

Beitr. Naturk. Oberösterreichs	22	59-64	28.12.2012
--------------------------------	----	-------	------------

***Epichnopterix sieboldii* (REUTTI 1853) neu für Oberösterreich (Lepidoptera, Psychidae)**

E. HAUSER

Abstract: *Epichnopterix sieboldii* (REUTTI 1853) (Psychidae) is documented for the first time in Upper-Austria. The population inhabits a semidry grassland in the Danube-valley near Linz. Separative characteristics between *E. sieboldii* and *E. plumella*, *E. kovacsi* and *E. montana* have been stated. Also the taxonomy and distribution of Upper-Austrian *Epichnopterix* species has been discussed. The results of mtDNA in *Epichnopterix* are puzzling and that indicates the need of an extensive revision of this genus.

Key words: Lepidoptera; Psychidae; Epichnopteriginae; *Epichnopterix sieboldii* (REUTTI 1853); first record; Upper-Austria.

Kenntnisstand der Gattung *Epichnopterix* in Oberösterreich

Bei KUDAS & REICHL (1974) sind für die Gattung *Epichnopterix* zwei Arten aus Oberösterreich gemeldet, die Bestimmungen führte damals der bekannte Kärntner Psychiden-Spezialist Leo Sieder durch. Es handelt sich erstens um die im Land weit verbreitete *E. plumella* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775) mit lanzettlichen Deckschuppen und langen, eher geraden Gehäusen. KUDAS & REICHL (l.c.) führten sie unter "*Epichnopteryx pulla* ESP." in der "Form des Tieflandes" und einer "alpinen *pulla* ESP." Unter "alpin" verstanden SIEDER & LOEBEL (1954) Populationen von *E. plumella*, bei denen die "Haarschuppen¹ noch lanzettlich, aber etwas feiner und schütterer" sind.

Als zweite Art wird bei KUDAS & REICHL (l.c.) eine "*Epichnopteryx montanella* HEYL." aus hohen Gebirgslagen Oberösterreichs angegeben. *E. montanella* HEYLAERTS 1900 ist aber ein aus den französischen Alpen beschriebenes und bis heute zweifelhaftes Taxon, das sich nach der Originalbeschreibung von den anderen Arten der Gattung durch den spitzeren Vorderflügelapex unterscheiden soll. Die Typen sind verschollen und Gehäuse unbekannt, möglicherweise ist es eine Form der *E. plumella* mit eher lanzettlichen Schuppen (vgl. SIEDER & LOEBEL 1954). Viel eher wird für Oberösterreich *E. montana* HEYLAERTS 1900 gemeint sein, die besonders in den österreichischen und schweizerischen Alpen weiter verbreitet ist. *E. montana* ist in der Schweiz eine hauptsächlich in der

¹ Gemeint sind die bei *Epichnopterix* stets einspitzigen Deckschuppen. Die Gestalt dieser Deckschuppen ist bei HÄTTENSCHWILER (1997) anschaulich klassifiziert und den schweizerischen Taxa zugeordnet worden.

subalpinen und alpinen Stufe vorkommende Art, ihre Höhenverbreitung reicht dort von 750-2300m (HÄTTENSCHWILER 1997). In Österreich ist *E. montana* ebenfalls in mehreren Bundesländern nachgewiesen (HUEMER & TARMANN 1993, SIEDER & LOEBEL 1954), für das italienische Alpengebiet ist sie ebenfalls verzeichnet (HÄTTENSCHWILER in GAEDIKE et al. 1995). Im Gegensatz zur häufigen *E. plumella*, die in Oberösterreich von den tiefsten Lagen bis in 1800m Meereshöhe nachgewiesen ist, weist *E. montana* kürzere und bauchigere Raupen-Gehäuse ("Säcke") auf, dazu sind die Deckschuppen am Vorderflügel schmaler (nicht lanzettlich). Die betreffenden oberösterreichischen Belege von *E. montanella* bzw. *E. montana* sind in der vorliegenden Arbeit nicht untersucht worden.

Eine Ähnlichkeit mit der v.a. in den höheren Lagen der Alpen verbreiteten *E. montana* zeigen in diesen gestaltlichen Merkmalen der Falter und der Gehäuse auch die Taxa *E. kovacsi* SIEDER 1955 und *E. sieboldii* (REUTTI 1853), die aber auf tiefere Lagen beschränkt sind. Sie wurden bisher nicht aus Oberösterreich, beide aber z. B. aus dem angrenzenden Niederösterreich angegeben. *E. kovacsi* ist aus der südlichen Schweiz, im südlichen und östlichen Österreich, Norditalien, Slowenien und aus Osteuropa bis Bulgarien bekannt geworden, *E. sieboldii* aus Ost-Frankreich, der Nordschweiz, Tschechien, Süd- und Mitteldeutschland, in Österreich aus dem nördlichen Niederösterreich und Wien (angeblich auch aus Nordtirol), Polen und Russland (HÄTTENSCHWILER 1997 und pers. Mitt. 2012, HÄTTENSCHWILER in GAEDIKE et al. 1995, HUEMER & TARMANN 1993, LESAR & GOVEDIĆ 2010, SIEDER & LOEBEL 1954).

Eine abweichende Population aus dem Donautal nahe Linz

Anfang April 2003 führte der Autor eine Exkursion zu einem ausgedehnten Halbtrockenrasen-Hang bei Steining am Luftenberg östlich von Linz (Donautal) durch. Der Standort liegt etwa 3km östlich der Mündung der Traun in die Donau auf einer Seehöhe von etwa 280m.ü.M. Dort wurden auf einer besonders niederwüchsigen Stelle im östlichen Oberhang, auf dem Boden liegend und an der bodennahen Vegetation befestigt, Gehäuse einer *Epichnopterix*-Art in Anzahl gefunden, aus denen am 11.4.2003 drei Männchen mit schmalen Deckschuppen schlüpften. Die Säcke waren im Vergleich zur gewöhnlichen *P. plumella* aus dem oberösterreichischen Alpenvorland kürzer, etwas bauchiger und es ragten einzelne Grasteile nur kurz über die Hinteröffnung des Seidensackes hinaus. In den Folgejahren wurde der Fundort im April aufgesucht, aber es konnten nur ausnahmsweise Falter gefangen werden². Erst im Jahr 2012 wurde die Hangwiese schon am 10. März besucht und viele Gehäuse der *Epichnopterix* eingetragen, die bald darauf Imagines mit sehr schmalen, keinesfalls lanzettlichen Deckschuppen ergaben. An derselben Stelle waren auch Raupen des Sackträgers *Ptilocephala muscella* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER 1775) zu finden.

Folgendes Material aus Steining liegt vor (e.p. = ex pupa, e.l. = ex larva): 11.4.2003: e.p. 3♂♂. — 14.4.2005: 1♂ gefangen. — 2012 insgesamt 21♂♂ und 3♀♀: 18.3.: e.p. 6♂♂; 19.3.: e.p. 9♂♂; 20.3.: e.p. 2♂♂; 21.3.: e.p. 2♂♂; 23.3.: e.p. 1♀; 24.3.: e.p. 1♂, e.l. 1♀; 26.3.: e.l. 1♂; 30.3.: e.l. 1♀.

² Falter der Gattung *Epichnopterix* fliegen am Tage bei Sonnenschein, nach BERGMANN (1953) kommen sie aber auch nachts ans Licht.



Abb. 1-3: Ein Männchen von *Epichnopterix sieboldii* unter dem Mikroskop bei Auflicht (Ringlicht). (1) (oben) Oberseite mit hellem Hintergrund, (2) (unten links) Oberseite und (3) (unten rechts) Unterseite mit schwarzviolettem Hintergrund. Besonders gegen den dunklen Hintergrund hebt sich die gelbliche Tönung der äußeren Flügelhälften und der Beine deutlich ab. Falter ex pupa 19.3.2012, Fotos vom Autor (Leica Z16 APO), 8.8.2012. Maßbalken jeweils 5mm.

Bestimmungsergebnis und Diskussion

Durch Vergleich der Population aus Steining mit eigenen Sammlungsexemplaren von *E. sieboldii* aus Böhmen und einem als "Neotypus" bezeichneten Exemplar vom Typenfundort (Hinterzarten im Schwarzwald, 25.3.1952 e.o., in coll. Naturhistorisches Museum Wien; vgl. SOBCZYK 2011) sowie mit Faltern von *E. kovacsi* aus Ungarn und Slowenien wurde die Population als *E. sieboldii* identifiziert. *E. montana* wurde aufgrund der geografischen und vertikalen Verbreitung sowie der bauchigeren Sackform ("gerstenkornartig") ausgeschlossen. Diese Bestimmung wurde von Peter Hättenschwiler

Uster) bekräftigt, es lagen ihm aus Steining 5 Männchen und 1 Weibchen jeweils mit den Gehäusen vor. Nach seinen Angaben hat *E. sieboldii* kürzere schmale Deckschuppen, die der Flügelmembran anliegen und die Flügeloberfläche "glatt" erscheinen lassen; *E. kovacsi* hingegen besitzt längere schmale Deckschuppen, die von der Flügelmembran etwas abstehen und die Flügel etwas "struppiger" aussehen lassen; Die Gestalt der Gehäuse von *E. sieboldii* ist bei ähnlicher Größe etwas schmaler als bei *E. kovacsi*; Die Exemplare von Steining passen gut zu den Belegen der *E. sieboldii* vom Schwarzwald sowie dem schweizerischen Material südlich des Rheins (pers. Mitt. Hättenschwiler 2012; vgl. HÄTTENSCHWILER 1997).

Von *E. plumella* der nahegelegenen Fundorte um Linz und dem südlich anschließenden Alpenvorland unterscheidet sich *E. sieboldii* aus Steining bei den meisten frischen Männchen anhand durchsichtigerer Flügel und der etwas helleren äußeren Flügelhälften, die bei Tageslicht einen leichten Gelbstich aufweisen, besonders bei Betrachtung gegen einen dunklen Hintergrund³. Diese Vergilbung ist auf der Unterseite deutlicher als auf der Oberseite (vgl. Abb. 1-3). Weitere Unterschiede betreffen die haarförmig schmalen und nicht lanzettlichen Deckschuppen, die vor allem bei den Weibchen etwas kürzeren und weniger gestreckten ("bauchigeren") Gehäuse⁴ sowie den jahreszeitlich deutlich früheren Schlupf der Imagines⁵. *E. sieboldii* kommt in Steining an einem sehr trockenen, südexponierten und kurzrasigen Halbtrockenrasen vor, *E. plumella* ist in mesophilen, frischen bis trockenen Wiesen anzutreffen. Nach BERGMANN (1953: 471) kann an den Fundorten der *E. sieboldii* vereinzelt und später auch *E. plumella* vorkommen, dies ist für Steining nicht nachgewiesen. Die frühe Erscheinungszeit der Imagines von *E. sieboldii* und das Vorkommen an xerothermen Standorten (und Hochmooren) wird von HERRMANN (1994: 449-453⁶) für Baden-Württemberg festgestellt. Die Art ist dort weit verbreitet, ein gemeinsames Vorkommen mit *E. plumella* wird l.c. nicht beschrieben.

Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal zwischen *E. plumella* und *E. sieboldii* gibt BIEBINGER (1980) an. Demnach sind die Abdominalplatten (Sternite und Tergite) bei ersterer quadratisch oder rechteckig, bei der zweiten Art trapezförmig. Dies wurde in der vorliegenden Arbeit am "Neotypus" der *E. sieboldii* aus Hinterzarten (s. oben) untersucht: Die Platten sind eindeutig rechteckig. Offenbar variiert dieses Merkmal zwischen den Populationen und dürfte daher als diagnostisches Trennmerkmal ungeeignet sein. Die Exemplare aus Steining wurden diesbezüglich nicht untersucht.

³ Sammlungsexemplare der frisch stets dunkel- bis schwarzgrauen *Epichnopterix*-Männchen verbräunen nach wenigen Jahren zunehmend, wobei die Tönung etwa gleichbleibt. Dies hat nichts mit dem Gelbstich frischer *E. sieboldii* zu tun.

⁴ Männchen-Gehäuse aus Steining: Länge von der Vorder- zur Hinteröffnung des Seidensackes 11 (10-12)mm, Breite (2,5-)3mm, es ragen 1-2 Enden angesponnener Grashalme 1-2(3)mm über die hintere Sacköffnung hinaus. Die drei Weibchen-Gehäuse waren ähnlich wie die männlichen. Gehäuse von *E. plumella* sind hingegen im Durchschnitt etwas länger und gestreckter, besonders bei den Weibchen ragen die Überstände aus Pflanzenmaterial oft viel weiter über die Hinteröffnung des Seidensackes hinaus.

⁵ *E. sieboldii* aus Steining: März und April mit einem Maximum von Mitte März bis Anfang April; *E. plumella* aus Linz und dem südlich anschließenden Alpenvorland: April und Mai mit einem Maximum von Mitte April bis Mitte Mai.

⁶ Das Foto eines lebenden Männchens auf Seite 451 zeigt weißliche Deckschuppen, sicher ein Artefakt durch das Blitzlicht.

An dieser Stelle sei bemerkt, dass die Taxa der Gattung *Epichnopterix* einer taxonomischen Revision bedürfen, sowohl betreffend ihrer Abgrenzungen als auch ihrer Ränge. Nicht nur die gestaltlichen und biologischen Merkmale, deren Ausprägungen sich häufig überschneiden, sondern auch die cytochemischen Ergebnisse sind noch gründlich zu überarbeiten.

Bei einer Revision der Gattung *Rebelia* (HAUSER 2012; Methodik und Begriffe siehe dort) wurden auch 28 Exemplare von *Epichnopterix* im Projekt iBOL (international Barcode of Life, Guelph, Kanada) betreffend ihrer mtDNA analysiert und lieferten brauchbare mtDNA-Sequenzen. Darunter war auch der Falter aus Steining vom 14.4.2005 mit der iBOL Sample-Nummer BC-EH-V181, Qualität: 658bp). Er unterscheidet sich mit einer genetischen Distanz von weniger als 0,5% nur wenig von bestimmten Exemplaren anderer Taxa wie *E. plumella* (4 Exemplare aus Oberösterreich und Böhmen mit je 658bp) und *E. montana* (1 Ex. aus Liechtenstein mit 407bp). Andererseits sind im BOLD Taxon-Tree (Abfrage 2.7.2012) wesentlich größere genetische Abstände innerhalb einzelner Taxa sichtbar⁷. Diese Resultate sind verwirrend und können nur bei einer ausführlichen Revision der Gattung *Epichnopterix* geklärt werden.

Literatur

- BERGMANN A. (1953): XV. Psychide. Sackträger — In: Die Großschmetterlinge Mitteldeutschlands, Band 3 (Spinner und Schwärmer): 457-476, 529-530.
- BIEBINGER A. (1980): Zur Unterscheidung von *Epichnopterix plumella* (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) und *Epichnopterix sieboldi* REUTTI, 1853 (Lep.: Psychidae). — *Atalanta* (Würzburg) **11** (2): 157-159.
- GAEDIKE R., HÄTTENSCHWILER P., KARSHOLT O., TRIBERTI P. & S.H. ZANGHERI (1995): Lepidoptera Tineoidea I. — Checklist delle Specie della Fauna Italiana **81**: 1-21. Editioni Calderini (Bologna).
- HÄTTENSCHWILER P. (1997): Psychidae, Sackträger. — In: Pro Natura (Hrsg.): Schmetterlinge und ihre Lebensräume, Arten – Gefährdung – Schutz, Band 2: 165-308 + Pl. 4-7. Fotorotar (Egg ZH).
- HAUSER E. (2012): Revision der Gattung *Rebelia* HEYLAERTS 1900 (Lepidoptera, Psychidae). — *Linzer biol. Beitr.* **44** (1): 181-305.
- HERRMANN R. (1994): Psychidae. — In: EBERT G. (Hrsg.), Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Nachtfalter **1**, **3**: 356-504. E. Ulmer (Stuttgart)
- HUEMER P. & G. TARMANN (1993): Die Schmetterlinge Österreichs (Lepidoptera). — Beilageband **5** zu den Veröffentlichungen des Museum Ferdinandeum. Innsbruck: Selbstverlag Museum Ferdinandeum.
- KUSDAS K. & E.R. REICHL (Hrsg.) (1974): *Epichnopteryx*. — In: Die Schmetterlinge Oberösterreichs. Teil **2**: Schwärmer, Spinner: 205-209. Linz.
- LESAR T. & M. GOVEDIĆ (2010): Checklist of Slovenian Microlepidoptera. — *Natura Sloveniae* (Ljubljana) **12** (1): 35-125.
- SIEDER L. & F. LOEBEL (1954): Wissenswertes über die Gattung *Epichnopterix* HB. (Lep. Psychidae). — *Z. Wien. Ent. Ges.* **39**: 310-327.

⁷ Große Abstände bis über 6% kommen in diesem Taxon-Tree z.B. innerhalb von *E. plumella*, *E. sieboldii*, *E. kovacsi*, *E. montana* vor.

- SIEDER L. (1955): Erster Beitrag zu: "Wissenswertes über die Gattung *Epichnopterix* HB. (Lep. Psychidae)." *Epichnop. kovácsi* spec. nov. — Z. Wien. Ent. Ges. **40**: 157-164.
- SOBCZYK T. (2011): Psychidae (Lepidoptera). — In: NUSS M. (Ed.), World Catalogue of Insects **10**: 1-467. Apollo Books (Stenstrup), November 2011. ISBN: 978-87-88757-98-9.

Dank

Für hilfreiche Informationen und für die Durchsicht des Manuskriptes bin ich Herrn Peter Hättenschwiler, Uster (Schweiz), sehr verbunden. Für die Leihe des "Neotypus" von *E. sieboldii* danke ich Frau Dr. Sabine Gaal-Haszler und Dr. Martin Lödl, beide Naturhistorisches Museum Wien.

Zusammenfassung

Epichnopterix sieboldii (REUTTI 1853) (Psychidae) wird erstmals für Oberösterreich dokumentiert. Der Standort ist ein Halbtrockenrasen im Donautal nahe Linz. Es werden trennende Merkmale von *E. sieboldii*, *E. plumella*, *E. kovácsi* und *E. montana* erörtert. Weiters werden Taxonomie und Verbreitung der beiden nach KUSDAS & REICHL (1974) bisher aus Oberösterreich gemeldeten Arten diskutiert. Die mtDNA-Resultate innerhalb der Gattung *Epichnopterix* sind verwirrend und zeigen die Notwendigkeit einer ausführlichen Revision an.

Anschrift des Verfassers: Mag. Dr. Erwin HAUSER
TB für Biologie
Altenhofstr. 9
A-4493 Wolfern
E-Mail: e.hauser@aon.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Naturkunde Oberösterreichs](#)

Jahr/Year: 2012

Band/Volume: [0022](#)

Autor(en)/Author(s): Hauser Erwin

Artikel/Article: [Epichnopterix sieboldii \(REUTTI 1853\) neu für Oberösterreich \(Lepidoptera, Psychidae\) 59-64](#)