

# NACHRICHTENBLATT

der Bayerischen Entomologen

Herausgegeben von der Münchner Entomologischen Gesellschaft

Schriftleitung: Dr. W. Forster, 8000 München 60, Münchhausenstraße 21

Postscheck-Konto der Münchner Entomologischen Gesellschaft: München Nr. 31569-807

Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten

34. Jahrgang / Nr. 2

15. Juni 1985

ISSN 0027 - 7425

**Inhalt:** G. Deschka: Ein neuer Kokontyp bei Lepidopterenpuppen (Lepidoptera, Lyonetiidae) S. 33. — H. Daffner: Eine neue Art der Gattung Langelandia Aubé aus Griechenland (Coleoptera, Colydiidae) S. 36. — G. Behounek: Zur Verbreitung von Mesapamea secalella Remm, 1983, (Lepidoptera, Noctuidae, Amphipyriinae) S. 39. — R. Bauer: Bemerkungen über die Ichneumoniden der Alpen mit einigen Neubeschreibungen (Hymenoptera, Ichneumonidae) S. 40. — Th. Witt: Neue und bemerkenswerte Heterocerennachweise aus Griechenland (Lepidoptera, Arctiidae, Lymantriidae, Thyatiridae, Psychidae) S. 47. — J. de Freina: Zur Verbreitung von Euapatura mirza Ebert, 1971, in Kleinasien (Lepidoptera, Nymphalidae) S. 49. — H. Bußler: Beitrag zur Dytisciden- und Hydrophilidenfauna Nordbayerns (Coleoptera, Dytiscidae, Hydrophilidae) S. 51. — P. Roos u. W. Arnscheid: Charakterisierung der bisher unbeschriebenen Puppe von Erebia scipio Boisduval und ergänzende Bemerkungen zu den Eiern und Larvalstadien (Lepidoptera, Satyridae) S. 55. — K. Burmann: Beiträge zur Microlepidopterenfauna Tirols. VII. Acrolepiinae (Lepidoptera) S. 60. — Arbeitsgemeinschaft Nordbayerischer Entomologen e. V. S. 63. — Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft S. 64.

## Ein neuer Kokontyp bei Lepidopterenpuppen

(Lepidoptera, Lyonetiidae)

Von Gerfried Deschka

Abstract

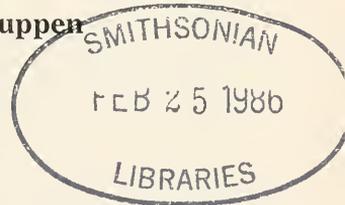
The author describes a new lepidoptera-cocoon in which the larval skin of the last instar is deposited outside the cocoon. This new type of a pupal cocoon has been found in the subfamily *Leucopterinae* (*Lepidoptera*, *Lyonetiidae*).

### Zusammenfassung

Der Autor beschreibt einen neuen Schmetterlingskokon, bei welchem die letzte Raupenhaut außerhalb des Kokons abgelegt wird. Dieser neue Puppenkokon tritt in der Unterfamilie *Leucopterinae* (*Lepidoptera*, *Lyonetiidae*) auf.

### Einleitung

Die *Leucopterinae* (Genera: *Microthauma* Walsingham 1891, *Proleucoptera* Busck 1902, *Paraleucoptera* Heinrich 1918, *Leucoptera* Hübner 1825) sind eine kleine, verhältnismäßig uneinheitliche Gruppe blatt- und stengelminierender Schmetterlinge der Familie *Lyonetiidae*.



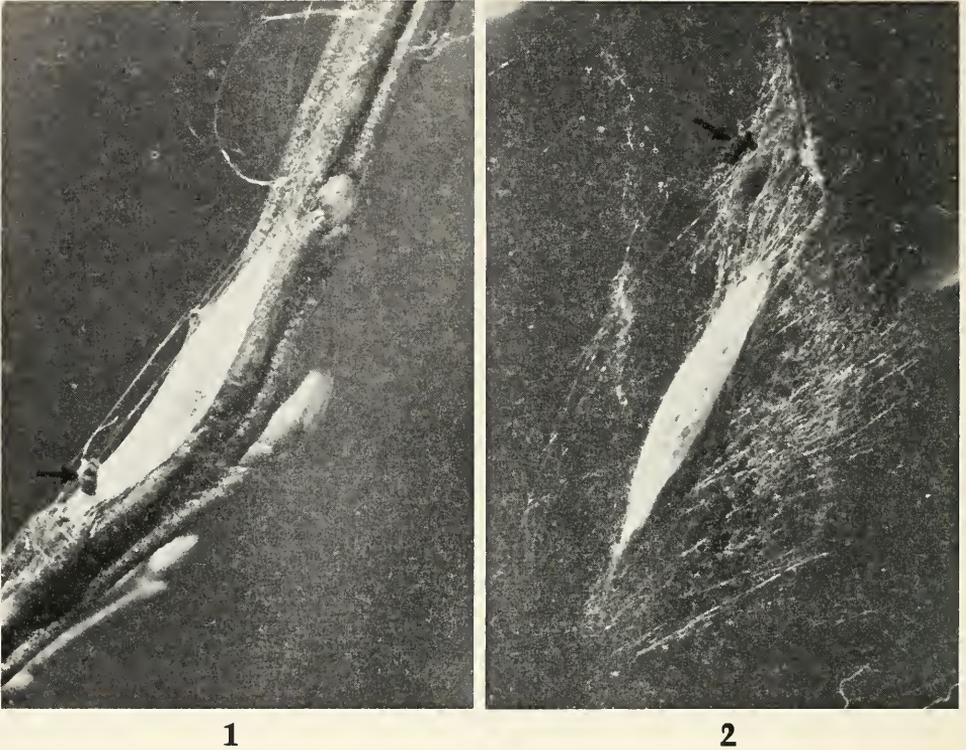


Abb. 1:

Natürlich angelegter Puppenkokon auf einer Rute von *Cytisus (Sarthamnus) scoparius* (L.) Link. aus Grein in Oberösterreich. Die Raupenhaut hängt zwischen der Puppenwiege und dem Überkokon.

Abb. 2:

Puppenkokon auf gewellter Perlonfolie (Laborzucht). Die Raupenhaut klebt hinter dem Kaudalspalt des Puppenkokons. Die Tapezierung der Kokonsohle ist bei dieser Darstellung gut sichtbar. Gleicher Fundort und gleiches Substrat wie Abb. 1.

Die Raupen der *Leucopterinae* minieren mono- oder oligophag Blätter oder Stengel ihrer Substrate und leben während des ganzen Raupenstadiums in Minen. Zur Verpuppung verlassen sie die Minen und fertigen einen Kokon an. Dieser wird bei allen Arten von einem band- oder x-förmigen Überkokon bedeckt. Nur bei wenigen Arten ist dieser Überkokon rudimentär auf einige Gespinststränge reduziert.

Bei allen bisher bekannten Lepidopterenkokons enthält der Kokon die Puppe und die letzte Raupenhaut.

Im Jahre 1978 beobachtete der Autor bei *Leucoptera spartifoliella* Huebner 1816 erstmals die bis dahin unbekannt Position der Raupenhaut außerhalb des Puppenkokons. Die Raupenhäute lagen zwischen Kokon und Überkokon, am Überkokon selbst oder sie waren nicht mehr auffindbar, da sie aus den Gespinstfäden gefallen waren. Zur Kontrolle dieses Vorganges und zur deutlicheren optischen Darstellung ließ der Autor einige Raupen auf gewellter Perlonfolie verpuppen. So konnte die gesamte Anlage des Kokons leicht beobachtet und darge-

stellt werden. Gleichzeitig wurde beobachtet, wie die Puppe die Raupenhaut durch eine schlitzförmige Öffnung am Kaudalende des Kokons ausstößt. Ob die bei Deschka (1972) erstmals beschriebene Bedornung der Puppentergite 8—10 von *Leucoptera cytisanthi* Deschka 1972 bei diesem Vorgang eine Rolle spielt, ist nicht geklärt. Der Autor neigt zur Ansicht, daß diese charakteristischen Kutikulastrukturen nur zur Verankerung der Puppe im Kokon dienen und so den Schlüpfvorgang ermöglichen.

In den folgenden Jahren wurde die beschriebene Ausstoßung der Raupenhaut auch bei anderen *Leucopterinae* beobachtet: *Leucoptera cytisanthi* Deschka 1972 (Substrat: *Genista radiata* [L.] Scop.) vom Monte Baldo, Trento und Verona, Italia; *Paraleucoptera albella* (Chambers 1871), (Substrat: *Populus* sp. und *Salix* sp.) von Colorado, New Mexico, Arizona in den USA und Sonora, Michoacan, Jalisco in Mexico und schließlich bei *Paraleucoptera sinuella* (Reutti 1853) aus Oberösterreich.

Im Jahre 1983 motivierte der Autor die Studenten Michael Lücking und Leo Sprich, Diplomanden der Universität Freiburg im Breisgau, zur Beobachtung der Ausstoßung der Raupenhaut aus dem Kokon von *Paraleucoptera sinuella*. Tatsächlich gelang es Lücking, diesen Vorgang zu beobachten, und er beschrieb ihn auch in seiner Diplomarbeit (Michael Lücking und Leo Sprich 1983): „Während der Verpuppung streift die Puppe die letzte Larvenhaut ab und schiebt sie durch den hinteren Wiegenspalt (= Kokonreuse) nach außen. Diese Larvenhaut klebt dann durch das noch feuchte Häutungsssekret mit der Kopfkapsel an der Spitze des hinteren Einschnittes des Überkokons... Durch Regen, Wind oder andere mechanische Einflüsse geht sie aber schon bald verloren, so daß man sie nicht mehr an allen Kokons findet.“

Nach Deschka (schriftliche Mitteilung) ist dieses Phänomen einmalig in der Lepidopterozoologie, da sich sonst neben der Puppe immer auch die letzte Larvenhaut innerhalb des Kokons befindet, ...“

Kurz danach beobachtete auch der Autor den Ausstoß der Larvenhaut durch die junge Puppe.

Der beschriebene Vorgang wurde bis jetzt nur bei Arten der Genera *Leucoptera* Huebner und *Paraleucoptera* Heinrich der Subfamilie *Leucopterinae* gefunden und ist für diese Gruppen charakteristisch. Es ist möglich — und es gibt bereits einige Anhaltspunkte —, daß die gleiche Erscheinung auch in einer anderen Gruppe der *Lyonetiidae* auftritt.

#### Literatur

- Chang, S. C., Chang, C. V. und Chui, W. (1976): Studies on the Poplar leaf-miner *Leucoptera sinuella* Herrich-Schaeffer. Acta ent. sin. 19 (1): 67—71.
- Deschka, Gerfried (1972): *Leucoptera* (Cemiostoma) spartifoliella subsp. nov. *cytisanthi* (Lepidoptera, Lyonetiidae). Nachr. Bl. bayer. Ent. 21: 65—69.
- Heinrich, Carl (1918): A New Genus of Lepidoptera Allied to *Leucoptera* Huebner. Proc. ent. soc. Wash. 20 (1): 21—22.
- Kuroko, Hiroshi (1964): Revisional Studies on the Family Lyonetiidae of Japan (Lepidoptera). Esakia 4: 1—61, pl. 1—17.
- Lücking, Michael und Sprich, Leo (1983): Untersuchungen über die Pappelminiermotte *Paraleucoptera sinuella* (Reutti), Teil I und II. Diplomarbeiten der Forstwirtschaftlichen Fakultät der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg im Breisgau. Nicht veröffentlicht.
- Schönherr, J., Sprich, L., Lücking, M. (1984): Die Ursache der schwarzen Flecke auf den Blättern der Balsampappel. Allgem. Forstzeitschr. 9/10: 230—231.
- Tutin, T. G. et al. (1968): Flora Europaea, vol. 2. Cambridge University Press.

Anschrift des Verfassers:

Gerfried Deschka, Resselstraße 18, A-4400 Steyr, Austria

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen](#)

Jahr/Year: 1985

Band/Volume: [034](#)

Autor(en)/Author(s): Deschka Gerfried

Artikel/Article: [Ein neuer Kokontyp bei Lepidopterenpuppen \(Lep. Lyonetiidae\). 33-35](#)