

zu immer zeichnungsärmer wird, während bei der verwandten *E. ligea* Esp. die Verhältnisse umgekehrt liegen.

Literatur - Verzeichnis

- Bollw, Chr., *Erebia*. In: Seitz, Großschmetterlinge, Suppl. I (Nachtrag), S. 335 - 339, 1931.
- Eiffinger, G., *Erebia*. In: Seitz, Großschmetterlinge, Bd. I, 1907-1909, S. 94-114.
- Elwes, H. J., On the Lepidoptera of the Altai-Mountains. - Trans- Soc. Ent. London, 1899, S. 295-367.
- Esaki, Butterflies from the Southern Saghalien, - Zool. Mag. Tokyo, 1922, S. 898-913.
- Gaede, M., Satyridae. In: Strand, E., Lepidopterorum Catalogus, Partes 43, 46, 48. Berlin 1931.
- Goltz, D. v. d., Einige Bemerkungen über *Erebien*, insbesondere über *Erebia euryale* und *ligea*. - Iris, 40, 1926, S. 69-97.
- Erebia*. In: Seitz, Großschmetterlinge, Suppl. I, S. 19
- Herz, O., Reise nach Nordost-Sibirien. - Iris, 11, 1898, S. 209-265.
- Hirayama Sh., Supplementary volumen to 1000 Insecta illustrated in multi-colors. Tokiō 1939 (?). (Japanisch).
- Matsumura, S., An Enumeratio of the Butterflies and Moths from Saghalien, with Description of new Species and Subspecies. - Journal of the College of Agricultur, Hokkaido Imp. Univ., Sapporo, 15, Pt. 3, 1925, S. 83-196, Taf. VIII-XI.
- A List of Moths collected on Mt. Daisetsu, with the Description of new Species. - Insecta Matsumura, 1, 1926/7, S. 109-119.
- New Butterflies especially from the Kuriles. - Insecta Matsumurana, 2, 1927/8, S. 191-201.
- Menetries, E., Enumeratio corporum animalium Musei imperialis Academiae scientiarum Petropolitanae. Petropoli. I., 1855.
- Mori, T., und Chō F., A List of Butterflies in Manchoukuo with Description of two new species. - Report of the Institute of Scientific Research, Manchoukuo, 2, 1938, S. 1-108 (japanisch). Anhang S. 1-20 (engl. Resumée).
- Rühl, F., Die paläarktischen Großschmetterlinge und ihre Naturgeschichte. Leipzig 1895.
- Staudinger, Dr. O., und Rebel, Dr. H., Catalog der Lepidopteren des paläarktischen Faunengebietes, Berlin, 1901.
- Warren, B. C. S., Monograph of the Genus *Erebia*. London 1936.

Über weitere Funde von *Phytometra (Plusia) zosimi* Hbn.  
in Mitteleuropa

Von J. Moucha und J. Smelhaus, Praha

Die Unterfamilie Plusiinae enthält Arten, deren Biotop-Ansprüche ganz verschieden sind. So gehören hierher einerseits ausgesprochene Stepparten, andererseits Arten des Hochgebirges mit allen Übergängen, wobei es sich hier wieder um stenoeke oder euryeke Arten handeln kann.

Über die geographische Verbreitung einzelner Plusien veröffentlichte G. warnecke mehrere Studien. In den letzten Jahren wurde in Mitteleuropa als weitere Art dieser Unterfamilie festgestellt: *Phytometra*

z o s i m i H b n . Eingehende Nachrichten über das Vorkommen dieser Art stehen uns bereits von Österreich und Ungarn zur Verfügung. Sie wurde nun auch in der Tschechoslowakei festgestellt.

Eine größere Invasion von Ph. z o s i m i nach Mitteleuropa ist neuerdings erst in den letzten Jahren gemeldet. S l a b ý (1951) hat darauf aufmerksam gemacht, daß einige Steppenfalter nach Norden einwandern. Man kann annehmen, daß hier eine Reihe von Faktoren eine wichtige Rolle spielt. Von den abiotischen Bedingungen spielt hier gewiß das Klima eine große Rolle (vor allem die Temperatur, die Menge und die geographische Ausdehnung der Niederschläge).

Ältere Autoren ( S t a u d i n g e r - R e b e l 1901, W a r r e n in Seitz 1914, C u l o t 1914-17, u. a. ) kennen ein großes Verbreitungsgebiet von Ph. z o s i m i ( Osteuropa bis Japan). Sie bemerken jedoch, daß diese Art äußerst lokal vorkommt.

K o v á c s (1953) führt aus Ungarn eine Reihe von Fundplätzen an, die vorwiegend im Norden des Landes liegen (Kaposvár Környéke, Bánhida, Vács-Kosd, Gőd, Ócsa und Szécsény Környéke), Derselbe Autor beobachtete die Art in Ungarn schon früher (1951). Ph. z o s i m i wurde auch in Nordost- (Bátorliget környéke) und in Mittelungarn (Nyír Ágasegyháza) festgestellt.

Die Fundorte dieser Art in Österreich hat unlängst K a s y (1954) zusammengestellt, wobei wir auf diese Arbeit hinweisen. Ph. z o s i m i wurde zuerst in diesem Lande im nordöstlichen Teile von Niederösterreich im August 1951 entdeckt. Über die bis heute unbekannt gewesene Entwicklung und Lebensverhältnisse der Art referiert K a s y (1953).

Mit den letzt aufgeführten Fundplätzen hängen die Funden in der Tschechoslowakei zusammen. Die uns erstbekannte Lokalität aus diesem Lande ist Lednice (Eisgrub) in Südmähren. K. Krušek fand hier vom 3. bis 11. August 1951 drei Stück. In demselben Jahr wurde auch die Invasion nach Österreich (K a s y 1954) beobachtet. In der Umgebung von Eisgrub flogen gleichzeitig auch *Plusia chrysitis* L. und *Chrysapidia festucae* L. Weitere Exemplare stellte F. Vávra (3 Männ. und 1 W) in der zweiten Hälfte August 1953 fest. Alle diese Falter flogen ans Licht in Klentnice (Klentnitz) (Pollauer Berge). Die Feststellung der Art von M. Kudla bei Olomouc (Olmütz) in der zweiten Hälfte Mai 1953 ist interessant. Das Stück kam ebenfalls ans Licht. Damit ist die Beobachtung der österreichischen Entomologen bestätigt, daß Ph. z o s i m i in Mitteleuropa in zwei Generationen vorkommt. Die mährischen Fundorte bilden die Nordgrenze der Verbreitung in Europa. Wir können damit rechnen, daß Ph. z o s i m i auch in der Süd- und Südostslowakei lebt, denn die Art kommt in Nordungarn ziemlich häufig vor.

Es ist wünschenswert, alle neuen Funde in Mitteleuropa zu melden, weil es sich um eine rasche Invasion der Art in die neuen Lebensräume handelt. Dabei ist vom zoographischen Standpunkt wichtig, kennenzulernen, welche Gegenden als Invasionswege dienen.

#### Benützte Literatur

- CULOT J., 1914-17: Noctuelles et Géomètres d'Europe; Noctuelles Vol. II, pp. 1/234/170/, Genève.
- KASY F., 1953: Phytometra (*Plusia*) *zosimi* Hbn.: über die ersten Stände, Biologie und Zuchtergebnisse; Ztschr. d. Wiener Ent. Ges., 38: 321-333, Wien

- 1954: Über weitere Funde von *Bhytometra* (*Plusia*) *zosimi* Hbn. bei Oberwaiden, Niederösterreich; Ent. Nachrichtenblatt, 1:14-15, Wien.
- KOVACS L., 1951: Neue Angaben über das Vorkommen einiger *Nacrolepidopteren* in Ungarn; Folia Entom. Hungarica 4: 5-16, Budapest.
- 1953: Die Groß-Schmetterlinge Ungarns und ihre Verbreitung; Ibid., 6:76-164 ( mit 1 Karte), Budapest.
- SLABY O., 1951 : O vlivu klimatických cyklů na migraci motýlu a na motýlí zvířenu Cech. Concerning the Dependence of the Lepidoptera Fauna of climatic Cycles. Casopis cs. spol. entomol. 48: 242-253, Praha.
- STAUDINGER O.-H. REBEL, 1901: Catalog d. Lepidopteren des palaarktischen Faunengebietes, 3. Aufl. ; pp. I.-XXX + 1-368 (237), Berlin.
- WARREN W., 1914: Gattung: *Phytometra*, in Seitz: Die Groß-Schmetterlinge der Erde, 3. Bd. Die ulenartigen Nachtfalter, pp. 347-357, Stuttgart.

#### V o r t r a g s b e r i c h t e

=====

Am 7. Mai hielt unser Mitglied Dr. B. Petersen:Upsala zum *Pieris napi-bryoniae* Problem einen hochinteressanten Vortrag.

Um die beiden Formen *Pieris napi* und *Pieris bryoniae* genetisch verschieden zu halten, wirken mehrere Isolationsfaktoren zusammen. Die Wirkung folgender Faktoren wurden im Vortrag behandelt:

- 1) Exogene Isolation z. B. Isolation durch weit entfernte Lebensräume spielt keine Rolle.
- 2) Standortsisolation. *P. napi* fliegt hauptsächlich in den Tälern, *P. bryoniae* im Gebirge von 1000 bis 2000 m. Ein wichtiger Isolationsfaktor.
- 3) Jahreszeitliche Isolation ist vorhanden. Die Generationen von *napi* fliegen immer etwas früher als die entsprechenden Generationen von *bryoniae*.
- 4) Paarungslustisolation. In Versuchen in denen ein Paar jeder Art in einen Käfig hineingelassen wurde, paarten sich Individuen von *napi* mehr bei Sonnenschein, solche von *bryoniae* öfter, wenn der Himmel bewölkt war. Verschiedene äußere Bedingungen sind also für die Paarungslust der beiden Arten optimal.
- 5) Präferenzisolation. Wenn man die verschiedene Paarungslust in verschiedenem Mileu berücksichtigt, wurden in den Käfigversuchen genau so viele Hybridpaarungen erhalten, wie man bei freier Paarung zwischen *napi* und *bryoniae* erwarten sollte ( 27 erhalten; 26,9 erwartet). Es besteht also in den Versuchen keine Präferenz für die eigene Art. Alle Phasen der Paarung werden jedoch in den Versuchen nicht geprüft.
- 6) Genetsiche Isolation ist vorhanden. In den F<sub>1</sub>-Kreuzungen sind Falter, die sich subitan entwickeln, meist vital wie auch überwinterte MM. Überwinterte Weibchen sind dagegen oft schwach oder schlüpfen überhaupt nicht. Manche Kreuzungen leiden auch sehr stark an Seuchen.

Auch die Rückkreuzungen F, M x *napi* W sowie weitere Zuchten

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologisches Nachrichtenblatt](#)

Jahr/Year: 1954

Band/Volume: [1\\_6\\_1954](#)

Autor(en)/Author(s): Moucha Josef

Artikel/Article: [Über weitere Funde von Phytometra \(Plusia\) zosimi Hbn. in Mitteleuropa. 65-67](#)