Zeitschrift: Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel

Herausgeber: Entomologische Gesellschaft Basel

Band: 42 (1992)

Heft: 4

Artikel: Raupenfunde und Beobachtungen eines aberrativen Falters von Issoria lathonia (Linnaeus, 1758) auf einer Exkursion ins Wallis am 26. April 1992 (Lepidoptera : Nymphalidae u.a.)

Autor: Jutzeler, David

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1042920

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Raupenfund und Beobachtung eines aberrativen Falters von *Issoria lathonia* (LINNAEUS, 1758) auf einer Exkursion ins Wallis am 26. April 1992 (Lepidoptera : Nymphalidae u.a.)

David JUTZELER

Rainstrasse 4, CH-8307 Effretikon.

Zusammen mit P. SAUTER, Männedorf ZH, wollte ich im Wallis einige Raupen von *Melitaea cinxia* sammeln. Obschon wir dieses Ziel nicht erreichten, gelangen uns an nachfolgenden Fundstellen bei aussergewöhnlich warmem Wetter (über 27°C bei Sion) einige bemerkenswerte Beobachtungen :

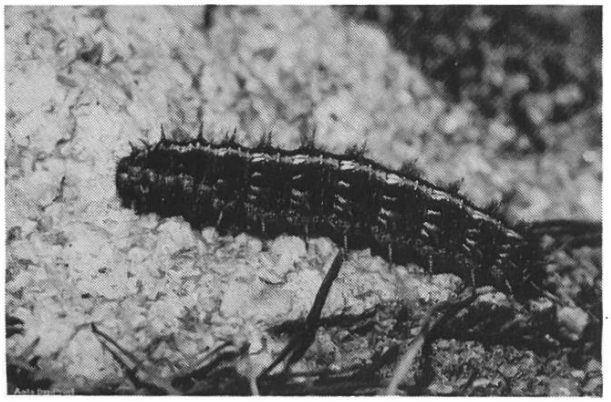
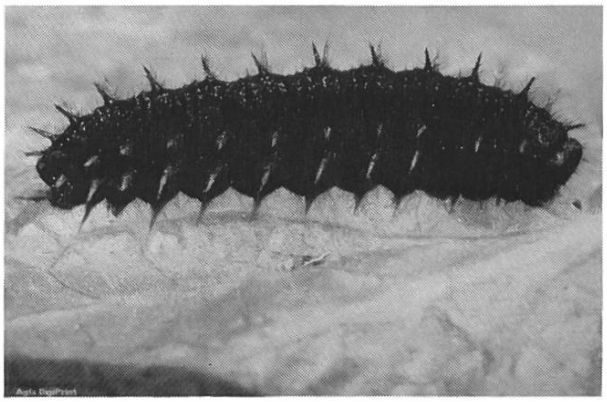
1) **Trockenhang ob Branson**, 700 m

Arten (mit Häufigkeitsangabe*) : 2 *Papilio machaon*, 1 *Iphiclides podalirius*, sw *Pieris napi*, w *Anthocharis cardamines*, w *Inachis io*, e *Issoria lathonia* (darunter 1 Raupe im L5), 1 *Melitaea cinxia* (Männchen), e *Scolitantides orion*, 1 *Pyrgus malvoides* (det. RESER).

*Häufigkeit : 1,2 = 1 bzw. 2 Schmetterlinge, sw = 2-3, w = 3-6, e = 6-10, zv = 10-20, v = 20-40.

Zur Suche der Raupen von *Melitaea cinxia* konzentrierten wir uns vor allem auf Stellen mit Grossem Ehrenpreis (*Veronica teucrium*), weil ich daran schon Raupen der Art fand. Dass wir bei Branson schliesslich keine *cinxia*-Raupen finden konnten, erkärten wir uns damit, dass wir zu spät dran waren, denn es flog bereits ein erstes, ganz frisches *cinxia*-Männchen. Zu meiner Überraschung fand P. SAUTER dafür eine sehr lebhaft gefärbte, ausgewachsene Raupe des Kleinen Perlmutterfalters (*Issoria lathonia*), ähnlich dem in HOFMANN (1893) abgebildeten Tier. Merkmale : Durchlaufende weisse Doppelrückenlinie, die schwarze Grundfarbe erscheint nur dorsal und in der vorderen Hälfte der Segmente, während die hintere Hälfte bis zum Einschnitt graubraun ist. An der Basis der subdorsalen und epistigmatalen Dornen hat es gelbe, nach vorne gerichtete Strichlein. Bisher erhielt ich aus Zuchten nur immer sehr düstere Tiere von gänzlich schwarzer Grundfarbe und undeutlicher, aus weissen Punkten zusammengesetzter Doppelrückenlinie.

Gemeinsame Merkmale beider Farbvarianten sind ziegelrote Punkte an der Dornenbasis und die hellbraune Kopfkapsel mit schwarzem Fleck. In SBN (1987) wird nicht auf die erwähnte bunte Raupenform hingewiesen.

1   2

Kleiner Perlmutterfalter — Abb. 1 : Lebhaft gefärbte Raupe von Branson VS. Abb. 2 : Raupe, dunkle Farbvariante aus Zucht, Herkunft : Fully VS.

2) **Trockenhang gegenüber La Luette**, Val d'Hérens, 1000 m

Arten : 1 *Iphiclides podalirius* (frisch geschlüpft), w *Anthocharis cardamines*, zv *Inachis io*, 1 *Aglais urticae*, sw *Polygonia c-album*, e *Clossiana dia*, 1 Puppenhülle von *Melitaea didyma*, 1 *Erebia triaria*, e *Callophrys rubi*, 1 *Pyrgus malvoides* (det. RESER).

Abb. 3 : Frisch geschlüpfter Segelfalter von La Luette VS.

Von allen besuchten Stationen gab es hier an den mageren Trockenhängen die ausgedehntesten Bestände von *Veronica teucrium*. Obschon dieser Lebensraum höher gelegen ist als ersterer, gab es auch da keine *cinxia*-Raupen. In Bodennähe war es merklich warm, so dass wir die Raupenzeit von *cinxia* auch für diese Stelle für vorüber wähnten. Hier gelang mir die Aufnahme eines frisch geschlüpften Segelfalters (*Iphiclides podalirius*).

3) **Raron, am Bietschbach nördlich des Dorfes**, 700 m

Arten : 1 *Iphiclides podalirius*, w *Leptidea sinapis*, w *Colias alfacariensis*, e *Pieris rapae*, w *Pontia daplidice*, w *Anthocharis cardamines*, zv *Inachis io*, 1 *Issoria lathonia*, 1 *Coenonympha pamphilus*, 1 *Lycaena phlaeas*, w *Pseudophilotes baton*, 1 *Glaucopsyche alexis*, 2 *Polyommatus icarus*, 1 *Carcharodus alceae*.

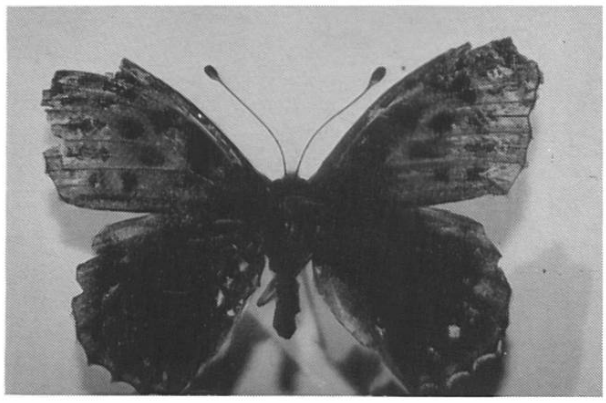
4) **Alp Leiggern ob Ausserberg**, 1500 m-1700 m

Arten : *Parnassius mnemosyne* (2 Raupen, die eine voll ausgewachsen und die andere im L4, 1 cm lang), zv *Aglais urticae*, 1 aberrativ gefärbtes Weibchen von *Issoria lathonia*. 1*Erebia triaria* auf 1100 m.

Abb. 4 : An dieser Stelle auf Alp Leiggern VS (1600 m) mit dichtstehendem Festknolligem Lerchensporn frass Raupe des Schwarzen Apollos (vggl. Abb. 5).

Abb. 5 : Raupe des Schwarzen Apollos, an Blüten des Festknolligen Lerchensporns fressend. In der bräunlichen Grundfarbe des Rückens erscheint eine schwarze Musterung, was für Raupen der Gegend typisch ist.

Ich suchte jene Stelle auf, wo ich schon im Mai 1988 an *Veronica teucrium* eine grössere Gesellschaft von *cinxia*-Raupen feststellte. Die Suche war jedoch erfolglos. Dafür gelang uns der Fund einer ausgewachsenen Raupe des Schwarzen Apollos (*Parnassius mnemosyne*). Diese frass eben an den Blüten des hier häufigen Festknolligen Lerchensporns (*Corydalis solida*) und sass zum Fotografieren äusserst günstig. Weiter beobachteten wir eine besonders attraktive Aberration eines Weibchens des Kleinen Perlmutterfalters (*Issoria lathonia*), die hier abgebildet ist (Abb. 6, 7) : Bei ihr sind die Perlmutterflecken an der Hinterflügelunterseite stark vergrössert, und die Hinterflügeloberseite ist bis 2 mm vor den äusseren Flügelrand schwarz. Vermutlich handelt es sich um eine sogenannte Temperaturform.



6

7

Weibchen des Kleinen Perlmutterfalters, natürliche Temperaturform von Alp Leiggern VS — Abb. 6 : Oberseite, Abb. 7 : Unterseite.

Ich fragte Hermann MEYER, Wangen ZH, der sich im Laufe seines Lebens sehr intensiv mit der Erzeugung von Temperaturformen befasst hat, unter welchen Bedingungen die Zeichnungsveränderungen des vorliegenden Tieres möglich waren. Seiner Meinung nach spielte hier mehrstündige Einwirkung von Hitze (40°-44°C) oder Frost (–7°C–10°C) eine Rolle, eventuell aber auch eine genetische Störung. Hitzebedingte Veränderungen sind denkbar, wenn eine Puppe an einem besonnten Stein hängt, frostbedingte vor allem bei starker Abkühlung nachts, wobei bereits unterhalb von – 4°C aberrative Zeichnungsmuster auftreten können. Im Fall dieses Falters schien aber H. MEYER Frosteinwirkung die wahrscheinlichere Ursache zu sein. Grundsätzlich sind Zeichnungsveränderungen an den Flügeln nur unter Temperatureinwirkungen während der sogenannten „sensiblen Phase" möglich, d.h. innerhalb der ersten 10 Stunden nach der Verpuppung. Da die sensible Phase des Vorderflügels hauptsächlich auf die 3.-4. Stunde fällt und beim Hinterflügel auf die 5.-9., wäre es — vorausgesetzt, die Verpuppung hat im Lauf des späteren Nachmittages stattgefunden — im Fall eines nächtlichen Temperatursturzes so, dass der Vorderflügel zur Zeit seiner sensiblen Phase erst mässigen Untertemperaturen ausgesetzt war und erst der Hinterflügel kräftigen, sichtbar am unterschiedlichen Grad der Zeichnungsveränderung auf Vorder- und Hinterflügel. Auch die meteorologischen Verhältnisse zu dieser Jahreszeit sprechen eher für die Frostvariante. Wieweit auch das Höhenklima bei der Entstehung der Zeichnungsveränderungen eine Rolle spielte, lässt sich nicht sagen, da der Verpuppungsort nicht bekannt ist und der Zustand des Falters eher auf einen weiter zurückliegenden Schlüpfzeitpunkt hindeutet, so dass Zuwanderung aus tieferen Lagen nicht ausgeschlossen werden kann. Sehr wahrscheinlich handelt es sich beim vorliegenden *lathonia*-Weibchen aus dem Wallis um eine Temperaturform, die zumindest in der sensiblen Phase der Hinterflügel extremen Temperaturen ausgesetzt war.

Dank

Ganz herzlich möchte ich Dr. L. Reser (Naturmuseum Luzern) für die Genitalbestimmungen der beiden *Pyrgus*-Falter sowie Eugen Pleisch (Zürich) und Peter Sauter (Männedorf) für das Überprüfen des Textes danken.

Literatur

Hess, E., Landolt, E. & Hirzel, R. 1967, 1970, 1980. — Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete, Bände 1-3. Birkhäuser Verlag, Basel und Stuttgart. 858, 956, 876 pp.

Hofmann, E. 1893. — Die Raupen der Grossschmetterlinge Europas. Verlag der C. Hoffmann'schen Verlagsbuchhandlung, Stuttgart. 318 pp., 50 Farbtafeln.

SBN 1987. — Tagfalter und ihre Lebensräume, Arten — Schutz — Gefährdung. Autor : Lepidopterologen-Arbeitsgruppe. Hsgr : Schweizerischer Bund für Naturschutz (SBN), Basel und Fotorotar AG, Egg ZH, 516 pp.