



Salzburger Entomologische Arbeitsgemeinschaft
Haus der Natur

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

ISSN 2074-0247



Newsletter 1/2016

Liebe Mitglieder! Freunde der entomologischen Arbeitsgemeinschaft!

Nach einem Jahr ohne Newsletter freue ich mich besonders, nun den ersten Newsletter des Jahres 2016 präsentieren zu dürfen.

Thomas Rupp (Biologiestudent der Universität Salzburg) trat Ende 2015 der Arbeitsgemeinschaft bei und hat – quasi als Einstandsgeschenk – sofort einen interessanten und auch besonders hübschen Neufund für das Bundesland Salzburg mitgebracht. Im Dezember 2015 entdeckte er die Kupfer-Goldeule *Chrysodeixis chalcites* (Esper, 1789) am Licht mitten im Stadtgebiet Salzburgs.

Neu für Oberösterreich ist der seltene Schilfkäfer *Donacia springeri* J. Müller, 1916. Die beiden Autoreninnen Elisabeth Geiser und Michaela Brojer berichten über diesen tollen Fund im Jahr 2014 aus dem Ibmer Moos, also in direkter Nachbarschaft zum Bundesland Salzburg! Es bleibt abzuwarten, wann dieses Tier auch im Bundesland Salzburg entdeckt wird.

Patrick Gros, der gemeinsam mit mir die entomologische Arbeitsgemeinschaft am

Haus der Natur leitet, berichtet über seine Sammelreise quer durch Korsika.

Gemeinsam mit Peter Huemer, Leiter der Naturwissenschaftlichen Sammlungen der Tiroler Landesmuseen hatte ich das besondere Vergnügen die neue Urmotte *Microp-terix gaudiella* Zeller & Huemer, 2015 zu beschreiben. Das besondere „Gaudium“ daran war aber, dass es dieses Tier bis in internationale Online-Medien von Ägypten bis China geschafft hat. Mehr darüber im letzten Artikel dieses Newsletters.

Abschließend möchte ich noch auf die kommenden Veranstaltungen unserer entomologischen Arbeitsgemeinschaft hinweisen. Details zu Ort und Anmeldung finden sich am Ende des Newsletters oder auch online im Veranstaltungskalender der entomologischen Arbeitsgemeinschaft unter

<http://www.hausdernatur.at/arge-entomologie.html>

Ihr Christof Zeller

Die Kupfer-Goldeule *Chrysodeixis chalcites* (Esper, 1789) neu für Salzburg (Lepidoptera: Noctuidae)

Thomas Rupp



Abbildung 1: Die Kupfer-Goldeule *Chrysodeixis chalcites* – neu für Salzburg

Am 12. Dezember 2015 gelang mir ein Nachweis der Kupfer-Goldeule *Chrysodeixis chalcites* (Esper, 1789) in der Stadt Salzburg, als ein Falter nachts an einer Balkonbeleuchtung anflug. Es handelt sich dabei um eine in den altweltlichen Tropen und Subtropen weit verbreitete und häufige Art, welche als gelegentlicher Wanderfalter auch Mittel- und Nordeuropa erreicht (Steiner et al., 2014). Häufiger wird aber die polyphage Raupe mit ihren Nahrungspflanzen, vor allem Nachtschattengewächse wie Tomate, anthropogen eingeschleppt und hat sich bereits in Gewächshäusern weltweit (z.B. England, Niederlande, Nordamerika) dauerhaft etabliert (Collins et al., 2014; Passoa, 1995; Vos & Rutten, 1992). In freier Natur kann sich in Mitteleuropa womöglich eine Nachfolgenera-tion eingewanderter Falter entwickeln, den Winter überlebt die Art aber hier nicht (Collins et al., 2014).

Der gefangene Falter zeigte nicht die typischen Abnutzungserscheinungen der Flügel, welche weit gewanderte Falter üblicherweise aufweisen. Deshalb ist es sehr wahrscheinlich, dass es sich entweder um ein mit Zier- oder Nutzpflanzen eingeschlepptes Tier handelt, z.B. in einem Gewächshaus, oder um die Nachfolgenera-tion eines eingewanderten Falters. Letzte-

res ist aufgrund des ungewöhnlich warmen Herbst und spät einsetzenden Winter in diesem Jahr plausibel. Der Fund stellt einen Neufund für das Bundesland Salzburg dar, der nächstgelegene Fund in Österreich stammt aus Alpernstein in Oberösterreich aus dem Jahre 1991 (Zobodat, 2016; Embacher et al., 2011; Huemer & Tarmann, 1993). Aufgrund der generalistischen Lebensweise der Raupen, des ausgeprägten Wanderverhaltens der Falter und des zunehmenden globalen Handels mit Pflanzen handelt es sich um eine potentiell invasive Art, welche in den kommenden Jahren wahrscheinlich vermehrt in Mitteleuropa gefunden werden wird (Collins et al., 2014).

Literatur

- Collins L, Korycinska A & Baker R 2014. Rapid Pest Risk Analysis for *Chrysodeixis chalcites*. The Food & Environment Research Agency.
- Embacher G, Gros P, Kurz MA, Kurz ME & Zeller-Lukashort HC 2011. Die Schmetterlinge des Landes Salzburg. Systematisches Verzeichnis mit Verbreitungsangaben für die geologischen Zonen des Landes (Insecta: Lepidoptera). Mitt. Haus der Natur 19: 5-89.
- Huemer P, Tarmann G 1993. Die Schmetterlinge Österreichs (Lepidoptera). Systematisches Verzeichnis mit Verbreitungsangaben für die einzelnen Bundesländer. Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck.
- Passoa S 1995. *Chrysodeixis chalcites* (Esper) (Lepidoptera: Noctuidae). PPQ Alert List Fact Sheet 35, USDA, APHIS.
- Steiner A, Ratzel U, Top-Jensen M, Fibiger M 2014. Die Nachtfalter Deutschlands. Ein Feldführer. Østermarie (Bugbook Publishing). 878 S., 76 Farbtafeln.
- Vos R DE, Rutten ALM. 1992. Migrating Lepidoptera in 1992 (fifty-third report). Entomologische Berichten 55(3): 37 – 46.
- Zobodat 2016. ZOOLOGISCH - BOTANISCHE DATENBANK, <http://www.zobodat.at> (aufgerufen am 1.3.2016).

Anschrift des Verfassers:

Thomas Rupp
Neukirchner Straße 5b
4873 Frankenburg am Hausruck

***Donacia springeri* J. Müller, 1916 – neu für Oberösterreich. Der seltenste Schilfkäfer Mitteleuropas wurde im Ibmer Moos entdeckt**

Elisabeth Geiser & Michaela Brojer



Abbildung 2: Der Schilfkäfer *Donacia springeri*

Am 5. April 2014 sammelte M. Brojer, Mitarbeiterin des Naturhistorischen Museums in Wien, im Zuge einer Exkursion in den Bezirk Braunau am Inn im Ibmer Moos Wasserkäfer. Dabei entdeckte sie auch sieben Schilfkäfer. Diese Exemplare übergab sie E. Geiser, die gerade die Schilfkäfer der Sammlung des Naturhistorischen Museums revidiert und daher regelmäßig nach Wien kommt.

Diese Käfer sahen auf den ersten Blick wie *Donacia obscura* Gyllenhal, 1813 aus, aber ein Vergleich mit der bereits determinierten Serie dieser Art ergab sofort, dass die Exemplare vom Ibmer Moos "was anderes" sind. Die genaue Bestimmung ergab dann eindeutig *Donacia springeri* J. Müller, 1916. Das ist immerhin die seltenste Donacien-Art Mitteleuropas. Wenn man bedenkt, dass das Ibmer Moos zu den durchaus gut untersuchten Mooren Österreichs gehört, so ist dieser Neufund eine echte Sensation.

Die Schilfkäfer gehören zur Familie der Blattkäfer (Chrysomelidae), der mit ca. 50.000 Arten weltweit zweitgrößten Käferfamilie nach den Rüsselkäfern (Curculionidae).



Abbildung 3: *Donacia springeri* wurde im Ibmer Moos unter der Wasseroberfläche an der Ufervegetation (*Carex*, *Scirpus*, *Sphagnum*) einer offenen Wasserstelle gekeschert.

Von den Schilfkäfern (Unterfamilie: Donaciinae) sind allerdings nur etwa 160 Arten bekannt. Sie gehören zu den ursprünglichsten Vertretern der Blattkäfer und sehen auch anders aus. Auf den ersten Blick hält man sie eher für Bockkäfer als für Verwandte des Kartoffelkäfers.

Die Schilfkäfer sind alle an Wasserlebensräume gebunden, die Larven entwickeln sich unter Wasser. Die Larven besitzen zwei Stechröhren am Hinterende, die mit ihrem Tracheensystem verbunden sind. Diese Röhren stechen sie in das Luftgewebe von Wasserpflanzen. Dadurch können die Larven auch in den sauerstoffarmen Schichten am schlammigen Gewässergrund leben. Moore und Uferbereiche von Seen und Kleingewässern sind typische Lebensräume für Donacien.

Die Imagines von *Donacia springeri* ernähren sich von Pollen und wurden an Blüten von *Scirpus lacustris* und verschiedenen *Carex*-Arten beobachtet.

In Österreich war *Donacia springeri* bisher nur aus dem Bundesland Tirol bekannt. Man kennt insgesamt nur wenige Fundmeldungen aus Nordeuropa, den Alpen, sowie dem Alpenvorland.

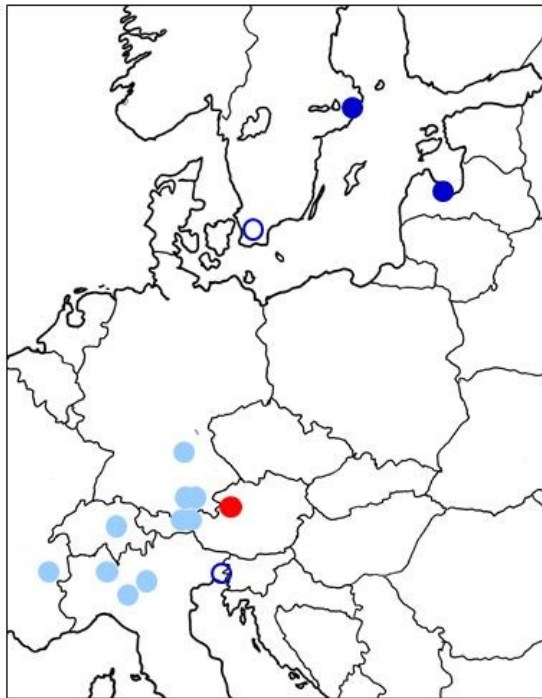


Abbildung 4: Weltweite Verbreitung von *Donacia springeri*:

blauer Kreis: Fund vor 1950
hellblauer Punkt: Fund zwischen 1950 und 2000
blauer Punkt: Fund nach 2000
roter Punkt: Neufund im Ibmer Moos von 2014

Das Verbreitungsmuster der bisherigen Fundorte legt nahe, dass es sich hier um eine Reliktverbreitung eines nahezeitlich zusammenhängenden Areals handelt. *Donacia springeri* kommt vor allem in Hochmooren und ungestörten Verlandungszonen von Seen vor. Das sind genau die Habitate, die durch menschliche Aktivitäten massiv beeinträchtigt wurden. Vermutlich sind jedoch noch nicht alle Vorkommen dieser Art entdeckt, wie die

jüngsten Neufunde in Lettland (2010) und der hier beschriebene Fund zeigen.

Die "offizielle" Bekanntgabe an die weltweite Käfer-Community erfolgte in einem Artikel der Koleopterologischen Rundschau (Brojer et al. 2014). Dort sind auch ein ausführliches Literaturverzeichnis und die genaue Quellenangaben der Fundmeldungen enthalten.

Anmerkung zur Nomenklatur: Normalerweise werden die Autoren der Erstbeschreibung einer Art nur mit den Nachnamen zitiert, z.B. *Phyllotreta ziegleri* Lohse, 1980 oder *Donacia aquatica* (Linnaeus, 1758). Müller ist aber ein sehr häufiger Name und es gab auch tatsächlich mehrere Müller, die Arten beschrieben haben, daher wird hier auch noch der Anfangsbuchstabe des Vornamens angegeben.

Donacia springeri wurde von Josef Müller 1916 erstmals beschrieben. Er stammt aus dem damals so genannten "Küstenland" der k. & k. Monarchie, das in etwa die Adriaküste mit Gebieten des heutigen Italien (Triest als österreichischer Hafen), Slowenien und Kroatien umfasste. Den Großteil seines Lebens verbrachte er in Triest. Josef Müller publizierte über 200 Fachartikel auf Deutsch und auf Italienisch und nannte sich in den italienischen Publikationen Guiseppe Müller. Dadurch wird er auch bei anderen Zitaten und Erstbeschreibungen als G. Müller abgekürzt. Das alles macht die Systematik nicht einfacher.

Literatur:

Brojer M, Geiser E, Schuh R 2014. Bemerkenswerte Käferfunde aus Österreich (XX) (Coleoptera). — Koleopterologische Rundschau 84: 359–364.

Die Fauna Korsikas: Klein, aber fein

Patrick Gros



Abbildung 5: *Argynnis elisa*

Je kleiner und isolierter eine Insel, desto weniger Arten beheimatet diese. Das besagt die Inseltheorie, und hinsichtlich der korsischen Schmetterlingsfauna behält sie auch Recht. Hier kann mit etwa 1.800 Arten gerechnet werden (vgl. Brusseau & Nel 2004). Das mag viel erscheinen, verglichen z. B. mit dem flächenmäßig ähnlichen Bundesland Salzburg (ca. 2.250 Arten, vgl. Embacher et al. 2011) klingt das doch etwas bescheiden. Gerade bei den Tagfaltern wird dieser Umstand noch deutlicher:



Abbildung 6: *Coenonympha corinna*

In Salzburg kommen z. B. etwa 150 Tagfalterarten vor (Embacher et al. 2011). In Korsika sind nur 65 Tagfalterarten bekannt! In den klimatisch vergleichbaren und weniger als 200 km entfernten französischen Seealpen (Alpes-Maritimes) sind sogar 206 Tagfalterarten bekannt (Lépi'Net 2016), obgleich dieses Département

ment ziemlich genau zweimal kleiner ist als Korsika.



Abbildung 7: *Hipparchia neomiris*

Bedingt durch die lange geografische Isolation Korsikas kommen hier dafür einige Arten vor, die nirgendwo anders auf der Welt anzutreffen sind: so genannte Endemiten.



Abbildung 8: *Hipparchia aristaeus*

Diese Arten erlauben z. T. einen Einblick in die Urfauna der südfranzösischen Provence, mit der Korsika bis vor etwa 25 Mio. Jahren verbunden war. Nach der Trennung vom Kontinent haben sich auf Korsika bestimmte, wenig mobile Arten zu eigenständigen Arten oder Unterarten weiterentwickelt. Andere Arten haben nur auf dem sardo-korsischen Block überdauert. Sie bilden nun die bemerkenswerten Endemiten dieser Region.

Einzigartig ist z. B. der korsische Schwalbenschwanz *Papilio hospiton* Gené, 1839,

der nur auf Korsika und Sardinien anzutreffen ist.



Abbildung 9: *Lasiommata paramegaera*

In ganz Europa gibt es ansonsten nur zwei weitere Schwalbenschwanz-Arten: Der eigentliche Schwalbenschwanz *Papilio machaon* Linnaeus, 1758, der über die gesamte Nordhalbkugel verbreitet ist, und der Südliche Schwalbenschwanz *Papilio alexanor* Esper, 1800, der vom europäischen Mittelmeergebiet (westlich ab Südostfrankreich) bis zum westlichen Grenzgebiet Chinas verbreitet ist.



Abbildung 10: Raupe des Erdbeerbaumfalters *Charaxes jasius*

Exklusiv auf Korsika und Sardinien anzutreffen, z. T. auch auf wenigen benachbarten Inseln des Tyrrhenischen Meeres sind auch der Perlmutterfalter *Argynnis elisa* Godart, 1823, das Wiesenvögelchen *Coenonympha corinna* (Hübner, 1804), der Mauerfuchs *Lasiommata paramegaera* (Hübner, 1824) und die Waldportiere *Hipparchia aristaeus* (Bonelli, 1826) und *Hipparchia neomiris* (Godart, 1822).



Abbildung 11: Puppe des Erdbeerbaumfalters *Charaxes jasius*



Abbildung 12: Erdbeerbaumfalter *Charaxes jasius*

Neben den auffälligen Tagfaltern gibt es natürlich auch Endemiten unter den kleineren Schmetterlingsarten. So kommt es auch immer wieder vor, die hübschen korsischen Zünsler *Catoptria corsicellus* (Duponchel, 1836), *Anania oberthuri* (Turati, 1913) und *Metasia cyrnealis* Schawerda, 1926, den korsischen Steinspanner *Charissa corsica* (Oberthür, 1913) oder den etwas größeren Bärenspinner *Coscinia bifasciata* (Rambur, 1832) an Lichtquellen zu beobachten.



Abbildung 13: Kardinal *Argynnis pandora*

Für mich besonders aufregend war die Beobachtung des Eckflügelspanners *Macaria ichnusae* Govi & Fiumi 2005 im Fangotal bei Galeria (Gros 2014): Es handelte sich um den Erstfund dieser Art für Korsika und gleichzeitig auch für Frankreich. *Macaria ichnusae* war bislang nur aus Sardinien bekannt.



Abbildung 14: *Anania oberthuri*

Bemerkenswert sind auch etwas weiter verbreitete mediterrane Arten, die man kaum wo anders in so großer Anzahl antrifft. Besonders auffällig sind die auf der Insel quasi omnipräsenten Erdbeerbaumfalter *Charaxes jasius* (Linnaeus, 1767) und Kardinal *Argynnis pandora* (Denis & Schiffermüller, 1775). Etwas unauffälliger, da nachtaktiv, aber nicht weniger prächtig ist das südliche Ordensband *Zethes insularis* Rambur, 1833; deutlich kleiner und kaum auszumachen sind der lokale Spanner *Idaea attenuaria* (Rambur, 1833) und die recht bunt gezeichnete, nah-verwandte Art *Idaea rhodogrammaria* (Püngeler, 1913).



Abbildung 15: *Metasia cyrnealis*

Diese Arten bewohnen v. a. halboffene bis offene, nährstoffarme und höchstens extensiv bewirtschaftete Landschaften, und sind in Korsika verhältnismäßig häufig anzutreffen.



Abbildung 16: *Charissa corsica*

Obwohl wenige Tagfalterarten in Korsika vorkommen, ist es dort nicht ungewöhnlich, auf kleinster Fläche deutlich mehr Individuen als mittlerweile in vielen mitteleuropäischen Gebieten zu begegnen.

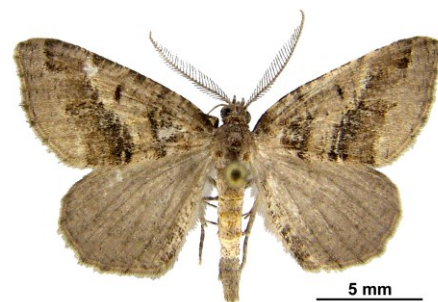


Abbildung 17: *Macaria ichnusae*

So ist es auch nicht schwer, einige der zuvor aufgezählten Endemiten in nicht geringer Anzahl auf den dort häufig anzutreffenden Weideflächen gleichzeitig zu beobachten. Das liegt natürlich in erster Linie an den kargen Verhältnissen, die in Korsika vielerorts keine intensive Bewirtschaftung ermöglichen. Das hängt aber auch damit zusammen, dass in Korsika die Landschaft nicht systematisch und flächig mit touristischen Anlagen verbaut wird, und das, obwohl dieser Wirtschaftszweig auch dort eine der wichtigsten Einnahmequellen bildet.



Abbildung 18: *Zethes insularis*

Das stimmt doch etwas nachdenklich, bedenkt man, dass im hinsichtlich des Naturschutzes vermeintlich so fortschrittlichen Österreich auf den meisten Wiesen aufgrund der intensiven Nutzung kaum mehr Blüten, geschweige denn Schmetterlinge anzutreffen sind...



Abbildung 19: Korsika, eine durch Wildnis geprägte Landschaft: Charakteristische, sträucher- und kräuterreiche Macchie am Cap Corse



Abbildung 20: Extensiv beweidete, kräuterreiche Alluvionen am Rand dynamischer Flüsse, wie hier am Fango, sind in Korsika verbreitet“

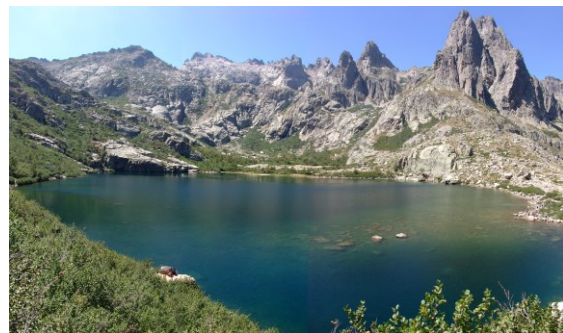


Abbildung 21: Grandiose Berglandschaften – Lac Melo im Restonica-Tal (auf Korsika ragen 50 Zweitausender in den Himmel)



Abbildung 22: Naturnahe Sumpfgebiete, z. B. im Mündungsbereich großer Flusssysteme, wie hier im Fangodelta, sind in Korsika verhältnismäßig häufig anzutreffen

Literatur:

- Brusseaux G, Nel J 2004. Révision de la liste-inventaire de Charles E. E. Rungs (1988) des Lépidoptères de Corse. – Revue de l'Association Roussillonnaise d'Entomologie (suppl.), 13 : 1-145.
- Embacher G, Gros P, Kurz MA, Kurz ME, Zeller-Lukashort HC 2011. Die Schmetterlinge des Landes Salzburgs: Systematisches Verzeichnis

mit Verbreitungsangaben für die geologischen Zonen des Landes (Insecta: Lepidoptera). – Mitt. Haus der Natur 19: 5-89.

Gros P 2014. Découverte de *Macaria ichnusae* Govi & Fiumi, 2005 en Corse : une es-pèce nouvelle pour la faune de France (Lep. Geometridae, Ennominae). *Oreina*, 28 : 4-5.

Lépi'Net 2016. Les Carnets du Lépidoptériste Français. <http://lepinet.fr> (aufgerufen am 21.3.2016).

Anschrift des Verfassers:

Mag. Dr. Patrick Gros
Haus der Natur / Biodiversitätszentrum
Museumsplatz 5
5020 Salzburg
E-Mail: patrick.gros@hausdernatur.at

Über verwunschene Berge und weltweite Freuden

Christof Zeller



Abbildung 23: *Micropterix jeanneli* Viette, 1949

2013 versuchte ich bereits zum dritten Mal im Dreiländereck Montenegro – Albanien – Kosovo die bislang verschollene Urmotte *Micropterix jeanneli* zu finden.



Abbildung 24: Die Pollen des blühender Holunder (*Sambucus nigra* L.) sind für Urmotten offensichtlich eine beliebte Nahrungsquelle

Die Sonne war Mitte Juni 2013 für Urmotten viel zu heiß, die meisten Blumen und Sträucher waren bereits verblüht. Lediglich Hollunder (*Sambucus nigra* L.) blühte

noch im Halbschatten auf Lichtungen der angrenzenden Wälder auf etwa 1300m.

Seit in der Früh suchte ich am 19.6.2013 die wenigen blühenden Holundersträucher, die ich finden konnte, ab – leider erfolglos. Ratlos und etwas verzagt verbrachte ich den restlichen Tag auf der Hochebene direkt an der albanischen Grenze. Die phantastische Landschaft entschädigte mich für den bisherigen Misserfolg ein wenig.



Abbildung 25: Hochebene auf 1300m im Prokletije Gebirge mit Blick Richtung Albanien im Dreiländereck Montenegro – Kosovo und Albanien

Am Abend ging es retour, ein letztes Mal suchte ich mit meinem Schmetterlingsnetz die Blüten eines Hollunderstrauchs, den ich bereits am Vormittag kontrollierte, nochmals ab. Doch diesmal schien mir das Glück gewogen zu sein. In meinem Netz befanden sich zwei kleine Tierchen der von mir gesuchten Art. Es gelang mir noch weitere Tiere auf diesem Strauch zu finden.

Zufrieden kehrte ich zu meinem Quartier in Gusinje zurück und schickte meinem

Freund und Schmetterlingskollegen Dr. Peter Huemer vom Tiroler Landesmuseum folgende kurze Textnachricht: „Letzte unbekannte Urmotte in Europa endlich gefunden :-).“ Es dauerte nicht lang und ich bekam eine Antwort von ihm: „Falsch! Unbekannte Urmotte bei Bergamo entdeckt!“

Während ich also in den verwünschten Bergen des Balkans, so heißt das Prokletije Gebirge im Dreiländereck auf Deutsch, endlich *Micropterix jeanneli* finden konnte, entdeckte Peter Huemer fast zeitgleich 1000 Kilometer entfernt in den Bergamasker Alpen in Italien eine neue Urmotten-Art.

Zurück in Österreich zeigte die anschließende gemeinsame Untersuchung sehr rasch, dass Peter Huemer Recht hatte. Die Urmotte aus den Bergamasker Alpen war neu für die Wissenschaft.

Aufgrund der etwas düsteren Zeichnung der neuen Art schlug ich den Namen „tristella“ vor, was Peter Huemer umgehend beeinspruchte. Um als „trauriges, düsteres oder gar tristes“ Tier in die Wissenschaft einzugehen, war die gesamte Entdeckungsgeschichte viel zu spannend. So entschieden wir uns für den Namen „gaudiella“.



Abbildung 26: *Micropterix gaudiella* Zeller & Huemer, 2015

Zwei Jahre später publizierten wir unsere Neuentdeckung in der internationalen wissenschaftlichen Zeitschrift [Nota lepidopterologica](http://www.nota-lepidopterologica.com). Die neue Art war aufgrund der bunten Farben und des Namens offenbar auch abseits der Wissenschaft so aufsehenerregend, dass zahlreiche internationale und nationale Medien auf diese Neuentdeckung aufmerksam wurden. Hier nur eine kleine Auswahl:

<http://derstandard.at>

<http://www.egypttoday.co.uk>

<http://www.dailymail.co.uk>

<http://enigme.black>

Anschrift des Verfassers

Christof Zeller
Forsthubfeld 14
5303 Thalgau

Termine

Monatliche Arbeitsgruppen-Treffen

Arbeit an den Sammlungen, wissenschaftliche Arbeiten im Haus der Natur

jeweils am 2. Montag im Monat, ab 19 Uhr.

Details und Programmänderungen entnehmen Sie unserer Webseite:

<http://www.hausdernatur.at/arge-entomologie.html>

Workshops

Präparation von Microlepidoptera

am 9. Mai 2016 im Rahmen des monatlichen ARGE-Treffens ab 19 Uhr

Siehe <http://www.hausdernatur.at/veranstaltungsdetails/events/workshop-genital-praeparation.html>

Exkursionen

Eriocrania-Arten aus Salzburg

am 16. April 2016

Exkursion ins Lammertal mit Mag. Hans Christof Zeller-Lukashort und Dr. Patrick Gros

Siehe <http://www.hausdernatur.at/veranstaltungsdetails/events/erioncrania-arten-salzburgs.html>

Insekten der Drachenwand

am 28. Mai 2016

Kartierungsexkursion mit Dr. Patrick Gros

Siehe <http://www.hausdernatur.at/veranstaltungsdetails/events/insekten-der-drachenwand.html>

Zur Generalalm in Abtenau

Am 04. Jun 2016

Kartierungsexkursion mit Dr. Patrick Gros

Siehe <http://www.hausdernatur.at/veranstaltungsdetails/events/zur-generalm-in-abtenau.html>

Bildernachweis

Abbildung 1:	Thomas Rupp
Abbildung 2 – 3:	Michaela Brojer
Abbildung 4:	Elisabeth Geiser
Abbildung 5 – 22:	Patrick Gros
Abbildung 23:	Christof Zeller
Abbildung 24:	Dieses Bild basiert auf dem Bild aus Wikimedia und ist unter den Lizenzen GFDL und Creative Commons CC BY-SA 3 veröffentlicht. Bildautor: Frank Vincentz
Abbildung 25:	Christof Zeller
Abbildung 26:	Norbert Pöll

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
Mag. Hans Christof Zeller-Lukashort

Büro: +43 662 842653-3304

Privat: +43 662 647248
Privat: +43 699 10005599

patrick.gros@hausdernatur.at
christof.zeller@gmx.net

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Newsletter Salzburger Entomologische Arbeitsgemeinschaft](#)

Jahr/Year: 2016

Band/Volume: [1_2016](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Newsletter 1/2016 1](#)