlviertels. Im Hintergrund, rechts neben der Kirche ist der 927m hohe Lichtenberg zu erkennen. Die nahezu senkrecht zur Donau abfallenden, felsigen Urfahrwänd stehen seit 1982 unter Naturschutz. In den ersten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts, zur Zeit der Pioniere unter den oberösterreichischen Schmetterlingskundlern, waren Exkursionen aus logistischen und finanziellen Gründen meist auf die nähere Umgebung des Wohnortes beschränkt. Der damals spärlich besiedelte und mit der 1898 eröffneten Bergbahn gut erschlossene Pöstlingberg bot für Linzer Lepidopterologen die Möglichkeit, bequem und mit geringem Zeitaufwand von der Stadt aus ihrer Forschungstätigkeit nachzugehen. Unter den vielen bemerkenswerten Fundmeldungen sind etwa *Glyphisia crenata*, *Hadena magnolii*, *Litoligia literosa*, *Idaea rufaria*, *Costaconvexa polygrammata*, *Charissa intermedia* (Urfahrwänd) und *Apterona helicoidella* zu nennen. Leider gibt es für viele der registrierten alten Funde keine Belegstücke, sodass mancher Nachweis mit Vorbehalt zu sehen ist.

## Bild 7 (18.06.2009): Wels, Flugplatz (315m)

Mit einer Fläche von ca. 100 Hektar ist der Welser Flugplatz der letzte größere Rest der Welser Heide. Der Fliegerclub Weiße Möve als Pächter dieses seit langem im Bundeseigentum befindlichen Areals hat seit 1991 eine Reihe von Maßnahmen zur Renaturierung des Geländes durchgeführt: Verzicht auf Düngung, Einstellung des Ackerbaues, Förderung der Heideflora, extensive (einschürige) Mahd, Pflanzung von 1600 einheimischen Stäuchern. Seither hat sich hier eine für Oberösterreich einzigartige, großflächige Heidewiese entwickelt, in der mittlerweile selten gewordene Vogelarten wie der Große Brachvogel brüten und auch wieder viele bemerkenswerte, vor allem xerothermophile Insektenarten nachgewiesen worden sind. Unter den Schmetterlingen können beispielsweise *Everes argiades*, *Celerio gallii*, *Aedia funesta*, *Xestia sexstrigata*, *Aplocera efformata*, *Isturgia arenacearia*, *Coleophora artemisicolella* und *Pediasia luteella* genannt werden. Leider gibt es derzeit Pläne der unser Volkseigentum verwaltenden Stellen, etwa ein Drittel dieser für das regionale Naturgefüge unersetzlichen Fläche kurzfristigen Budgetsanierungsmaßnahmen zu opfern und als Betriebsgebiet zu verwerten.

## Bild 8 (21.07.2010): Heidegebiete bei St. Valentin (N.Ö., ca. 270m)

Auf den Schotterböden zwischen dem Unterlauf der Enns und der Stadt St. Valentin, gleich jenseits der Landesgrenze zu Niederösterreich, haben sich bis heute (wie lange noch?) Reste einer reich strukturierten Heidelandschaft erhalten. Die noch verbliebenen

Wiesen und Gehölze sind durch die Intensivierung der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung und die Ausdehnung der Siedlungen und Industriegebiete existentiell gefährdet. Bemerkenswerte Nachweise aus diesem Gebiet sind unter anderem *Limenitis camilla*, *Neozephyrus quercus*, *Zygaena ephialtes*, *Eriogaster catax*, *Orthosia miniosa*, *Atethmia ambusta*, *Catocala promissa*, *Horisme corticata*, *Scotopteryx coarctaria*, *Larentia clavaria* und *Elachista nitidulella*.

Bild 9 (09.08.2010): Innviertel, Gebiet um Taiskirchen (ca. 400m bis 550m)

Der schmetterlingskundliche Durchforschungsgrad Oberösterreichs ist insgesamt sehr hoch. Umso bedauerlicher ist, dass große Flächen im Innviertel und im Bezirk Grieskirchen bis heute kaum beachtet worden sind. Darunter befinden sich etwa der Kobernauberwald, Teile des Hausruck und die Auwälder am Inn. Aber auch die reich strukturierte Kulturlandschaft wäre es wert, untersucht zu werden. Das gegenständliche Foto zeigt eine typische Kulturlandschaft des Innviertels, nordöstlich der Bezirkshauptstadt Ried: Auf flachen Hügeln sind Einzelgehöfte, Weiler und Ortschaften verstreut. Rund um die Gebäude stehen vielerorts noch alte Obstbäume. Manche Bergkuppen sind mit Wäldern bedeckt, die im oberen Bereich meist aus Fichtenforsten bestehen, während auf wasserzügigen Hängen auch Laubmischwald stockt. Aufgrund der gegebenen Niederschlagsmengen (um 950mm/a) und Bodenverhältnisse findet man an vielen Stellen feuchte Gräben mit artenreicher Staudenflur und Senken mit kleinen Augehölzen sowie Bäche und Flüsse mit vielfältiger Uferbegleitvegetation.

Bild 10 (09.08.2010): Hausruck; Ampflwang und Umgebung (ca. 550m bis 750m)

Die Hügellandschaft von Hausruck und Kobernauberwald umfasst eines der größten zusammenhängenden Waldgebiete Mitteleuropas. Das Waldesinnere und die mannigfaltigen Verzahnungsbereiche der Waldränder mit der angrenzenden Kulturlandschaft bieten vielfältige Lebensräume für Schmetterlinge. Leider wurde dieses interessante Gebiet von Lepidopterologen bisher nicht umfassend erforscht. Lediglich aus dem Zeitraum von 1921 bis etwa 1930 liegen in der ZOBODAT zahlreiche Fundmeldungen aus dem Gebiet von Ampflwang vor, die wahrscheinlich alle von Binder stammen. Als Beispiele für die zumindest in jener Zeit vorhandene Vielzahl bemerkenswerter Arten können *Phengaris nausithous*, *Odontosia carmelita*, *Cucullia chamomillae*, *Enargia paleacea*, *Cleorodes lichenaria*, *Eupithecia conterminata*, *Synanthedon cephiiformis* und *Epichnopteryx plumella* genannt werden.

Bild 11 (08.10.2009): Ibmer Moor (460m)

Das Ibmer Moor im Grenzbereich von Oberösterreich und Salzburg ist mit ca. 2000 Hektar das größte zusammenhängende Mooregebiet Österreichs. Es beinhaltet die Moortypen Niedermoor, Übergangsmoor und Hochmoor. Der größere Teil der Fläche wurde in der Vergangenheit durch Torfabbau schwer in Mitleidenschaft gezogen. Ein kleiner, naturbelassener Teil steht seit 1973 unter Naturschutz und kann auf Moorpfaden durchwandert werden. Aufgrund seiner Größe ist dieses Moor in seinem geschützten Teil ein sicherer Lebensraum für moorgebundene und moorliebende Arten, wie *Coenonympha tullia*, *Nola aerugula*, *Coenophila subrosea*, *Lithomoia solidaginis*, *Acrionicta menyanthidis* und *Ariachanna melanaria*.

Bild 12 (10.08.2010): Ennstal, Kämpfern (ca. 380m bis 450m)

Zwischen Weyer und Großraming, nahe dem Weiler Kämpfern, liegt gleich oberhalb des

linken Enns-Ufers ein kleiner, aufgelassener Schotter- und Kalksteinabbau. Das günstige, wärmegetönte lokale Klima des felsdurchsetzten Berghanges in Verbindung mit dem reichhaltigen Angebot an potenziellen Raupenfutterpflanzen macht diesen Ort auch für anspruchsvolle Arten interessant. Darunter befinden sich zum Beispiel *Apatura iris*, *Sabra harpagula*, *Bryophila domestica*, *Zanclognatha zelleralis*, *Idaea degeneraria*, *Perizoma bifaciata*, *Horisme calligraphata*, *Philedonides lunana* und *Catoptria mytilella*.

Bild 13 (14.08.2010): Sengsengebirge, Lackerbodenstraße (ca. 600m bis 800m)

Das Sengsengebirge bildet den westlichen Teil des 1997 entstandenen Nationalparks Kalkalpen (dieser umfasst derzeit eine Fläche von ca. 21000 Hektar und ist das größte Waldschutzgebiet Österreichs). Die unteren Lagen sind dicht bewaldet. In die Hänge sind immer wieder steile Felspartien, Rinnen und Schuttfelder eingesprengt, die mit ihrer typischen Vegetation und ihrem besonderen Kleinklima das Vorkommen seltener Schmetterlingsarten ermöglichen. Am westlichen Abhang des Gebirgszuges können einige dieser offenen Flächen über eine nur mit Sondergenehmigung durch die Nationalpark-Verwaltung befahrbare Forststraße (die Lackerbodenstraße) erreicht werden. Als kleine Auswahl aus den bemerkenswerten Arten, die in diesem Bereich bereits nachgewiesen worden sind, seien *Lasiommata petropolitana*, *Phyllodesma tremulifolia*, *Sabra harpagula*, *Xestia castanea*, *Lygephila cracca*, *Nebula achromaria*, *Eupithecia semigraphata*, *Eupithecia pauxillaria*, *Coleophora zelleriella* und *Acleris lacordairana* erwähnt.

Bild 14 (31.07.2010): Traunstein (ca. 450m bis 1691m)

Am Ostufer des Traunsees ragt der Traunstein mehr als 1200m steil über den See empor. Der seine Umgebung dominierende und weithin sichtbare Gebirgsstock bietet an seinen Abhängen unterschiedlichste Lebensräume: zum See hin und gegen Süden sind es vor allem xerotherme, schroffe Wände, Felsheiden, Rinnen und Schuttkegel, im nördlichen und östlichen Bereich (am Übergang vom Kalkstock zu den Flyschbergen, die nördlich anschließen) aber auch Wald, Wiesen und kleine Moore. Diese Vielfalt und die gute Erreichbarkeit ab dem Beginn des vergangenen Jahrhunderts löste eine intensive Erkundungstätigkeit aus, vor allem durch Schmetterlingsfreunde aus der Umgebung. Die beeindruckenden Ergebnisse sind in umfassenden Publikationen dokumentiert. Unter der großen Zahl der hier nachgewiesenen Schmetterlingsarten befinden sich etwa *Euphydryas cynthia*, *Plebejus optilete*, *Procris geryon*, *Thyria jacobaeae*, *Apamea illyria*, *Lygephila cracca*, *Panchrysis v-argenteum*, *Eupithecia thalictrata*, *Entephria cyanata*, *Baptria tibiale* und *Dahlica klimeschi*.

Seit 1963 steht der gesamte Traunstein unter Naturschutz.

Bild 15 (27.07.2009): Loser bei Altaussee (Stmk.; ca. 1000m bis 1838m)

Mit steilen Felswänden ragt dieser markante Eckpfeiler des Toten Gebirges vom Altausseeer See empor. Die begehbaren Matten von etwa 1500m Seehöhe bis zur Gipfelregion werden als Viehweide und Schigebiet genutzt. Das Foto wurde von einem der Wanderwege nahe dem Bergrestaurant (auf 1600m Seehöhe) gemacht. Der Blick richtet sich nach Südwest. Etwas rechts von der Bildmitte ist das Bergrestaurant mit dem großen Parkplatz am Ende der Mautstraße erkennbar. Im Hintergrund erhebt sich der Hohe Dachstein (2995m) mit dem Hallstätter Gletscher. Zwischen Loser und Dachstein liegt der Gebirgsstock des Sarsteins (1975m), über den die Grenze zwischen Oberösterreich und der Steiermark verläuft.

Seit dem Bau der Mautstraße ist am Loser, vor allem zwischen 1200m und 1600m See-

höhe, intensiv gesammelt worden. Beispiele aus der Vielzahl bemerkenswerter Nachweise sind etwa: *Euphydryas intermedia*, *Setema cereola*, *Poecilocampa alpina*, *Xestia collina*, *Cucullia asteris*, *Epilobophora sabinata*, *Lycia alpina* und *Eudonia phaeoleuca*.

Bild 16 (01.08.2010): Alpine Region des Dachsteinmassivs (etwa 1800m bis 2995m)  
Blick vom Südwesthang des Krippensteins (auf ca. 2050m) zum Hallstätter Gletscher, der bis zu den Felswänden des Hohen Dachsteins (2995m, höchster Berg Oberösterreichs) hinaufreicht. Am Fuß des derzeit leider stetig zurückweichenden Gletschers befindet sich in 2203m Seehöhe die Simonyhütte (Pfeil rechts oben). Weit über den linken Bildrand hinaus zieht sich die teilweise von Latschen bedeckte Karst-Hochfläche „Am Stein“. Der Pfeil rechts von der Bildmitte weist auf die Bundesheer-Kaserne am Oberfeld (1830m), in deren Umfeld zwischen 1960 und 1975 intensiv gesammelt wurde. Die riesige, vom Menschen nahezu unberührte Hochfläche des Dachsteinmassivs ist die Heimat subalpiner und alpiner Arten, zum Beispiel: *Erebia pluto*, *Pyrgus warrenensis*, *Eriogaster arbusculae*, *Gazoryctra ganna*, *Anarta melanopa*, *Apamea zeta*, *Xestia alpicola*, *Sympistis nigrita*, *Pygmaena fusca* und *Elophos caelibaria*.

Ein großer Teil des Dachsteinmassivs steht seit 2001 unter Naturschutz. Es ist dies mit einer Fläche von 13600 Hektar und einer vertikalen Erstreckung von 500m bis 3000m Seehöhe das bei weitem größte Naturschutzgebiet Oberösterreichs.



## Index der Artnamen

### Gesamt-Index der Bände 1-7

#### Anmerkung:

In den Bänden 1 bis 4, 6 und 7 wurden zum Teil Artnamen verwendet, die heute nicht mehr gültig sind. Um das Auffinden einer Art mit inzwischen geänderten Namen in diesen Bänden zu erleichtern, sind im nachstehenden Gesamt-Index die noch bzw. neuerdings gültigen Artnamen gemäß „Fauna Europaea“ (Stand: 2009) fett gedruckt aufgelistet, während die damals verwendeten, inzwischen überholten Artnamen normal gedruckt sind. Auch die im Textteil des vorliegenden Bandes (Geometridae) angeführten Synonyme sind hier, zusätzlich zu den fett gedruckten gültigen Namen, in normaler Schriftstärke angeführt.

(Der Index nur für den vorliegenden Band 5 befindet sich auf Seite 415 ff.)

|  |     |                               |     |
|--|-----|-------------------------------|-----|
| <i>abbreviana</i> .....7:                      | 135 | <i>acuminatella</i> .....6:   | 308 |
| <i>abbreviata</i> .....5:                      | 146 | <i>acuta</i> .....4:          | 133 |
| <i>abbreviatella</i> .....6:                   | 196 | <i>acutella</i> .....7:       | 267 |
| <i>abdominalis</i> .....7:                     | 16  | <i>acutellus</i> .....7:      | 267 |
| <i>abietana</i> ( <i>Acleris</i> ) .....7:     | 92  | <i>adaequata</i> .....5:      | 230 |
| <i>abietana</i> ( <i>Pseudoherm.</i> ) .....7: | 107 | <i>adansoniella</i> .....6:   | 66  |
| <i>abietaria</i> .....5:                       | 136 | <i>adelogrammella</i> .....6: | 244 |
| <i>abietella</i> .....7:                       | 287 | <i>adelphella</i> .....7:     | 286 |
| <i>abietis</i> .....2:                         | 68  | <i>adippe</i> .....1:         | 184 |
| <i>abruptaria</i> .....5:                      | 330 | <i>adscitella</i> .....6:     | 209 |
| <i>absinthiata</i> .....5:                     | 173 | <i>adspersaria</i> .....5:    | 352 |
| <i>absinthii</i> .....3:                       | 224 | <i>adspersella</i> .....6:    | 181 |
| <i>acaciae</i> .....1:                         | 194 | <i>adumbraria</i> .....5:     | 127 |
| <i>acanthadactyla</i> .....7:                  | 218 | <i>adusta</i> .....3:         | 264 |
| <i>aceraria</i> .....5:                        | 397 | <i>adustata</i> .....5:       | 289 |
| <i>aceriana</i> .....7:                        | 152 | <i>advenaria</i> .....5:      | 378 |
| <i>acerifoliella</i> .....6:                   | 149 | <i>advenella</i> .....7:      | 294 |
| <i>aceris</i> ( <i>Neptis</i> ) .....1:        | 132 | <i>aegeeria</i> .....1:       | 114 |
| <i>aceris</i> ( <i>Stigmella</i> ) .....6:     | 27  | <i>aemula</i> .....4:         | 128 |
| <i>aceris</i> .....4:                          | 71  | <i>aemulana</i> .....7:       | 165 |
| <i>acetosae</i> .....6:                        | 23  | <i>aemulata</i> .....5:       | 213 |
| <i>acetosellae</i> .....3:                     | 72  | <i>aenealis</i> .....7:       | 256 |
| <i>achatana</i> .....7:                        | 130 | <i>aeneofasciella</i> .....6: | 40  |
| <i>achatinella</i> .....7:                     | 298 | <i>aeratana</i> .....7:       | 200 |
| <i>achilleae</i> .....2:                       | 11  | <i>aeratella</i> .....6:      | 217 |
| <i>achine</i> .....1:                          | 118 | <i>aerealis</i> .....7:       | 264 |
| <i>achromaria</i> .....5:                      | 121 | <i>aeriferana</i> .....7:     | 61  |
| <i>actaeata</i> .....5:                        | 155 | <i>aeriferanus</i> .....7:    | 61  |
| <i>acuminatana</i> .....7:                     | 196 | <i>aerugula</i> .....2:       | 28  |

|  |            |     |   |            |     |
|--|------------|-----|---|------------|-----|
| <i>aescularia</i> .....                            | <u>5</u> : | 396 | <i>albonigrata</i> .....                  | <u>5</u> : | 100 |
| <i>aestivaria</i> .....                            | <u>5</u> : | 284 | <i>albovenosa</i> .....                   | <u>4</u> : | 69  |
| <i>aestivella</i> .....                            | <u>6</u> : | 274 | <i>albulata</i> ( <i>Asthena</i> ) .....  | <u>5</u> : | 76  |
| <i>aethiopella</i> .....                           | <u>7</u> : | 296 | <i>albulata</i> ( <i>Perizoma</i> ) ..... | <u>5</u> : | 231 |
| <i>aethiops</i> .....                              | <u>1</u> : | 100 | <i>alburnella</i> .....                   | <u>6</u> : | 288 |
| <i>affine</i> .....                                | <u>2</u> : | 250 | <i>alceae</i> .....                       | <u>1</u> : | 247 |
| <i>affinis</i> ( <i>Bryotropia</i> ) .....         | <u>6</u> : | 293 | <i>alcetas</i> .....                      | <u>1</u> : | 210 |
| <i>affinis</i> .....                               | <u>2</u> : | 250 | <i>alchemillata</i> .....                 | <u>5</u> : | 225 |
| <i>affinis</i> .....                               | <u>3</u> : | 156 | <i>alchimiella</i> .....                  | <u>6</u> : | 112 |
| <i>affinitata</i> .....                            | <u>5</u> : | 224 | <i>alchymista</i> .....                   | <u>4</u> : | 170 |
| <i>agestis</i> .....                               | <u>1</u> : | 222 | <i>alciphron</i> .....                    | <u>1</u> : | 202 |
| <i>agilana</i> .....                               | <u>7</u> : | 198 | <i>alcon</i> .....                        | <u>1</u> : | 237 |
| <i>agilella</i> .....                              | <u>6</u> : | 148 | <i>alexis</i> .....                       | <u>1</u> : | 236 |
| <i>aglaja</i> .....                                | <u>1</u> : | 181 | <i>alfacariensis</i> .....                | <u>1</u> : | 79  |
| <i>agrimoniae</i> .....                            | <u>6</u> : | 51  | <i>algae</i> ( <i>Archanara</i> ) .....   | <u>3</u> : | 206 |
| <i>ahenella</i> .....                              | <u>6</u> : | 225 | <i>algae</i> ( <i>Cryphia</i> ) .....     | <u>4</u> : | 57  |
| <i>ahenella</i> .....                              | <u>7</u> : | 289 | <i>aliena</i> .....                       | <u>3</u> : | 94  |
| <i>ain</i> .....                                   | <u>4</u> : | 116 | <i>alienellus</i> .....                   | <u>7</u> : | 234 |
| <i>alacella</i> .....                              | <u>6</u> : | 330 | <i>alliararia</i> .....                   | <u>5</u> : | 146 |
| <i>alaudaria</i> .....                             | <u>5</u> : | 208 | <i>allous</i> .....                       | <u>1</u> : | 223 |
| <i>albedinella</i> .....                           | <u>6</u> : | 105 | <i>alnetella</i> .....                    | <u>6</u> : | 26  |
| <i>albella</i> .....                               | <u>6</u> : | 218 | <i>alni</i> .....                         | <u>4</u> : | 74  |
| <i>albersana</i> .....                             | <u>7</u> : | 172 | <i>alniaria</i> .....                     | <u>5</u> : | 348 |
| <i>albiapicella</i> .....                          | <u>6</u> : | 263 | <i>alrifoliae</i> .....                   | <u>6</u> : | 219 |
| <i>albicapilla</i> .....                           | <u>6</u> : | 215 | <i>alpella</i> .....                      | <u>7</u> : | 40  |
| <i>albicapilla</i> .....                           | <u>6</u> : | 81  | <i>alpestralis</i> .....                  | <u>7</u> : | 258 |
| <i>albiceps</i> .....                              | <u>6</u> : | 282 | <i>alpestris</i> .....                    | <u>3</u> : | 28  |
| <i>albicilla</i> .....                             | <u>7</u> : | 285 | <i>alpicella</i> .....                    | <u>7</u> : | 31  |
| <i>albicillata</i> .....                           | <u>5</u> : | 195 | <i>alpicola</i> ( <i>Parornix</i> ) ..... | <u>6</u> : | 123 |
| <i>albicinctella</i> .....                         | <u>6</u> : | 69  | <i>alpicola</i> .....                     | <u>3</u> : | 56  |
| <i>albicolon</i> .....                             | <u>3</u> : | 84  | <i>alpicolana</i> .....                   | <u>7</u> : | 80  |
| <i>albicomella</i> .....                           | <u>6</u> : | 81  | <i>alpicolella</i> .....                  | <u>2</u> : | 224 |
| <i>albicostella</i> .....                          | <u>6</u> : | 236 | <i>alpigena</i> .....                     | <u>6</u> : | 182 |
| <i>albidella</i> .....                             | <u>6</u> : | 214 | <i>alpigenuana</i> .....                  | <u>7</u> : | 198 |
| <i>albifasciella</i> .....                         | <u>6</u> : | 315 | <i>alpina</i> ( <i>Phyllon.</i> ) .....   | <u>6</u> : | 140 |
| <i>albifasciella</i> .....                         | <u>6</u> : | 50  | <i>alpina</i> .....                       | <u>2</u> : | 68  |
| <i>albifemorella</i> .....                         | <u>6</u> : | 292 | <i>alpina</i> .....                       | <u>2</u> : | 84  |
| <i>albifrontella</i> .....                         | <u>6</u> : | 200 | <i>alpina</i> .....                       | <u>5</u> : | 304 |
| <i>albimacula</i> .....                            | <u>3</u> : | 102 | <i>alpinalis</i> .....                    | <u>7</u> : | 275 |
| <i>albipuncta</i> .....                            | <u>3</u> : | 128 | <i>alpinana</i> .....                     | <u>7</u> : | 194 |
| <i>albipunctata</i> ( <i>Cyclophora</i> ) .....    | <u>5</u> : | 31  | <i>alpinata</i> .....                     | <u>5</u> : | 359 |
| <i>albipunctata</i> ( <i>Tephroclystia</i> ) ..... | <u>5</u> : | 149 | <i>alpinella</i> .....                    | <u>6</u> : | 199 |
| <i>albipunctella</i> .....                         | <u>6</u> : | 180 | <i>alpinella</i> .....                    | <u>7</u> : | 245 |
| <i>albistria</i> .....                             | <u>7</u> : | 26  | <i>alpium</i> .....                       | <u>4</u> : | 67  |
| <i>albitarsella</i> .....                          | <u>6</u> : | 226 | <i>alsines</i> .....                      | <u>3</u> : | 208 |
| <i>albofascialis</i> .....                         | <u>7</u> : | 259 | <i>alternana</i> .....                    | <u>7</u> : | 202 |

|   |    |     |                               |    |     |
|---|----|-----|-------------------------------|----|-----|
| <i>alternaria</i> .....                   | 5: | 384 | <i>annularia</i> .....        | 5: | 30  |
| <i>alternata</i> ( <i>Epirrhoe</i> )..... | 5: | 257 | <i>annulata</i> .....         | 5: | 30  |
| <i>alternata</i> ( <i>Macaria</i> ).....  | 5: | 384 | <i>annulatella</i> .....      | 7: | 45  |
| <i>alternella</i> .....                   | 7: | 76  | <i>anomalella</i> .....       | 6: | 29  |
| <i>altheae</i> .....                      | 1: | 247 | <i>anonyma</i> .....          | 1: | 134 |
| <i>alticolana</i> .....                   | 7: | 73  | <i>anonymella</i> .....       | 6: | 262 |
| <i>alticolella</i> .....                  | 6: | 245 | <i>anseraria</i> .....        | 5: | 77  |
| <i>alveus</i> .....                       | 1: | 251 | <i>anserinella</i> .....      | 6: | 204 |
| <i>amandus</i> .....                      | 1: | 226 | <i>antennariella</i> .....    | 6: | 245 |
| <i>amata</i> .....                        | 5: | 72  | <i>anthemidella</i> .....     | 6: | 275 |
| <i>amathusia</i> .....                    | 1: | 174 | <i>anthracinalis</i> .....    | 6: | 79  |
| <i>amaurella</i> .....                    | 6: | 314 | <i>anthyllidella</i> .....    | 6: | 320 |
| <i>ambigua</i> .....                      | 3: | 210 | <i>antiopa</i> .....          | 1: | 145 |
| <i>ambigualis</i> .....                   | 7: | 248 | <i>antiqua</i> .....          | 2: | 72  |
| <i>ambiguata</i> .....                    | 5: | 370 | <i>antiqua</i> .....          | 2: | 72  |
| <i>ambiguella</i> .....                   | 7: | 206 | <i>aphirape</i> .....         | 1: | 166 |
| <i>ambusta</i> .....                      | 4: | 32  | <i>apicella</i> .....         | 7: | 132 |
| <i>amiantella</i> .....                   | 7: | 15  | <i>apiciaria</i> .....        | 5: | 354 |
| <i>amoena</i> .....                       | 4: | 90  | <i>apicipunctella</i> .....   | 6: | 202 |
| <i>amoenum</i> .....                      | 4: | 90  | <i>apiformis</i> .....        | 2: | 229 |
| <i>amplana</i> .....                      | 7: | 185 | <i>apollo</i> .....           | 1: | 56  |
| <i>anachoreta</i> .....                   | 2: | 170 | <i>appensata</i> .....        | 5: | 245 |
| <i>analoga</i> .....                      | 5: | 137 | <i>aprilina</i> .....         | 3: | 258 |
| <i>anastomosis</i> .....                  | 2: | 168 | <i>aptata</i> .....           | 5: | 90  |
| <i>anatipenella</i> .....                 | 6: | 232 | <i>aqueata</i> .....          | 5: | 92  |
| <i>anatipennella</i> .....                | 6: | 232 | <i>aquila</i> .....           | 3: | 166 |
| <i>anceps</i> .....                       | 2: | 158 | <i>aquilina</i> .....         | 3: | 2   |
| <i>anceps</i> .....                       | 3: | 178 | <i>aquilonaris</i> .....      | 1: | 172 |
| <i>ancilla</i> .....                      | 2: | 23  | <i>arbusculae</i> .....       | 2: | 88  |
| <i>ancipitella</i> .....                  | 7: | 249 | <i>arcania</i> .....          | 1: | 124 |
| <i>andereggi</i> .....                    | 3: | 134 | <i>arcas</i> .....            | 1: | 242 |
| <i>andereggiana</i> .....                 | 7: | 122 | <i>arcella</i> .....          | 7: | 20  |
| <i>andereggii</i> .....                   | 3: | 134 | <i>arceuthina</i> .....       | 7: | 16  |
| <i>anderreggana</i> .....                 | 7: | 124 | <i>arcuatella</i> .....       | 6: | 52  |
| <i>andrenaeformis</i> .....               | 2: | 236 | <i>arcuella</i> .....         | 7: | 98  |
| <i>andromedae</i> .....                   | 1: | 254 | <i>arenacearia</i> .....      | 5: | 382 |
| <i>angelicella</i> .....                  | 6: | 190 | <i>arenaciaria</i> .....      | 5: | 382 |
| <i>anglicella</i> .....                   | 6: | 121 | <i>arenaria</i> .....         | 5: | 316 |
| <i>angularia</i> .....                    | 5: | 316 | <i>arenella</i> .....         | 6: | 191 |
| <i>angulifasciella</i> .....              | 6: | 51  | <i>argentana</i> .....        | 7: | 77  |
| <i>anguliferella</i> .....                | 6: | 124 | <i>argentella</i> .....       | 6: | 205 |
| <i>angustana</i> .....                    | 7: | 206 | <i>argentifasciella</i> ..... | 6: | 216 |
| <i>angustella</i> .....                   | 6: | 158 | <i>argentimaculella</i> ..... | 6: | 81  |
| <i>angustella</i> .....                   | 7: | 291 | <i>argentsignella</i> .....   | 6: | 102 |
| <i>angusticolella</i> .....               | 6: | 57  | <i>argentula</i> .....        | 6: | 240 |
| <i>angusticollella</i> .....              | 6: | 57  | <i>argiades</i> .....         | 1: | 208 |

|                           |    |     |                             |    |     |
|---------------------------|----|-----|-----------------------------|----|-----|
| <i>argus</i> .....        | 1: | 211 | <i>atricapitella</i> .....  | 6: | 44  |
| <i>argyrana</i> .....     | 7: | 175 | <i>atricollis</i> .....     | 6: | 51  |
| <i>argyrella</i> .....    | 7: | 286 | <i>atricomella</i> .....    | 6: | 199 |
| <i>argyrognomon</i> ..... | 1: | 214 | <i>atrifrontella</i> .....  | 6: | 48  |
| <i>argyropeza</i> .....   | 6: | 50  | <i>atriplicella</i> .....   | 6: | 311 |
| <i>ariae</i> .....        | 2: | 84  | <i>atriplicis</i> .....     | 3: | 144 |
| <i>arion</i> .....        | 1: | 243 | <i>atropos</i> .....        | 2: | 119 |
| <i>armigera</i> .....     | 4: | 48  | <i>atropunctana</i> .....   | 7: | 109 |
| <i>armoricanus</i> .....  | 1: | 254 | <i>augur</i> .....          | 3: | 42  |
| <i>arnicella</i> .....    | 7: | 46  | <i>aulica</i> .....         | 2: | 58  |
| <i>arsilache</i> .....    | 1: | 172 | <i>aurago</i> .....         | 4: | 34  |
| <i>artaxerxes</i> .....   | 1: | 223 | <i>aurana</i> .....         | 7: | 181 |
| <i>artemisiae</i> .....   | 3: | 224 | <i>aurantiana</i> .....     | 7: | 177 |
| <i>artemisiella</i> ..... | 6: | 309 | <i>aurantiaria</i> .....    | 5: | 299 |
| <i>artesiaria</i> .....   | 5: | 388 | <i>aurata</i> .....         | 7: | 260 |
| <i>aruncella</i> .....    | 6: | 19  | <i>aureatella</i> .....     | 6: | 18  |
| <i>asclepiadis</i> .....  | 4: | 145 | <i>aurelia</i> .....        | 1: | 161 |
| <i>asella</i> .....       | 2: | 186 | <i>aurella</i> .....        | 6: | 39  |
| <i>ashworthii</i> .....   | 3: | 60  | <i>aureolaria</i> .....     | 5: | 37  |
| <i>asiatica</i> .....     | 4: | 107 | <i>aureoviridella</i> ..... | 6: | 19  |
| <i>asinata</i> .....      | 5: | 82  | <i>auricella</i> .....      | 6: | 234 |
| <i>asperella</i> .....    | 7: | 38  | <i>auricella</i> .....      | 6: | 73  |
| <i>aspersana</i> .....    | 7: | 85  | <i>auricoma</i> .....       | 4: | 84  |
| <i>aspidiscana</i> .....  | 7: | 165 | <i>aurinia</i> .....        | 1: | 155 |
| <i>asseclana</i> .....    | 7: | 159 | <i>aurita</i> .....         | 7: | 177 |
| <i>asseclana</i> .....    | 7: | 73  | <i>aurofasciana</i> .....   | 7: | 105 |
| <i>assectella</i> .....   | 7: | 48  | <i>aurofasciana</i> .....   | 7: | 208 |
| <i>assimilata</i> .....   | 5: | 176 | <i>auroguttella</i> .....   | 6: | 118 |
| <i>assimilella</i> .....  | 6: | 193 | <i>aurulentella</i> .....   | 7: | 16  |
| <i>assimilella</i> .....  | 6: | 37  | <i>australis</i> .....      | 1: | 79  |
| <i>associata</i> .....    | 5: | 117 | <i>austriacaria</i> .....   | 5: | 95  |
| <i>associatella</i> ..... | 6: | 71  | <i>autumnalis</i> .....     | 5: | 191 |
| <i>astatiformis</i> ..... | 2: | 250 | <i>autumnaria</i> .....     | 5: | 345 |
| <i>asteris</i> .....      | 3: | 232 | <i>autumnata</i> .....      | 5: | 218 |
| <i>astrache</i> .....     | 1: | 222 | <i>autumnitella</i> .....   | 7: | 49  |
| <i>astrantiae</i> .....   | 6: | 188 | <i>avellanella</i> .....    | 6: | 174 |
| <i>astrella</i> .....     | 2: | 226 | <i>aversata</i> .....       | 5: | 55  |
| <i>atalanta</i> .....     | 1: | 138 | <i>azaleella</i> .....      | 6: | 112 |
| <i>athalia</i> .....      | 1: | 162 | <i>badiana</i> .....        | 7: | 130 |
| <i>atomaria</i> .....     | 5: | 311 | <i>badiata</i> .....        | 5: | 196 |
| <i>atomella</i> .....     | 6: | 192 | <i>badiella</i> .....       | 6: | 178 |
| <i>atra</i> .....         | 2: | 189 | <i>badiipennella</i> .....  | 6: | 219 |
| <i>atra</i> .....         | 6: | 248 | <i>baja</i> .....           | 3: | 62  |
| <i>atralis</i> .....      | 7: | 254 | <i>bajaria</i> .....        | 5: | 298 |
| <i>atrata</i> .....       | 5: | 83  | <i>bajularia</i> .....      | 5: | 278 |
| <i>atrella</i> .....      | 6: | 276 | <i>baliodactylus</i> .....  | 7: | 226 |

|                                    |    |     |                              |    |     |
|------------------------------------|----|-----|------------------------------|----|-----|
| <i>balteolella</i> .....           | 7: | 12  | <i>bifractella</i> .....     | 6: | 275 |
| <i>bankiana</i> .....              | 4: | 95  | <i>bigella</i> .....         | 7: | 298 |
| <i>basaltinella</i> .....          | 6: | 292 | <i>bigramma</i> .....        | 4: | 200 |
| <i>basiguttella</i> .....          | 6: | 43  | <i>bilineata</i> .....       | 5: | 253 |
| <i>basistrigalis</i> .....         | 7: | 249 | <i>bilineatella</i> .....    | 6: | 235 |
| <i>bastelbergeri</i> .....         | 5: | 322 | <i>biliosata</i> .....       | 5: | 280 |
| <i>batis</i> .....                 | 2: | 174 | <i>bilunana</i> .....        | 7: | 136 |
| <i>baton</i> .....                 | 1: | 217 | <i>bilunaria</i> .....       | 5: | 342 |
| <i>bavarica</i> .....              | 2: | 203 | <i>bilunulata</i> .....      | 5: | 137 |
| <i>bechsteinella</i> .....         | 6: | 107 | <i>bimaculata</i> .....      | 5: | 294 |
| <i>beckmanni</i> .....             | 6: | 178 | <i>binaevella</i> .....      | 7: | 299 |
| <i>bedellella</i> .....            | 6: | 207 | <i>binaria</i> .....         | 2: | 110 |
| <i>bellargus</i> .....             | 1: | 230 | <i>binderella</i> .....      | 6: | 225 |
| <i>bembeciformis</i> .....         | 2: | 230 | <i>binotella</i> .....       | 6: | 249 |
| <i>berbera</i> .....               | 4: | 207 | <i>binotella</i> .....       | 6: | 282 |
| <i>berberata</i> .....             | 5: | 243 | <i>binotellus</i> .....      | 6: | 282 |
| <i>berberidella</i> .....          | 7: | 51  | <i>bipunctana</i> .....      | 7: | 102 |
| <i>bergiella</i> .....             | 7: | 15  | <i>bipunctaria</i> .....     | 5: | 276 |
| <i>bergmanniana</i> .....          | 7: | 82  | <i>bipunctella</i> .....     | 6: | 155 |
| <i>bergstraesserella</i> .....     | 7: | 8   | <i>bipunctidactyla</i> ..... | 7: | 224 |
| <i>betulae (Metriostola)</i> ..... | 7: | 289 | <i>birivia</i> .....         | 3: | 6   |
| <i>betulae (Parornix)</i> .....    | 6: | 122 | <i>biriviata</i> .....       | 5: | 266 |
| <i>betulae (Zephyrus)</i> .....    | 1: | 198 | <i>biselata</i> .....        | 5: | 52  |
| <i>betulaenanae</i> .....          | 6: | 224 | <i>bisselliella</i> .....    | 6: | 89  |
| <i>betularia</i> .....             | 5: | 302 | <i>bistortata</i> .....      | 5: | 315 |
| <i>betularius</i> .....            | 5: | 302 | <i>bistriga</i> .....        | 7: | 282 |
| <i>betulella</i> .....             | 6: | 233 | <i>bistrigella</i> .....     | 6: | 64  |
| <i>betulella</i> .....             | 7: | 48  | <i>bisulcella</i> .....      | 6: | 211 |
| <i>betuletana</i> .....            | 7: | 115 | <i>bjerkandrella</i> .....   | 7: | 6   |
| <i>betulicola</i> .....            | 6: | 111 | <i>blancardella</i> .....    | 6: | 132 |
| <i>betulicola</i> .....            | 6: | 25  | <i>blanda</i> .....          | 3: | 210 |
| <i>betulina</i> .....              | 2: | 214 | <i>blandella</i> .....       | 6: | 331 |
| <i>betulinella</i> .....           | 6: | 86  | <i>blandelloides</i> .....   | 6: | 316 |
| <i>biangulata</i> .....            | 5: | 125 | <i>blandiata</i> .....       | 5: | 230 |
| <i>bicolorana</i> .....            | 4: | 113 | <i>blattariella</i> .....    | 6: | 325 |
| <i>bicolorata</i> .....            | 3: | 96  | <i>blomeri</i> .....         | 5: | 80  |
| <i>bicoloria</i> .....             | 2: | 158 | <i>boletella</i> .....       | 6: | 78  |
| <i>bicostella</i> .....            | 6: | 170 | <i>bombycella</i> .....      | 2: | 208 |
| <i>bicruris</i> .....              | 3: | 108 | <i>bombycina</i> .....       | 3: | 80  |
| <i>bicuspis</i> .....              | 2: | 138 | <i>boscana</i> .....         | 7: | 88  |
| <i>bidentata</i> .....             | 5: | 374 | <i>botrana</i> .....         | 7: | 121 |
| <i>bifaciata</i> .....             | 5: | 228 | <i>bractea</i> .....         | 4: | 127 |
| <i>bifasciana</i> .....            | 7: | 81  | <i>bractella</i> .....       | 6: | 164 |
| <i>bifasciana</i> .....            | 7: | 99  | <i>branderiana</i> .....     | 7: | 112 |
| <i>bifasciella</i> .....           | 6: | 201 | <i>brassicae</i> .....       | 1: | 61  |
| <i>bifida</i> .....                | 2: | 141 | <i>brassicae</i> .....       | 3: | 86  |

|                                  |    |     |                             |    |     |
|----------------------------------|----|-----|-----------------------------|----|-----|
| <i>briseis</i> .....             | 1: | 110 | <i>capitella</i> .....      | 6: | 61  |
| <i>britannica</i> .....          | 5: | 100 | <i>caprana</i> .....        | 7: | 135 |
| <i>britomartis</i> .....         | 1: | 162 | <i>caprealis</i> .....      | 7: | 280 |
| <i>brizae</i> .....              | 2: | 11  | <i>capreana</i> .....       | 7: | 114 |
| <i>brockeella</i> .....          | 7: | 17  | <i>capreolaria</i> .....    | 5: | 334 |
| <i>brongniardella</i> .....      | 6: | 127 | <i>capreolella</i> .....    | 6: | 191 |
| <i>brumata</i> .....             | 5: | 216 | <i>captiuncula</i> .....    | 3: | 186 |
| <i>brunnea</i> .....             | 3: | 52  | <i>capucina</i> .....       | 2: | 162 |
| <i>brunneata</i> .....           | 5: | 389 | <i>cararia</i> .....        | 5: | 337 |
| <i>brunnichana</i> .....         | 7: | 134 | <i>carchariella</i> .....   | 6: | 281 |
| <i>brunnichella</i> .....        | 6: | 195 | <i>cardamines</i> .....     | 1: | 71  |
| <i>brunnichiella</i> .....       | 6: | 195 | <i>carduella</i> .....      | 6: | 187 |
| <i>bryoniae</i> .....            | 1: | 68  | <i>cardui</i> .....         | 1: | 139 |
| <i>bucephala</i> .....           | 2: | 166 | <i>carmelita</i> .....      | 2: | 160 |
| <i>bugnionana</i> .....          | 7: | 199 | <i>carna</i> .....          | 2: | 256 |
| <i>buoliana</i> .....            | 7: | 170 | <i>carniolica</i> .....     | 2: | 12  |
| <i>buraetica</i> .....           | 4: | 125 | <i>carphodactyla</i> .....  | 7: | 228 |
| <i>cacaleana</i> .....           | 7: | 199 | <i>carphodactylus</i> ..... | 7: | 228 |
| <i>cacaliae</i> .....            | 1: | 257 | <i>carpinata</i> .....      | 5: | 251 |
| <i>caecimacula</i> .....         | 3: | 268 | <i>carpinella</i> .....     | 6: | 121 |
| <i>caecimaculana</i> .....       | 7: | 162 | <i>carpinella</i> .....     | 6: | 34  |
| <i>caelibaria</i> .....          | 5: | 362 | <i>carthami</i> .....       | 1: | 250 |
| <i>caeruleocephala</i> .....     | 2: | 172 | <i>cassella</i> .....       | 6: | 315 |
| <i>caesarea</i> .....            | 2: | 55  | <i>casta</i> .....          | 2: | 213 |
| <i>caesia</i> .....              | 3: | 106 | <i>castanea</i> .....       | 3: | 64  |
| <i>caesiata</i> .....            | 5: | 204 | <i>castaneae</i> .....      | 2: | 254 |
| <i>caesiella</i> .....           | 7: | 32  | <i>castigata</i> .....      | 5: | 189 |
| <i>cagnagella</i> .....          | 7: | 28  | <i>castrensis</i> .....     | 2: | 81  |
| <i>caja</i> .....                | 2: | 61  | <i>catax</i> .....          | 2: | 86  |
| <i>c-album</i> .....             | 1: | 148 | <i>catharticella</i> .....  | 6: | 28  |
| <i>calidella</i> .....           | 7: | 301 | <i>cauchiata</i> .....      | 5: | 172 |
| <i>calligraphata</i> .....       | 5: | 214 | <i>caudulatella</i> .....   | 6: | 125 |
| <i>callunae</i> .....            | 5: | 173 | <i>c-aureum</i> .....       | 4: | 139 |
| <i>calodactyla</i> .....         | 7: | 220 | <i>cautella</i> .....       | 7: | 301 |
| <i>calthella</i> .....           | 6: | 17  | <i>cavella</i> .....        | 6: | 138 |
| <i>calvaria</i> .....            | 4: | 179 | <i>celerio</i> .....        | 2: | 136 |
| <i>cambrica</i> .....            | 5: | 79  | <i>celtis</i> .....         | 1: | 187 |
| <i>camelina</i> .....            | 2: | 162 | <i>cembrae</i> .....        | 5: | 101 |
| <i>camilla (Limenitis)</i> ..... | 1: | 134 | <i>centaureata</i> .....    | 5: | 166 |
| <i>camilla (Limenitis)</i> ..... | 1: | 136 | <i>centifoliella</i> .....  | 6: | 29  |
| <i>campanulae</i> .....          | 3: | 230 | <i>centonalis</i> .....     | 2: | 28  |
| <i>campoliliana</i> .....        | 7: | 166 | <i>centrago</i> .....       | 4: | 30  |
| <i>cana</i> .....                | 7: | 164 | <i>centuriella</i> .....    | 7: | 250 |
| <i>candidula</i> .....           | 4: | 97  | <i>cephalonica</i> .....    | 7: | 282 |
| <i>canescana</i> .....           | 7: | 78  | <i>cephiformis</i> .....    | 2: | 240 |
| <i>capitata</i> .....            | 5: | 111 | <i>cerasana</i> .....       | 7: | 53  |

|                              |    |     |                                  |    |     |
|------------------------------|----|-----|----------------------------------|----|-----|
| <i>cerasi</i> .....          | 3: | 122 | <i>cinctella</i> .....           | 6: | 323 |
| <i>cerasicolella</i> .....   | 6: | 134 | <i>cincticulella</i> .....       | 6: | 322 |
| <i>ceratoniae</i> .....      | 7: | 296 | <i>cinerea</i> .....             | 3: | 9   |
| <i>cerealella</i> .....      | 6: | 326 | <i>cinerella</i> .....           | 6: | 324 |
| <i>cereola</i> .....         | 2: | 46  | <i>cinereopunctella</i> .....    | 6: | 211 |
| <i>certata</i> .....         | 5: | 240 | <i>cingulata</i> .....           | 7: | 264 |
| <i>cerusella</i> .....       | 6: | 205 | <i>cinnamomea (Metal.)</i> ..... | 6: | 163 |
| <i>cerusella</i> .....       | 7: | 245 | <i>cinnamomeana</i> .....        | 7: | 53  |
| <i>cerussella</i> .....      | 7: | 245 | <i>cinnamomella</i> .....        | 7: | 298 |
| <i>cervinalis</i> .....      | 5: | 240 | <i>cinxia</i> .....              | 1: | 155 |
| <i>cespitalis</i> .....      | 7: | 262 | <i>circe</i> .....               | 1: | 107 |
| <i>cespitana</i> .....       | 7: | 97  | <i>circellaris</i> .....         | 4: | 20  |
| <i>cespitis</i> .....        | 3: | 114 | <i>circumvoluta</i> .....        | 7: | 295 |
| <i>chaerophyllella</i> ..... | 7: | 3   | <i>cirrigerella</i> .....        | 7: | 295 |
| <i>chaerophylli</i> .....    | 6: | 176 | <i>cirsiana</i> .....            | 7: | 162 |
| <i>chalcites</i> .....       | 4: | 132 | <i>citrago</i> .....             | 4: | 40  |
| <i>chalcogrammella</i> ..... | 6: | 231 | <i>citrata</i> .....             | 5: | 107 |
| <i>chamaedriella</i> .....   | 6: | 233 | <i>citrinalis</i> .....          | 6: | 166 |
| <i>chamomillae</i> .....     | 3: | 225 | <i>clathrata</i> .....           | 5: | 382 |
| <i>chaonia</i> .....         | 2: | 150 | <i>claustrella</i> .....         | 2: | 216 |
| <i>charactera</i> .....      | 3: | 167 | <i>clavaria</i> .....            | 5: | 198 |
| <i>chenopodiata</i> .....    | 5: | 278 | <i>clavenae</i> .....            | 6: | 104 |
| <i>chi</i> .....             | 3: | 268 | <i>clavipalpis</i> .....         | 3: | 216 |
| <i>chloerata</i> .....       | 5: | 129 | <i>clavis</i> .....              | 3: | 12  |
| <i>chlorosata</i> .....      | 5: | 378 | <i>clematella</i> .....          | 6: | 85  |
| <i>choragella</i> .....      | 6: | 78  | <i>clematella</i> .....          | 7: | 20  |
| <i>christyi</i> .....        | 5: | 217 | <i>clerkella</i> .....           | 6: | 98  |
| <i>chrysanthemella</i> ..... | 6: | 310 | <i>cloacella</i> .....           | 6: | 83  |
| <i>chrysitis</i> .....       | 4: | 133 | <i>clorana</i> .....             | 4: | 110 |
| <i>chrysodactyla</i> .....   | 7: | 216 | <i>cloraria</i> .....            | 5: | 283 |
| <i>chrysodactylus</i> .....  | 7: | 216 | <i>cnicana</i> .....             | 7: | 207 |
| <i>chrysodesmella</i> .....  | 6: | 208 | <i>cnicella</i> .....            | 6: | 188 |
| <i>chrysolepidella</i> ..... | 6: | 21  | <i>c-nigrum</i> .....            | 3: | 58  |
| <i>chryson</i> .....         | 4: | 135 | <i>coarctaria</i> .....          | 5: | 274 |
| <i>chrysonuchella</i> .....  | 7: | 244 | <i>coenobita (Neptis)</i> .....  | 1: | 132 |
| <i>chrysoprasaria</i> .....  | 5: | 280 | <i>coenobita</i> .....           | 4: | 64  |
| <i>chrysorrhoea</i> .....    | 2: | 79  | <i>coerulata</i> .....           | 5: | 191 |
| <i>cicatricalis</i> .....    | 2: | 26  | <i>coffeella</i> .....           | 6: | 126 |
| <i>cicatricella</i> .....    | 6: | 22  | <i>cognata</i> .....             | 5: | 99  |
| <i>cicatricella</i> .....    | 7: | 231 | <i>collina</i> .....             | 3: | 66  |
| <i>ciconiella</i> .....      | 6: | 240 | <i>collitella</i> .....          | 6: | 206 |
| <i>cidarella</i> .....       | 6: | 105 | <i>columbariella</i> .....       | 6: | 90  |
| <i>ciliaris</i> .....        | 2: | 226 | <i>colutella</i> .....           | 6: | 235 |
| <i>ciliella</i> .....        | 6: | 192 | <i>comae</i> .....               | 5: | 72  |
| <i>cinctana</i> .....        | 7: | 66  | <i>combinella</i> .....          | 7: | 243 |
| <i>cinctaria</i> .....       | 5: | 325 | <i>comes</i> .....               | 3: | 34  |

|  |            |     |  |            |     |
|--|------------|-----|--|------------|-----|
| <i>comitata</i> .....                  | <u>5</u> : | 194 | <i>coprodactyla</i> .....                    | <u>7</u> : | 223 |
| <i>comitella</i> .....                 | <u>2</u> : | 210 | <i>coprodactylus</i> .....                   | <u>7</u> : | 223 |
| <i>comma</i> ( <i>Auchmis</i> ) .....  | <u>3</u> : | 160 | <i>coracina</i> .....                        | <u>5</u> : | 359 |
| <i>comma</i> ( <i>Hesperia</i> ) ..... | <u>1</u> : | 266 | <i>coracinalis</i> .....                     | <u>7</u> : | 263 |
| <i>comma</i> ( <i>Leucania</i> ) ..... | <u>3</u> : | 136 | <i>coracipennella</i> .....                  | <u>6</u> : | 221 |
| <i>communana</i> .....                 | <u>7</u> : | 72  | <i>cordigera</i> .....                       | <u>3</u> : | 76  |
| <i>comparella</i> .....                | <u>6</u> : | 151 | <i>coretas</i> .....                         | <u>1</u> : | 210 |
| <i>complana</i> .....                  | <u>2</u> : | 42  | <i>coriacella</i> .....                      | <u>7</u> : | 43  |
| <i>compositella</i> .....              | <u>7</u> : | 191 | <i>coridon</i> .....                         | <u>1</u> : | 232 |
| <i>compta</i> .....                    | <u>3</u> : | 104 | <i>cornuta</i> .....                         | <u>6</u> : | 222 |
| <i>comptana</i> .....                  | <u>7</u> : | 125 | <i>cornutella</i> .....                      | <u>6</u> : | 222 |
| <i>compunctella</i> .....              | <u>7</u> : | 33  | <i>corollana</i> .....                       | <u>7</u> : | 186 |
| <i>conchella</i> .....                 | <u>7</u> : | 240 | <i>coronata</i> .....                        | <u>5</u> : | 131 |
| <i>confusa</i> .....                   | <u>3</u> : | 106 | <i>coronata</i> .....                        | <u>7</u> : | 269 |
| <i>confusa</i> .....                   | <u>4</u> : | 130 | <i>coronillana</i> .....                     | <u>7</u> : | 192 |
| <i>confusalis</i> .....                | <u>2</u> : | 26  | <i>coronillella</i> .....                    | <u>6</u> : | 322 |
| <i>confusella</i> .....                | <u>6</u> : | 24  | <i>corticana</i> .....                       | <u>7</u> : | 123 |
| <i>congelatella</i> .....              | <u>7</u> : | 76  | <i>corticata</i> .....                       | <u>5</u> : | 211 |
| <i>congruella</i> .....                | <u>6</u> : | 71  | <i>corticella</i> .....                      | <u>6</u> : | 61  |
| <i>coniferana</i> .....                | <u>7</u> : | 185 | <i>corylana</i> .....                        | <u>7</u> : | 52  |
| <i>conigera</i> .....                  | <u>3</u> : | 128 | <i>corylata</i> .....                        | <u>5</u> : | 96  |
| <i>conjugella</i> .....                | <u>7</u> : | 23  | <i>coryli</i> ( <i>Phyllon.</i> ) .....      | <u>6</u> : | 138 |
| <i>connexella</i> .....                | <u>6</u> : | 147 | <i>coryli</i> .....                          | <u>4</u> : | 67  |
| <i>conopiformis</i> .....              | <u>2</u> : | 241 | <i>corylifoliella</i> .....                  | <u>6</u> : | 135 |
| <i>consocia</i> .....                  | <u>3</u> : | 252 | <i>cosmophorana</i> .....                    | <u>7</u> : | 184 |
| <i>consociella</i> .....               | <u>7</u> : | 292 | <i>cossus</i> .....                          | <u>2</u> : | 251 |
| <i>consona</i> .....                   | <u>4</u> : | 142 | <i>costaestrigalis</i> .....                 | <u>4</u> : | 199 |
| <i>consonaria</i> .....                | <u>5</u> : | 314 | <i>costalis</i> .....                        | <u>7</u> : | 278 |
| <i>consortana</i> .....                | <u>7</u> : | 196 | <i>costipunctana</i> .....                   | <u>7</u> : | 160 |
| <i>consortaria</i> .....               | <u>5</u> : | 319 | <i>crabroniformis</i> .....                  | <u>2</u> : | 230 |
| <i>conspersella</i> .....              | <u>6</u> : | 278 | <i>craccae</i> .....                         | <u>4</u> : | 164 |
| <i>conspicillaris</i> .....            | <u>3</u> : | 116 | <i>crassa</i> .....                          | <u>4</u> : | 200 |
| <i>conspicuellla</i> .....             | <u>6</u> : | 238 | <i>crassalis</i> .....                       | <u>4</u> : | 193 |
| <i>contaminella</i> .....              | <u>7</u> : | 245 | <i>crassiflavella</i> .....                  | <u>6</u> : | 83  |
| <i>conterminata</i> .....              | <u>5</u> : | 163 | <i>crassiorella</i> .....                    | <u>2</u> : | 212 |
| <i>conterminella</i> .....             | <u>6</u> : | 185 | <i>crassiuscula</i> .....                    | <u>6</u> : | 272 |
| <i>contigua</i> .....                  | <u>3</u> : | 88  | <i>crataegana</i> .....                      | <u>7</u> : | 58  |
| <i>contiguaria</i> .....               | <u>5</u> : | 53  | <i>crataegella</i> .....                     | <u>6</u> : | 30  |
| <i>continuella</i> .....               | <u>6</u> : | 298 | <i>crataegella</i> .....                     | <u>7</u> : | 252 |
| <i>continuella</i> .....               | <u>6</u> : | 38  | <i>crataegella</i> .....                     | <u>7</u> : | 37  |
| <i>conturbatella</i> .....             | <u>6</u> : | 257 | <i>crataegi</i> ( <i>Bucculatrix</i> ) ..... | <u>6</u> : | 107 |
| <i>convergens</i> .....                | <u>3</u> : | 258 | <i>crataegi</i> .....                        | <u>1</u> : | 59  |
| <i>convolutella</i> .....              | <u>7</u> : | 296 | <i>crataegi</i> .....                        | <u>2</u> : | 82  |
| <i>convolvuli</i> .....                | <u>2</u> : | 119 | <i>crenana</i> .....                         | <u>7</u> : | 145 |
| <i>conwagana</i> .....                 | <u>7</u> : | 69  | <i>crenata</i> .....                         | <u>2</u> : | 146 |
| <i>conyzae</i> .....                   | <u>6</u> : | 228 | <i>crenata</i> .....                         | <u>3</u> : | 166 |

|                              |    |     |                           |    |     |
|------------------------------|----|-----|---------------------------|----|-----|
| <i>crepuscularia</i> .....   | 5: | 315 | <i>dahlii</i> .....       | 3: | 50  |
| <i>crepusculella</i> .....   | 6: | 54  | <i>dalmata</i> .....      | 3: | 20  |
| <i>cribraria</i> .....       | 2: | 48  | <i>damon</i> .....        | 1: | 234 |
| <i>cribrella</i> .....       | 7: | 295 | <i>danubiella</i> .....   | 2: | 206 |
| <i>cribrumalis</i> .....     | 4: | 182 | <i>daphne</i> .....       | 1: | 178 |
| <i>crystalis</i> .....       | 6: | 167 | <i>daphnella</i> .....    | 6: | 167 |
| <i>cristana</i> .....        | 7: | 90  | <i>daphnis</i> .....      | 1: | 230 |
| <i>cristatula</i> .....      | 2: | 30  | <i>daplidice</i> .....    | 1: | 70  |
| <i>croceago</i> .....        | 4: | 8   | <i>daucella</i> .....     | 6: | 179 |
| <i>crocealis</i> .....       | 7: | 271 | <i>dealbana</i> .....     | 7: | 151 |
| <i>croceus</i> .....         | 1: | 81  | <i>deauratella</i> .....  | 6: | 228 |
| <i>croesella</i> .....       | 6: | 70  | <i>deauratella</i> .....  | 6: | 251 |
| <i>cruciana</i> .....        | 7: | 142 | <i>debiliata</i> .....    | 5: | 131 |
| <i>cruda</i> .....           | 3: | 116 | <i>decentella</i> .....   | 6: | 47  |
| <i>cruentaria</i> .....      | 5: | 205 | <i>deceptorica</i> .....  | 4: | 91  |
| <i>cryptella</i> .....       | 6: | 45  | <i>decidua</i> .....      | 6: | 55  |
| <i>cuculata</i> .....        | 5: | 261 | <i>decimalis</i> .....    | 3: | 114 |
| <i>cuculatella</i> .....     | 2: | 24  | <i>decimana</i> .....     | 7: | 209 |
| <i>cuculipennella</i> .....  | 6: | 109 | <i>decoloraria</i> .....  | 5: | 263 |
| <i>cuculla</i> .....         | 2: | 162 | <i>decora</i> .....       | 3: | 4   |
| <i>cucullatella</i> .....    | 2: | 24  | <i>decorata</i> .....     | 5: | 65  |
| <i>cucullina</i> .....       | 2: | 162 | <i>decorella</i> .....    | 6: | 289 |
| <i>culcitella</i> .....      | 6: | 181 | <i>decrepitalis</i> ..... | 7: | 274 |
| <i>culiciformis</i> .....    | 2: | 244 | <i>defoliaria</i> .....   | 5: | 296 |
| <i>culmella</i> .....        | 7: | 232 | <i>degeerella</i> .....   | 6: | 71  |
| <i>culta</i> .....           | 3: | 260 | <i>degenerana</i> .....   | 4: | 104 |
| <i>cultraria</i> .....       | 2: | 110 | <i>degeneraria</i> .....  | 5: | 56  |
| <i>cuneatella</i> .....      | 6: | 304 | <i>delineana</i> .....    | 7: | 192 |
| <i>cuprea</i> .....          | 3: | 32  | <i>delphinii</i> .....    | 4: | 51  |
| <i>cuprella</i> .....        | 6: | 69  | <i>demarniana</i> .....   | 7: | 137 |
| <i>cupriacella</i> .....     | 6: | 74  | <i>demaryella</i> .....   | 6: | 108 |
| <i>currucipennella</i> ..... | 6: | 233 | <i>denisella</i> .....    | 6: | 165 |
| <i>curtula</i> .....         | 2: | 168 | <i>denotata</i> .....     | 5: | 181 |
| <i>curvatula</i> .....       | 2: | 106 | <i>dentalis</i> .....     | 7: | 258 |
| <i>curvella</i> .....        | 7: | 25  | <i>dentaria</i> .....     | 5: | 342 |
| <i>curvistrigana</i> .....   | 7: | 203 | <i>dentella</i> .....     | 7: | 38  |
| <i>cuspidella</i> .....      | 6: | 266 | <i>denticulella</i> ..... | 6: | 125 |
| <i>cuspis</i> .....          | 4: | 76  | <i>deplana</i> .....      | 2: | 38  |
| <i>cyanalis</i> .....        | 7: | 275 | <i>depressa</i> .....     | 2: | 38  |
| <i>cyanata</i> .....         | 5: | 201 | <i>depressana</i> .....   | 6: | 176 |
| <i>cydoniella</i> .....      | 6: | 132 | <i>depuncta</i> .....     | 3: | 18  |
| <i>cyllarus</i> .....        | 1: | 236 | <i>derasa</i> .....       | 2: | 174 |
| <i>cynosbatella</i> .....    | 7: | 154 | <i>derasella</i> .....    | 6: | 328 |
| <i>cynthia</i> .....         | 1: | 152 | <i>derivata</i> .....     | 5: | 197 |
| <i>cytisella</i> .....       | 6: | 275 | <i>desertella</i> .....   | 6: | 294 |
| <i>cytisella</i> .....       | 6: | 300 | <i>designata</i> .....    | 5: | 269 |

|                                    |    |     |                               |    |     |
|------------------------------------|----|-----|-------------------------------|----|-----|
| <i>desmodactyla</i> .....          | 7: | 215 | <i>dodocea</i> .....          | 6: | 154 |
| <i>desperatella</i> .....          | 6: | 32  | <i>dodonaea</i> .....         | 2: | 148 |
| <i>despicata</i> .....             | 7: | 262 | <i>dodonaea</i> .....         | 6: | 55  |
| <i>detersa</i> .....               | 3: | 160 | <i>dodonea</i> .....          | 6: | 55  |
| <i>deversaria</i> .....            | 5: | 58  | <i>dodoneata</i> .....        | 5: | 147 |
| <i>devoniella</i> .....            | 6: | 121 | <i>dolabraria</i> .....       | 5: | 377 |
| <i>devotella</i> .....             | 7: | 2   | <i>domestica</i> .....        | 4: | 62  |
| <i>dia</i> .....                   | 1: | 174 | <i>dominula</i> .....         | 2: | 62  |
| <i>diamina</i> .....               | 1: | 164 | <i>dorilis</i> .....          | 1: | 205 |
| <i>dictaeoides</i> .....           | 2: | 152 | <i>doronicella</i> .....      | 6: | 187 |
| <i>dictynna</i> .....              | 1: | 164 | <i>dorylas</i> .....          | 1: | 226 |
| <i>didactyla</i> .....             | 7: | 218 | <i>douglasella</i> .....      | 6: | 179 |
| <i>didactylites</i> .....          | 7: | 227 | <i>dromedarius</i> .....      | 2: | 154 |
| <i>didyma (Mesapamea)</i> .....    | 4: | 212 | <i>drurella</i> .....         | 6: | 279 |
| <i>didyma</i> .....                | 1: | 158 | <i>dryadella</i> .....        | 6: | 41  |
| <i>didymata</i> .....              | 5: | 220 | <i>dryas</i> .....            | 1: | 112 |
| <i>diffinis (Teleiopsis)</i> ..... | 6: | 291 | <i>dubiella</i> .....         | 6: | 44  |
| <i>diffinis</i> .....              | 3: | 156 | <i>dubitana</i> .....         | 7: | 212 |
| <i>dilectaria</i> .....            | 5: | 339 | <i>dubitata</i> .....         | 5: | 238 |
| <i>dilectella</i> .....            | 7: | 16  | <i>dubitella</i> .....        | 6: | 136 |
| <i>dilucidaria</i> .....           | 5: | 364 | <i>dumetana</i> .....         | 7: | 55  |
| <i>diluta</i> .....                | 2: | 182 | <i>dumi</i> .....             | 2: | 103 |
| <i>dilutaria</i> .....             | 5: | 44  | <i>duplana</i> .....          | 7: | 170 |
| <i>dilutata</i> .....              | 5: | 217 | <i>duplaris</i> .....         | 2: | 177 |
| <i>dilutella</i> .....             | 7: | 290 | <i>duplicana</i> .....        | 7: | 180 |
| <i>dimidiana</i> .....             | 7: | 110 | <i>duplicella</i> .....       | 2: | 226 |
| <i>dimidiata</i> .....             | 5: | 50  | <i>duratella</i> .....        | 7: | 77  |
| <i>dimidiella</i> .....            | 6: | 331 | <i>dysodea</i> .....          | 3: | 98  |
| <i>diminutana</i> .....            | 7: | 128 | <i>dzieduszyckii</i> .....    | 6: | 308 |
| <i>diniana</i> .....               | 7: | 150 | <i>eburnata</i> .....         | 5: | 53  |
| <i>discordella</i> .....           | 6: | 237 | <i>eburnella</i> .....        | 6: | 299 |
| <i>discretana</i> .....            | 7: | 190 | <i>efformata</i> .....        | 5: | 85  |
| <i>dispar</i> .....                | 1: | 200 | <i>effractella</i> .....      | 7: | 297 |
| <i>dispar</i> .....                | 2: | 76  | <i>egenaria</i> .....         | 5: | 156 |
| <i>dispilella</i> .....            | 6: | 207 | <i>ekebladella</i> .....      | 6: | 55  |
| <i>distinctana</i> .....           | 7: | 198 | <i>electa</i> .....           | 4: | 155 |
| <i>distinctaria</i> .....          | 5: | 164 | <i>electella</i> .....        | 6: | 296 |
| <i>distinctella</i> .....          | 6: | 298 | <i>eleochariella</i> .....    | 6: | 212 |
| <i>distinctus</i> .....            | 7: | 228 | <i>elinguaria</i> .....       | 5: | 373 |
| <i>ditrapezium</i> .....           | 3: | 60  | <i>elocata</i> .....          | 4: | 153 |
| <i>diversana</i> .....             | 7: | 55  | <i>elongella</i> .....        | 6: | 110 |
| <i>diversata</i> .....             | 5: | 392 | <i>elpenor</i> .....          | 2: | 134 |
| <i>divisella</i> .....             | 6: | 258 | <i>elutella</i> .....         | 7: | 300 |
| <i>dodecadactyla</i> .....         | 7: | 215 | <i>emargana</i> .....         | 7: | 94  |
| <i>dodecea</i> .....               | 6: | 154 | <i>emarginata</i> .....       | 5: | 54  |
| <i>dodecella</i> .....             | 6: | 284 | <i>emberizaepenella</i> ..... | 6: | 144 |

|                                  |     |                                  |     |
|----------------------------------|-----|----------------------------------|-----|
| <i>emberizaepennella</i> .....6: | 144 | <i>extraversaria</i> .....5:     | 165 |
| <i>emeritella</i> .....6:        | 181 | <i>extrema</i> .....3:           | 188 |
| <i>emortualis</i> .....4:        | 191 | <i>fabriciana</i> .....7:        | 5   |
| <i>empiformis</i> .....2:        | 248 | <i>faecella</i> .....7:          | 283 |
| <i>engadinensis</i> .....3:      | 134 | <i>fagata</i> .....5:            | 215 |
| <i>ephemerella</i> .....7:       | 246 | <i>fagella</i> .....6:           | 172 |
| <i>ephialtes</i> .....2:         | 21  | <i>fagi (Hipparchia)</i> .....1: | 110 |
| <i>epilobiella</i> .....6:       | 259 | <i>fagi</i> .....2:              | 142 |
| <i>epiphron</i> .....1:          | 87  | <i>fagiglandana</i> .....7:      | 183 |
| <i>epomidion</i> .....3:         | 167 | <i>fagivora</i> .....6:          | 120 |
| <i>eppelsheimi</i> .....6:       | 280 | <i>falcatalis</i> .....7:        | 262 |
| <i>equitella</i> .....7:         | 9   | <i>falcataria</i> .....2:        | 106 |
| <i>eremita</i> .....3:           | 260 | <i>falcella</i> .....7:          | 39  |
| <i>ereptricula</i> .....4:       | 59  | <i>falconipennella</i> .....6:   | 114 |
| <i>ericella</i> .....7:          | 233 | <i>fallacella</i> .....6:        | 272 |
| <i>ericellus</i> .....7:         | 233 | <i>falsella</i> .....7:          | 242 |
| <i>ericetana</i> .....7:         | 118 | <i>farfarae</i> .....7:          | 160 |
| <i>ericetella</i> .....6:        | 301 | <i>farinalis</i> .....7:         | 280 |
| <i>ericinella</i> .....6:        | 281 | <i>farinata</i> .....5:          | 82  |
| <i>eriphyle</i> .....1:          | 88  | <i>farinella</i> .....6:         | 194 |
| <i>erminea</i> .....2:           | 141 | <i>farinosae</i> .....6:         | 279 |
| <i>erosaria</i> .....5:          | 349 | <i>fascelina</i> .....2:         | 67  |
| <i>eruta</i> .....3:             | 2   | <i>fasciana</i> .....7:          | 178 |
| <i>erxlebella</i> .....7:        | 50  | <i>fasciaria</i> .....5:         | 335 |
| <i>erythrocephala</i> .....4:    | 17  | <i>fasciella</i> .....6:         | 328 |
| <i>esperella</i> .....6:         | 139 | <i>fasciella</i> .....6:         | 73  |
| <i>etruscaria</i> .....5:        | 281 | <i>fasciolaria</i> .....5:       | 380 |
| <i>eumedon</i> .....1:           | 223 | <i>fasciuncula</i> .....4:       | 212 |
| <i>eunomia</i> .....1:           | 166 | <i>fenestrella</i> .....2:       | 228 |
| <i>euphemus</i> .....1:          | 240 | <i>feralella</i> .....6:         | 311 |
| <i>euphorbiae</i> .....2:        | 131 | <i>ferrago</i> .....3:           | 128 |
| <i>euphorbiae</i> .....4:        | 84  | <i>ferrugalis</i> .....7:        | 275 |
| <i>euphrasiata</i> .....5:       | 182 | <i>ferrugana</i> .....7:         | 86  |
| <i>euphrosyne</i> .....1:        | 169 | <i>ferrugata</i> .....5:         | 268 |
| <i>euryale</i> .....1:           | 102 | <i>ferrugella</i> .....6:        | 166 |
| <i>evonymaria</i> .....5:        | 342 | <i>ferruginea</i> .....3:        | 144 |
| <i>evonymella</i> .....7:        | 26  | <i>ferruginella</i> .....6:      | 88  |
| <i>exactella</i> .....6:         | 215 | <i>ferugana</i> .....7:          | 62  |
| <i>exanthemata</i> .....5:       | 333 | <i>festaliella</i> .....7:       | 4   |
| <i>exclamationis</i> .....3:     | 12  | <i>festucae</i> .....4:          | 118 |
| <i>exigua</i> .....3:            | 214 | <i>fibulella</i> .....6:         | 67  |
| <i>exiguata</i> .....5:          | 180 | <i>fidella</i> .....6:           | 115 |
| <i>expallidata</i> .....5:       | 174 | <i>figulilella</i> .....7:       | 301 |
| <i>exsoleta</i> .....3:          | 254 | <i>filigrama</i> .....3:         | 102 |
| <i>extersaria</i> .....5:        | 313 | <i>filipendulae</i> .....2:      | 16  |
| <i>extimalis</i> .....7:         | 258 | <i>filograna</i> .....3:         | 102 |

|  |            |     |                                   |            |     |
|--|------------|-----|-----------------------------------|------------|-----|
| <i>fimbrialis</i> .....                | <u>5</u> : | 288 | <i>fragariae</i> .....            | <u>4</u> : | 14  |
| <i>fimbriata</i> .....                 | <u>3</u> : | 36  | <i>frangulella</i> .....          | <u>6</u> : | 104 |
| <i>finitimella</i> .....               | <u>6</u> : | 123 | <i>frangutella</i> .....          | <u>6</u> : | 104 |
| <i>firmata</i> .....                   | <u>5</u> : | 98  | <i>fraternana</i> .....           | <u>7</u> : | 141 |
| <i>fischerella</i> .....               | <u>6</u> : | 312 | <i>fraudatricula</i> .....        | <u>4</u> : | 55  |
| <i>flammatra</i> .....                 | <u>3</u> : | 16  | <i>fraudatrix</i> .....           | <u>4</u> : | 221 |
| <i>flammea</i> ( <i>Panolis</i> )..... | <u>3</u> : | 114 | <i>fraxinella</i> .....           | <u>6</u> : | 143 |
| <i>flammealis</i> .....                | <u>7</u> : | 281 | <i>fraxinella</i> .....           | <u>7</u> : | 36  |
| <i>flammeolaria</i> .....              | <u>5</u> : | 75  | <i>fraxini</i> .....              | <u>4</u> : | 150 |
| <i>flavago</i> .....                   | <u>3</u> : | 200 | <i>freyella</i> .....             | <u>6</u> : | 25  |
| <i>flavalis</i> .....                  | <u>7</u> : | 276 | <i>freyerella</i> .....           | <u>6</u> : | 214 |
| <i>flavata</i> .....                   | <u>5</u> : | 200 | <i>fribergensis</i> .....         | <u>6</u> : | 114 |
| <i>flavicaput</i> .....                | <u>6</u> : | 248 | <i>friesei</i> .....              | <u>7</u> : | 35  |
| <i>flavicincta</i> .....               | <u>3</u> : | 264 | <i>frigidariella</i> .....        | <u>6</u> : | 99  |
| <i>flavicinctata</i> .....             | <u>5</u> : | 202 | <i>frischella</i> .....           | <u>6</u> : | 227 |
| <i>flavicornis</i> .....               | <u>2</u> : | 182 | <i>froelichiella</i> .....        | <u>6</u> : | 146 |
| <i>flavidorsana</i> .....              | <u>7</u> : | 194 | <i>frumentalis</i> .....          | <u>7</u> : | 256 |
| <i>flaviella</i> .....                 | <u>6</u> : | 234 | <i>frustata</i> .....             | <u>5</u> : | 128 |
| <i>flavifrontella</i> .....            | <u>6</u> : | 171 | <i>fuciformis</i> .....           | <u>2</u> : | 128 |
| <i>flavimaculella</i> .....            | <u>6</u> : | 290 | <i>fucosa</i> .....               | <u>3</u> : | 194 |
| <i>flavimitrella</i> .....             | <u>6</u> : | 63  | <i>fugacella</i> .....            | <u>6</u> : | 289 |
| <i>flavipennella</i> .....             | <u>6</u> : | 218 | <i>fugitivella</i> .....          | <u>6</u> : | 289 |
| <i>flaviventrella</i> .....            | <u>6</u> : | 268 | <i>fulgidana</i> .....            | <u>7</u> : | 100 |
| <i>flavofasciata</i> .....             | <u>5</u> : | 232 | <i>fuligana</i> .....             | <u>7</u> : | 117 |
| <i>flexula</i> .....                   | <u>4</u> : | 175 | <i>fuliginaria</i> .....          | <u>4</u> : | 172 |
| <i>floccifera</i> .....                | <u>1</u> : | 247 | <i>fuliginosa</i> .....           | <u>2</u> : | 49  |
| <i>florida</i> .....                   | <u>4</u> : | 204 | <i>fulminea</i> .....             | <u>4</u> : | 158 |
| <i>floslactata</i> .....               | <u>5</u> : | 70  | <i>fulvalis</i> .....             | <u>7</u> : | 272 |
| <i>floslactella</i> .....              | <u>6</u> : | 33  | <i>fulvaria</i> .....             | <u>5</u> : | 389 |
| <i>fluctuata</i> .....                 | <u>5</u> : | 264 | <i>fulvata</i> .....              | <u>5</u> : | 105 |
| <i>fluctuosa</i> .....                 | <u>2</u> : | 176 | <i>fulviguttella</i> .....        | <u>7</u> : | 1   |
| <i>fluviata</i> .....                  | <u>5</u> : | 272 | <i>fulvimitrella</i> .....        | <u>6</u> : | 86  |
| <i>fluxa</i> .....                     | <u>3</u> : | 190 | <i>fumatella</i> .....            | <u>6</u> : | 296 |
| <i>foenella</i> .....                  | <u>7</u> : | 158 | <i>fundella</i> .....             | <u>7</u> : | 21  |
| <i>forficalis</i> .....                | <u>7</u> : | 257 | <i>funebrana</i> .....            | <u>7</u> : | 189 |
| <i>forficella</i> .....                | <u>6</u> : | 165 | <i>funebri</i> .....              | <u>7</u> : | 270 |
| <i>forficella</i> .....                | <u>7</u> : | 246 | <i>funerella</i> .....            | <u>6</u> : | 154 |
| <i>forficellus</i> .....               | <u>7</u> : | 246 | <i>furcata</i> .....              | <u>5</u> : | 190 |
| <i>formicaeformis</i> .....            | <u>2</u> : | 246 | <i>furcifera</i> .....            | <u>3</u> : | 250 |
| <i>formosa</i> .....                   | <u>7</u> : | 284 | <i>furcula</i> .....              | <u>2</u> : | 138 |
| <i>formosana</i> .....                 | <u>7</u> : | 171 | <i>furfurana</i> .....            | <u>7</u> : | 123 |
| <i>formosella</i> .....                | <u>6</u> : | 162 | <i>furuncula</i> .....            | <u>3</u> : | 184 |
| <i>forskaleana</i> .....               | <u>7</u> : | 82  | <i>furva</i> .....                | <u>3</u> : | 168 |
| <i>forsskaleana</i> .....              | <u>7</u> : | 82  | <i>furvata</i> .....              | <u>5</u> : | 371 |
| <i>forsterana</i> .....                | <u>7</u> : | 65  | <i>furvula</i> .....              | <u>3</u> : | 220 |
| <i>forsterella</i> .....               | <u>7</u> : | 10  | <i>fusca</i> ( <i>Pyla</i> )..... | <u>7</u> : | 290 |

|                              |    |     |                                      |    |     |
|------------------------------|----|-----|--------------------------------------|----|-----|
| <i>fusca</i> .....           | 5: | 380 | <i>glabratella</i> .....             | 7: | 14  |
| <i>fuscalis</i> .....        | 7: | 272 | <i>glacialis</i> .....               | 1: | 96  |
| <i>fuscantaria</i> .....     | 5: | 348 | <i>glarearia</i> .....               | 5: | 390 |
| <i>fuscatella</i> .....      | 6: | 62  | <i>glareosa</i> .....                | 3: | 46  |
| <i>fuscella</i> .....        | 6: | 89  | <i>glauca</i> .....                  | 3: | 96  |
| <i>fuscescens</i> .....      | 6: | 162 | <i>glaucata</i> .....                | 2: | 112 |
| <i>fuscipunctella</i> .....  | 6: | 89  | <i>glaucina</i> .....                | 4: | 223 |
| <i>fuscociliella</i> .....   | 6: | 235 | <i>glaucinalis</i> .....             | 7: | 279 |
| <i>fuscocuprella</i> .....   | 6: | 222 | <i>glaucinaria</i> .....             | 5: | 366 |
| <i>fusconebulosa</i> .....   | 2: | 255 | <i>glaucinella</i> .....             | 7: | 22  |
| <i>fuscovenosa</i> .....     | 5: | 45  | <i>gleichenella</i> .....            | 6: | 197 |
| <i>galathea</i> .....        | 1: | 107 | <i>glitzella</i> .....               | 6: | 223 |
| <i>galbanella</i> .....      | 6: | 294 | <i>globulariae</i> .....             | 2: | 1   |
| <i>galbulipennella</i> ..... | 6: | 240 | <i>glutinosae</i> .....              | 6: | 26  |
| <i>galiata</i> .....         | 5: | 260 | <i>glycerion</i> .....               | 1: | 123 |
| <i>galii</i> .....           | 2: | 132 | <i>glyphica</i> .....                | 4: | 163 |
| <i>gallii</i> .....          | 2: | 132 | <i>gnaphalii</i> .....               | 3: | 232 |
| <i>gallipennella</i> .....   | 6: | 238 | <i>gnoma</i> .....                   | 2: | 152 |
| <i>gamma</i> .....           | 4: | 122 | <i>gnomana</i> .....                 | 7: | 66  |
| <i>gangabella</i> .....      | 6: | 210 | <i>goedartella</i> .....             | 7: | 18  |
| <i>ganna</i> .....           | 2: | 258 | <i>gonodactyla</i> .....             | 7: | 220 |
| <i>gardetta</i> .....        | 1: | 126 | <i>gonostigma</i> .....              | 2: | 72  |
| <i>gaunacella</i> .....      | 6: | 57  | <i>goossensiata</i> .....            | 5: | 173 |
| <i>geimontani</i> .....      | 6: | 40  | <i>gorge</i> .....                   | 1: | 98  |
| <i>geminana</i> .....        | 7: | 128 | <i>gothica</i> .....                 | 3: | 126 |
| <i>geminipuncta</i> .....    | 3: | 204 | <i>gracilis</i> .....                | 3: | 122 |
| <i>gemmea</i> .....          | 3: | 266 | <i>graminis</i> .....                | 3: | 112 |
| <i>gemma</i> .....           | 6: | 282 | <i>grammodactyla</i> .....           | 7: | 214 |
| <i>gemmaferana</i> .....     | 7: | 188 | <i>grandaevana</i> .....             | 7: | 157 |
| <i>geniatella</i> .....      | 7: | 44  | <i>granella</i> .....                | 6: | 83  |
| <i>geniculea</i> .....       | 7: | 238 | <i>granitana</i> .....               | 7: | 142 |
| <i>geniculella</i> .....     | 6: | 149 | <i>granulatella</i> .....            | 6: | 241 |
| <i>gentianaeana</i> .....    | 7: | 116 | <i>graphana</i> .....                | 7: | 158 |
| <i>germmana</i> .....        | 7: | 178 | <i>graphodactyla</i> .....           | 7: | 222 |
| <i>gerningana</i> .....      | 7: | 68  | <i>graslinella</i> .....             | 2: | 200 |
| <i>geryon</i> .....          | 2: | 6   | <i>grisealis</i> .....               | 4: | 188 |
| <i>gibbosella</i> .....      | 6: | 328 | <i>griseana</i> .....                | 7: | 150 |
| <i>giganteana</i> .....      | 7: | 175 | <i>griseata (Calothysanis)</i> ..... | 5: | 72  |
| <i>gigantella</i> .....      | 7: | 246 | <i>griseata (Lithostege)</i> .....   | 5: | 82  |
| <i>gigantellus</i> .....     | 7: | 246 | <i>grisella</i> .....                | 7: | 282 |
| <i>gilva</i> .....           | 3: | 216 | <i>griseola</i> .....                | 2: | 40  |
| <i>gilvago</i> .....         | 4: | 37  | <i>grisescens (Anchinia)</i> .....   | 6: | 167 |
| <i>gilvaria</i> .....        | 5: | 294 | <i>grisescens</i> .....              | 3: | 22  |
| <i>gilvata</i> .....         | 7: | 265 | <i>grossulariata</i> .....           | 5: | 290 |
| <i>gilvicomana</i> .....     | 7: | 203 | <i>grossulariella</i> .....          | 7: | 296 |
| <i>gimmerthaliana</i> .....  | 7: | 143 | <i>grotiana</i> .....                | 7: | 67  |

|                              |            |     |                                  |            |     |
|------------------------------|------------|-----|----------------------------------|------------|-----|
| <i>grundi</i> .....          | <u>2</u> : | 70  | <i>heracliana</i> .....          | <u>6</u> : | 182 |
| <i>gryphipennella</i> .....  | <u>6</u> : | 219 | <i>heringi</i> .....             | <u>6</u> : | 51  |
| <i>guenéeana</i> .....       | <u>7</u> : | 197 | <i>hermione</i> .....            | <u>1</u> : | 110 |
| <i>gysseleniella</i> .....   | <u>7</u> : | 33  | <i>hero</i> .....                | <u>1</u> : | 123 |
| <i>gysselinella</i> .....    | <u>7</u> : | 33  | <i>herrichiella</i> .....        | <u>6</u> : | 195 |
| <i>halterata</i> .....       | <u>5</u> : | 252 | <i>herrichii</i> .....           | <u>6</u> : | 203 |
| <i>hamalis</i> .....         | <u>7</u> : | 274 | <i>heterodactyla</i> .....       | <u>7</u> : | 226 |
| <i>hamana</i> .....          | <u>7</u> : | 205 | <i>heuseri</i> .....             | <u>2</u> : | 4   |
| <i>hamella</i> .....         | <u>7</u> : | 235 | <i>hexadactyla</i> .....         | <u>7</u> : | 214 |
| <i>hamellus</i> .....        | <u>7</u> : | 235 | <i>heydeniella</i> .....         | <u>6</u> : | 262 |
| <i>hannoverella</i> .....    | <u>6</u> : | 49  | <i>heydenii</i> .....            | <u>6</u> : | 175 |
| <i>harpagula</i> .....       | <u>2</u> : | 106 | <i>hiera</i> .....               | <u>1</u> : | 115 |
| <i>harrisella</i> .....      | <u>6</u> : | 127 | <i>hilarella</i> .....           | <u>6</u> : | 137 |
| <i>hartigi</i> .....         | <u>6</u> : | 235 | <i>hippocastanaria</i> .....     | <u>5</u> : | 375 |
| <i>hartigiana</i> .....      | <u>7</u> : | 111 | <i>hippomarathri</i> .....       | <u>6</u> : | 183 |
| <i>hartmanni</i> .....       | <u>6</u> : | 100 | <i>hippophalana</i> .....        | <u>7</u> : | 90  |
| <i>hartmanniana</i> .....    | <u>7</u> : | 210 | <i>hippophaela</i> .....         | <u>6</u> : | 305 |
| <i>hastata</i> .....         | <u>5</u> : | 241 | <i>hippithoe</i> .....           | <u>1</u> : | 200 |
| <i>hastiana</i> .....        | <u>7</u> : | 89  | <i>hirsuta</i> .....             | <u>2</u> : | 192 |
| <i>hastulata</i> .....       | <u>5</u> : | 259 | <i>hirsutella</i> .....          | <u>2</u> : | 196 |
| <i>hauderi</i> .....         | <u>6</u> : | 114 | <i>hirtaria</i> .....            | <u>5</u> : | 303 |
| <i>haworthana</i> .....      | <u>7</u> : | 9   | <i>hirtarius</i> .....           | <u>5</u> : | 303 |
| <i>haworthi</i> .....        | <u>6</u> : | 22  | <i>hispidaria</i> .....          | <u>5</u> : | 309 |
| <i>haworthiata</i> .....     | <u>5</u> : | 133 | <i>histrionana</i> .....         | <u>7</u> : | 60  |
| <i>haworthii</i> .....       | <u>3</u> : | 202 | <i>hochenwarthi</i> .....        | <u>4</u> : | 114 |
| <i>headleyella</i> .....     | <u>6</u> : | 44  | <i>hohenwartiana</i> .....       | <u>7</u> : | 163 |
| <i>hebenstreitella</i> ..... | <u>7</u> : | 56  | <i>holmiana</i> .....            | <u>7</u> : | 83  |
| <i>hecta</i> .....           | <u>2</u> : | 262 | <i>honoraria</i> .....           | <u>5</u> : | 337 |
| <i>heegeriella</i> .....     | <u>6</u> : | 128 | <i>hornigi</i> .....             | <u>6</u> : | 279 |
| <i>heinemanni</i> .....      | <u>6</u> : | 56  | <i>horridella</i> .....          | <u>7</u> : | 39  |
| <i>helianthemella</i> .....  | <u>6</u> : | 46  | <i>hortulata</i> .....           | <u>7</u> : | 268 |
| <i>helicoidella</i> .....    | <u>2</u> : | 202 | <i>hostilis</i> .....            | <u>7</u> : | 285 |
| <i>helix</i> .....           | <u>2</u> : | 202 | <i>hostlis</i> .....             | <u>7</u> : | 285 |
| <i>hellerella</i> .....      | <u>6</u> : | 247 | <i>h<sub>b</sub>neri</i> .....   | <u>7</u> : | 214 |
| <i>helveticana</i> .....     | <u>7</u> : | 100 | <i>huebneri</i> .....            | <u>6</u> : | 317 |
| <i>helveticaria</i> .....    | <u>5</u> : | 170 | <i>huebneriana</i> .....         | <u>7</u> : | 145 |
| <i>helvetina</i> .....       | <u>3</u> : | 26  | <i>hufnagelii</i> .....          | <u>7</u> : | 45  |
| <i>helvola</i> .....         | <u>4</u> : | 24  | <i>humerala</i> .....            | <u>6</u> : | 320 |
| <i>hemargyrella</i> .....    | <u>6</u> : | 42  | <i>humidalis</i> .....           | <u>4</u> : | 199 |
| <i>hemerobiella</i> .....    | <u>6</u> : | 229 | <i>humiliata</i> .....           | <u>5</u> : | 46  |
| <i>hemidactylella</i> .....  | <u>6</u> : | 115 | <i>humilis (Elachista)</i> ..... | <u>6</u> : | 203 |
| <i>heparana</i> .....        | <u>7</u> : | 54  | <i>humilis</i> .....             | <u>4</u> : | 24  |
| <i>hepariella</i> .....      | <u>7</u> : | 31  | <i>humuli</i> .....              | <u>2</u> : | 255 |
| <i>hepatariana</i> .....     | <u>7</u> : | 162 | <i>hyale</i> .....               | <u>1</u> : | 77  |
| <i>hepatica</i> .....        | <u>3</u> : | 82  | <i>hyalinalis</i> .....          | <u>7</u> : | 267 |
| <i>hepaticana</i> .....      | <u>7</u> : | 159 | <i>hybnerella</i> .....          | <u>6</u> : | 33  |

|                               |    |     |                                |    |     |
|-------------------------------|----|-----|--------------------------------|----|-----|
| <i>hybridana</i> .....        | 7: | 71  | <i>incognitana</i> .....       | 7: | 194 |
| <i>hydrata</i> .....          | 5: | 226 | <i>incognitella</i> .....      | 6: | 42  |
| <i>hyemana</i> .....          | 7: | 91  | <i>incongruella</i> .....      | 6: | 171 |
| <i>hylaeiformis</i> .....     | 2: | 232 | <i>incultaria</i> .....        | 5: | 233 |
| <i>hylas (Neptis)</i> .....   | 1: | 132 | <i>incultraria</i> .....       | 5: | 233 |
| <i>hylas</i> .....            | 1: | 226 | <i>incultrarium</i> .....      | 5: | 233 |
| <i>hyperantus</i> .....       | 1: | 120 | <i>incursata</i> .....         | 5: | 265 |
| <i>hypericella</i> .....      | 6: | 190 | <i>indigata</i> .....          | 5: | 162 |
| <i>hyperici</i> .....         | 3: | 162 | <i>infernella</i> .....        | 6: | 302 |
| <i>ibipennella</i> .....      | 6: | 232 | <i>infida</i> .....            | 7: | 113 |
| <i>icarus</i> .....           | 1: | 224 | <i>infidaria</i> .....         | 5: | 203 |
| <i>ichnea</i> .....           | 1: | 151 | <i>ingratella</i> .....        | 7: | 248 |
| <i>ichneumoniformis</i> ..... | 2: | 247 | <i>innotata</i> .....          | 5: | 160 |
| <i>ictella</i> .....          | 7: | 1   | <i>innuptaria</i> .....        | 5: | 328 |
| <i>icterata</i> .....         | 5: | 184 | <i>ino</i> .....               | 1: | 176 |
| <i>icteritia</i> .....        | 4: | 36  | <i>inopiana</i> .....          | 7: | 201 |
| <i>idaeella</i> .....         | 6: | 223 | <i>inornata</i> .....          | 5: | 57  |
| <i>idaei</i> .....            | 6: | 256 | <i>inquilana</i> .....         | 7: | 175 |
| <i>idas</i> .....             | 1: | 212 | <i>inquinata</i> .....         | 5: | 43  |
| <i>ignicomella</i> .....      | 6: | 81  | <i>inquinatalis</i> .....      | 7: | 273 |
| <i>ignorantella</i> .....     | 6: | 297 | <i>inquinatana</i> .....       | 7: | 187 |
| <i>ignorata</i> .....         | 7: | 175 | <i>inquinatella</i> .....      | 7: | 237 |
| <i>ilia</i> .....             | 1: | 130 | <i>insectella</i> .....        | 6: | 82  |
| <i>ilicifolia</i> .....       | 2: | 94  | <i>insigniata</i> .....        | 5: | 167 |
| <i>ilicifoliella</i> .....    | 6: | 141 | <i>insignitella</i> .....      | 6: | 141 |
| <i>ilicis</i> .....           | 1: | 192 | <i>inspersella</i> .....       | 6: | 270 |
| <i>illigerella</i> .....      | 7: | 3   | <i>interjecta</i> .....        | 3: | 38  |
| <i>illutana</i> .....         | 7: | 185 | <i>interjectana</i> .....      | 7: | 73  |
| <i>illyria</i> .....          | 3: | 176 | <i>intermedia</i> .....        | 1: | 151 |
| <i>imbecilla</i> .....        | 3: | 112 | <i>intermedia</i> .....        | 5: | 367 |
| <i>immanata</i> .....         | 5: | 107 | <i>internella</i> .....        | 6: | 161 |
| <i>immorata</i> .....         | 5: | 60  | <i>interposita</i> .....       | 3: | 36  |
| <i>immundana</i> .....        | 7: | 137 | <i>interpunctella</i> .....    | 7: | 299 |
| <i>immundata</i> .....        | 5: | 178 | <i>interrogationis</i> .....   | 4: | 116 |
| <i>immutata</i> .....         | 5: | 68  | <i>intimella</i> .....         | 6: | 49  |
| <i>imperialella</i> .....     | 6: | 126 | <i>intricata</i> .....         | 5: | 170 |
| <i>implicitana</i> .....      | 7: | 211 | <i>inturbata</i> .....         | 5: | 135 |
| <i>impluviata</i> .....       | 5: | 191 | <i>inulae</i> .....            | 7: | 229 |
| <i>impura</i> .....           | 3: | 132 | <i>inulivora</i> .....         | 7: | 158 |
| <i>impurata</i> .....         | 5: | 187 | <i>inunctella</i> .....        | 6: | 249 |
| <i>impurella</i> .....        | 6: | 190 | <i>inundana</i> .....          | 7: | 113 |
| <i>incanana</i> .....         | 7: | 79  | <i>io</i> .....                | 1: | 142 |
| <i>incanata</i> .....         | 5: | 67  | <i>iphis</i> .....             | 1: | 123 |
| <i>incarnatana</i> .....      | 7: | 156 | <i>ipsilon (Enargia)</i> ..... | 3: | 154 |
| <i>incerta</i> .....          | 3: | 124 | <i>ipsilon (Scotia)</i> .....  | 3: | 14  |
| <i>incertana</i> .....        | 7: | 74  | <i>iris</i> .....              | 1: | 129 |

|  |            |     |                              |            |     |
|--|------------|-----|------------------------------|------------|-----|
| <i>irriguata</i> .....                       | <u>5</u> : | 161 | <i>laburnella</i> .....      | <u>6</u> : | 95  |
| <i>irrorella</i> ( <i>Yponomeuta</i> ) ..... | <u>7</u> : | 29  | <i>laburnella</i> .....      | <u>6</u> : | 95  |
| <i>irrorella</i> .....                       | <u>2</u> : | 33  | <i>labyrinthella</i> .....   | <u>6</u> : | 152 |
| <i>isabellae</i> .....                       | <u>5</u> : | 306 | <i>lactinaria</i> .....      | <u>2</u> : | 108 |
| <i>isertana</i> .....                        | <u>7</u> : | 150 | <i>lactata</i> .....         | <u>5</u> : | 70  |
| <i>isis</i> .....                            | <u>1</u> : | 172 | <i>lactearia</i> .....       | <u>5</u> : | 285 |
| <i>isogrammaria</i> .....                    | <u>5</u> : | 133 | <i>lacteella</i> .....       | <u>6</u> : | 257 |
| <i>ivella</i> .....                          | <u>7</u> : | 17  | <i>lacticapitella</i> .....  | <u>6</u> : | 180 |
| <i>jacobaeae</i> .....                       | <u>2</u> : | 64  | <i>lactucae</i> .....        | <u>3</u> : | 228 |
| <i>janthe</i> .....                          | <u>4</u> : | 202 | <i>lacunana</i> .....        | <u>7</u> : | 101 |
| <i>janthina</i> ( <i>s. str.</i> ) .....     | <u>4</u> : | 202 | <i>laetana</i> .....         | <u>7</u> : | 125 |
| <i>janthina</i> .....                        | <u>3</u> : | 38  | <i>laetella</i> .....        | <u>7</u> : | 253 |
| <i>janthinana</i> .....                      | <u>7</u> : | 188 | <i>laevigata</i> .....       | <u>5</u> : | 42  |
| <i>jaspidea</i> .....                        | <u>3</u> : | 258 | <i>laevigatella</i> .....    | <u>7</u> : | 14  |
| <i>joannisi</i> .....                        | <u>6</u> : | 149 | <i>laevigella</i> .....      | <u>6</u> : | 87  |
| <i>jordani</i> .....                         | <u>2</u> : | 8   | <i>laevis</i> .....          | <u>4</u> : | 27  |
| <i>josephinae</i> .....                      | <u>6</u> : | 171 | <i>laichartingella</i> ..... | <u>2</u> : | 226 |
| <i>jota</i> .....                            | <u>4</u> : | 123 | <i>l-album</i> .....         | <u>1</u> : | 148 |
| <i>jubata</i> .....                          | <u>5</u> : | 323 | <i>l-album</i> .....         | <u>3</u> : | 134 |
| <i>juliensis</i> .....                       | <u>6</u> : | 212 | <i>lambdella</i> .....       | <u>6</u> : | 161 |
| <i>juncicolella</i> .....                    | <u>6</u> : | 224 | <i>lamda</i> .....           | <u>3</u> : | 250 |
| <i>junctella</i> .....                       | <u>6</u> : | 316 | <i>laminella</i> .....       | <u>6</u> : | 271 |
| <i>jungella</i> .....                        | <u>7</u> : | 190 | <i>lampra</i> .....          | <u>4</u> : | 205 |
| <i>juniperata</i> .....                      | <u>5</u> : | 103 | <i>lancealana</i> .....      | <u>7</u> : | 122 |
| <i>juniperella</i> .....                     | <u>6</u> : | 329 | <i>lancealis</i> .....       | <u>7</u> : | 269 |
| <i>junoniella</i> .....                      | <u>6</u> : | 133 | <i>lanceata</i> .....        | <u>5</u> : | 153 |
| <i>jurtina</i> .....                         | <u>1</u> : | 122 | <i>lanceolata</i> .....      | <u>3</u> : | 238 |
| <i>juventina</i> .....                       | <u>3</u> : | 150 | <i>lanestris</i> .....       | <u>2</u> : | 88  |
| <i>kadenii</i> .....                         | <u>4</u> : | 219 | <i>langiella</i> .....       | <u>6</u> : | 254 |
| <i>kaekeritziana</i> .....                   | <u>6</u> : | 183 | <i>lantanella</i> .....      | <u>6</u> : | 134 |
| <i>karelica</i> .....                        | <u>7</u> : | 172 | <i>lapideana</i> .....       | <u>7</u> : | 120 |
| <i>kilmunella</i> .....                      | <u>6</u> : | 199 | <i>lappella</i> .....        | <u>6</u> : | 274 |
| <i>kitti</i> .....                           | <u>3</u> : | 86  | <i>lappona</i> .....         | <u>1</u> : | 106 |
| <i>kleemannella</i> .....                    | <u>6</u> : | 147 | <i>lapponaria</i> .....      | <u>5</u> : | 306 |
| <i>klemannella</i> .....                     | <u>6</u> : | 147 | <i>lapponica</i> .....       | <u>6</u> : | 24  |
| <i>klimeschi</i> .....                       | <u>2</u> : | 224 | <i>laquaearia</i> .....      | <u>5</u> : | 140 |
| <i>klimeschi</i> .....                       | <u>6</u> : | 49  | <i>laricana</i> .....        | <u>7</u> : | 167 |
| <i>klosi</i> .....                           | <u>6</u> : | 315 | <i>laricella</i> .....       | <u>6</u> : | 230 |
| <i>kochiana</i> .....                        | <u>7</u> : | 144 | <i>lariciata</i> .....       | <u>5</u> : | 152 |
| <i>kochiella</i> .....                       | <u>7</u> : | 88  | <i>larseniella</i> .....     | <u>6</u> : | 323 |
| <i>koernerella</i> .....                     | <u>6</u> : | 63  | <i>latens</i> .....          | <u>3</u> : | 22  |
| <i>kollariaria</i> .....                     | <u>5</u> : | 93  | <i>laterana</i> .....        | <u>7</u> : | 83  |
| <i>kollariella</i> .....                     | <u>6</u> : | 119 | <i>laterella</i> .....       | <u>6</u> : | 184 |
| <i>kroesmanniella</i> .....                  | <u>6</u> : | 317 | <i>laterella</i> .....       | <u>6</u> : | 85  |
| <i>kuehnella</i> .....                       | <u>6</u> : | 232 | <i>laterita</i> .....        | <u>3</u> : | 167 |
| <i>kuehniella</i> .....                      | <u>7</u> : | 300 | <i>lateritia</i> .....       | <u>3</u> : | 167 |

|                                 |    |     |                                   |    |     |
|---------------------------------|----|-----|-----------------------------------|----|-----|
| <i>lathamella</i> .....         | 6: | 247 | <i>ligustri</i> .....             | 4: | 88  |
| <i>lathonia</i> .....           | 1: | 180 | <i>limacodes</i> .....            | 2: | 186 |
| <i>lathoniellus</i> .....       | 7: | 235 | <i>limbalis</i> .....             | 7: | 265 |
| <i>lathyrana</i> .....          | 7: | 189 | <i>limbella</i> .....             | 6: | 267 |
| <i>latipennella</i> .....       | 6: | 330 | <i>limosella</i> .....            | 6: | 117 |
| <i>latreillei</i> .....         | 3: | 152 | <i>limosella</i> .....            | 6: | 329 |
| <i>latreillella</i> .....       | 6: | 264 | <i>limosellus</i> .....           | 6: | 329 |
| <i>latruncula</i> .....         | 3: | 184 | <i>limosipennella</i> .....       | 6: | 220 |
| <i>laureolella</i> .....        | 6: | 168 | <i>linariata</i> .....            | 5: | 138 |
| <i>lautella</i> .....           | 6: | 142 | <i>lineana</i> .....              | 7: | 113 |
| <i>lecheana</i> .....           | 7: | 65  | <i>lineana</i> .....              | 7: | 298 |
| <i>legatea</i> .....            | 7: | 294 | <i>linearia</i> .....             | 5: | 36  |
| <i>legatella (Aurana)</i> ..... | 7: | 294 | <i>lineata</i> .....              | 2: | 134 |
| <i>legatella</i> .....          | 5: | 88  | <i>lineata</i> .....              | 5: | 357 |
| <i>legumiana</i> .....          | 7: | 187 | <i>lineatella</i> .....           | 6: | 327 |
| <i>leguminana</i> .....         | 7: | 187 | <i>lineola (Coleophora)</i> ..... | 6: | 229 |
| <i>lemnata</i> .....            | 7: | 255 | <i>lineola</i> .....              | 1: | 260 |
| <i>lemniscella</i> .....        | 6: | 318 | <i>lineolata</i> .....            | 5: | 94  |
| <i>lemniscella</i> .....        | 6: | 38  | <i>lineolea</i> .....             | 6: | 229 |
| <i>lentiginosella</i> .....     | 6: | 300 | <i>linneella</i> .....            | 6: | 247 |
| <i>lepida</i> .....             | 3: | 100 | <i>linogrisea</i> .....           | 3: | 38  |
| <i>lepigone</i> .....           | 4: | 221 | <i>lipsiana</i> .....             | 7: | 91  |
| <i>leporina</i> .....           | 4: | 73  | <i>lipsiella</i> .....            | 6: | 173 |
| <i>leucacrinella</i> .....      | 7: | 293 | <i>literana</i> .....             | 7: | 93  |
| <i>leucapennella</i> .....      | 6: | 218 | <i>literosa</i> .....             | 3: | 184 |
| <i>leucatella</i> .....         | 6: | 283 | <i>lithargyrinella</i> .....      | 6: | 230 |
| <i>leucocerella</i> .....       | 6: | 67  | <i>lithoxylaea</i> .....          | 3: | 164 |
| <i>leucodactyla</i> .....       | 7: | 225 | <i>lithoxylea</i> .....           | 3: | 164 |
| <i>leucographa</i> .....        | 3: | 72  | <i>litterata</i> .....            | 7: | 277 |
| <i>leucomelanella</i> .....     | 6: | 313 | <i>littoralis</i> .....           | 4: | 219 |
| <i>leucomelas</i> .....         | 4: | 172 | <i>litura</i> .....               | 4: | 24  |
| <i>leucophaearia</i> .....      | 5: | 297 | <i>liturata</i> .....             | 5: | 386 |
| <i>leucopsiformis</i> .....     | 2: | 250 | <i>liturella</i> .....            | 6: | 183 |
| <i>leucostigma</i> .....        | 3: | 202 | <i>liturosa</i> .....             | 6: | 185 |
| <i>leuwenhoekella</i> .....     | 6: | 263 | <i>livida</i> .....               | 3: | 138 |
| <i>levana</i> .....             | 1: | 150 | <i>livornica</i> .....            | 2: | 134 |
| <i>libanotidella</i> .....      | 6: | 178 | <i>lixella</i> .....              | 6: | 231 |
| <i>libatrix</i> .....           | 4: | 164 | <i>ljungiana</i> .....            | 7: | 55  |
| <i>lichenaria</i> .....         | 5: | 317 | <i>l-nigrum</i> .....             | 2: | 74  |
| <i>lichenella</i> .....         | 2: | 220 | <i>lobella</i> .....              | 6: | 175 |
| <i>liebwerdella</i> .....       | 6: | 48  | <i>lobulina</i> .....             | 2: | 92  |
| <i>ligea</i> .....              | 1: | 104 | <i>locupletella</i> .....         | 6: | 255 |
| <i>lignata</i> .....            | 5: | 273 | <i>loeflingiana</i> .....         | 7: | 80  |
| <i>lignella</i> .....           | 7: | 288 | <i>logiana</i> .....              | 7: | 88  |
| <i>ligula</i> .....             | 4: | 10  | <i>lonicerae</i> .....            | 2: | 18  |
| <i>ligustri</i> .....           | 2: | 120 | <i>lonicerarum</i> .....          | 6: | 43  |

|                                |    |     |                              |    |     |
|--------------------------------|----|-----|------------------------------|----|-----|
| <i>lophyrella</i> .....        | 6: | 265 | <i>lustratella</i> .....     | 6: | 97  |
| <i>lorezi</i> .....            | 3: | 58  | <i>lutarea</i> .....         | 6: | 217 |
| <i>lota</i> .....              | 4: | 29  | <i>lutarea</i> .....         | 7: | 33  |
| <i>lotella</i> .....           | 6: | 96  | <i>lutarella</i> .....       | 2: | 44  |
| <i>loti</i> .....              | 2: | 11  | <i>lutatella</i> .....       | 6: | 331 |
| <i>louisella</i> .....         | 6: | 47  | <i>lutea</i> .....           | 2: | 52  |
| <i>lubricipeda</i> .....       | 2: | 52  | <i>luteago</i> .....         | 3: | 100 |
| <i>lucella</i> .....           | 7: | 40  | <i>lutealis</i> .....        | 7: | 272 |
| <i>lucellus</i> .....          | 7: | 244 | <i>luteata</i> .....         | 5: | 75  |
| <i>lucens</i> .....            | 3: | 196 | <i>luteella</i> .....        | 6: | 26  |
| <i>lucerneae</i> .....         | 3: | 20  | <i>luteella</i> .....        | 7: | 245 |
| <i>lucida</i> .....            | 4: | 100 | <i>luteolata</i> .....       | 5: | 356 |
| <i>lucidella</i> .....         | 6: | 279 | <i>luticomella</i> .....     | 6: | 200 |
| <i>lucifuga</i> .....          | 3: | 226 | <i>lutipennella</i> .....    | 6: | 218 |
| <i>lucilla</i> .....           | 1: | 132 | <i>lutosa</i> .....          | 3: | 206 |
| <i>lucina</i> .....            | 1: | 188 | <i>lutulenta</i> .....       | 3: | 248 |
| <i>lucipara</i> .....          | 3: | 146 | <i>luzella</i> .....         | 6: | 61  |
| <i>lucipeta</i> .....          | 3: | 24  | <i>lychnidis</i> .....       | 4: | 25  |
| <i>luctifera</i> .....         | 2: | 55  | <i>lychnitis</i> .....       | 3: | 236 |
| <i>luctiferella</i> .....      | 7: | 240 | <i>maccana</i> .....         | 7: | 93  |
| <i>luctuata</i> .....          | 5: | 193 | <i>machaon</i> .....         | 1: | 47  |
| <i>luctuella</i> .....         | 6: | 297 | <i>macilenta</i> .....       | 4: | 22  |
| <i>luctuosa</i> .....          | 4: | 101 | <i>maculana</i> .....        | 7: | 134 |
| <i>luculella</i> .....         | 6: | 290 | <i>macularia</i> .....       | 5: | 353 |
| <i>ludifica</i> .....          | 4: | 64  | <i>maculata</i> .....        | 5: | 322 |
| <i>lugdunaria</i> .....        | 5: | 227 | <i>maculicerusella</i> ..... | 6: | 205 |
| <i>lugubralis</i> .....        | 7: | 258 | <i>maera</i> .....           | 1: | 116 |
| <i>lugubrata</i> .....         | 5: | 193 | <i>maestingella</i> .....    | 6: | 138 |
| <i>lugubrella</i> .....        | 6: | 297 | <i>magdalенаe</i> .....      | 6: | 30  |
| <i>lugubris</i> .....          | 2: | 226 | <i>magnolii</i> .....        | 3: | 108 |
| <i>lugubris</i> .....          | 6: | 156 | <i>maillardi</i> .....       | 3: | 170 |
| <i>lunalis</i> .....           | 4: | 185 | <i>malella</i> .....         | 6: | 28  |
| <i>lunana</i> .....            | 7: | 68  | <i>malifoliella</i> .....    | 6: | 96  |
| <i>lunaria</i> .....           | 5: | 343 | <i>malinellus</i> .....      | 7: | 27  |
| <i>lunaris (Batia)</i> .....   | 6: | 161 | <i>malvae</i> .....          | 1: | 256 |
| <i>lunaris</i> .....           | 4: | 159 | <i>malvella</i> .....        | 6: | 326 |
| <i>lunigera</i> .....          | 2: | 92  | <i>manifestella</i> .....    | 7: | 247 |
| <i>lunula</i> .....            | 3: | 238 | <i>manniana</i> .....        | 7: | 204 |
| <i>lunulana</i> .....          | 7: | 191 | <i>mansuetella</i> .....     | 6: | 19  |
| <i>lunularia</i> .....         | 5: | 343 | <i>manto</i> .....           | 1: | 91  |
| <i>lupulina</i> .....          | 2: | 260 | <i>margaritacea</i> .....    | 3: | 30  |
| <i>lupulinus</i> .....         | 2: | 260 | <i>margaritana</i> .....     | 7: | 208 |
| <i>luridata</i> .....          | 5: | 275 | <i>margaritata</i> .....     | 5: | 336 |
| <i>lurideola</i> .....         | 2: | 42  | <i>margaritella</i> .....    | 7: | 241 |
| <i>luridicomella</i> .....     | 6: | 162 | <i>marginana</i> .....       | 7: | 117 |
| <i>lusciniaepennella</i> ..... | 6: | 222 | <i>marginaria</i> .....      | 5: | 300 |

|                                    |    |     |                               |    |     |
|------------------------------------|----|-----|-------------------------------|----|-----|
| <i>marginata</i> .....             | 5: | 340 | <i>metallica</i> .....        | 6: | 74  |
| <i>marginata</i> .....             | 6: | 56  | <i>metallicana</i> .....      | 7: | 103 |
| <i>marginata</i> .....             | 7: | 288 | <i>metaxella</i> .....        | 6: | 65  |
| <i>marginepunctata</i> .....       | 5: | 67  | <i>meticulosa</i> .....       | 3: | 146 |
| <i>marginepunctella</i> .....      | 2: | 226 | <i>mi</i> .....               | 4: | 161 |
| <i>maritima</i> .....              | 3: | 218 | <i>miata</i> .....            | 5: | 110 |
| <i>maritima</i> .....              | 4: | 45  | <i>micacaea</i> .....         | 3: | 198 |
| <i>maritimaria</i> .....           | 5: | 58  | <i>micacea</i> .....          | 3: | 198 |
| <i>marmorea</i> .....              | 6: | 314 | <i>micana</i> .....           | 7: | 102 |
| <i>marmoreum</i> .....             | 6: | 314 | <i>micella</i> .....          | 6: | 277 |
| <i>marmorosa</i> .....             | 3: | 78  | <i>microdactyla</i> .....     | 7: | 227 |
| <i>masculella</i> .....            | 6: | 58  | <i>microgrammana</i> .....    | 7: | 173 |
| <i>matronula</i> .....             | 2: | 60  | <i>microtheriella</i> .....   | 6: | 27  |
| <i>matura</i> .....                | 3: | 144 | <i>milhauseri</i> .....       | 2: | 144 |
| <i>maturna</i> .....               | 1: | 151 | <i>millefoliata</i> .....     | 5: | 183 |
| <i>maura</i> .....                 | 3: | 142 | <i>millefolii</i> .....       | 6: | 240 |
| <i>maurella</i> .....              | 2: | 225 | <i>millenniana</i> .....      | 7: | 184 |
| <i>mayrella</i> .....              | 6: | 227 | <i>milvipennis</i> .....      | 6: | 219 |
| <i>medicaginella</i> .....         | 6: | 142 | <i>miniata</i> .....          | 2: | 33  |
| <i>mediopectinellus</i> .....      | 6: | 93  | <i>minima</i> .....           | 1: | 206 |
| <i>medusa</i> .....                | 1: | 91  | <i>minima</i> .....           | 3: | 188 |
| <i>megacephala</i> .....           | 4: | 71  | <i>minimella</i> .....        | 6: | 53  |
| <i>megea</i> .....                 | 1: | 115 | <i>minimella</i> .....        | 6: | 73  |
| <i>megerlella</i> .....            | 6: | 209 | <i>minimus</i> .....          | 1: | 206 |
| <i>melagona</i> .....              | 2: | 160 | <i>miniosa</i> .....          | 3: | 118 |
| <i>melampus</i> .....              | 1: | 87  | <i>ministrana</i> .....       | 7: | 71  |
| <i>melanaria</i> .....             | 5: | 320 | <i>minorata</i> .....         | 5: | 229 |
| <i>melanocephala</i> .....         | 2: | 230 | <i>minos</i> .....            | 2: | 10  |
| <i>melanopa</i> .....              | 3: | 76  | <i>minusculella</i> .....     | 6: | 32  |
| <i>meleager</i> .....              | 1: | 230 | <i>minutana</i> .....         | 7: | 152 |
| <i>meliloti</i> .....              | 2: | 15  | <i>minutella</i> .....        | 6: | 162 |
| <i>mellinata</i> .....             | 5: | 117 | <i>miscella</i> .....         | 6: | 256 |
| <i>mellonella</i> .....            | 7: | 281 | <i>mitterbacheriana</i> ..... | 7: | 127 |
| <i>mendica (Argyresthia)</i> ..... | 7: | 22  | <i>mnemosyne</i> .....        | 1: | 52  |
| <i>mendica</i> .....               | 2: | 55  | <i>modestoides</i> .....      | 4: | 144 |
| <i>mendica</i> .....               | 3: | 50  | <i>modicana</i> .....         | 7: | 162 |
| <i>mendiculana</i> .....           | 7: | 159 | <i>moehringiae</i> .....      | 6: | 315 |
| <i>menthastri</i> .....            | 2: | 52  | <i>moeniata</i> .....         | 5: | 277 |
| <i>menyanthidis</i> .....          | 4: | 82  | <i>molesta</i> .....          | 7: | 189 |
| <i>mercurella</i> .....            | 7: | 253 | <i>molluginata</i> .....      | 5: | 260 |
| <i>mercuriana</i> .....            | 7: | 143 | <i>molothina</i> .....        | 3: | 48  |
| <i>mesomella</i> .....             | 2: | 34  | <i>monacha</i> .....          | 2: | 78  |
| <i>mesospilella</i> .....          | 6: | 64  | <i>monachella</i> .....       | 6: | 88  |
| <i>messaniella</i> .....           | 6: | 129 | <i>moneta</i> .....           | 4: | 138 |
| <i>messingiella</i> .....          | 7: | 46  | <i>moniliata</i> .....        | 5: | 42  |
| <i>metallella</i> .....            | 6: | 77  | <i>monilifera</i> .....       | 2: | 226 |

|                             |    |     |  |    |     |
|-----------------------------|----|-----|--|----|-----|
| <i>monochroma</i> .....     | 3: | 262 | <i>naevana</i> .....                       | 7: | 147 |
| <i>monodactyla</i> .....    | 7: | 230 | <i>nana</i> ( <i>Cochylis</i> ).....       | 7: | 213 |
| <i>monoglypha</i> .....     | 3: | 164 | <i>nana</i> .....                          | 3: | 110 |
| <i>montanana</i> .....      | 7: | 197 | <i>nanana</i> .....                        | 7: | 144 |
| <i>montanata</i> .....      | 5: | 270 | <i>nanata</i> .....                        | 5: | 159 |
| <i>montanella</i> .....     | 2: | 207 | <i>nanella</i> .....                       | 6: | 283 |
| <i>morio</i> .....          | 2: | 70  | <i>napaea</i> .....                        | 1: | 172 |
| <i>morosa</i> .....         | 6: | 62  | <i>napi</i> .....                          | 1: | 66  |
| <i>morpheus</i> .....       | 3: | 214 | <i>naturnella</i> .....                    | 6: | 24  |
| <i>mouffetella</i> .....    | 6: | 284 | <i>nausithous</i> .....                    | 1: | 242 |
| <i>mucronata</i> .....      | 5: | 275 | <i>nebritana</i> .....                     | 7: | 190 |
| <i>mucronella</i> .....     | 7: | 246 | <i>nebulalis</i> .....                     | 7: | 274 |
| <i>mucronella</i> .....     | 7: | 37  | <i>nebulata</i> ( <i>Euchoeca</i> ).....   | 5: | 78  |
| <i>mucronellus</i> .....    | 7: | 246 | <i>nebulata</i> ( <i>Nebula</i> ).....     | 5: | 120 |
| <i>muelleriella</i> .....   | 6: | 130 | <i>nebulella</i> .....                     | 7: | 299 |
| <i>muelleriella</i> .....   | 6: | 130 | <i>nebulellum</i> .....                    | 7: | 299 |
| <i>mughiana</i> .....       | 7: | 169 | <i>nebulosa</i> .....                      | 3: | 82  |
| <i>multangula</i> .....     | 3: | 28  | <i>nemoralis</i> .....                     | 7: | 221 |
| <i>munda</i> .....          | 3: | 124 | <i>nemoralis</i> .....                     | 7: | 278 |
| <i>mundana</i> .....        | 2: | 32  | <i>nemoraria</i> .....                     | 5: | 61  |
| <i>munitata</i> .....       | 5: | 263 | <i>nemorella</i> .....                     | 7: | 38  |
| <i>muralis</i> .....        | 4: | 64  | <i>nemorellus</i> .....                    | 7: | 235 |
| <i>murana</i> .....         | 7: | 250 | <i>nerii</i> .....                         | 2: | 130 |
| <i>muricata</i> .....       | 5: | 39  | <i>nervosa</i> ( <i>Agonopterix</i> )..... | 6: | 187 |
| <i>murinana</i> .....       | 7: | 56  | <i>nervosa</i> ( <i>Simyra</i> ).....      | 4: | 69  |
| <i>murinaria</i> .....      | 5: | 381 | <i>neurica</i> .....                       | 3: | 206 |
| <i>murinata</i> .....       | 5: | 74  | <i>neuropterella</i> .....                 | 6: | 274 |
| <i>murinella</i> .....      | 6: | 310 | <i>neustria</i> .....                      | 2: | 81  |
| <i>murinipennella</i> ..... | 6: | 244 | <i>nexa</i> .....                          | 4: | 219 |
| <i>muscella</i> .....       | 2: | 192 | <i>ni</i> .....                            | 4: | 130 |
| <i>muscerda</i> .....       | 2: | 46  | <i>nicellii</i> .....                      | 6: | 146 |
| <i>muscosella</i> .....     | 6: | 304 | <i>nickerlii</i> .....                     | 2: | 222 |
| <i>musculana</i> .....      | 7: | 59  | <i>nigra</i> ( <i>Gelechia</i> ).....      | 6: | 305 |
| <i>musiva</i> .....         | 3: | 16  | <i>nigra</i> .....                         | 3: | 248 |
| <i>mutatella</i> .....      | 7: | 287 | <i>nigralis</i> .....                      | 7: | 263 |
| <i>myella</i> .....         | 7: | 239 | <i>nigrata</i> .....                       | 7: | 263 |
| <i>mygindiana</i> .....     | 7: | 100 | <i>nigricana</i> .....                     | 7: | 140 |
| <i>myllerana</i> .....      | 7: | 5   | <i>nigricana</i> .....                     | 7: | 183 |
| <i>myopaeformis</i> .....   | 2: | 242 | <i>nigricans</i> .....                     | 3: | 4   |
| <i>myrmidone</i> .....      | 1: | 84  | <i>nigricomella</i> .....                  | 6: | 103 |
| <i>myrtillana</i> .....     | 7: | 131 | <i>nigricostana</i> .....                  | 7: | 118 |
| <i>myrtillana</i> .....     | 7: | 148 | <i>nigrita</i> .....                       | 4: | 224 |
| <i>myrtillata</i> .....     | 5: | 372 | <i>nigrofasciaria</i> .....                | 5: | 197 |
| <i>myrtillella</i> .....    | 6: | 35  | <i>nigropunctata</i> .....                 | 5: | 63  |
| <i>myrtilli</i> .....       | 3: | 74  | <i>nimbella</i> .....                      | 7: | 299 |
| <i>mytilella</i> .....      | 7: | 241 | <i>niobe</i> .....                         | 1: | 182 |

|  |    |     |   |    |     |
|--|----|-----|---|----|-----|
| <i>nisella</i> .....                         | 7: | 138 | <i>obsoletaria</i> .....                    | 5: | 232 |
| <i>nitida</i> .....                          | 4: | 22  | <i>obsoletarium</i> .....                   | 5: | 232 |
| <i>nitidana</i> .....                        | 7: | 174 | <i>obsoletata</i> .....                     | 5: | 232 |
| <i>nitidulana</i> .....                      | 7: | 153 | <i>obstipata</i> .....                      | 5: | 272 |
| <i>nitidulata</i> .....                      | 7: | 255 | <i>obtusana</i> .....                       | 7: | 129 |
| <i>nivea</i> .....                           | 7: | 246 | <i>obtusella</i> .....                      | 7: | 293 |
| <i>niveicostella</i> .....                   | 6: | 236 | <i>obumbratana</i> .....                    | 7: | 164 |
| <i>nobilella</i> .....                       | 6: | 201 | <i>obviella</i> .....                       | 6: | 88  |
| <i>nobiliaria</i> .....                      | 5: | 199 | <i>occidentis</i> .....                     | 7: | 121 |
| <i>noctuella</i> .....                       | 7: | 276 | <i>occulta</i> .....                        | 3: | 68  |
| <i>nodicolella</i> .....                     | 6: | 259 | <i>occultella</i> .....                     | 6: | 52  |
| <i>noltei</i> .....                          | 6: | 103 | <i>ocellana</i> .....                       | 6: | 186 |
| <i>noricana</i> ( <i>Argyroploce</i> ) ..... | 7: | 101 | <i>ocellana</i> .....                       | 7: | 167 |
| <i>noricana</i> .....                        | 5: | 358 | <i>ocellaris</i> .....                      | 4: | 37  |
| <i>notata</i> .....                          | 2: | 2   | <i>ocellata</i> .....                       | 2: | 124 |
| <i>notata</i> .....                          | 5: | 383 | <i>ocellata</i> .....                       | 5: | 122 |
| <i>notatella</i> .....                       | 6: | 287 | <i>ocellina</i> .....                       | 3: | 26  |
| <i>notha</i> .....                           | 5: | 394 | <i>ochraceella</i> .....                    | 6: | 80  |
| <i>nothum</i> .....                          | 5: | 394 | <i>ochrata</i> .....                        | 5: | 40  |
| <i>nubeculosa</i> .....                      | 3: | 244 | <i>ochreago</i> .....                       | 3: | 68  |
| <i>nubiferana</i> .....                      | 7: | 108 | <i>ochreana</i> .....                       | 7: | 62  |
| <i>nubigera</i> .....                        | 4: | 48  | <i>ochridata</i> .....                      | 5: | 160 |
| <i>nubilalis</i> .....                       | 7: | 268 | <i>ochripennella</i> .....                  | 6: | 218 |
| <i>nubilana</i> .....                        | 7: | 75  | <i>ochrodactyla</i> .....                   | 7: | 222 |
| <i>nubivagella</i> .....                     | 6: | 242 | <i>ochroleuca</i> .....                     | 3: | 190 |
| <i>nupta</i> .....                           | 4: | 152 | <i>ochroleucana</i> .....                   | 7: | 109 |
| <i>nylandriella</i> .....                    | 6: | 31  | <i>ochsenheimerella</i> .....               | 6: | 72  |
| <i>nymphaeata</i> .....                      | 7: | 254 | <i>ochsenheimeriana</i> .....               | 7: | 179 |
| <i>obductella</i> .....                      | 7: | 284 | <i>octogenaria</i> .....                    | 3: | 208 |
| <i>obelisca</i> .....                        | 3: | 1   | <i>ocularis</i> .....                       | 2: | 180 |
| <i>obeliscata</i> .....                      | 5: | 102 | <i>oculea</i> .....                         | 3: | 194 |
| <i>obesalis</i> .....                        | 4: | 198 | <i>oculella</i> .....                       | 6: | 174 |
| <i>obfuscata</i> .....                       | 5: | 372 | <i>odontites</i> .....                      | 3: | 78  |
| <i>obliquella</i> .....                      | 6: | 209 | <i>oedippus</i> .....                       | 1: | 122 |
| <i>obliquella</i> .....                      | 6: | 36  | <i>oehlmanniella</i> .....                  | 6: | 59  |
| <i>oblitella</i> .....                       | 7: | 298 | <i>oeme</i> .....                           | 1: | 94  |
| <i>obliterata</i> .....                      | 2: | 160 | <i>oleagina</i> .....                       | 3: | 256 |
| <i>obliterata</i> .....                      | 5: | 78  | <i>oleracea</i> .....                       | 3: | 92  |
| <i>oblonga</i> .....                         | 4: | 212 | <i>olerella</i> .....                       | 6: | 180 |
| <i>oblongana</i> .....                       | 7: | 116 | <i>olivalis</i> .....                       | 7: | 273 |
| <i>oblongata</i> .....                       | 5: | 166 | <i>olivana</i> ( <i>Olethreutes</i> ) ..... | 7: | 102 |
| <i>obscurana</i> .....                       | 7: | 158 | <i>olivata</i> .....                        | 5: | 90  |
| <i>obscurana</i> .....                       | 7: | 175 | <i>ononidis</i> .....                       | 6: | 120 |
| <i>obscurata</i> .....                       | 5: | 370 | <i>ononis</i> .....                         | 4: | 40  |
| <i>obscorella</i> .....                      | 6: | 266 | <i>onosmella</i> .....                      | 6: | 239 |
| <i>obsoleta</i> .....                        | 3: | 136 | <i>onustella</i> .....                      | 6: | 115 |

|  |    |     |  |    |     |
|--|----|-----|--|----|-----|
| <i>oo</i> .....                              | 4: | 212 | <i>pallescentella</i> .....                | 6: | 91  |
| <i>operaria</i> .....                        | 5: | 363 | <i>palliatella</i> .....                   | 2: | 44  |
| <i>ophiogramma</i> .....                     | 3: | 180 | <i>palliatella</i> .....                   | 6: | 232 |
| <i>opima</i> .....                           | 3: | 118 | <i>pallida</i> .....                       | 7: | 250 |
| <i>oporana</i> .....                         | 7: | 57  | <i>pallidactyla</i> .....                  | 7: | 222 |
| <i>oppressana</i> .....                      | 7: | 153 | <i>pallidana</i> .....                     | 7: | 212 |
| <i>optilete</i> .....                        | 1: | 216 | <i>pallidana</i> .....                     | 7: | 64  |
| <i>or</i> .....                              | 2: | 178 | <i>pallidata</i> .....                     | 5: | 49  |
| <i>orana</i> .....                           | 7: | 64  | <i>pallidata</i> .....                     | 7: | 257 |
| <i>orbicularia</i> .....                     | 5: | 29  | <i>pallidella</i> .....                    | 6: | 46  |
| <i>orbitulus</i> .....                       | 1: | 220 | <i>pallidiciliella</i> .....               | 6: | 36  |
| <i>orbona</i> .....                          | 3: | 34  | <i>pallifrons</i> .....                    | 2: | 44  |
| <i>orichalcea</i> .....                      | 6: | 262 | <i>pallifrontana</i> .....                 | 7: | 193 |
| <i>orion</i> .....                           | 1: | 218 | <i>pallorella</i> .....                    | 6: | 191 |
| <i>ornata</i> .....                          | 5: | 64  | <i>pallustris</i> .....                    | 3: | 220 |
| <i>ornatella</i> .....                       | 7: | 291 | <i>palpella</i> .....                      | 6: | 169 |
| <i>ornatipennella</i> .....                  | 6: | 231 | <i>palpina</i> .....                       | 2: | 164 |
| <i>ornitopus</i> .....                       | 3: | 250 | <i>paludata</i> .....                      | 5: | 87  |
| <i>orobana</i> .....                         | 7: | 191 | <i>paludella</i> .....                     | 7: | 231 |
| <i>ortneri</i> .....                         | 6: | 45  | <i>paludum</i> .....                       | 7: | 217 |
| <i>osseana</i> .....                         | 7: | 77  | <i>palumbella</i> .....                    | 7: | 284 |
| <i>osteodactylus</i> .....                   | 7: | 228 | <i>palustrana</i> .....                    | 7: | 103 |
| <i>osthelderi</i> .....                      | 6: | 19  | <i>palustraria</i> .....                   | 5: | 142 |
| <i>osthelderi</i> .....                      | 7: | 239 | <i>palustris</i> ( <i>Scythris</i> ) ..... | 6: | 269 |
| <i>ostrina</i> .....                         | 4: | 88  | <i>pamphilus</i> .....                     | 1: | 126 |
| <i>ostrinalis</i> .....                      | 7: | 261 | <i>pandalis</i> .....                      | 7: | 266 |
| <i>ostrinana</i> .....                       | 7: | 212 | <i>pandrose</i> .....                      | 1: | 106 |
| <i>ostrinum</i> .....                        | 4: | 88  | <i>panzerella</i> .....                    | 6: | 66  |
| <i>otidipennella</i> .....                   | 6: | 244 | <i>paphia</i> .....                        | 1: | 186 |
| <i>otitae</i> .....                          | 6: | 240 | <i>papilionaria</i> .....                  | 5: | 280 |
| <i>otregiata</i> .....                       | 5: | 124 | <i>paradoxa</i> .....                      | 6: | 30  |
| <i>oxalina</i> .....                         | 3: | 72  | <i>parallelaria</i> .....                  | 5: | 355 |
| <i>oxyacanthae</i> ( <i>Phyllon.</i> ) ..... | 6: | 131 | <i>parallellineata</i> .....               | 5: | 221 |
| <i>oxyacanthae</i> .....                     | 3: | 256 | <i>parasitella</i> .....                   | 6: | 86  |
| <i>oxyacanthana</i> .....                    | 7: | 74  | <i>parella</i> .....                       | 7: | 251 |
| <i>oxyacanthella</i> .....                   | 6: | 31  | <i>parenthesella</i> .....                 | 7: | 41  |
| <i>pactolana</i> .....                       | 7: | 180 | <i>pariana</i> .....                       | 7: | 6   |
| <i>padella</i> .....                         | 7: | 27  | <i>parilella</i> .....                     | 6: | 189 |
| <i>pagenstecherella</i> .....                | 6: | 82  | <i>paripennella</i> .....                  | 6: | 228 |
| <i>palaemon</i> .....                        | 1: | 260 | <i>paripunctella</i> .....                 | 6: | 287 |
| <i>palaeno</i> .....                         | 1: | 74  | <i>parthenias</i> .....                    | 5: | 393 |
| <i>paleacea</i> .....                        | 3: | 152 | <i>parthenie</i> .....                     | 1: | 164 |
| <i>palealis</i> .....                        | 7: | 266 | <i>parthenoides</i> .....                  | 1: | 164 |
| <i>paleana</i> .....                         | 7: | 61  | <i>partitella</i> .....                    | 6: | 239 |
| <i>pales</i> .....                           | 1: | 170 | <i>parva</i> .....                         | 4: | 90  |
| <i>pallens</i> .....                         | 3: | 132 | <i>parvidactyla</i> .....                  | 7: | 217 |

|                                      |    |     |                               |    |     |
|--------------------------------------|----|-----|-------------------------------|----|-----|
| <i>parvidactylus</i> .....           | 7: | 217 | <i>petiverella</i> .....      | 7: | 193 |
| <i>parvum</i> .....                  | 4: | 90  | <i>petraria</i> .....         | 5: | 378 |
| <i>pascuella</i> .....               | 6: | 267 | <i>petrificella</i> .....     | 7: | 242 |
| <i>pascuellus</i> .....              | 7: | 232 | <i>petrophila</i> .....       | 7: | 252 |
| <i>pasiuana</i> .....                | 7: | 72  | <i>petropolitana</i> .....    | 1: | 115 |
| <i>pastinacella</i> .....            | 6: | 176 | <i>phaeoleuca</i> .....       | 7: | 253 |
| <i>pastinum</i> .....                | 4: | 169 | <i>pharte</i> .....           | 1: | 88  |
| <i>pastorella</i> .....              | 6: | 148 | <i>phasianipennella</i> ..... | 6: | 117 |
| <i>patruella</i> .....               | 6: | 321 | <i>phegea</i> .....           | 2: | 23  |
| <i>paucipunctella</i> .....          | 6: | 274 | <i>pheretes</i> .....         | 1: | 220 |
| <i>paullella</i> .....               | 6: | 269 | <i>phicomone</i> .....        | 1: | 76  |
| <i>pauxillaria</i> .....             | 5: | 182 | <i>phlaeas</i> .....          | 1: | 202 |
| <i>pavonia</i> .....                 | 2: | 114 | <i>phoebe</i> .....           | 1: | 158 |
| <i>pavoniella</i> .....              | 6: | 119 | <i>phoebe</i> .....           | 2: | 156 |
| <i>pectinataria</i> .....            | 5: | 91  | <i>phragmitella</i> .....     | 6: | 264 |
| <i>pectinea</i> .....                | 6: | 58  | <i>phragmitella</i> .....     | 7: | 231 |
| <i>pedaria</i> .....                 | 5: | 308 | <i>phragmitellus</i> .....    | 7: | 231 |
| <i>pedella</i> .....                 | 6: | 157 | <i>phragmitidis</i> .....     | 3: | 208 |
| <i>pelidnodactyla</i> .....          | 7: | 223 | <i>phryganella</i> .....      | 6: | 173 |
| <i>pelella</i> .....                 | 6: | 302 | <i>phrygialis</i> .....       | 7: | 260 |
| <i>pellionella</i> .....             | 6: | 90  | <i>phycidella</i> .....       | 6: | 249 |
| <i>peltigera</i> .....               | 4: | 46  | <i>picaepennis</i> .....      | 6: | 270 |
| <i>pendularia (Cosymbia)</i> .....   | 5: | 31  | <i>picata</i> .....           | 5: | 125 |
| <i>pendularia (Cyclophora)</i> ..... | 5: | 29  | <i>piercella</i> .....        | 6: | 89  |
| <i>pennaria</i> .....                | 5: | 340 | <i>pigerella</i> .....        | 6: | 198 |
| <i>pentadactylus</i> .....           | 7: | 225 | <i>pigra</i> .....            | 2: | 170 |
| <i>penthinana</i> .....              | 7: | 106 | <i>pilella</i> .....          | 6: | 65  |
| <i>penziana</i> .....                | 7: | 78  | <i>pillariana</i> .....       | 7: | 95  |
| <i>perdicella</i> .....              | 7: | 12  | <i>pilosaria</i> .....        | 5: | 308 |
| <i>perflua</i> .....                 | 3: | 138 | <i>pilosarium</i> .....       | 5: | 308 |
| <i>perfusana</i> .....               | 7: | 202 | <i>pilosellae</i> .....       | 7: | 216 |
| <i>perlella</i> .....                | 7: | 235 | <i>pimpinellae</i> .....      | 6: | 177 |
| <i>perlellus</i> .....               | 7: | 235 | <i>pimpinellata</i> .....     | 5: | 157 |
| <i>perlepidella</i> .....            | 7: | 47  | <i>pinastri</i> .....         | 2: | 122 |
| <i>permixtana</i> .....              | 7: | 204 | <i>pinella</i> .....          | 7: | 241 |
| <i>permutana</i> .....               | 7: | 88  | <i>pineti</i> .....           | 2: | 225 |
| <i>permutatella</i> .....            | 7: | 238 | <i>pinguinalis</i> .....      | 7: | 281 |
| <i>permutatellus</i> .....           | 7: | 238 | <i>pinguis</i> .....          | 7: | 297 |
| <i>perplexa</i> .....                | 3: | 100 | <i>pini</i> .....             | 2: | 100 |
| <i>perpygmaeella</i> .....           | 6: | 42  | <i>pini</i> .....             | 5: | 136 |
| <i>persicariae</i> .....             | 3: | 88  | <i>piniaria</i> .....         | 5: | 331 |
| <i>personella</i> .....              | 6: | 85  | <i>piniariella</i> .....      | 7: | 35  |
| <i>petasitis (Agonopterix)</i> ..... | 6: | 186 | <i>piniarius</i> .....        | 5: | 331 |
| <i>petasitis (Hydraecia)</i> .....   | 3: | 198 | <i>pinicolana</i> .....       | 7: | 169 |
| <i>petasitis (Scrobipalp.)</i> ..... | 6: | 307 | <i>pinicolella</i> .....      | 6: | 252 |
| <i>petiolella</i> .....              | 6: | 122 | <i>pinivorana</i> .....       | 7: | 170 |

|                                    |    |     |                             |    |     |
|------------------------------------|----|-----|-----------------------------|----|-----|
| <i>pirithous</i> .....             | 1: | 206 | <i>populifoliella</i> ..... | 6: | 151 |
| <i>pisi</i> .....                  | 3: | 94  | <i>porata</i> .....         | 5: | 34  |
| <i>plagiata</i> .....              | 5: | 84  | <i>porcellus</i> .....      | 2: | 136 |
| <i>plagicolella</i> .....          | 6: | 38  | <i>porphyralis</i> .....    | 7: | 262 |
| <i>plantaginis</i> .....           | 2: | 50  | <i>porphyrana</i> .....     | 7: | 124 |
| <i>platani</i> .....               | 6: | 130 | <i>porphyrea</i> .....      | 3: | 48  |
| <i>platanoidella</i> .....         | 6: | 149 | <i>porrectella</i> .....    | 7: | 44  |
| <i>platinea</i> .....              | 3: | 172 | <i>posterana</i> .....      | 7: | 213 |
| <i>plebeja</i> .....               | 3: | 110 | <i>posticana</i> .....      | 7: | 168 |
| <i>plecta</i> .....                | 3: | 18  | <i>potatoria</i> .....      | 2: | 92  |
| <i>plumbagana</i> .....            | 7: | 195 | <i>poterii</i> .....        | 6: | 41  |
| <i>plumbana</i> .....              | 7: | 199 | <i>pozzii</i> .....         | 3: | 194 |
| <i>plumbaria</i> .....             | 5: | 275 | <i>praeangusta</i> .....    | 6: | 252 |
| <i>plumbella</i> .....             | 7: | 29  | <i>praecox</i> .....        | 3: | 14  |
| <i>plumbeolata</i> .....           | 5: | 141 | <i>praeformata</i> .....    | 5: | 86  |
| <i>plumella</i> .....              | 2: | 206 | <i>praelatella</i> .....    | 6: | 60  |
| <i>plumifera</i> .....             | 2: | 194 | <i>prasina</i> .....        | 3: | 70  |
| <i>plumigera</i> .....             | 2: | 166 | <i>prasinana</i> .....      | 4: | 110 |
| <i>plumigeralis</i> .....          | 4: | 182 | <i>prasinaria</i> .....     | 5: | 335 |
| <i>pluto</i> .....                 | 1: | 96  | <i>pratella</i> .....       | 6: | 243 |
| <i>pluviaria</i> .....             | 5: | 352 | <i>pratella</i> .....       | 7: | 234 |
| <i>podalirius</i> .....            | 1: | 50  | <i>pratellus</i> .....      | 7: | 234 |
| <i>podana</i> .....                | 7: | 57  | <i>prenanthis</i> .....     | 3: | 234 |
| <i>politalis</i> .....             | 7: | 257 | <i>pretiosa</i> .....       | 6: | 40  |
| <i>pollinalis</i> .....            | 7: | 259 | <i>proboscidalis</i> .....  | 4: | 196 |
| <i>pollinariella</i> .....         | 6: | 206 | <i>procellata</i> .....     | 5: | 207 |
| <i>polychloros</i> .....           | 1: | 144 | <i>procerella</i> .....     | 6: | 164 |
| <i>polycommata</i> .....           | 5: | 250 | <i>proclivella</i> .....    | 6: | 311 |
| <i>polygona</i> .....              | 3: | 40  | <i>prodigellus</i> .....    | 6: | 73  |
| <i>polygrammata</i> .....          | 5: | 255 | <i>prodromella</i> .....    | 7: | 288 |
| <i>polymita</i> .....              | 3: | 264 | <i>productella</i> .....    | 6: | 269 |
| <i>polyodon</i> .....              | 3: | 160 | <i>profugella</i> .....     | 7: | 2   |
| <i>polypori</i> .....              | 6: | 78  | <i>profundana</i> .....     | 7: | 124 |
| <i>pomonaria</i> .....             | 5: | 307 | <i>promissa</i> .....       | 4: | 156 |
| <i>pomonella</i> .....             | 6: | 133 | <i>pronoe</i> .....         | 1: | 97  |
| <i>pomonella</i> .....             | 7: | 186 | <i>pronuba</i> .....        | 3: | 32  |
| <i>populana</i> .....              | 7: | 176 | <i>pronubella</i> .....     | 7: | 50  |
| <i>populata</i> .....              | 5: | 116 | <i>propinquella</i> .....   | 6: | 184 |
| <i>populella</i> .....             | 6: | 325 | <i>propinquella</i> .....   | 6: | 258 |
| <i>populeti</i> .....              | 3: | 120 | <i>prosapiaria</i> .....    | 5: | 335 |
| <i>populetorum</i> .....           | 6: | 109 | <i>proserpina</i> .....     | 2: | 130 |
| <i>populi (Laothoe)</i> .....      | 2: | 124 | <i>protea</i> .....         | 3: | 260 |
| <i>populi (Orthosia)</i> .....     | 3: | 120 | <i>proxima</i> .....        | 3: | 108 |
| <i>populi (Poecilocampa)</i> ..... | 2: | 84  | <i>proximella</i> .....     | 6: | 288 |
| <i>populi</i> .....                | 1: | 134 | <i>pruinata</i> .....       | 5: | 287 |
| <i>populifolia</i> .....           | 2: | 98  | <i>pruinosa</i> .....       | 6: | 285 |

|   |    |     |   |    |     |
|---|----|-----|---|----|-----|
| <i>prunalis</i> .....                           | 7: | 273 | <i>punctularia</i> .....                    | 5: | 312 |
| <i>prunaria</i> .....                           | 5: | 292 | <i>punctulata</i> .....                     | 5: | 312 |
| <i>prunata</i> .....                            | 5: | 114 | <i>punicea</i> .....                        | 3: | 46  |
| <i>prunetorum</i> .....                         | 6: | 27  | <i>puppilaria</i> .....                     | 5: | 32  |
| <i>pruni</i> .....                              | 1: | 194 | <i>pupillaria</i> .....                     | 5: | 32  |
| <i>pruni</i> .....                              | 2: | 1   | <i>purpuralis</i> ( <i>Pyrausta</i> ) ..... | 7: | 261 |
| <i>pruni</i> .....                              | 2: | 100 | <i>purpuralis</i> .....                     | 2: | 8   |
| <i>pruniana</i> .....                           | 7: | 107 | <i>purpurata</i> .....                      | 2: | 55  |
| <i>pruniella</i> .....                          | 7: | 24  | <i>purpurata</i> .....                      | 5: | 205 |
| <i>prunifoliae</i> .....                        | 6: | 221 | <i>purpurea</i> .....                       | 6: | 190 |
| <i>prunifoliella</i> .....                      | 6: | 98  | <i>purpurina</i> .....                      | 4: | 91  |
| <i>pseudopretella</i> .....                     | 6: | 169 | <i>purpurinum</i> .....                     | 4: | 91  |
| <i>psi</i> .....                                | 4: | 79  | <i>pusaria</i> .....                        | 5: | 332 |
| <i>psilella</i> .....                           | 6: | 306 | <i>pusiella</i> .....                       | 6: | 155 |
| <i>ptarmica</i> .....                           | 6: | 229 | <i>pusillana</i> .....                      | 7: | 141 |
| <i>ptarmicia</i> .....                          | 6: | 229 | <i>pusillata</i> .....                      | 5: | 148 |
| <i>pterodactyla</i> .....                       | 7: | 224 | <i>pusillata</i> .....                      | 5: | 151 |
| <i>pudibunda</i> .....                          | 2: | 68  | <i>pustulata</i> .....                      | 5: | 278 |
| <i>pudorina</i> .....                           | 3: | 130 | <i>pustulatella</i> .....                   | 6: | 81  |
| <i>puella</i> .....                             | 5: | 395 | <i>putata</i> .....                         | 5: | 286 |
| <i>puerpera</i> .....                           | 4: | 155 | <i>putnami</i> .....                        | 4: | 120 |
| <i>pulchella</i> .....                          | 2: | 49  | <i>putridella</i> .....                     | 6: | 183 |
| <i>pulchella</i> .....                          | 6: | 204 | <i>putris</i> .....                         | 4: | 53  |
| <i>pulchella</i> .....                          | 7: | 23  | <i>pygarga</i> .....                        | 4: | 93  |
| <i>pulchellana</i> .....                        | 7: | 55  | <i>pygmaeana</i> .....                      | 7: | 145 |
| <i>pulcherrimella</i> .....                     | 6: | 179 | <i>pygmaearia</i> .....                     | 5: | 142 |
| <i>pulchrina</i> .....                          | 4: | 125 | <i>pygmaeata</i> .....                      | 5: | 142 |
| <i>pulicariae</i> .....                         | 7: | 47  | <i>pygmaeella</i> .....                     | 7: | 18  |
| <i>pulla</i> .....                              | 2: | 206 | <i>pygmaeola</i> .....                      | 2: | 44  |
| <i>pullata</i> .....                            | 5: | 368 | <i>pygmeana</i> .....                       | 7: | 49  |
| <i>pullicomella</i> .....                       | 6: | 208 | <i>pygmia</i> .....                         | 3: | 190 |
| <i>pulmentaria</i> .....                        | 5: | 281 | <i>pyralella</i> .....                      | 7: | 247 |
| <i>pulmonariella</i> .....                      | 6: | 226 | <i>pyraliata</i> .....                      | 5: | 113 |
| <i>pulmonaris</i> .....                         | 3: | 212 | <i>pyralina</i> .....                       | 3: | 158 |
| <i>pulveraria</i> .....                         | 5: | 376 | <i>pyramidea</i> .....                      | 3: | 138 |
| <i>pulverosella</i> .....                       | 6: | 47  | <i>pyramidella</i> .....                    | 7: | 240 |
| <i>pulverulentella</i> .....                    | 6: | 100 | <i>pyramidellus</i> .....                   | 7: | 240 |
| <i>pulverulentella</i> .....                    | 6: | 99  | <i>pyrella</i> .....                        | 7: | 32  |
| <i>pumilata</i> .....                           | 5: | 132 | <i>pyreneata</i> .....                      | 5: | 139 |
| <i>punctalis</i> ( <i>Dolicharthria</i> ) ..... | 7: | 277 | <i>pyri</i> ( <i>Stigmella</i> ) .....      | 6: | 31  |
| <i>punctalis</i> ( <i>Synaphe</i> ) .....       | 7: | 279 | <i>pyri</i> .....                           | 2: | 114 |
| <i>punctaria</i> .....                          | 5: | 35  | <i>pyrina</i> .....                         | 2: | 252 |
| <i>punctata</i> .....                           | 5: | 71  | <i>pyritoides</i> .....                     | 2: | 174 |
| <i>punctidactyla</i> .....                      | 7: | 219 | <i>pyropella</i> .....                      | 6: | 171 |
| <i>punctinalis</i> .....                        | 5: | 319 | <i>quadra</i> .....                         | 2: | 38  |
| <i>punctulana</i> .....                         | 7: | 79  | <i>quadrana</i> .....                       | 7: | 163 |

|                              |            |     |                                    |            |     |
|------------------------------|------------|-----|------------------------------------|------------|-----|
| <i>quadrifaria</i> .....     | <u>5</u> : | 360 | <i>regificella</i> .....           | <u>6</u> : | 196 |
| <i>quadrifasciata</i> .....  | <u>5</u> : | 271 | <i>reliquana</i> .....             | <u>7</u> : | 120 |
| <i>quadrifasiata</i> .....   | <u>5</u> : | 271 | <i>remissa</i> .....               | <u>3</u> : | 174 |
| <i>quadrillella</i> .....    | <u>6</u> : | 154 | <i>remissella</i> .....            | <u>6</u> : | 321 |
| <i>quadrimaculana</i> .....  | <u>7</u> : | 119 | <i>remmi</i> .....                 | <u>4</u> : | 217 |
| <i>quadripuncta</i> .....    | <u>6</u> : | 251 | <i>repandana</i> .....             | <u>7</u> : | 292 |
| <i>quadripunctaria</i> ..... | <u>2</u> : | 62  | <i>repandaria</i> .....            | <u>5</u> : | 354 |
| <i>quadripunctaria</i> ..... | <u>5</u> : | 397 | <i>repandata</i> .....             | <u>5</u> : | 321 |
| <i>quadripunctella</i> ..... | <u>6</u> : | 197 | <i>resinella</i> .....             | <u>7</u> : | 171 |
| <i>quercana</i> .....        | <u>6</u> : | 168 | <i>respersa</i> .....              | <u>3</u> : | 212 |
| <i>quercaria</i> .....       | <u>5</u> : | 351 | <i>resplendella</i> .....          | <u>6</u> : | 76  |
| <i>quercifolia</i> .....     | <u>2</u> : | 96  | <i>restigerella</i> .....          | <u>6</u> : | 272 |
| <i>quercifoliella</i> .....  | <u>6</u> : | 129 | <i>reticularis</i> .....           | <u>7</u> : | 277 |
| <i>quercimontaria</i> .....  | <u>5</u> : | 33  | <i>reticulata</i> .....            | <u>3</u> : | 86  |
| <i>quercinaria</i> .....     | <u>5</u> : | 346 | <i>reticulata</i> .....            | <u>5</u> : | 97  |
| <i>quercus</i> .....         | <u>1</u> : | 196 | <i>reticulatum</i> .....           | <u>5</u> : | 97  |
| <i>quercus</i> .....         | <u>2</u> : | 88  | <i>reticulella</i> .....           | <u>7</u> : | 46  |
| <i>querna</i> .....          | <u>2</u> : | 148 | <i>retinella</i> .....             | <u>7</u> : | 20  |
| <i>quinnata</i> .....        | <u>6</u> : | 139 | <i>retusa</i> .....                | <u>3</u> : | 152 |
| <i>radiella</i> .....        | <u>6</u> : | 176 | <i>reuttiana</i> .....             | <u>6</u> : | 203 |
| <i>radiosa</i> .....         | <u>3</u> : | 162 | <i>revayana</i> .....              | <u>4</u> : | 103 |
| <i>rajella</i> .....         | <u>6</u> : | 140 | <i>rhaetica</i> .....              | <u>3</u> : | 54  |
| <i>ramella</i> .....         | <u>7</u> : | 136 | <i>rhamnella</i> .....             | <u>6</u> : | 28  |
| <i>ramosa</i> .....          | <u>3</u> : | 240 | <i>rhamni</i> .....                | <u>1</u> : | 73  |
| <i>ramosella</i> .....       | <u>6</u> : | 243 | <i>rhediella</i> .....             | <u>7</u> : | 179 |
| <i>rapae</i> .....           | <u>1</u> : | 64  | <i>rhenella</i> .....              | <u>7</u> : | 285 |
| <i>raptricula</i> .....      | <u>4</u> : | 60  | <i>rhododactyla</i> .....          | <u>7</u> : | 218 |
| <i>raschkiella</i> .....     | <u>6</u> : | 255 | <i>rhombana</i> .....              | <u>7</u> : | 85  |
| <i>ratzeburgiana</i> .....   | <u>7</u> : | 149 | <i>rhombella</i> .....             | <u>6</u> : | 303 |
| <i>ravida</i> .....          | <u>3</u> : | 40  | <i>rhombelliformis</i> .....       | <u>6</u> : | 306 |
| <i>ravula</i> .....          | <u>4</u> : | 59  | <i>rhombicana</i> .....            | <u>7</u> : | 69  |
| <i>reaumurella</i> .....     | <u>6</u> : | 70  | <i>rhomboidaria</i> .....          | <u>5</u> : | 326 |
| <i>rebeli</i> .....          | <u>1</u> : | 238 | <i>rhomboidea</i> .....            | <u>3</u> : | 62  |
| <i>rebeliella</i> .....      | <u>6</u> : | 312 | <i>rhomboidella</i> .....          | <u>6</u> : | 327 |
| <i>recens</i> .....          | <u>2</u> : | 72  | <i>ribeata</i> .....               | <u>5</u> : | 324 |
| <i>receptricula</i> .....    | <u>4</u> : | 55  | <i>ridens</i> .....                | <u>2</u> : | 183 |
| <i>rectangula</i> .....      | <u>3</u> : | 26  | <i>rigana</i> .....                | <u>7</u> : | 80  |
| <i>rectangulata</i> .....    | <u>5</u> : | 130 | <i>riguata</i> .....               | <u>5</u> : | 81  |
| <i>rectifasciana</i> .....   | <u>7</u> : | 70  | <i>rimicola</i> .....              | <u>2</u> : | 86  |
| <i>rectilinea</i> .....      | <u>3</u> : | 160 | <i>rivata</i> .....                | <u>5</u> : | 258 |
| <i>rectilineella</i> .....   | <u>6</u> : | 238 | <i>rivulana</i> .....              | <u>7</u> : | 106 |
| <i>recussa</i> .....         | <u>3</u> : | 8   | <i>rivularis (Limenitis)</i> ..... | <u>1</u> : | 134 |
| <i>reducta</i> .....         | <u>1</u> : | 134 | <i>rivularis (Neptis)</i> .....    | <u>1</u> : | 132 |
| <i>regalis</i> .....         | <u>7</u> : | 280 | <i>rivularis (Sideridis)</i> ..... | <u>3</u> : | 98  |
| <i>regiana</i> .....         | <u>7</u> : | 177 | <i>robertella</i> .....            | <u>6</u> : | 66  |
| <i>regiella</i> .....        | <u>6</u> : | 30  | <i>roborana</i> .....              | <u>7</u> : | 156 |

|  |    |     |   |    |     |
|--|----|-----|---|----|-----|
| <i>roboraria</i> .....                         | 5: | 318 | <i>rufimitrana</i> .....                  | 7: | 149 |
| <i>roborella</i> .....                         | 6: | 43  | <i>rufimitrella</i> .....                 | 6: | 68  |
| <i>roborella</i> .....                         | 7: | 286 | <i>rufipennella</i> .....                 | 6: | 111 |
| <i>roboris</i> ( <i>Phyllonorycter</i> ) ..... | 6: | 128 | <i>rumicetella</i> .....                  | 6: | 278 |
| <i>robustella</i> .....                        | 6: | 112 | <i>rumicis</i> .....                      | 4: | 86  |
| <i>roesella</i> .....                          | 7: | 13  | <i>rupella</i> .....                      | 6: | 60  |
| <i>rogana</i> .....                            | 7: | 63  | <i>rupestralis</i> .....                  | 7: | 258 |
| <i>rogenhoferi</i> .....                       | 7: | 230 | <i>rupicapraria</i> .....                 | 5: | 391 |
| <i>rorrella</i> .....                          | 7: | 28  | <i>rupicola</i> .....                     | 7: | 210 |
| <i>rosaecolana</i> .....                       | 7: | 156 | <i>ruralis</i> .....                      | 7: | 278 |
| <i>rosana</i> .....                            | 7: | 59  | <i>rurestrana</i> .....                   | 7: | 96  |
| <i>roscida</i> .....                           | 2: | 36  | <i>uricolella</i> .....                   | 6: | 84  |
| <i>roscipennella</i> .....                     | 6: | 110 | <i>urinata</i> .....                      | 7: | 63  |
| <i>roseana</i> .....                           | 7: | 212 | <i>rustica</i> .....                      | 7: | 36  |
| <i>rosella</i> .....                           | 7: | 294 | <i>rusticata</i> .....                    | 5: | 41  |
| <i>rostralis</i> .....                         | 4: | 195 | <i>rusticella</i> .....                   | 6: | 87  |
| <i>ruberrata</i> .....                         | 5: | 192 | <i>rutilana</i> .....                     | 7: | 209 |
| <i>rubi</i> .....                              | 1: | 189 | <i>sabaudiata</i> .....                   | 5: | 236 |
| <i>rubi</i> .....                              | 2: | 91  | <i>sabinata</i> .....                     | 5: | 249 |
| <i>rubi</i> .....                              | 3: | 52  | <i>sacraria</i> .....                     | 5: | 58  |
| <i>rubidata</i> .....                          | 5: | 262 | <i>sagitella</i> .....                    | 6: | 150 |
| <i>rubiella</i> .....                          | 6: | 61  | <i>sagittata</i> .....                    | 5: | 219 |
| <i>rubigana</i> .....                          | 7: | 207 | <i>sagittigera</i> .....                  | 3: | 84  |
| <i>rubiginalis</i> .....                       | 7: | 265 | <i>sakhalinella</i> .....                 | 6: | 25  |
| <i>rubiginata</i> ( <i>Plemyria</i> ) .....    | 5: | 104 | <i>salaciella</i> .....                   | 6: | 54  |
| <i>rubiginata</i> ( <i>Scopula</i> ) .....     | 5: | 66  | <i>salicalis</i> .....                    | 4: | 177 |
| <i>rubiginea</i> .....                         | 4: | 19  | <i>salicata</i> .....                     | 5: | 118 |
| <i>rubiginosa</i> .....                        | 4: | 13  | <i>salicella</i> .....                    | 6: | 173 |
| <i>rubiginosana</i> .....                      | 7: | 143 | <i>salicella</i> .....                    | 7: | 110 |
| <i>rubivora</i> .....                          | 6: | 52  | <i>salicicolella</i> .....                | 6: | 135 |
| <i>rubricollis</i> .....                       | 2: | 48  | <i>salicis</i> ( <i>Stigmella</i> ) ..... | 6: | 34  |
| <i>rubricosa</i> .....                         | 3: | 70  | <i>salicis</i> .....                      | 2: | 74  |
| <i>rubrireana</i> .....                        | 3: | 172 | <i>salictella</i> .....                   | 6: | 136 |
| <i>rufana</i> ( <i>Acleris</i> ).....          | 7: | 92  | <i>saligna</i> .....                      | 6: | 152 |
| <i>rufana</i> ( <i>Celypha</i> ).....          | 7: | 96  | <i>saltuum</i> .....                      | 6: | 288 |
| <i>rufaria</i> .....                           | 5: | 40  | <i>sambucaria</i> .....                   | 5: | 390 |
| <i>rufata</i> .....                            | 5: | 89  | <i>samiatella</i> .....                   | 6: | 43  |
| <i>rufescens</i> ( <i>Brachmia</i> ).....      | 6: | 331 | <i>sanguisorbana</i> .....                | 7: | 206 |
| <i>ruficapitella</i> .....                     | 6: | 44  | <i>sannio</i> .....                       | 2: | 56  |
| <i>ruficeps</i> .....                          | 7: | 36  | <i>sao</i> .....                          | 1: | 248 |
| <i>ruficiliana</i> .....                       | 7: | 213 | <i>sapho</i> .....                        | 2: | 206 |
| <i>ruficiliaria</i> .....                      | 5: | 32  | <i>sappho</i> .....                       | 1: | 132 |
| <i>ruficollis</i> .....                        | 2: | 184 | <i>sarcitrella</i> .....                  | 6: | 169 |
| <i>ruficornis</i> .....                        | 2: | 150 | <i>sareptensis</i> .....                  | 2: | 10  |
| <i>rufifasciata</i> .....                      | 5: | 132 | <i>satara</i> .....                       | 3: | 262 |
| <i>rufifrontella</i> .....                     | 6: | 68  | <i>satyrata</i> .....                     | 5: | 171 |

|  |            |     |                             |            |     |
|--|------------|-----|-----------------------------|------------|-----|
| <i>satyrion</i> .....                      | <u>1</u> : | 126 | <i>secalis</i> .....        | <u>3</u> : | 186 |
| <i>saucia</i> .....                        | <u>3</u> : | 49  | <i>secalis</i> .....        | <u>4</u> : | 212 |
| <i>sauciana</i> .....                      | <u>7</u> : | 116 | <i>secundaria</i> .....     | <u>5</u> : | 327 |
| <i>saxifragae</i> .....                    | <u>7</u> : | 31  | <i>sedana</i> .....         | <u>7</u> : | 71  |
| <i>saxonellus</i> .....                    | <u>7</u> : | 244 | <i>sedella</i> .....        | <u>7</u> : | 30  |
| <i>scabiosata</i> .....                    | <u>5</u> : | 188 | <i>segetum</i> .....        | <u>3</u> : | 10  |
| <i>scabrana</i> .....                      | <u>7</u> : | 90  | <i>sehestediana</i> .....   | <u>7</u> : | 5   |
| <i>scabrella</i> .....                     | <u>7</u> : | 39  | <i>selasella</i> .....      | <u>7</u> : | 237 |
| <i>scabriuscula</i> .....                  | <u>3</u> : | 142 | <i>selenana</i> .....       | <u>7</u> : | 129 |
| <i>scaella</i> .....                       | <u>6</u> : | 285 | <i>selenaria</i> .....      | <u>5</u> : | 316 |
| <i>scarodactylus</i> .....                 | <u>7</u> : | 227 | <i>selene</i> .....         | <u>1</u> : | 168 |
| <i>schaefferella</i> .....                 | <u>6</u> : | 158 | <i>selenitica</i> .....     | <u>2</u> : | 67  |
| <i>schaefferi</i> .....                    | <u>6</u> : | 18  | <i>selinata</i> .....       | <u>5</u> : | 154 |
| <i>schalleriana</i> .....                  | <u>7</u> : | 87  | <i>selini</i> .....         | <u>3</u> : | 216 |
| <i>schiffermilleri</i> .....               | <u>2</u> : | 195 | <i>seliniella</i> .....     | <u>6</u> : | 269 |
| <i>schleichiella</i> .....                 | <u>6</u> : | 268 | <i>semele</i> .....         | <u>1</u> : | 110 |
| <i>schmidiella</i> .....                   | <u>6</u> : | 261 | <i>semiargus</i> .....      | <u>1</u> : | 236 |
| <i>schränkiana</i> .....                   | <u>7</u> : | 260 | <i>semicostella</i> .....   | <u>6</u> : | 319 |
| <i>schreberella</i> .....                  | <u>6</u> : | 143 | <i>semifascia</i> .....     | <u>6</u> : | 115 |
| <i>schreibersiana</i> .....                | <u>7</u> : | 201 | <i>semifasciana</i> .....   | <u>7</u> : | 112 |
| <i>schuetzeella</i> .....                  | <u>7</u> : | 287 | <i>semifulvella</i> .....   | <u>6</u> : | 91  |
| <i>schulziana</i> .....                    | <u>7</u> : | 103 | <i>semifusca</i> .....      | <u>7</u> : | 24  |
| <i>schumacherana</i> .....                 | <u>7</u> : | 70  | <i>semigraphata</i> .....   | <u>5</u> : | 186 |
| <i>schwarzella</i> .....                   | <u>6</u> : | 264 | <i>semipurpurella</i> ..... | <u>6</u> : | 22  |
| <i>schwarzella</i> .....                   | <u>6</u> : | 66  | <i>semirubella</i> .....    | <u>7</u> : | 283 |
| <i>schwarzellus</i> .....                  | <u>6</u> : | 66  | <i>semitestacella</i> ..... | <u>7</u> : | 25  |
| <i>scintillella</i> .....                  | <u>6</u> : | 325 | <i>senecionana</i> .....    | <u>7</u> : | 62  |
| <i>scirpi</i> ( <i>Biselachista</i> )..... | <u>6</u> : | 212 | <i>senecionis</i> .....     | <u>6</u> : | 189 |
| <i>scirpi</i> .....                        | <u>4</u> : | 207 | <i>senectana</i> .....      | <u>7</u> : | 195 |
| <i>scita</i> .....                         | <u>3</u> : | 146 | <i>senectella</i> .....     | <u>6</u> : | 293 |
| <i>scoliaeformis</i> .....                 | <u>2</u> : | 233 | <i>senex</i> .....          | <u>2</u> : | 32  |
| <i>scolopacina</i> .....                   | <u>3</u> : | 180 | <i>senilella</i> .....      | <u>7</u> : | 44  |
| <i>scopariae</i> .....                     | <u>3</u> : | 222 | <i>sepiaria</i> .....       | <u>5</u> : | 310 |
| <i>scopolella</i> .....                    | <u>6</u> : | 268 | <i>sepium</i> .....         | <u>2</u> : | 216 |
| <i>scoriacea</i> .....                     | <u>3</u> : | 240 | <i>septembrella</i> .....   | <u>6</u> : | 48  |
| <i>scoriana</i> .....                      | <u>7</u> : | 104 | <i>sequana</i> .....        | <u>7</u> : | 195 |
| <i>scoticella</i> .....                    | <u>6</u> : | 123 | <i>sequax</i> .....         | <u>6</u> : | 291 |
| <i>scotinella</i> .....                    | <u>6</u> : | 303 | <i>sequella</i> .....       | <u>7</u> : | 42  |
| <i>scriptella</i> .....                    | <u>6</u> : | 286 | <i>serenella</i> .....      | <u>6</u> : | 235 |
| <i>scripturata</i> .....                   | <u>5</u> : | 254 | <i>seriata</i> .....        | <u>5</u> : | 47  |
| <i>scrophulariae</i> .....                 | <u>3</u> : | 237 | <i>sericata</i> .....       | <u>3</u> : | 144 |
| <i>scurella</i> .....                      | <u>7</u> : | 2   | <i>sericealis</i> .....     | <u>4</u> : | 175 |
| <i>scutosa</i> .....                       | <u>4</u> : | 50  | <i>sericiella</i> .....     | <u>6</u> : | 76  |
| <i>scutulana</i> .....                     | <u>7</u> : | 161 | <i>sericopeza</i> .....     | <u>6</u> : | 47  |
| <i>secalella</i> .....                     | <u>4</u> : | 212 | <i>serotinaria</i> .....    | <u>5</u> : | 364 |
| <i>secalis</i> ( <i>s. str.</i> ).....     | <u>4</u> : | 214 | <i>serotinella</i> .....    | <u>6</u> : | 46  |

|                                   |    |     |                                   |    |     |
|-----------------------------------|----|-----|-----------------------------------|----|-----|
| <i>serpentata</i> .....           | 5: | 37  | <i>sobrina</i> .....              | 3: | 44  |
| <i>serpylletorum</i> .....        | 6: | 234 | <i>sobrinata</i> .....            | 5: | 148 |
| <i>serratella</i> .....           | 6: | 221 | <i>socia</i> .....                | 3: | 248 |
| <i>serratella</i> .....           | 6: | 263 | <i>sociana</i> .....              | 7: | 152 |
| <i>serratulae</i> .....           | 1: | 250 | <i>sociaria</i> .....             | 5: | 329 |
| <i>serricornis</i> .....          | 6: | 213 | <i>sociata</i> .....              | 5: | 257 |
| <i>sertata</i> .....              | 5: | 247 | <i>sociella</i> .....             | 7: | 282 |
| <i>sertorius</i> .....            | 1: | 248 | <i>sodalella</i> .....            | 7: | 293 |
| <i>servella</i> .....             | 6: | 279 | <i>sodaliana</i> .....            | 7: | 201 |
| <i>servillana</i> .....           | 7: | 182 | <i>solandriana</i> .....          | 7: | 133 |
| <i>sexalata</i> .....             | 5: | 248 | <i>solidaginis</i> .....          | 3: | 252 |
| <i>sexguttella</i> .....          | 6: | 280 | <i>solutella</i> .....            | 6: | 299 |
| <i>sexpunctella</i> .....         | 6: | 299 | <i>somnulentella</i> .....        | 6: | 100 |
| <i>sexstrigata</i> .....          | 4: | 204 | <i>somnuleutella</i> .....        | 6: | 100 |
| <i>sibilla</i> .....              | 1: | 136 | <i>sophialis</i> .....            | 7: | 256 |
| <i>siccifolia</i> .....           | 6: | 220 | <i>sorbi</i> .....                | 6: | 131 |
| <i>sicula</i> .....               | 4: | 207 | <i>sorbi</i> .....                | 6: | 37  |
| <i>siderana</i> .....             | 7: | 98  | <i>sorbiella</i> .....            | 7: | 19  |
| <i>sigma</i> .....                | 3: | 42  | <i>sordaria</i> .....             | 5: | 365 |
| <i>signaria</i> .....             | 5: | 385 | <i>sordens</i> .....              | 3: | 180 |
| <i>signatana</i> .....            | 7: | 142 | <i>sordidana</i> .....            | 7: | 133 |
| <i>signatna</i> .....             | 7: | 142 | <i>sordidata</i> .....            | 5: | 190 |
| <i>signifera</i> .....            | 3: | 14  | <i>sororcula</i> .....            | 2: | 46  |
| <i>silaceata</i> .....            | 5: | 112 | <i>sororculana</i> .....          | 7: | 115 |
| <i>silenata</i> .....             | 5: | 144 | <i>sororculella</i> .....         | 6: | 304 |
| <i>silenella</i> .....            | 6: | 240 | <i>sororcurlana</i> .....         | 7: | 115 |
| <i>silerella</i> .....            | 6: | 182 | <i>sororiata</i> .....            | 5: | 87  |
| <i>silvella</i> .....             | 7: | 233 | <i>spadicearia</i> .....          | 5: | 267 |
| <i>similaria</i> .....            | 5: | 313 | <i>spadicella</i> .....           | 7: | 286 |
| <i>similella</i> .....            | 6: | 159 | <i>spargani</i> .....             | 3: | 206 |
| <i>similella</i> .....            | 7: | 289 | <i>sparganii</i> .....            | 3: | 206 |
| <i>similis (Bryotropna)</i> ..... | 6: | 293 | <i>sparrmannella</i> .....        | 6: | 22  |
| <i>similis</i> .....              | 2: | 79  | <i>sparsana</i> .....             | 7: | 84  |
| <i>simplana</i> .....             | 7: | 154 | <i>sparsata</i> .....             | 5: | 206 |
| <i>simplicella</i> .....          | 7: | 287 | <i>spartiella</i> .....           | 6: | 327 |
| <i>simpliciana</i> .....          | 7: | 197 | <i>spartifoliella</i> .....       | 6: | 96  |
| <i>simpliciella</i> .....         | 7: | 10  | <i>speciosa (Stigmella)</i> ..... | 6: | 43  |
| <i>simplonia</i> .....            | 3: | 9   | <i>speciosa</i> .....             | 3: | 56  |
| <i>simulans</i> .....             | 3: | 24  | <i>speculalis</i> .....           | 7: | 239 |
| <i>sinana</i> .....               | 7: | 192 | <i>spheciformis</i> .....         | 2: | 234 |
| <i>sinapis</i> .....              | 1: | 85  | <i>sphinx</i> .....               | 3: | 242 |
| <i>sincera</i> .....              | 3: | 54  | <i>spini</i> .....                | 1: | 189 |
| <i>sinuella</i> .....             | 6: | 97  | <i>spiniana</i> .....             | 7: | 176 |
| <i>sinuosaria</i> .....           | 5: | 158 | <i>spiniella</i> .....            | 7: | 33  |
| <i>siterata</i> .....             | 5: | 108 | <i>spinolella</i> .....           | 6: | 137 |
| <i>smeathmanniana</i> .....       | 7: | 208 | <i>spinosella</i> .....           | 7: | 22  |

|  |    |     |   |    |     |
|--|----|-----|---|----|-----|
| <i>spiraella</i> .....                     | 6: | 226 | <i>strigata</i> .....                               | 5: | 284 |
| <i>spissicornis</i> .....                  | 6: | 227 | <i>strigilata</i> .....                             | 4: | 180 |
| <i>splendana</i> .....                     | 7: | 182 | <i>strigilis</i> .....                              | 3: | 182 |
| <i>splendens</i> .....                     | 3: | 92  | <i>strigillaria</i> .....                           | 5: | 293 |
| <i>splendidella</i> .....                  | 6: | 63  | <i>strigosa</i> .....                               | 4: | 80  |
| <i>splendidissimella</i> .....             | 6: | 39  | <i>strigula</i> .....                               | 2: | 24  |
| <i>splendidulana</i> .....                 | 7: | 174 | <i>strigulana</i> .....                             | 6: | 174 |
| <i>sponsa</i> .....                        | 4: | 148 | <i>strigulatella</i> .....                          | 6: | 139 |
| <i>spurcella</i> .....                     | 6: | 302 | <i>strioella</i> .....                              | 6: | 89  |
| <i>squamosella</i> .....                   | 6: | 246 | <i>strobilata</i> .....                             | 5: | 137 |
| <i>stabilis</i> .....                      | 3: | 122 | <i>strobilella</i> .....                            | 7: | 187 |
| <i>stachydalis</i> .....                   | 7: | 270 | <i>stroemella</i> .....                             | 6: | 159 |
| <i>stagnana</i> .....                      | 7: | 147 | <i>stroemiana</i> .....                             | 7: | 133 |
| <i>stagnata</i> .....                      | 7: | 255 | <i>sturnipennella</i> .....                         | 6: | 259 |
| <i>staintoniella</i> .....                 | 6: | 164 | <i>styriaca</i> .....                               | 2: | 204 |
| <i>standfussi</i> .....                    | 2: | 198 | <i>suasa</i> .....                                  | 3: | 92  |
| <i>standfussiella</i> .....                | 6: | 62  | <i>suavella</i> .....                               | 7: | 294 |
| <i>stannella</i> .....                     | 7: | 30  | <i>subalbidella</i> .....                           | 6: | 210 |
| <i>statices</i> .....                      | 2: | 6   | <i>subbimaculella</i> .....                         | 6: | 50  |
| <i>steineriana</i> .....                   | 7: | 64  | <i>subbistrigella</i> .....                         | 6: | 259 |
| <i>steinkellneriana</i> .....              | 6: | 175 | <i>subcinerea</i> .....                             | 6: | 326 |
| <i>stellatarum</i> .....                   | 2: | 131 | <i>subfasciella</i> .....                           | 7: | 34  |
| <i>stephensiana</i> .....                  | 7: | 72  | <i>subfulvata</i> .....                             | 5: | 184 |
| <i>sternipennella</i> .....                | 6: | 242 | <i>subfusca</i> .....                               | 7: | 247 |
| <i>stettinensis</i> .....                  | 6: | 145 | <i>subfuscata</i> .....                             | 5: | 189 |
| <i>stibiana</i> .....                      | 7: | 105 | <i>subhastata</i> .....                             | 5: | 242 |
| <i>sticticalis</i> .....                   | 7: | 265 | <i>sublustis</i> .....                              | 3: | 164 |
| <i>sticticana</i> .....                    | 7: | 160 | <i>submontana</i> .....                             | 7: | 19  |
| <i>stigmatella</i> .....                   | 6: | 113 | <i>subnigrella</i> .....                            | 6: | 202 |
| <i>stigmatica</i> .....                    | 3: | 62  | <i>subnitidella</i> .....                           | 6: | 46  |
| <i>stipella</i> .....                      | 6: | 159 | <i>subocella</i> .....                              | 6: | 319 |
| <i>stomoxiformis</i> .....                 | 2: | 246 | <i>subocellana</i> .....                            | 7: | 135 |
| <i>stomoxiformis</i> .....                 | 2: | 246 | <i>subocellea</i> .....                             | 6: | 206 |
| <i>stragulata</i> .....                    | 5: | 101 | <i>subpunctaria</i> .....                           | 5: | 71  |
| <i>straminata</i> .....                    | 5: | 57  | <i>subpurpurella</i> .....                          | 6: | 21  |
| <i>straminea</i> ( <i>Stenodes</i> ) ..... | 7: | 202 | <i>subrosea</i> .....                               | 3: | 42  |
| <i>straminea</i> .....                     | 3: | 132 | <i>subroseana</i> .....                             | 7: | 211 |
| <i>straminella</i> .....                   | 7: | 237 | <i>subsequana</i> .....                             | 7: | 146 |
| <i>strataria</i> .....                     | 5: | 301 | <i>subsericeata</i> .....                           | 5: | 48  |
| <i>stratarius</i> .....                    | 5: | 301 | <i>subsolana</i> .....                              | 2: | 4   |
| <i>stratitotata</i> .....                  | 7: | 254 | <i>subtusa</i> .....                                | 3: | 152 |
| <i>striana</i> .....                       | 7: | 95  | <i>subumbrata</i> .....                             | 5: | 188 |
| <i>striata</i> .....                       | 2: | 48  | <i>succedana</i> .....                              | 7: | 179 |
| <i>striatella</i> .....                    | 6: | 275 | <i>succenturiata</i> ( <i>Eupithecia</i> ) .....    | 5: | 185 |
| <i>strigana</i> .....                      | 7: | 173 | <i>succenturiata</i> ( <i>Tephroclystia</i> ) ..... | 5: | 184 |
| <i>strigaria</i> .....                     | 5: | 64  | <i>sudetica</i> .....                               | 7: | 252 |

|                                 |    |     |                                   |    |     |
|---------------------------------|----|-----|-----------------------------------|----|-----|
| <i>suffumata</i> .....          | 5: | 123 | <i>tephradactylus</i> .....       | 7: | 229 |
| <i>sulphurago</i> .....         | 4: | 39  | <i>tephritidella</i> .....        | 6: | 303 |
| <i>superstes</i> .....          | 3: | 210 | <b><i>tephritidella</i></b> ..... | 6: | 303 |
| <i>suspecta</i> .....           | 4: | 29  | <i>terebra</i> .....              | 2: | 251 |
| <i>swammerdamella</i> .....     | 6: | 64  | <i>terebrella</i> .....           | 7: | 297 |
| <i>sylvanus</i> .....           | 1: | 264 | <i>terminella</i> .....           | 6: | 156 |
| <i>sylvata (Abraxas)</i> .....  | 5: | 291 | <i>terminella</i> .....           | 6: | 254 |
| <i>sylvata (Hydrelia)</i> ..... | 5: | 74  | <i>ternata</i> .....              | 5: | 70  |
| <i>sylvaticella</i> .....       | 6: | 245 | <i>terrealis</i> .....            | 7: | 270 |
| <i>sylvella</i> .....           | 6: | 149 | <i>terrella</i> .....             | 6: | 295 |
| <i>sylvella</i> .....           | 7: | 40  | <i>tersata</i> .....              | 5: | 212 |
| <i>sylvestraria</i> .....       | 5: | 49  | <i>tessella</i> .....             | 6: | 285 |
| <i>sylvestrella</i> .....       | 7: | 288 | <i>tesseradactyla</i> .....       | 7: | 219 |
| <i>sylvestris</i> .....         | 1: | 262 | <i>tesserana</i> .....            | 7: | 209 |
| <i>sylvina</i> .....            | 2: | 256 | <i>tessulatella</i> .....         | 6: | 79  |
| <i>sylvinus</i> .....           | 2: | 256 | <i>tessulatellus</i> .....        | 6: | 79  |
| <i>syringaria</i> .....         | 5: | 351 | <i>testacea</i> .....             | 3: | 192 |
| <i>syringella</i> .....         | 6: | 116 | <i>testaceata</i> .....           | 5: | 74  |
| <i>tabaniformis</i> .....       | 2: | 230 | <i>testata</i> .....              | 5: | 115 |
| <i>taeniata</i> .....           | 5: | 223 | <i>tetra</i> .....                | 3: | 140 |
| <i>taeniolella</i> .....        | 6: | 323 | <i>tetragonella</i> .....         | 6: | 198 |
| <i>tages</i> .....              | 1: | 258 | <i>tetralunaria</i> .....         | 5: | 344 |
| <i>tamesis</i> .....            | 6: | 245 | <i>tetraquetra</i> .....          | 7: | 138 |
| <i>tanaceti</i> .....           | 3: | 230 | <i>tetricella</i> .....           | 7: | 295 |
| <i>tantillaria</i> .....        | 5: | 151 | <i>textana</i> .....              | 7: | 172 |
| <i>tapetzella</i> .....         | 6: | 88  | <i>texturata</i> .....            | 3: | 86  |
| <i>taraxaci</i> .....           | 2: | 103 | <i>thalassina</i> .....           | 3: | 90  |
| <i>tarsicrinalis</i> .....      | 4: | 186 | <i>thalictrata</i> .....          | 5: | 179 |
| <i>tarsipennalis</i> .....      | 4: | 183 | <i>thapsiphaga</i> .....          | 3: | 238 |
| <i>tau</i> .....                | 2: | 115 | <i>thaumas</i> .....              | 1: | 262 |
| <i>taurella</i> .....           | 6: | 93  | <i>therinella</i> .....           | 6: | 242 |
| <i>tedella</i> .....            | 7: | 140 | <i>thersites</i> .....            | 1: | 226 |
| <i>teleius</i> .....            | 1: | 240 | <i>thoracella</i> .....           | 6: | 106 |
| <i>telicanus</i> .....          | 1: | 206 | <i>thore</i> .....                | 1: | 175 |
| <i>temerata</i> .....           | 5: | 295 | <i>thrasonella</i> .....          | 7: | 8   |
| <i>temerella</i> .....          | 6: | 326 | <i>thuiella</i> .....             | 7: | 21  |
| <i>templi</i> .....             | 3: | 244 | <i>tibiale</i> .....              | 5: | 244 |
| <i>tenebraria</i> .....         | 5: | 328 | <i>tiliae (Stigmella)</i> .....   | 6: | 25  |
| <i>tenebrata</i> .....          | 4: | 53  | <i>tiliae</i> .....               | 2: | 122 |
| <i>tenebrella</i> .....         | 6: | 278 | <i>tinctella</i> .....            | 6: | 160 |
| <i>tenebrosana</i> .....        | 7: | 188 | <i>tineana</i> .....              | 7: | 129 |
| <i>tenerana</i> .....           | 7: | 139 | <i>tiphon</i> .....               | 1: | 128 |
| <i>tenerella</i> .....          | 6: | 129 | <i>tipuliformis</i> .....         | 2: | 238 |
| <i>tentacularia</i> .....       | 4: | 183 | <i>tirhaca</i> .....              | 4: | 161 |
| <i>tenuiata</i> .....           | 5: | 134 | <i>tischeriella</i> .....         | 6: | 312 |
| <i>tephradactyla</i> .....      | 7: | 229 | <i>titania</i> .....              | 1: | 174 |

|                                    |    |     |                             |    |     |
|------------------------------------|----|-----|-----------------------------|----|-----|
| <i>tityrella</i> .....             | 6: | 34  | <i>triplasia</i> .....      | 4: | 147 |
| <i>tityrus</i> .....               | 1: | 205 | <i>tripuncta</i> .....      | 6: | 163 |
| <i>tityus</i> .....                | 2: | 126 | <i>tripunctaria</i> .....   | 5: | 149 |
| <i>togata</i> .....                | 4: | 34  | <i>tripunctella</i> .....   | 6: | 324 |
| <i>togata</i> .....                | 5: | 136 | <i>triquetrella</i> .....   | 2: | 219 |
| <i>togatulalis</i> .....           | 2: | 24  | <i>triseriatella</i> .....  | 6: | 207 |
| <i>tophaceata</i> .....            | 5: | 119 | <i>tresignaria</i> .....    | 5: | 168 |
| <i>tormentilleva</i> .....         | 6: | 41  | <i>tristalis</i> .....      | 4: | 191 |
| <i>torquatella</i> .....           | 7: | 35  | <i>tristata</i> .....       | 5: | 256 |
| <i>torquillella</i> .....          | 6: | 124 | <i>tristella</i> .....      | 7: | 236 |
| <i>torva</i> .....                 | 2: | 156 | <i>tristis</i> .....        | 7: | 217 |
| <i>trabealis</i> .....             | 4: | 98  | <i>tristrigella</i> .....   | 6: | 145 |
| <i>tragicella</i> .....            | 6: | 297 | <i>tritici</i> .....        | 3: | 1   |
| <i>tragopoginis</i> .....          | 3: | 140 | <i>tritophus</i> .....      | 2: | 156 |
| <i>transalpina</i> .....           | 2: | 18  | <i>tritophus</i> .....      | 2: | 156 |
| <i>translucens</i> .....           | 6: | 90  | <i>trivia</i> .....         | 1: | 160 |
| <i>transversa</i> .....            | 3: | 268 | <i>trochilella</i> .....    | 6: | 240 |
| <i>transversata</i> .....          | 5: | 235 | <i>truncata</i> .....       | 5: | 106 |
| <i>trapeziella</i> .....           | 6: | 211 | <i>truncicolella</i> .....  | 7: | 251 |
| <i>trapezina</i> .....             | 3: | 158 | <i>tubulosa</i> .....       | 2: | 218 |
| <i>trauniana</i> .....             | 7: | 178 | <i>tullia</i> .....         | 1: | 128 |
| <i>treitschkiella</i> .....        | 6: | 77  | <i>tumidana</i> .....       | 7: | 292 |
| <i>tremula</i> .....               | 2: | 151 | <i>tunbergella</i> .....    | 6: | 17  |
| <i>tremulifolia</i> .....          | 2: | 96  | <i>turbata</i> .....        | 5: | 94  |
| <i>triangulum</i> .....            | 3: | 60  | <i>turbida</i> .....        | 3: | 84  |
| <i>tributella</i> .....            | 6: | 270 | <i>turbidana</i> .....      | 7: | 114 |
| <i>trichodactyla</i> .....         | 7: | 218 | <i>turbidana</i> .....      | 7: | 157 |
| <i>tricolorella</i> .....          | 6: | 317 | <i>turbidella</i> .....     | 6: | 49  |
| <i>tridens</i> .....               | 3: | 200 | <i>turca</i> .....          | 3: | 126 |
| <i>tridens</i> .....               | 4: | 77  | <i>turfosana</i> .....      | 7: | 104 |
| <i>trifariella</i> .....           | 6: | 237 | <i>turionella</i> .....     | 7: | 168 |
| <i>trifolii</i> (Coleophora) ..... | 6: | 227 | <i>turpella</i> .....       | 6: | 305 |
| <i>trifolii</i> .....              | 2: | 90  | <i>tussilaginella</i> ..... | 6: | 307 |
| <i>trifolii</i> .....              | 3: | 78  | <i>tussilaginis</i> .....   | 6: | 307 |
| <i>trigeminata</i> .....           | 5: | 52  | <i>typhae</i> .....         | 3: | 202 |
| <i>trigonella</i> .....            | 7: | 133 | <i>typica</i> .....         | 3: | 68  |
| <i>trigrammica</i> .....           | 3: | 208 | <i>uddmanniana</i> .....    | 7: | 154 |
| <i>trimacula</i> .....             | 2: | 148 | <i>uliginosalis</i> .....   | 7: | 275 |
| <i>trimaculana</i> .....           | 7: | 155 | <i>uliginosellus</i> .....  | 7: | 233 |
| <i>trimaculata</i> .....           | 5: | 338 | <i>ulmella</i> .....        | 6: | 107 |
| <i>trimaculella</i> .....          | 6: | 37  | <i>ulmella</i> .....        | 7: | 249 |
| <i>trinalis</i> .....              | 7: | 276 | <i>ulmi</i> .....           | 2: | 144 |
| <i>tringipennella</i> .....        | 6: | 116 | <i>ulmifoliae</i> .....     | 6: | 106 |
| <i>trinotella</i> .....            | 6: | 320 | <i>ulmifoliella</i> .....   | 6: | 144 |
| <i>trinotella</i> .....            | 6: | 91  | <i>ulmivora</i> .....       | 6: | 29  |
| <i>tripartita</i> .....            | 4: | 145 | <i>ultima</i> .....         | 4: | 217 |

|                           |            |     |                               |            |     |
|---------------------------|------------|-----|-------------------------------|------------|-----|
| <i>ulula</i> .....        | <u>2</u> : | 251 | <i>variegana</i> .....        | <u>7</u> : | 87  |
| <i>umbelaria</i> .....    | <u>5</u> : | 62  | <i>v-ata</i> .....            | <u>5</u> : | 131 |
| <i>umbra</i> .....        | <u>4</u> : | 51  | <i>vectisana</i> .....        | <u>7</u> : | 204 |
| <i>umbrana</i> .....      | <u>7</u> : | 89  | <i>velocella</i> .....        | <u>6</u> : | 301 |
| <i>umbratica</i> .....    | <u>3</u> : | 228 | <i>venosata</i> .....         | <u>5</u> : | 145 |
| <i>umbrosana</i> .....    | <u>7</u> : | 99  | <i>venustula</i> .....        | <u>3</u> : | 220 |
| <i>umbrosella</i> .....   | <u>6</u> : | 292 | <i>veratraria</i> .....       | <u>5</u> : | 169 |
| <i>unangulata</i> .....   | <u>5</u> : | 126 | <i>verbascalis</i> .....      | <u>7</u> : | 271 |
| <i>unanimis</i> .....     | <u>3</u> : | 176 | <i>verbascella</i> .....      | <u>6</u> : | 318 |
| <i>uncella</i> .....      | <u>7</u> : | 125 | <i>verbasci</i> .....         | <u>3</u> : | 237 |
| <i>uncula</i> .....       | <u>4</u> : | 93  | <i>verberata</i> .....        | <u>5</u> : | 222 |
| <i>unculana</i> .....     | <u>7</u> : | 131 | <i>verella</i> .....          | <u>7</u> : | 243 |
| <i>undata</i> .....       | <u>5</u> : | 142 | <i>verellus</i> .....         | <u>7</u> : | 243 |
| <i>undulana</i> .....     | <u>7</u> : | 111 | <i>verhuella</i> .....        | <u>6</u> : | 80  |
| <i>undulata</i> .....     | <u>5</u> : | 239 | <i>verhuellella</i> .....     | <u>2</u> : | 225 |
| <i>unguicella</i> .....   | <u>7</u> : | 126 | <i>vernana</i> .....          | <u>4</u> : | 108 |
| <i>unicolor</i> .....     | <u>2</u> : | 192 | <i>vernaria</i> .....         | <u>5</u> : | 280 |
| <i>unicolorella</i> ..... | <u>6</u> : | 276 | <i>veronicae</i> .....        | <u>4</u> : | 14  |
| <i>unimaculella</i> ..... | <u>6</u> : | 21  | <i>versicolor</i> .....       | <u>3</u> : | 182 |
| <i>unionalis</i> .....    | <u>7</u> : | 278 | <i>versicolora</i> .....      | <u>2</u> : | 105 |
| <i>unipuncta</i> .....    | <u>3</u> : | 130 | <i>verticalis</i> .....       | <u>7</u> : | 266 |
| <i>unipunctana</i> .....  | <u>7</u> : | 147 | <i>vespertaria</i> .....      | <u>5</u> : | 355 |
| <i>unipunctella</i> ..... | <u>6</u> : | 153 | <i>vespertilio</i> .....      | <u>2</u> : | 134 |
| <i>unita</i> .....        | <u>2</u> : | 44  | <i>vespiformis</i> .....      | <u>2</u> : | 241 |
| <i>unitella</i> .....     | <u>6</u> : | 160 | <i>vestianella</i> .....      | <u>6</u> : | 244 |
| <i>upupana</i> .....      | <u>7</u> : | 127 | <i>vestigialis</i> .....      | <u>3</u> : | 10  |
| <i>urella</i> .....       | <u>6</u> : | 93  | <i>vetulata</i> .....         | <u>5</u> : | 234 |
| <i>urticae</i> .....      | <u>1</u> : | 142 | <i>vetulella</i> .....        | <u>6</u> : | 59  |
| <i>urticae</i> .....      | <u>2</u> : | 54  | <i>vetusta</i> .....          | <u>3</u> : | 254 |
| <i>ustalella</i> .....    | <u>6</u> : | 329 | <i>vetustata</i> .....        | <u>5</u> : | 101 |
| <i>ustella</i> .....      | <u>7</u> : | 42  | <i>v-flava</i> .....          | <u>6</u> : | 92  |
| <i>ustomaculana</i> ..... | <u>7</u> : | 146 | <i>vibicaria</i> .....        | <u>5</u> : | 59  |
| <i>ustulana</i> .....     | <u>7</u> : | 145 | <i>vibicella</i> .....        | <u>6</u> : | 239 |
| <i>utonella</i> .....     | <u>6</u> : | 213 | <i>viburnana</i> .....        | <u>7</u> : | 61  |
| <i>vacciniella</i> .....  | <u>6</u> : | 223 | <i>viciae</i> .....           | <u>2</u> : | 15  |
| <i>vacciniella</i> .....  | <u>6</u> : | 224 | <i>viciae</i> .....           | <u>4</u> : | 167 |
| <i>vaccinii</i> .....     | <u>4</u> : | 10  | <i>viciella</i> .....         | <u>2</u> : | 196 |
| <i>vacculella</i> .....   | <u>6</u> : | 93  | <i>vicinella</i> .....        | <u>6</u> : | 243 |
| <i>valerianata</i> .....  | <u>5</u> : | 175 | <i>vicinella</i> .....        | <u>6</u> : | 313 |
| <i>vallesialis</i> .....  | <u>7</u> : | 251 | <i>vicrama</i> .....          | <u>1</u> : | 217 |
| <i>vancouverana</i> ..... | <u>7</u> : | 197 | <i>viduella</i> .....         | <u>6</u> : | 295 |
| <i>vanella</i> .....      | <u>6</u> : | 265 | <i>vigintipunctatus</i> ..... | <u>7</u> : | 30  |
| <i>v-argenteum</i> .....  | <u>4</u> : | 136 | <i>villica</i> .....          | <u>2</u> : | 62  |
| <i>variabilis</i> .....   | <u>4</u> : | 141 | <i>villosella</i> .....       | <u>2</u> : | 190 |
| <i>variata</i> .....      | <u>5</u> : | 100 | <i>viminalis</i> .....        | <u>3</u> : | 246 |
| <i>variatella</i> .....   | <u>6</u> : | 85  | <i>viminetella</i> .....      | <u>6</u> : | 222 |

|  |    |     |                            |    |     |
|--|----|-----|----------------------------|----|-----|
| <i>vimineticola</i> .....                    | 6: | 36  | <i>wolffiella</i> .....    | 6: | 84  |
| <i>viminetorum</i> .....                     | 6: | 135 | <i>woodiana</i> .....      | 7: | 96  |
| <i>vinctella</i> .....                       | 6: | 82  | <i>wulfeniana</i> .....    | 7: | 254 |
| <i>vinula</i> .....                          | 2: | 142 | <i>xanthographa</i> .....  | 3: | 66  |
| <i>violacea</i> .....                        | 6: | 224 | <i>xanthomelas</i> .....   | 1: | 145 |
| <i>violaria</i> .....                        | 6: | 75  | <i>xanthomista</i> .....   | 3: | 266 |
| <i>violella</i> .....                        | 6: | 68  | <i>xenia</i> .....         | 6: | 153 |
| <i>violellus</i> .....                       | 6: | 75  | <i>xylostearia</i> .....   | 7: | 58  |
| <i>viretata</i> .....                        | 5: | 245 | <i>xylostella</i> .....    | 7: | 43  |
| <i>virgata</i> .....                         | 5: | 80  | <i>yeatiana</i> .....      | 6: | 189 |
| <i>virgatella</i> .....                      | 6: | 234 | <i>yildizae</i> .....      | 6: | 85  |
| <i>virgaureae</i> ( <i>Coleophora</i> )..... | 6: | 241 | <i>ypsillon</i> .....      | 3: | 154 |
| <i>virgaureae</i> .....                      | 1: | 199 | <i>zelleralis</i> .....    | 4: | 190 |
| <i>virgaureata</i> .....                     | 5: | 150 | <i>zelleraria</i> .....    | 5: | 361 |
| <i>virgella</i> .....                        | 6: | 299 | <i>zeta</i> .....          | 3: | 170 |
| <i>virgo</i> .....                           | 4: | 210 | <i>ziczac</i> .....        | 2: | 154 |
| <i>virgularia</i> .....                      | 5: | 47  | <i>zieglerella</i> .....   | 6: | 261 |
| <i>virgulata</i> .....                       | 5: | 64  | <i>zimmermanni</i> .....   | 7: | 31  |
| <i>viridana</i> .....                        | 7: | 81  | <i>zinckenella</i> .....   | 7: | 290 |
| <i>viridaria</i> .....                       | 4: | 174 | <i>zoegana</i> .....       | 7: | 205 |
| <i>viridata</i> .....                        | 5: | 282 | <i>zollikoferi</i> .....   | 3: | 192 |
| <i>viriplaca</i> .....                       | 4: | 43  | <i>zonaria</i> .....       | 5: | 307 |
| <i>vitalbata</i> .....                       | 5: | 210 | <i>zophodactylus</i> ..... | 7: | 223 |
| <i>vitellina</i> .....                       | 3: | 130 |                            |    |     |
| <i>vitisella</i> .....                       | 6: | 223 |                            |    |     |
| <i>vitrealis</i> .....                       | 7: | 278 |                            |    |     |
| <i>vittaria</i> .....                        | 5: | 365 |                            |    |     |
| <i>vittata</i> .....                         | 5: | 273 |                            |    |     |
| <i>vittella</i> .....                        | 7: | 43  |                            |    |     |
| <i>vulgana</i> .....                         | 7: | 67  |                            |    |     |
| <i>vulgata</i> .....                         | 5: | 177 |                            |    |     |
| <i>vulgella</i> .....                        | 6: | 286 |                            |    |     |
| <i>vulnerariae</i> .....                     | 6: | 236 |                            |    |     |
| <i>vulpinaria</i> .....                      | 5: | 41  |                            |    |     |
| <i>wailesella</i> .....                      | 6: | 95  |                            |    |     |
| <i>w-album</i> .....                         | 1: | 190 |                            |    |     |
| <i>wauaria</i> .....                         | 5: | 387 |                            |    |     |
| <i>wavaria</i> .....                         | 5: | 387 |                            |    |     |
| <i>weaverella</i> .....                      | 6: | 87  |                            |    |     |
| <i>weaveri</i> .....                         | 6: | 48  |                            |    |     |
| <i>weirana</i> .....                         | 7: | 173 |                            |    |     |
| <i>welseriella</i> .....                     | 7: | 300 |                            |    |     |
| <i>wilkella</i> .....                        | 6: | 276 |                            |    |     |
| <i>wilkinsoni</i> .....                      | 6: | 225 |                            |    |     |
| <i>w-latinum</i> .....                       | 3: | 90  |                            |    |     |
| <i>wockeella</i> .....                       | 6: | 230 |                            |    |     |

**Anschrift der Verfasser:**

Ing. Walter KERSCHBAUM  
Götzlingstraße 10  
A-4040 Linz  
Tel.: 0043-(0)732-719802  
E-Mail: [walter.kerschbaum@gmx.at](mailto:walter.kerschbaum@gmx.at)

Norbert PÖLL  
Dürrenbachweg 4  
A-4820 Bad Ischl  
Tel.: 0043-(0)6132-25821  
E-Mail: [poell@inode.at](mailto:poell@inode.at)

Alle Fotos: W. Kerschbaum