



Salzburger Entomologische Arbeitsgemeinschaft
Haus der Natur

Leitung
Dr. Patrick Gros
Mag. Hans Christof Zeller-Lukashort

ISSN 2074-0247



Newsletter 1/2014

Liebe Mitglieder! Freunde der entomologischen Arbeitsgemeinschaft!

Es freut mich, den neuen und diesmal sehr umfangreichen Newsletter der entomologischen Arbeitsgemeinschaft präsentieren zu dürfen. Ausdrücklich möchte ich mich für die Arbeit meiner Kolleginnen und Kollegen bedanken, ohne die dieser Newsletter nicht erscheinen könnte.

Mag. Michael Kurz, ein ausgezeichnete Kenner der Salzburger Schmetterlingsfauna, berichtet über eine für Österreich neu entdeckte Art aus dem Gasteiner Tal. Zwar liegt die Entdeckung bereits einige Jahre zurück, aber der Fund ist deshalb so interessant, weil dieser Schmetterling nördlich der Alpen bislang nur aus Weil am Rhein an der deutsch-schweizerischen Grenze bekannt war.

Prof. Gernot Embacher stellt uns in seinem Artikel über die Gespinstmotten eine inte-

ressante Gruppe von Kleinschmetterlingen vor, welche aufgrund ihrer großen Gespinste sicherlich dem einer oder anderen Leserin bzw. Leser aufgefallen sind.

Johann Machart und Dr. Johann Neumayer berichten über die Wiederentdeckung einer Holzbienenart im Bundesland Salzburg.

Dr. Helmut Wittmann und Dr. Inge Illich behandeln in ihrer umfassenden Arbeit die Erstentdeckung der Feldgrille im Lungau.

Abschließend präsentiert Sabine Flechtmann weitere besondere Funde aus „ihrem“ Natrun bei Maria Alm.

Ich wünsche Ihnen wieder viel Spaß beim Lesen unseres Newsletters!

Ihr
Christof Zeller

***Typhonia beatricis* Hättenschwiler, 2000, eine für Österreich neue Sackträgerart (Lepidoptera: Psychidae)**

Michael Kurz

Im Sommer 1999 fanden die Geschwister Marion und Michael Kurz in Sportgastein, im hintersten Gasteinertal, in gut 1600 m Höhe eine Raupe einer *Typhonia*-Art, die zu Zuchtzwecken mit nach Hause genommen wurde. Am 20.5.2000 schlüpfte schließlich zur großen Überraschung nicht die erwartete *Typhonia ciliaris* (Ochsen-

heimer, 1810), sondern ein kleines Männchen mit gedrungenen Flügeln und kräftiger heller Fleckzeichnung. Obwohl noch im selben Jahr die Beschreibung von *Typhonia beatricis* Hättenschwiler 2000 publiziert wurde, wurde der Sache zunächst aber nicht weiter nachgegangen. Erst mehr als ein Jahrzehnt später wurde der Falter

dann vom Autor doch einer näheren Überprüfung unterzogen und mit den bei Hättenschwiler (2000) angegebenen Merkmalen für die bekannten *Typhonia*-Arten verglichen.



Abbildung 1: *Typhonia beatricis*, Hättenschwiler, 2000, ein Männchen.

Neben dem gesamten Erscheinungsbild und der Größe von Falter und Sack zeigte vor allem die Zahl der Fühlerglieder, dass das Tier nur zu *Typhonia beatricis* gehören konnte und jedenfalls nichts mit *T. ciliaris* zu tun hatte.

T. beatricis ist nach der Beschreibung von Hättenschwiler (2000) im Mittelmeerraum verbreitet und kommt hier durchaus auch in vergleichbaren Höhenlagen wie im Gasteinertal vor.

Allerdings wird die einzige bisher aus Mitteleuropa bekannte Population vom Rangierbahnhof Weil am Rhein an der deutsch-schweizerischen Grenze als eingeschleppt betrachtet. Es ist daher zurzeit völlig unklar, ob das Tier aus Sportgastein ebenfalls eingeschleppt wurde. Jedenfalls

befindet sich ein größerer Parkplatz für das beliebte Wander- und Schigebiet in rund 1 Kilometer Entfernung vom Fundort. Andererseits ist ein autochthones Vorkommen in den Alpen ebenfalls nicht völlig auszuschließen. Interessant wird es sicherlich sein, ob die Art auch noch an anderen Stellen in den Alpen aufgefunden werden kann, oder ob das Gasteiner Tier der einzige Nachweis in den Alpen bleibt.



Abbildung 2: Zum Vergleich das deutlich größere Weibchen von *Typhonia ciliaris*, Ochsenheimer, 1810 mit zeichnungslos schwarzen Flügeln.

Literatur

Hättenschwiler, P. 2000. *Typhonia beatricis* sp. n., eine möglicherweise aus dem östlichen Mittelmeerraum eingeschleppte Psychide (Lepidoptera, Psychidae). — Mitteilungen der entomologischen Gesellschaft Basel 50 (1): 2-17.

Anschrift des Verfassers

Mag. Michael Kurz
Josef-Waach-Straße 13/1
5020 Salzburg
Email: michael.kurz@gmx.at

Die weißen Gespinstmotten der Gattung *Yponomeuta* (Lepidoptera) im Land Salzburg

Gernot Embacher

Spaziert man im Mai oder Juni entlang von Fluß- oder Bachufern, durch Auwälder oder auf Wegen, begrenzt von vielfältigem Buschwerk, fallen einem manchmal Sträucher oder junge Bäume auf, die mehr oder weniger mit einem feinen, weißlichen Netz überzogen sind. Manchmal scheint der ganze Strauch eingesponnen zu sein, und

oft sieht man kaum mehr Blätter oder Knospen auf der befallenen Pflanze.

Kennt man die Situation noch nicht, denkt man zuerst an Spinnen. Aber, welche Spinnen fertigen derart große Netze an und wo sind die Tiere? Betrachtet man die Gespinste dann genauer, sieht man meist eine große Anzahl kleiner Raupen, gelblich,

weißlich oder grau gefärbt, mit vielen dunklen Punkten besetzt. Es sind die Raupen einer bestimmten Art von kleinen Schmetterlingen, die sich hier bis zu ihrer Verpuppung von den Blättern ihrer Nahrungspflanze ernähren. Das kann in manchen Fällen bis zum Kahlfraß führen. Aber man braucht keine Angst vor der Vernichtung des Baumes oder des Strauches zu haben: nach Beendigung des Raupenfraßes erholen sich die Pflanzen wieder und treiben neue Blätter aus.



Abbildung 3: *Yponomeuta evonymella* (Linnaeus, 1758) – die Traubenkirschen-Gespinstmotte.

Die Raupen mancher Arten bleiben stets dicht gedrängt in ihrem Gespinst beisammen und verlassen ihren Gespinstsack nur zur Nahrungsaufnahme, die Raupen anderer Arten leben nur in den ersten Stadien zusammen und trennen sich später voneinander.

Findet man keine Raupen im Gespinst, ist das ein Zeichen dafür, dass die kleinen, verfressenen Tiere sich bereits zum Verpuppen begeben haben. Die Verpuppung erfolgt je nach Art entweder im Gespinst selber, wobei die Puppen meist eng miteinander zu einem Paket versponnen sind, oder auch einzeln am Stamm des befallenen Baumes beziehungsweise auf dem Boden darunter. Zurück bleibt im Gespinst meist der ursprüngliche Raupensack mit den Exkrementen der Tiere.

Aus dem Land Salzburg sind bisher 7 Arten von Gespinstmotten der Gattung *Yponomeuta* bekannt. Die Arten sehen einander sehr ähnlich und können auch von Spezialisten manchmal nur schwer unter-

schieden werden. Die Grundfarbe der Vorderflügel ist in den meisten Fällen rein weiß, durchsetzt mit einigen Reihen von kleinen, schwarzen Punkten. Sollte die weiße Grundfarbe teilweise grau überdeckt oder ein größerer dunkler Fleck zu sehen sein, sind das wichtige artspezifische Merkmale. Die Hinterflügel sind bei allen Arten dunkelgrau. Hinweise auf die Artzugehörigkeit gibt in vielen Fällen auch die Auswahl der Nahrungspflanze.



Abbildung 4: Gespinst von *Yponomeuta evonymella*.

Am häufigsten findet man *Yponomeuta evonymella* (Linnaeus, 1758), die **Traubenkirschen-Gespinstmotte**. Der wissenschaftliche Name dieser Art ist irreführend, denn die Raupen leben nicht an Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*) sondern an der Traubenkirsche (*Prunus padus*). Auch an anderen *Prunus*-Arten und an Kreuzdorn (*Rhamnus carthaticus*) wurden Gespinste gefunden. Die Vorderflügel sind immer weiß mit mehreren Reihen schwarzer Punkte.

An Pfaffenhütchen, auch Spindelstrauch genannt (*Euonymus europaea*) lebt *Yponomeuta cagnagella* (Hübner, 1813), die **Pfaffenhütchen-Gespinstmotte**. Sie ist in der Regel etwas größer als die vorige Art und hat eine andere Anordnung der schwarzen Vorderflügelpunkte. Die Mitte der Vorderflügel weist keine Punkte auf.

Yponomeuta padella (Linnaeus, 1758) heißt die **Pflaumen-Gespinstmotte**. Die Raupen leben an *Prunus*-Arten: Schlehe (*P. spinosa*), Vogelkirsche (*P. avium*),

Traubenkirsche (*P. padus*) und an Weißdorn (*Crataegus spec.*). Viele dieser Tiere haben auf den weißen Vorderflügeln einen grauen Schatten; es gibt aber auch rein weiße Formen.



Abbildung 5: *Yponomeuta padella* (Lineaus, 1758) – die Pflaumen-Gespinstmotte.

Eine weitere Art ist *Yponomeuta plumbella* (Denis & Schiffermüller, 1775), die **Faulbaum-Gespinstmotte**. Neben dem Faulbaum (*Frangula alnus*) dient auch noch der Pfaffenhütchen-Strauch als Futterpflanze. Die Art ist an einem größeren schwarzen Fleck im Vorderflügel gut zu erkennen.



Abbildung 6: Gespinst von *Yponomeuta sedella* Treitschke, 1832 – die Mauerpfeffer-Gespinstmotte.

Die **Mauerpfeffer-Gespinstmotte** (*Yponomeuta sedella* Treitschke, 1832) lebt an *Sedum*-Arten, besonders an Großer Fett henne (*Sedum maximum*) und an Weißem Mauerpfeffer (*Sedum album*). Die Vorderflügel dieser Art sind grau. In Salzburg gibt es erst 2 Fundorte dieser Art.

Eine erst kürzlich in Salzburg entdeckte Art ist *Yponomeuta irrorella* (Hübner, 1796), deren Raupen wie andere auch an Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*) und Schlehe (*Prunus spinosa*) leben. Die weißen Vorderflügel der Falter weisen je zwei deutliche dunkle Flecken auf.

Eine weitere Art ist *Yponomeuta malinellus* Zeller, 1838, die **Apfelbaum-Gespinstmotte**. Ihre Gespinste findet man an Apfelbäumen (*Malus sylvestris*, *M. domestica*). Von dieser Art gibt es im Land keinen Beleg, nur eine alte Angabe vom 11.7.1907 (MITTERBERGER, 1909).



Abbildung 7: *Yponomeuta rorrella* (Hübner, 1796) – die Weiden-Gespinstmotte.

Eine Art, für die es in Salzburg bisher keinen Nachweis gibt, ist *Yponomeuta rorrella* (Hübner, 1796), die **Weiden-Gespinstmotte**. Sie überzieht Weiden-Arten mit ihren Gespinsten, vor allem Silberweide (*Salix alba*), Grauweide (*S. cinerea*) und Korbweide (*S. viminalis*). Auch diese Art könnte in Salzburg noch aufgefunden werden. Imagines sind aber leicht mit denen von *Y. cagnagella* zu verwechseln.

Wer mehr über die Arten wissen will, erhält im Internet (Bestimmungshilfe des Lepiforums) Fotos und ausführliche Beschreibungen, zu erzielen mit der Eingabe des wissenschaftlichen Namens in die Google-Suchmaschine.

Um unser Wissen über die Verbreitung dieser auffälligen Schmetterlinge zu erweitern, ersucht der Autor interessierte Naturbeobachter um Meldungen von beobachteten Raupengespinnsten unter Angabe des Fundortes und der befallenen Baumart. Vor allem wären Beobachtungen an Weiden wichtig, um einen Nachweis für *Y. rorrella* zu erhalten:

gernot.embacher@drei.at oder
patrick.gros@hausdernatur.at

***Xylocopa violacea* Linnaeus, 1758, Erster Nachweis nach langer Zeit (?) für das Land Salzburg**

Johann Machart & Johann Neumayer

Am Montag, den 14.10.2013, um die Mittagszeit, sah ich (J.M.) am Balkon meiner Wohnung in der Stadt Salzburg, Ortsteil Liefering, eine Blaue Holzbiene, die neben einigen Honigbienen an den Blüten der im Balkonkistchen ausgepflanzten Dalmatinischen Glockenblumen (*Campanula portenschlagiana* Schult.) saugte. Da mir das Insekt nur aus den Mittelmeerländern bekannt war, fing ich es ein um den Fund von einem Experten begutachten zu lassen.



Abbildung 8: Holzbienenmännchen in Salzburg-Liefering 14.10.2013. Deutlich sind die hell gefärbten und gekrümmten Fühlerglieder zu sehen, die eine Bestimmung der Männchen im Freiland zulassen.

Johann Neumayer machte daraufhin einige Belegfotos des Exemplares, bestimmte es als ein Männchen von *Xylocopa violacea*

Literatur

MITTERBERGER, K. 1909: Verzeichnis der im Kronlande Salzburg bisher beobachteten Mikrolepidopteren (Kleinschmetterlinge). – In: Mitteilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde **49**: 195-552.

Anschrift des Verfassers

Prof. Gernot Embacher
Anton Bruckner-Str.3
5020 Salzburg
Email: gernot.embacher@drei.at

und stellte fest, dass es sich um den ersten Nachweis seit Jahrzehnten für das Land Salzburg handeln muss. Ursprünglich dachten wir, es sei überhaupt ein Erstfund, bis sich herausstellte, dass *Xylocopa violacea* für Salzburg bereits nachgewiesen ist (SCHWARZ et al. 1996). Allerdings ist weder ein Exemplar dieser auffälligen Art in der Landessammlung am Haus der Natur noch konnte nach Rückfrage im Biologiezentrum Linz geklärt werden, woher der ominöse Nachweis stammt.



Abbildung 9: Holzbienenmännchen in Salzburg-Liefering 14.10.2013.

Es ist nicht unbedingt davon auszugehen, dass sich ein Bestand etabliert haben muss. Bienen der Größe wie die Holzbiene können weite Strecken zurücklegen. Auch eine Einschleppung über den Transport morschen Holzes mit Holzbienebrut ist nicht gänzlich auszuschließen ebenso wie die „Fahrt mit Zug oder Auto“. Aber natürlich ist auch eine Arealerweiterung möglich, zumal Vorkommen im benachbarten Oberösterreich bekannt.

Holzbiene schlüpfen im Herbst, fliegen dann einige Wochen ohne sich zu verpaaren. Dies geschieht nach der Überwinterung und vor dem Beginn der Nestbauaktivitäten. Nester werden in morschem Holz ausgelegt. Im Frühling sieht man dann die sammelnden Weibchen, die ihre Nester verproviantieren. Dabei versorgt jedes Weibchen seine eigene Brut solitär – es gibt keine Staatenbildung. Wegen der für Bienen außergewöhnlichen Lebensweise

werden Holzbiene sehr alt und man kann sie während eines großen Teils des Jahres beobachten. Dazu laden wir auch ein: Halten Sie Ausschau nach den auffälligen schwarzen Bienen. Insbesondere große Lippen- und Schmetterlingsblumen wie Salbei und Glyzinien sind bei Holzbiene sehr begehrt.

Literatur

SCHWARZ, M.; GUSENLEITNER, F.; WESTRICH, P & DATHE, H.H. (1996): Katalog der Bienen Österreichs, Deutschlands und der Schweiz (Hymenoptera, Apidae). - Entomofauna Suppl. 8, 398pp.

Anschrift der Verfasser

Johann Machart
Rottweg 47
Salzburg A-5020
Email: machart@aon.at

Dr. Johann Neumayer
Obergrubstr. 18
5161 Elixhausen
Email: jneumayer@aon.at

Über die Feldgrille (*Gryllus campestris* Linnaeus, 1758) im Salzburger Lungau

Dr. Helmut Wittmann & Dr. Inge Illich

Keywords: Austria, faunistic record, grasshopper, Orthoptera, *Gryllus campestris*, Salzburg



Abbildung 10: Die Feldgrille (*Gryllus campestris*) wurde erstmals im Salzburger Lungau nachgewiesen.

Einleitung

Zusammenfassende Darstellungen über Teile unserer Flora und Fauna stellen nicht nur für sich einen Erkenntnisgewinn dar, sie bewirken zumeist auch eine gesteigerte

Erhebungstätigkeit, die wiederum zu einer besseren Kenntnis der jeweiligen Gruppe im Untersuchungsgebiet führt. Die Kartierung der Heuschrecken im Bundesland Salzburg ist dafür ein ausgesprochen gutes Beispiel. So wurde nach einer über 20 Jahre andauernden Erhebungstätigkeit die Orthopteren-Fauna im Bundesland Salzburg in Buchform veröffentlicht (ILLICH et al., 2010). In dieser Veröffentlichung wurde der gesamte Wissensstand über die Heuschreckenfauna Salzburgs inklusive Verbreitungskarten der 57 festgestellten Arten, Angaben zu ihrer Ökologie und ihrem Gefährdungsgrad publiziert. Bereits kurz nach der Veröffentlichung dieser Orthopteren-Fauna wurden zwei neue Heuschreckenarten für das Bundesland Salzburg festgestellt und zwar die Krauss-Höhlenschrecke (*Troglophilus neglectus*), die in mehreren Höhlen der Salzburger

Kalkvoralpen gefunden werden konnte (OERTEL & ILLICH, 2011) und die Gemeine Sichelschrecke (*Phanoptera falcata*), die als sich ausbreitende Art von Norden her im Europaschutzgebiet Weidmoos gerade das Bundesland Salzburg erreichte (STÖHR & ILLICH, 2011). Im Jahr 2013 gelang schließlich der Erstdnachweis der Vierpunkt-Sichelschrecke (*Phanoptera nana*) in unserem Bundesland; einer Art, deren Areal sich derzeit offensichtlich sehr stark ausweitet (WITTMANN & ILLICH, 2013). Durch die bei ILLICH et al. (2010) präsentierten Verbreitungskarten ist es nunmehr sehr leicht möglich zu beurteilen, ob Orthopteren-Nachweise in gewissen Gebieten etwas „Besseres“ sind oder ob sich zusätzliche Funde in das bisher vorliegende Verbreitungsmuster einordnen lassen. Im Jahr 2012 gelang den beiden Autoren erstmals der Nachweis der Feldgrille (*Gryllus campestris*) im Salzburger Lungau und zwar im unmittelbaren Grenzbereich zum benachbarten Bundesland Steiermark. Dieser Erstdnachweis war der Anlass, die Art im Jahr 2013 in ihrer Verbreitung im Lungau genauer zu erfassen und darzustellen. Diese Daten sollen nicht nur das bisher bekannte Verbreitungsgebiet dieser Art im Bundesland Salzburg komplettieren, sie sollen auch einen möglichst exakten Ist-Zustand wiedergeben, der in Hinkunft Aussagen über mögliche Ausbreitungstendenzen, aber auch über Rückgänge – verursacht durch anthropogene Aktivitäten – beurteilen lässt.

Material und Methoden

Der Erstdnachweis von *Gryllus campestris* (Abbildung 10) im Lungau geht auf systematische Kartierungen im Zuge eines UVP-Verfahrens an den südexponierten Hängen westlich von Einöd bei Predlitz zurück. Bei den schwerpunktmäßig botanisch-vegetationskundlich ausgerichteten Erhebungen wurde auch die Frühjahrsflora umfangreich kartiert, weshalb eine „Mit-Berücksichtigung“ der Feldgrille gut möglich war. Angeregt durch diese Kartierungsergebnisse erfolgte im Jahr 2013 eine

systematische Kartierung von *Gryllus campestris* im Lungau, ausgehend von den festgestellten Vorkommen nahe der Landesgrenze. Dabei wurden nicht nur das Murtal flussabwärts von Tamsweg und das Tal des Thomataler Baches – also die an die im Jahr 2012 festgestellten Vorkommen angrenzenden Landschaftsteile – erhoben, sondern auch andere potentiell als Lebensraum für *Gryllus campestris* gut geeignete Lokalitäten im Lungau. Eine detaillierte Aufstellung der untersuchten Landschaftsteile wird im Kapitel „Ergebnisse“ wiedergegeben und zwar unter der Auflistung von Flächen, in denen *Gryllus campestris* im Jahr 2013 nicht aufgefunden werden konnte.



Abbildung 11: Detailverbreitung der Feldgrille (*Gryllus campestris*) im Lungau im Jahr 2013.

Die Kartierungen erfolgten von Ende April bis Mitte Juni an schönen, sonnigen und warmen Tagen, an denen die Art an ihren Stridulationslauten sehr leicht nachzuweisen ist. An den Hauptkartierungstagen wurden auch die Vorkommen im Bereich nahe der Landesgrenze quasi als Referenz mitkartiert. Damit ist sichergestellt, dass die Art am jeweiligen Tag entsprechende Stridulationsaktivitäten zeigte, ein „Nicht-Nachweis“ an geeigneten Habitaten kann daher als tatsächliches „Nicht-Vorkommen“ gewertet werden.

Die vorgefundenen Populationen wurden mit den jeweils GPS-vermessenenen Funddaten in die Biodiversitätsdatenbank am Haus der Natur (Programm BioOffice 2.0) eingegeben, die dargestellten Verbreitungskarten wurden mit diesem Programm generiert.

Ergebnisse

In **Abbildung 11** ist die Verbreitung von *Gryllus campestris* im Jahr 2013 im Salzburger Lungau dargestellt. Wie daraus hervorgeht, liegen die Vorkommen der Feldgrille im Murtal zwischen Madling und Predlitz (Steiermark) an den südexponierten Hängen. Dies einerseits im nördlichen und nordöstlichen Umfeld von Ramingstein und andererseits im nördlichen und nordöstlichen Umfeld von Kendlbruck bzw. westlich vom Weiler Einöd. Im Bereich nördlich von Ramingstein tritt die Art in den unmittelbar an die Mur angrenzenden Tallagen (Umgebung der Bahnlinie, Güterweg zur Streusiedlung Stein) nicht auf. Allerdings kommt *Gryllus campestris* im Umfeld der Siedlung Stein mehrfach vor. Vor allem in der Umgebung eines in Richtung Nordosten führenden Karrenweges konnten mehrere Grillenvorkommen im Juni 2013 registriert werden.



Abbildung 12: Magere Wiesenböschung bei Altenberg nahe Ramingstein, ein Lebensraum mit mehreren Grillenvorkommen im Jahr 2013.

Murabwärts von Ramingstein und zwar im Umfeld der Siedlung Altenberg kommt die Feldgrille mehrfach an den Unterhängen des sogenannten „Altenberges“ vor (**Abbildung 12**). In diesem Bereich verläuft parallel zur Murtalbahn die Fahrstraße zwischen Ramingstein und Hintering und in den südexponierten, zum Teil relativ steilen Wiesenböschungen ist die Art im Jahr 2013 mehrfach aufgetreten. Bemerkenswerterweise liegt zwischen den Vorkommen im Umfeld von Altenberg und den weiter östlich gelegenen Populationen nördlich von Kendlbruck ein Bereich, in

dem keine Grillen festgestellt wurden. Dies obwohl in diesem Abschnitt ausgesprochen gut geeignete Heuschrecken-Lebensräume vorliegen wie z. B. die südsüdwestlich exponierten mageren Straßenböschungen im Umfeld der Haltestelle Hintering (**Abbildung 13**). Diese Böschungen wurden sogar als einer der „Hotspots“ der Heuschreckenfauna im Bundesland Salzburg ausgewiesen, treten hier doch die aus Salzburger Sicht extrem seltenen Arten *Chortippus mollis* und *Stauroderus scalaris* zusammen mit der seltenen Rotflügeligen Schnarrschrecke (*Psophus stridulus*) auf. *Gryllus campestris* wurde hier jedoch 2013 nicht festgestellt.



Abbildung 13: Die „Heuschreckenböschung bei Hintering“ ist mit mehreren sehr seltenen Arten einer der „Hot Spots“ der Orthopteren in unserem Bundesland - die Feldgrille konnte im Jahr 2013 hier jedoch nicht nachgewiesen werden, dies obwohl die Art westlich und östlich davon vorkommt.

In Richtung Osten setzen sich die Vorkommen der Feldgrille wieder unmittelbar nördlich von Kendlbruck fort und zwar an den südexponierten Böschungen und Magerwiesen im Umfeld der Haltestelle Kendlbruck. Von hier weiter in Richtung Osten entlang des Murtalradweges häufen sich nun die Populationen dieser Art. Mehr oder weniger sämtliche südexponierten und etwas mageren Wiesenabschnitte sind hier von der Feldgrille besiedelt (**Abbildung 14** und **Abbildung 15**). Bis hin zur Landesgrenze zur Steiermark repräsentieren die in der **Abbildung 11** eingetragenen Punkte eine durchgehende größere Population. Die höchst gelegenen Vorkommen in diesem Bereich liegen bei 950 m, oberhalb dieser

Höhenlinie konnte die Art nicht mehr festgestellt werden.

Genau kartiert wurden auch die südexponierten Wiesenflächen nördlich und nordöstlich von Madling, da hier sowohl entlang der Murtalbahn als auch an Wegböschungen der Straßen bzw. Forststraßen zum Weiler Muhr bzw. in den Steinerwald gut geeignete Habitate für diese Art gegeben wären. Trotz mehrfacher Nachsuche (auch an Tagen, an denen die Feldgrille murabwärts gut und leicht zu kartieren war), wurden hier keine Nachweise erbracht.

Im Nachfolgenden werden jene Lokalitäten aufgelistet und kurz besprochen, in denen im Jahr 2013 vergeblich nach Grillenvorkommen Ausschau gehalten wurde:

Äußerer (nördlicher) Teil des Kendlbrucker Mühlbachgrabens südlich von Kendlbruck

In diesem Bereich gibt es mehrere magere, von Felsen durchsetzte Wiesenflächen unter anderem auch mit ausgeprägter Trockenvegetation, die gut als Grillenlebensraum geeignet wären. Von der Exposition her sind diese – trotz des Auftretens von Trockenvegetation – nur suboptimal, ausgeprägte Südlagen fehlen.

Äußerer (nördlicher) Abschnitt des Tales des Klölingbaches südlich von Ramingstein

Auch in diesem Bereich liegen entlang der Fahrstraße in Richtung Karneralm lokale Trocken- und Magerstandorte vor, die als Grillenhabitate durchwegs geeignet wären. Allerdings fehlen in diesem Bereich südexponierte Lagen gänzlich.

West-Ost-verlaufender Abschnitt des Thomatalerbaches zwischen dem Weiler Pichlern und Madling

In diesem Gebiet, das sich zwischen den Ortschaften Pichlern, Gruben, Thomatal, Fegendorf, Winkl und Madling erstreckt, sind in relativ umfangreichem Ausmaß magere Mähwiesen und Weiden in direkter südexponierter Lage vorhanden. Insbeson-

dere die Wiesenflächen unmittelbar nördlich oberhalb der hier verlaufenden Fahrstraße würden sich gut als Grillen-Habitat eignen. Noch ausgeprägte und größerflächige Magervegetation ist im Umfeld der Abzweigung ins Bundschuhtal (knapp südlich von Pichlern) gegeben, allerdings fehlt auch hier die Grille völlig. Erfasst wurde in diesem Bereich auch die Auffahrtstraße von Madling über den Weiler Tafern zum Krameterhof, da auch hier die südostexponierten Wiesenflächen den Biotopansprüchen der Grille grundsätzlich entsprechen würden. Auch hier konnten jedoch keine Nachweise erbracht werden.



Abbildung 14: Sämtliche südexponierten extensiveren Wiesen zwischen Kendlbruck und der steirischen Landesgrenze - vor allem im Umfeld des Murtal-Radweges - sind von der Grille besiedelt.

Murtal zwischen Tamsweg und Madling

Ein Großteil dieses Verlaufes der Mur liegt in relativ engen, fast schluchtwaldähnlichen Bereichen, die aufgrund der Bewaldung einerseits und der fehlenden Sonnenexponiertheit andererseits nicht für die Grille als Lebensraum in Frage kommen. Allerdings sind gerade südlich von Tamsweg im Umfeld der Kläranlage, aber auch in den murbenachbarten Offenlandbereichen nordöstlich vom Tonibauer für Grillen geeignete Wiesenbiotope vorhanden. Die Wiesen sind großteils westexponiert, zum Teil liegt auch Südwestexposition mit langer Sonnenexponiertheit vor. Nachweise konnten jedoch auch in diesem Bereich trotz sehr intensiver Kartierung an mehreren Tagen nicht erbracht werden.

Südexponierte Hänge nordöstlich von Tamsweg an der Straße in Richtung Haiden

Auch in diesem Bereich sind vor allem im Umfeld der ländlichen Zufahrtswege magere Wiesenböschungen vorhanden, die für *Gryllus campestris* geeignet erscheinen. Auch die Südexposition wäre in diesem Fall gegeben, allerdings liegen sämtliche der potentiellen Lebensräume bereits deutlich über 1.000 m Seehöhe.



Abbildung 15: Halbtrockenrasen bei Einöd nahe der steirischen Landesgrenze: hier tritt neben den z. T. hochgradig gefährdeten Arten *Chorthippus mollis*, *Omocestus rufipes* und *Psophus stridulus* auch die Feldgrille auf.

Süd- bzw. südostexponierte Wiesen an der Straße zwischen dem Schloss Moosham und Mörtlsdorf

Die Unterhänge des Mitterberges weisen hier relativ großflächige Wiesenbereiche auf, die für *Gryllus campestris* gut geeignet erscheinen. Zwar sind viele der Wiesen bereits landwirtschaftlich intensiviert, trotzdem liegen noch ausreichend magere, kurzgrasige Böschungen mit Mager- und Trockenflora vor, die als Lebensraum in Frage kommen. Hinsichtlich der Exposition und der langen Sonnenscheindauer wäre dieser Bereich optimal, allerdings liegt auch er bereits über 1.000 m Seehöhe.

Magerwiesenbereiche im Umfeld des Weilers Staig östlich von St. Michael im Lungau

Nördlich bzw. westlich oberhalb der Straße im Umfeld des Weilers Staig sind noch mehrere Magerrasenreste vorhanden, die für die Grille geeignete Habitate darstellen

würden. Sowohl die Böschungen der Straße selbst als auch die darüber liegende naturnahe Kulturlandschaft lassen hier geradezu Vorkommen der Grille erwarten, sie fehlt jedoch offensichtlich in diesem Bereich völlig.

Murwinkel zwischen Schellgaden und dem Weiler Öllschützen

Dieser Bereich, der aus Sicht der Flora und Vegetation am großflächigsten die Lungauer Trocken- und Magervegetation repräsentiert, wurde auch für die Erstellung des Salzburger Heuschreckenatlasses (ILLICH et al., 2010) intensiv kartiert. Insbesondere der hier liegende so genannte „Steppenhang bei Muhr“, der sowohl aus Sicht der Heuschrecken mit *Metrioptera saussureana*, *Stauroderus scalaris*, *Chorthippus mollis* und anderen, aber auch aus Sicht der Farn- und Blütenpflanzen mit *Allium strictum*, *Sempervivum wulfenii*, *Avenula adsurgens* ssp. *außerdorferi* und anderen eine große Besonderheit darstellt, ist bereits mehrfach orthopterologisch untersucht worden. Im Jahr 2013 erfolgte nochmals eine spezielle Kartierung im Juni im Hinblick auf potentielle Grillenvorkommen, jedoch ohne positives Ergebnis.

Südhänge im Umfeld von Mariapfarr

Kleinräumig südlich und noch etwas größerräumig westlich von Mariapfarr sind noch extensivere Wiesen zum Teil mit Magerrasencharakter in Südexposition vorhanden, die grundsätzlich für *Gryllus campestris* geeignete Habitate darstellen würden. Hinsichtlich Sonnenreichtums (Mariapfarr ist einer der sonnenreichsten Orte Österreichs!) und auch hinsichtlich der Habitatqualität wäre die Art zu erwarten, allerdings liegen die potentiellen Lebensräume in Seehöhen zwischen 1.080 und 1.150 m.

Aus den oben genannten Schilderungen geht hervor, dass das derzeit von *Gryllus campestris* besiedelte Areal im Salzburger Lungau tatsächlich auf die in **Abbildung 11** dargestellten Bereiche beschränkt ist. In westlicher Richtung geht die Art – zumin-

dest derzeit – nicht über die Ortschaft Ramingstein hinaus, das Areal bis zur Landesgrenze ist derzeit nicht geschlossen, vor allem im Bereich Hintering sind für Grillen geeignete Lebensräume derzeit nicht besiedelt. Im Hinblick auf die von *Gryllus campestris* besiedelten Habitate ist eine starke und deutliche Präferenz für Halbtrocken- und Magerrasen gegeben. Vor allem relativ kurzgrasige Vegetationseinheiten mit kleineren Störstellen und lokalem Rohbodencharakter (unter anderem durch extensive Beweidung) stellen den präferierten Habitattyp dar. Der Furchenschwingel-Fingerkraut-Halbtrockenrasen (*Potentillo-Festucetum sulcatae*) stellt jene Vegetationseinheit dar, die in den beiden Teilarealen im Murtal zwischen Ramingstein und Predlitz die höchsten Grillendichten aufweist (**Abbildung 16**).



Abbildung 16: Furchenschwingel-Fingerkraut-Halbtrockenrasen im Frühjahrspekt: in diesen, durch die Horste des Furchenschwingels (*Festuca rupicola*) geprägten Vegetationseinheiten ist die Grille im untersuchten Teil des Murtales am häufigsten.

In stärker gedüngten Vegetationseinheiten, die bereits in Richtung typischer Fettwiese (*Alopecurus-Arrhenatheretalia*-Gesellschaft) tendieren, geht die Art zurück bzw. fehlt. Insbesondere in den ebenen Wiesenflächen westlich von Einöd, die bereits starke landwirtschaftliche Intensivierungstendenzen aufweisen, und in denen bereits im Frühjahr durch dichte Löwenzahn-Bestände kein Sonnenlicht mehr auf den Wiesenboden gelangt, ist *Gryllus campestris* kaum mehr zu finden (**Abbildung 17**).

Diskussion

Bei ILLICH et al. (2010) wird im Hinblick auf *Gryllus campestris* Folgendes festgehalten: „Im Lungau fehlt die Feldgrille zur Gänze. Höchstwahrscheinlich ist die Höhenlage des Lungaus für das Vorkommen dieser wärmeliebenden Art ein limitierender Faktor“. Ergänzend wird jedoch angegeben, dass die Feldgrille im Bundesland Salzburg in Höhenlagen zwischen 420 m und 1.200 m vorkommt, wobei die höchsten Vorkommen in Höhenlagen von 1.200 m am Taxberg (bei Taxenbach) und im Schwarzenbachtal (bei Dienten) liegen. Auch NADIG (1986) gibt eine obere Verbreitungsgrenze für *Gryllus campestris* von 1.300 m an. In der unpublizierten Arbeitskarte des Archivs der ARGE HEUSCHRECKEN ÖSTERREICHS von *Gryllus campestris* (ARGE HEUSCHRECKEN ÖSTERREICHS, 2011) zeigt die Art ausgehend von einem geschlossenen Verbreitungsgebiet in großen Teil der Steiermark ein lückiges Areal im Murtal, das bis unmittelbar an die Salzburger Landesgrenze heranreicht. Ein Auftreten der Art war daher a priori nicht völlig auszuschließen. Leider ist aufgrund der vorhandenen Datenlage nicht beurteilbar, ob es sich bei den nunmehr entdeckten Grillenvorkommen im Salzburger Lungau um jüngste Einwanderungen oder um einen schon länger bestehenden Vorposten des Teilareals im steirischen Murtal handelt. Zwar wurde im Zug der Orthopteren-Kartierung im Bundesland Salzburg auch in diesem Teil des Murtales vergleichsweise intensiv kartiert (westlich von Einöd befindet sich mit dem Lebensraum „Magerrasen in Einöd“ ein weiterer Hotspot der Salzburger Orthopteren-Fauna), doch erfolgten diese Kartierungen durchwegs im Spätsommer und Herbst. Da die Feldgrille den Höhepunkt ihrer Gesangsaktivität im letzten Maidrittel erreicht und diese meist bis Ende Juni beendet (ZUNA-KRATKY et al. 2009), ist ein „Übersehen“ der Art bei Kartierungen von August bis Oktober nicht auszuschließen. Allerdings ist angesichts der Ausbreitungstendenzen vor allem wärmeliebender Orthopteren-Arten (*Pha-*

neroptera falcata – STÖHR & ILLICH, 2011; *Sphingonotus caeruleans* – STÖHR, 2010, STÖHR 2012; *Phaneroptera nana* – WITTMANN & ILLICH, 2013) auch eine Neueinwanderung in den östlichsten Lungau nicht auszuschließen. Anhand der nunmehr aktuell erhobenen und relativ präzisen Verbreitungsdaten ist es jedoch in Hinkunft möglich, weitere Arealexansionen exakt festzuhalten. Insbesondere wird diesbezüglich zu beachten sein, ob es der Feldgrille gelingt, geeignete Lebensräume zwischen den beiden Teilpopulationen zwischen Ramingstein und der steirischen Landesgrenze zu besiedeln. Insbesondere die Südhänge bei Hintering oder auch bei Madling bieten sich für lokale Arealerweiterungen an. Aber auch eine Expansion ins westlich gelegene Tal des Thomatalerbaches ist nicht ausgeschlossen. Sollte das Areal jedoch auch in den nächsten Jahren konstant bleiben, so ist in diesem Bereich tatsächlich von einer klimatischen Arealgrenze auszugehen. Dies erscheint nicht unmöglich, da exakt in diesem Bereich des Bundeslandes Salzburg einzelne wärme liebende Pflanzenarten wie z. B. der Kicher-Tragant (*Astragalus cicer*) oder die Kaukasische Haselwurz (*Asarum europaeum* ssp. *caucasicum*) sehr ähnliche Arealmuster und –grenzen aufweisen (WITTMANN et al. 1987). Auch diese Arten erreichen im Murtal östlich von Madling gerade noch das Bundesland Salzburg, es gelingt ihnen offensichtlich nicht, ihr aktuelles Areal in diesem Bereich des Bundeslandes weiter Richtung Westen auszudehnen. Bei der Kaukasischen Haselwurz sei noch erwähnt, dass diese ein zusätzliche Teilareal im Bereich Bluntautal, Lammertal, Salzachtal im Umfeld von Golling und im Bereich Salzachdurchbruch besitzt (WITTMANN & SIEBENBRUNNER, 1984). Auch die Feldgrille besitzt hier ein – allerdings wesentlich größeres - „Zweitareal“ im Bundesland Salzburg, das den gesamten Flachgau, große Teile des Tennengaus und wärmebegünstigte inneralpine Tallagen umfasst (Abbildung 12). Im Lungauer Teilareal ist jedoch eine außerordentlich gute

Übereinstimmung zwischen *Gryllus campestris* und *Asarum europaeum* ssp. *caucasicum* gegeben.



Abbildung 17: In den vor allem durch mehrfache Gülldüngung intensivierten Wiesen fehlt die Grille auch in den besiedelten Abschnitten des Lungauer Murtales weitestgehend.

Interessant sind die zukünftigen Beobachtungen über das Areal der Feldgrille im Murtal auch deshalb, da es sich bei dieser Tallandschaft um einen der wesentlichen Ausbreitungs- und Wiederbesiedlungskorridore der Orthopteren-Fauna im Bundesland Salzburg handelt. So wurde im Postglazial unser Bundesland sowohl von Norden als auch von Nordosten über das Alpenvorland und die Salzach- bzw. Saalachtal-Fuche besiedelt, während ein zusätzlicher wesentlicher Einwanderungsraum durch das Murtal gegeben war. Diese zwei getrennten Einwanderungsrouten führten auch zu äußerst interessanten Areal- und Sippendifferenzierungsvorgängen, wie dies z. B. für das Artenpaar *Miramella alpina* und *Miramella carinthiaca* dargelegt wurde (vgl. NADIG, 1989; BERG & ILLICH, 2009; ILLICH et al., 2010). Mit zukünftigen Beobachtungen der Feldgrille im Südosten des Bundeslandes Salzburg lassen sich also unter Umständen Ausbreitungsvorgänge und Arealverschiebungen heimischer Arten (keine Neozoen) beobachten und damit detailliert die Wirkung geänderter klimatischer Bedingungen indizieren.

Andererseits zeigt auch *Gryllus campestris* im Lungauer Murtal negative Trends insbesondere aufgrund der Auswirkungen der immer intensiver werdenden Landwirtschaft. So kennt einer der beiden Autoren

(WH) diesen Bereich des Lungaus aufgrund seiner botanisch-vegetationskundlichen Tätigkeit bereits seit mehreren Jahrzehnten. Der deutliche Rückgang von Halbtrockenrasen und der Übergang ursprünglich magerer und auch relativ steiler südexponierter Flächen in intensive Mähwiesen mit mehrfacher Gülleausbringung, häufiger und zum Teil sehr früher Mahd und einer Bewirtschaftung durch heuschreckenfeindliche Mähmethoden (Kreiselmäherwerk) hat unzweifelhaft zu biotopbezogenen negativen Entwicklungstendenzen nicht nur für *Gryllus campestris*, sondern auch für viele andere Arten der Heuschreckenfauna geführt. So zeigen auch die Ergebnisse im Untersuchungsgebiet, dass eine gute Besiedlung durch *Gryllus campestris* nur in den mageren und kurzgrasigen Wiesenflächen gegeben ist, während die Art in den intensiver genutzten Wiesenflächen nicht oder nur sehr sporadisch vorkommt.

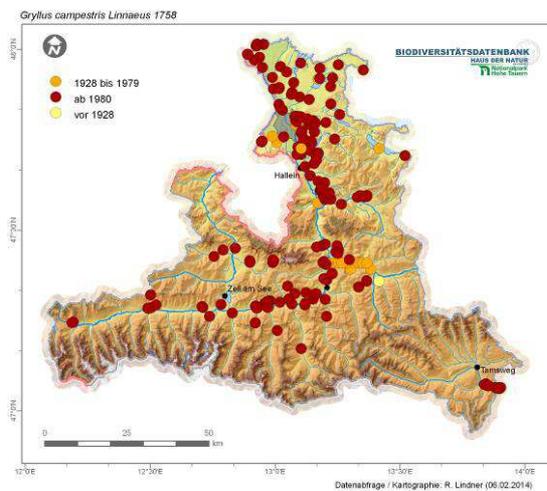


Abbildung 18: Aktuell bekannte Gesamtverbreitung der Feldgrille (*Gryllus campestris*) im Bundesland Salzburg.

Es wirken hier also möglicherweise zwei für die Heuschrecken wesentliche Arealfaktoren zusammen: Klimaerwärmung einerseits als fördernder Faktor und landwirtschaftliche Intensivierung andererseits als Areal reduzierender Einfluss. Gerade diese Konstellation und das nunmehr relativ gut bekannte Arealbild lassen zukünftige Beobachtungen über die Feldgrille im

südöstlichsten Lungau besonders interessant erscheinen.

Zusammenfassung

Die Feldgrille (*Gryllus campestris*), für die bisher ein Fehlen im Salzburger Lungau angenommen wurde, konnte im Jahr 2012 erstmals im südöstlichsten Teil des Landes Salzburgs nachgewiesen werden. Im Jahr 2013 erfolgte eine Detailkartierung, die zwei kleine, voneinander getrennte Vorkommen und zwar südlich bis südöstlich von Ramingstein und zwischen Kendlbruck und Einöd an der steirischen Landesgrenze erbrachte. Die Art siedelt ausschließlich an südexponierten Hängen, bevorzugt werden Mager- und Halbtrockenrasen, intensiver bewirtschaftete Wiesenflächen werden auffällig gemieden. Zwischen den beiden Teilarealen fehlt die Art trotz des Vorliegens geeigneter Habitate. Auch westlich von Ramingstein gibt es für *Gryllus campestris* geeignete Lebensräume, die Art fehlt jedoch hier. Auch in Höhen über 950 m konnte die Feldgrille nicht mehr nachgewiesen werden. Ergänzend wurden potentiell geeignete Grillen-Lebensräume im übrigen Lungau kartiert, jedoch ohne Nachweise. Die Frage, ob es sich um eine jüngst entstandene Ausbreitung oder um eine seit längerer Zeit bestehende Arealgrenze handelt, wird diskutiert, kann jedoch nicht abschließend beantwortet werden. Auffällige Ähnlichkeiten mit seit längerer Zeit bestehenden und offensichtlich klimatisch bedingten Arealgrenzen von Pflanzenarten bestehen. Die detaillierte Kartierung bildet eine gute Grundlage für weitere Untersuchungen der Feldgrille in diesem Teil des Bundeslandes Salzburg. Da hier möglicherweise zwei Faktoren und zwar die Klimaerwärmung einerseits als fördernd und die landwirtschaftliche Intensivierung andererseits als einschränkend bzw. zurückdrängend wirken, erscheinen ergänzende Untersuchungen in Hinkunft besonders interessant.

Dank

Herrn Dr. Robert Lindner (Haus der Natur, Salzburg) sei sehr herzlich für seine Hilfe bei der kartografischen Auswertung gedankt.

Literatur

ARGE HEUSCHRECKEN ÖSTERREICHS (2011)

Gryllus campestris - unpublizierte Arbeitskarte des Archivs der Arge Heuschrecken Österreichs.

BERG, H.-M. & ILLICH, I. (2009): Orthoptera (Heuschrecken). - in: RABITSCH, W. & ESSL, F.: Endemiten - Kostbarkeiten in Österreichs Pflanzen- und Tierwelt. - Naturwiss. Verein für Kärnten und Umweltbundesamt GesmbH., Klagenfurt, Wien, 595-602.

ILLICH I., WERNER S., WITTMANN H. & LINDNER R. (2010): Die Heuschrecken Salzburgs. - Salzburger Natur-Monographien 1, Verlag Haus der Natur, Salzburg. 254 pp.

OERTEL, A. & ILLICH, I. (2011): Erstnachweis der Krauss's Höhlenschrecke (*Troglophilus neglectus* Krauss 1879 (Orthoptera: Rhabdophoridae) für das Bundesland Salzburg. - Mitt. Haus der Natur 19: 118-119

NADIG, A. (1989): Die in den Alpen, im Jura, in den Vogesen und im Schwarzwald lebenden Arten und Unterarten von *Miramella* Dovnar-Zap. (Orthoptera, Catantopidae) auf Grund populationsanalytischer Untersuchungen. - Atti della Accademia Roveretana degli Agiati 28(B):101-264.

WITTMANN, H. & ILLICH, I. (2013): Die Vierpunkt-Sichelschrecke (*Phaneroptera nana* FIEBER, 1853) nun auch im Bundesland Salzburg. - Mitt. Haus der Natur 21: 84 - 89.

WITTMANN, H. & SIEBENBRUNNER, A. (1985): Die Gattung *Asarum* im Bundesland Salzburg. - Stapfia 14: 135-140.

WITTMANN, H., SIEBENBRUNNER, A., PILSL, P. & HEISELMAYER, P. (1987): Verbreitungsatlas der Salzburger Gefäßpflanzen. - Sauteria 2: 1-403.

ZUNA-KRATKY, TH., KARNER-RANNER, E., LEDERER, E., BRAUN, B., BERG, H.-M., DENNER, M., BIERINGER, G., RANNER, A. & ZECHNER, L. (2009): Verbreitungsatlas der Heuschrecken und Fangschrecken Ostösterreichs. - Verlag Naturhistorisches Museum Wien, 304 pp.

STÖHR, O. (2010): Blauflügelige Sandschrecke, *Sphingonotus caeruleus* (LINNAEUS, 1767) - neu für Tirol. - Wiss. Jahrbuch Tiroler Landesmuseen 3: 454 - 459.

STÖHR, O. (2012): Erstfunde von Gottesanbeterin (*Mantis religiosa*) und Gemeiner Sichelschrecke (*Phaneroptera falcata*) für Tirol sowie weiterer Nachweise ausgewählter Heuschrecken (Insecta: Orthoptera) aus Osttirol. - Wiss. Jahrbuch Tiroler Landesmuseen 5: 466 - 483.

STÖHR, O. & ILLICH, D. (2011): Die Gemeine Sichelschrecke, *Phaneroptera falcata* (Boda 1761) - Neu für das Bundesland Salzburg. - Mitt. Haus der Natur 19: 90-94.

Anschrift der Verfasser

Dr. Helmut Wittmann

Haus der Natur - Museum für Natur und Technik
Museumsplatz 5

5020 Salzburg

Email: helmut.wittmann@hausdernatur.at

Dr. Inge Illich

Haus der Natur - Museum für Natur und Technik
Museumsplatz 5

5020 Salzburg

Email: inge.illich@hausdernatur.at

Naturparadies Natrun: Wo sogar die ganz kleinen ganz groß sein können

Sabine Flechtmann

Wer als Laie ohne entsprechende, umfangreiche Fachliteratur Kleinschmetterlinge zu bestimmen versucht, sieht sich möglicherweise vor einer Herausforderung. Von den ca. 4600 Arten Schmetterlingen, die in Mitteleuropa vorkommen, gehören etwa 2950 Arten zu den Kleinschmetterlingen, die bei Liebhabern auch gern "Mikros"

genannt werden. Und mit annähernd 600 Arten repräsentieren die Wickler hier die artenreichste Familie.

Der Wickler *Phiaris metallicana* (HÜBNER, 1799)

Die Tortricidae, auf Deutsch "Wickler" oder "Blattroller", haben ihren umgangs-

sprachlichen Namen daher, dass die Raupen beispielsweise die Blätter ihrer Nahrungspflanzen zusammenspinnen oder die Blattkanten seitlich zusammenrollen, worin die Raupen sich verstecken können. Es gibt aber auch Wicklerarten, die an Pflanzenstängeln oder Wurzeln leben.



Abbildung 19: *Phiaris metallicana* (HÜBNER, 1799) am 20.05.2011

Die Imagines vieler Arten sind schmal-schultrig und legen die Vorderflügel dachförmig gegeneinander, so dass sie von oben betrachtet etwa dreieckig wirken. Zudem ist bei zahlreichen Arten zu beobachten, dass die Vorderflügel eine Art Falte bilden, so dass die Tiere von hinten betrachtet omegaförmig aussehen. Mit diesen beiden Anhaltspunkten kann auch ein Laie relativ schnell einen unbekanntem Falter dieser Familie zuordnen.



Abbildung 20: *Phiaris metallicana* (HÜBNER, 1799) am 20.05.2011

So mancher Fund speziell vom Natrun hat auch eine eigene, kleine Geschichte, wie der Wickler ohne deutschen Namen *Phiaris metallicana*.

Am 20.05.2011 war ich wieder mit dem Fotoapparat am Natrun unterwegs, als ich

zur Mittagszeit einen 10 mm kleinen Falter auf einem Kleeblatt ruhend fand (**Abbildung 19**). Zweieinhalb Stunden später fand sich an gleicher Stelle ein zweites Tier auf einem Grashalm sitzend (**Abbildung 20**): wegen seiner wunderbar glänzenden, silbrigen Schuppen bekam er den Arbeitstitel "Silberstreifen-Wickler".



Abbildung 21: Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*, L.)

Die Bestimmung dieser kleinen Schönheit musste bis zur Rückkehr nach Norddeutschland warten, aber hier kam der Zufall zu Hilfe. Ohne Fachliteratur bietet sich die online Bestimmungshilfe des Lepiforum e.V. an, die man wie ein Bilderbuch durchblättern kann. Auf der Suche nach einem anderen Falter bin ich an *Phiaris metallicana* (HÜBNER, 1799) "vorbeigekommen", der zwar etwas dunkler braun war, aber von der Grundanlage der Zeichnung her meinem "Silberstreifen-Wickler" recht ähnlich sah. Die Überraschung war groß, denn es gab nur ein einziges Foto der Art, und die stammte nicht aus dem deutschsprachigen Raum, sondern aus dem südlichen Finnland. Arten mit wenigen Abbildungen deuten darauf hin, dass sie entweder selten gefunden werden oder für eine sichere Artbestimmung eine Genitaluntersuchung notwendig ist.

Trotz intensiver Internetrecherche fanden sich nur sehr wenige Fotos von *Phiaris metallicana*, aber die einzige Abbildung auf der Plattform des Finnish University and Research Network (Funet) glich meinem "Silberstreifen-Wickler" genau ebenso wie das Foto auf der polnischen Seite über "European Butterflies and Moths". Hier

fand sich auch die erste Möglichkeit einer Plausibilitätsprüfung: wie groß sind die Tiere, an welchen Pflanzen leben die Raupen und sind diese am Fundort vorhanden?



Abbildung 22: Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*, L.)

Die Größe der Falter wird mit einer Spannweite von 17 – 23 mm ausgewiesen, was sehr gut zum Fund am Natrun passte. Als Nahrungspflanze der Raupen wird dort Heidelbeere (*V. myrtillus* L.), Preiselbeere (*V. vitis-idaea* L.) und Rauschbeere (*V. uliginosum* L.) angegeben. Heidelbeere ist am Natrun die vorherrschende Pflanze im Unterbewuchs des Waldes, an den felsig-schottrigen Wegrändern gibt es Preiselbeeren. Die Rauschbeere kommt am Natrun nicht vor.

Die zweite Möglichkeit einer Plausibilitätsprüfung ist die Klärung der Frage, wo die vermutete Art vorkommt. Fundmeldungen waren im Internet zu finden u. a. für Polen mit vier Digitalfotos, Finnland, Norwegen mit drei Funddaten und Schweden mit 72 Meldungen aus den Jahren zwischen 1968 - 2010. Mein Eindruck war, dass die vermutete Art in kühleren Gebieten stärker verbreitet ist als in wärmeren.

Richtig spannend wurde die Detektivarbeit, als ich bei der Internetrecherche die Arbeit von EMBACHER (2002) über die "Tortricidae des Bundeslandes Salzburg, Österreich" fand, in der *Phiaris metallica* kurz behandelt wird: das Vorkommen in Salzburg wurde dort als von anderen Autoren früherer Arbeiten als sehr fraglich eingeschätzt zitiert, weil es keine Belegstücke in der Salzburger Landessammlung

gab. Für Oberösterreich gebe es nur zwei ältere, bestätigungsbedürftige Angaben, und auch für das angrenzende Bayern nur unüberprüfbare Angaben. Der zeitlich letzte Hinweis auf das Vorkommen im Bundesland Salzburg wurde mit der Publikation von MITTERBERGER (1909) assoziiert.



Abbildung 23: *Phiaris metallica* (HÜBNER, 1799) am 26.05.2011

Zuversicht bezüglich der richtigen Bestimmung und Zweifel hielten sich fast die Waage, aber für mich als Laien war es ungeheuer spannend. Im Lepiforum wurde das Tier angefragt und von einem hervorragenden Kenner der Kleinschmetterlinge, Rudolf Bryner aus der Schweiz, bestätigt – mit der Anmerkung, dass er selbst die Art noch nie als lebendes Tier gesehen habe. Vielleicht können Sie als Leser sich vorstellen, welche große Freude mir dieser Fund war. Auch wenn mir über die im Jahr 2011 aktuelle Verbreitung in Österreich nichts bekannt war, hielt ich es für angemessen, diesen Fund an die Entomologische Arbeitsgemeinschaft Salzburg zu melden. Und die Freude war enorm, als mir Herr Prof. Embacher mitteilte: "Es ist dies der erste Nachweis der Art in Salzburg seit der Publikation von MITTERBERGER (1909)."

Seit dem 20.05.2011 gab es auf dem Natrun nur einen einzigen weiteren Nachweis (**Abbildung 23**).

Die Verbreitung für Österreich nach Bundesländern sieht nach HUEMER (2013) so aus:

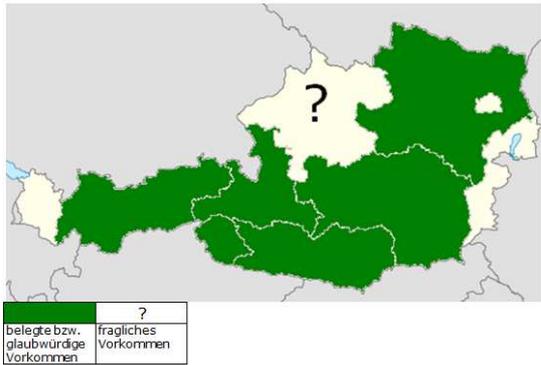


Abbildung 24: Verbreitung in Österreich

Soweit mir Informationen zur Verfügung stehen, geben GAEDIKE & HEINICKE (1999) sowie GAEDIKE (2008) die Verbreitung für Deutschland nach Bundesländern an:

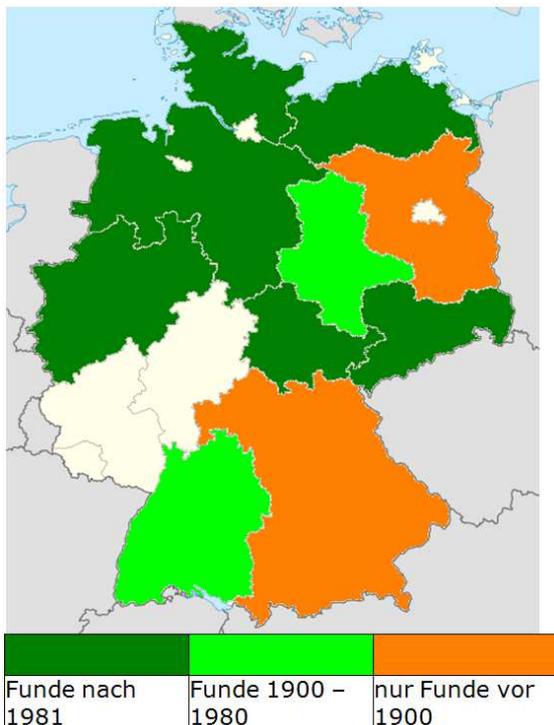


Abbildung 25: Verbreitung in Deutschland

Der Fund vom Natrun ist offenbar in der Checkliste für Österreich berücksichtigt worden. Zur Höhenverbreitung ist bei MITTERBERGER (1909) die Angabe zu finden, dass die Art in den Alpen noch in großen Höhen bis 2500 m gefunden wurde.

Der Zünsler *Selagia spadicella* (HÜBNER, 1796)



Abbildung 26: *Selagia spadicella* (HÜBNER, 1796) am 21.05.2011

Bei einem anderen Falter, den ich am 21.05.2011 am Licht fotografierte, schlugen sämtliche Bestimmungsversuche fehl. Es fiel jedoch ein Merkmal besonders auf, von dem ich hoffte, dass dieses ein Schlüssel für eine Artzuordnung sein könnte: der 14 mm kleine Falter hatte an der Fühlerbasis eine sehr auffällige, knotenartige Verdickung.

Herr Prof. Embacher von der Entomologischen Arbeitsgemeinschaft hat den Fund dankenswerterweise bestimmen können; es handelte sich um den Zünsler *Selagia spadicella* (HÜBNER, 1796) aus der Familie der Pyralidae. Prof. Embacher schrieb mir dazu: "Die einzige Meldung aus Salzburg stammt aus dem Jahre 1925 und wurde von OSTHELDER 1939 publiziert."



Abbildung 27: *Selagia spadicella* (HÜBNER, 1796) am 10.05.2012

SCHÜTZE gibt als Nahrungspflanzen der Raupen Heidekraut der Gattung *Calluna*, die Raupenzeit im Juni und die Flugzeit der Imagines mit Juli – August an. Das Funet nennt als weitere Nahrungspflanze

der Raupen Gamanderarten der Gattung *Teucrium*.

Am 10.05.2012 kam die Art ein weiteres Mal zum Licht der Hausbeleuchtung geflogen; dieses Stück befindet sich in der wissenschaftlichen Sammlung am Haus der Natur in Salzburg (Abbildung 27).



Abbildung 28: Ochsenheimers Langhornfalter *Nemophora ochsenheimerella* (HÜBNER, 1813) am 26.05.2011

Ochsenheimers Langhornfalter *Nemophora ochsenheimerella* (HÜBNER, 1813)

Ein dritter besonderer Fund aus 2011 soll hier nur kurz erwähnt werden. Am 26.05.2011 fand sich gerade für die Dauer eines Fotos eine Langhornmotte an der Eingangsleuchte am Natrun ein, die ich zunächst irrtümlich für *Nemophora degenerella* (LINNAEUS, 1758) hielt. Wegen der mangelhaften Qualität des Bildes wurde dieses vorübergehend in Papierkorb des PC entsorgt. Auf einer meiner zahlreichen Internetsuchen entdeckte ich am 24.06.2011 das Salzburgwiki und schaute mich dort bei den Nachtfaltern um. Großes Erstaunen brachte die Seite über Ochsenheimers Langhornfalter: diese hübsche, sehr kleine Art war 99 Jahre lang im Bundesland Salzburg verschollen gewesen und konnte bei gezielten Suchexkursionen wieder nachgewiesen werden. Die Abbildung erinnerte mich sofort an das Foto vom Nat-

run, und tatsächlich zeigte mein Foto *Nemophora ochsenheimerella* (HÜBNER, 1813). Heute kann der Interessierte im Salzburgwiki nachlesen, dass 2011 der erste Nachweis der Art für die Salzburger Schieferalpen gelang.

Literatur

- Embacher, G. (2002): Die Tortricidae (Lepidoptera) des Bundeslandes Salzburg, Österreich. Beiträge zur Entomofaunistik 3: 65-79.
- European Butterflies and Moths: www.lepidoptera.pl / www.lepidoptera.eu.
- Finnish University and Research Network (Funet), [http://ftp.ipv6.funet.fi/index/Tree_of_life/intro.html].
- Gaedike, R. & Heinicke, W. (Hrsg.) (1999): Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands (Entomofauna Germanica 3). Entomologische Nachrichten und Berichte (Dresden) Beiheft 5, 1-216.
- Gaedike, R. (2008): Nachträge und Korrekturen zu: Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands (Microlepidoptera). Entomologische Nachrichten und Berichte Band 52, Heft 1, 9-49.
- Verein Lepiforum e.V.: [www.Lepiforum.de].
- Huemer, P. (2013): Die Schmetterlinge Österreichs (Lepidoptera): Systematische und faunistische Checkliste. Studiohefte 12, Tiroler Landesmuseum, Innsbruck.
- Mitterberger, K. (1909): Verzeichnis der im Kronlande Salzburg bisher beobachteten Mikrolepidopteren (Kleinschmetterlinge): 320. Gesellschaft für Salzburger Landeskunde.
- Schütze, K. (1931): Die Biologie der Kleinschmetterlinge unter besonderer Berücksichtigung ihrer Nährpflanzen und Erscheinungszeiten. Verlag des Internationalen Entomologischen Vereins e.V., Frankfurt/Main.
- Sommerfugler i norge: [www.lepidoptera.no]
- Stadt- und Regionalwiki des Bundeslandes Salzburg: [www.salzburgwiki.at], [besucht am 24.06.2011, zuletzt am 27.01.2014].
- Svenska dagfjärilar och nattfjärilar: [www.lepidoptera.se], [besucht am 09.06.2011, zuletzt am 26.01.2014].

Anschrift der Verfasserin

Sabine Flechtmann
Klaus-Groth-Weg 33
22844 Norderstedt
Email: Sabine.Flechtmann@T-Online.de

Vortrag

Montag, 24. Feber 2014 um 19:00 Uhr

Dr. Elisabeth Geiser (Salzburg)

Jamaica - Insekten, Bromelien und andere seltsame Lebewesen

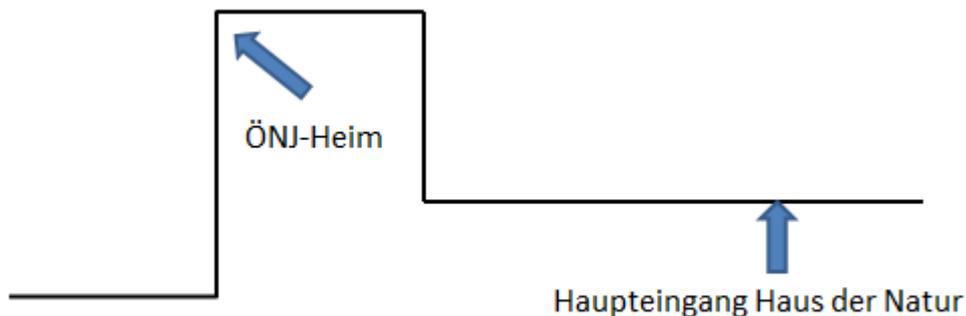
Jamaica, die zweitkleinste Insel der Großen Antillen, verbindet man meist mit typischen Karibik-Klischees, die aber höchstens in den Kunstwelten der Touristen-Ressorts vorkommen. Die Vortragende war auf Einladung der Westindischen Universität Kingston zwei Wochen mit Kollegen der biologischen Fachrichtungen unterwegs in Gebieten, die der durchschnittliche Tourist nie besucht. Man kann dort Käfer sehen, die größer sind als manche Vögel.

Die Ergebnisse der Aufsammlungen führten anschließend zu einem umfangreichen Projekt über die Lebewelt der Bromelientrichter unter der Leitung von Prof. Foissner von der Universität Salzburg.

Treffpunkt: 18.30 Uhr

Ort: Haus der Natur – ÖNJ-Heim

Eingang zum ÖNJ-Heim: vom Haupteingang des Hauses der Natur nach links und dann geradeaus bis zur Ecke des Gebäudes.



Um Anmeldung bei patrick.gros@hausdernatur.at oder christof.zeller@gmx.net wird gebeten!

Termine

Arbeit an den Sammlungen, wissenschaftliche Arbeiten im Haus der Natur

jeweils am 2. Montag im Monat, ab 19 Uhr

Bildernachweis

- Abbildung 1** Michael Kurz
Abbildung 2 Christof Zeller
Abbildung 3 Dieses Bild basiert auf dem Bild [http://en.wikipedia.org/wiki/File:Yponomeuta_evonymella-02_\(xndr\).jpg](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Yponomeuta_evonymella-02_(xndr).jpg) und ist unter der Lizenz „Creative Commons Attribution 2.5 Generic“ veröffentlicht. Bildautor: Svdmolen
Abbildung 4 Dieses Bild basiert auf dem Bild http://en.wikipedia.org/wiki/File:20050616_yponomeuta_evonymella_HPIM0871.JPG und ist unter der Lizenz „Creative Commons Attribution 2.5 Generic“ veröffentlicht. Bildautor: Per Erik Strandberg
Abbildung 5 Dieses Bild basiert auf dem Bild <http://en.wikipedia.org/wiki/File:Yponomeuta.padella.jpg> und ist unter der Lizenz „Creative Commons Attribution-Share Alike 2.5 Generic“ veröffentlicht. Bildautor: James K. Lindsey at [Ecology of Commanster](http://en.wikipedia.org/wiki/Ecology_of_Comanster).
Abbildung 6 Michael Kurz
Abbildung 7 Dieses Bild basiert auf dem Bild http://en.wikipedia.org/wiki/File:20050616_yponomeuta_evonymella_HPIM0871.JPG und ist unter der Lizenz „Multi-license with GFDL and Creative Commons CC-BY-SA-2.5 and older versions (2.0 and 1.0)“ veröffentlicht. Bildautor: Sarefo
Abbildung 8-9 Johann Neumayer
Abbildung 10-18 Dr. Helmut Wittmann & Dr. Inge Illich
Abbildung 19-23 Sabine Flechtmann
Abbildung 24 Verbreitungskarte *Phiaris metallicana* für Deutschland unter Bearbeitung einer Basiskarte von NordNordWest [GFDL (<http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html>) or CC-BY-SA-3.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>)], via Wikimedia Commons
Abbildung 25 Verbreitungskarte *Phiaris metallicana* für Österreich unter Bearbeitung einer Basiskarte von Lencer [GFDL (<http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html>) or CC-BY-SA-3.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>)], via Wikimedia Commons
Abbildung 26-28 Sabine Flechtmann

Impressum

Titel: Newsletter (Salzburger Entomologische Arbeitsgemeinschaft)
ISSN 2074-0247

Herausgeber: Salzburger Entomologische Arbeitsgemeinschaft am Haus der Natur
Adresse: c/o Haus der Natur, Museumsplatz 5, 5020 Salzburg, ZVR-Zahl: 783468358
Redaktion: Mag. Hans Christof Zeller-Lukashort, Dr. Patrick Gros
Webseite: <http://www.hausdernatur.at/arge-entomologie.html>
Archiv: <http://www.hausdernatur.at/entomologie-newsletter-archiv.html>

Redaktionelle Beiträge werden gerne von der Redaktion entgegen genommen. Die Zustimmung zum Abdruck und zur Vervielfältigung wird vorausgesetzt. Gleichzeitig versichert der Verfasser, dass die Einsendungen frei von Rechten Dritter sind.

Dr. Patrick Gros Büro: +43 662 842653-3304 Privat: +43 662 647248 patrick.gros@hausdernatur.at
Mag. Hans Christof Zeller-Lukashort Privat: +43 699 10005599 christof.zeller@gmx.net