

des Kokons schützt. Ich habe vergeblich gesucht, ob über diesen Schutz bereits Beobachtungen vorliegen. Die Literatur über *L. clerkella* ist groß, weil sie gelegentlich massenhaft und manchmal auch schädlich auftreten kann. Ich habe aber nirgends Erwähnung dieses Schutzschirmes gefunden. Vielleicht geben diese Beobachtungen einmal Gelegenheit, durch Zuchten der Psychologie der genannten Arten näher zu kommen.

Zusammenfassung.

1. In der Gattung *Bucculatrix* Z. ist bisher von den Arten *ulmella* Z., *cidariella* Z. und *albertiella* Busck bekannt, daß ihre Raupen, nur wenn sie sich vor dem Bau ihres Kokons gestört fühlen, als Schutzvorrichtung einen aus gesponnenen Borsten bestehenden Palisadenzaun in elliptischer Form herstellen.

2. In der Gattung *Lyonetia* Hb. fertigt die Raupe von *clerkella* L. (ob immer?) vor dem Bau ihres Kokons auf einer Seite einen Schutzschirm aus einem lockeren Gespinst an.

Literaturverzeichnis:

- Lyonet, P. (1832): Recherches sur l'anatomie et les metamorphoses de différentes espèces d'insectes. Mem. du Mus. d'Hist. nat. 18—22, Paris 1829—1832.
 Stainton, H. T. (1862): The Natural History of the Tineina 7, London 1862.
 Snellen, P. C. T. (1882): De Vlinders van Nederland. Microlepidoptera, Leiden 1882.
 Sorhagen, L. (1886): Die Kleinschmetterlinge der Mark Brandenburg, Berlin 1886.
 Mitterberger, K. (1916): Eigentümlichkeiten im Bau und in der Lebensweise einiger Microlepidopteren-Raupen. Entom. Jahrb. Kranich 25, 139—144, 1916.
 Ross, E. S. (1953): Insects Colse Up. A Pictorial Guide for the Photographer and Collector. Berkeley und Los Angeles 1953.

Tafelerklärung.

- Taf. 6. Kokon von *Bucculatrix ulmella* Z. auf der spiegelnden Glasfläche mit Palisadenzaun. Falter bereits geschlüpft.
 Taf. 7. Kokon mit Palisadenzaun von *Bucculatrix ulmella* Z. von unten durch das Glas gesehen. (Die vielen hellen Flecke sind meist Flügelschuppen von vordem im Sammelröhrchen gewesenen Faltern.)
 Taf. 8. Kokon von *Lyonetia clerkella* L. am Birkenblatt mit Schutzschirm gegen die Innenfläche des Blattes. Minengang der Raupe.
 Taf. 9. Kokon von *Lyonetia clerkella* L. mit Schutzschirm gegen die Innenfläche des Birkenblattes.

Anschrift des Verfassers: (23) Bremen, Haydn-Platz 11, Westdeutsche Bundesrepublik.

Solenobia lichenella L. aus Oberösterreich. Die parthogenetische und bisexuelle Form.

Von Hans Foltin, Vöcklabruck.

Diese interessante Art ist im Beitrag zur Microlepidopterenfauna von Oberösterreich von Franz Hauder nicht erwähnt, erst im Nachtrag hiezu finden wir die Bemerkung: „Die Säcke dieser Art fand Hormuzaki im Juni 1918 bei Ischl.“ Leider ist der

Biotop nicht so exakt umschrieben, als daß man den genauen Fundort bei Bad Ischl herausfinden könnte. Die Art wurde nun in den letzten Jahren von Löberbauer in der Umgebung von Steyermühl und von mir bei Vöcklabruck wieder aufgefunden.

Im Jahre 1948, als der bekannte Psychidenspezialist Loebel mich besuchte, suchten wir gemeinsam Säcke der *Psychidea bombycella* Schiff. und auch jene der *Solenobia lichenella* L., deren Fundort mir zu dieser Zeit schon bekannt war. Loebel war damals der Ansicht, daß es sich um *Solenobia inconspicuella* Stt. handeln dürfte. Erst im Jahre 1953 wurde diese bisher fragliche Art von Prof. Seiler in Zürich, dem ich über Anregung des Herrn Sieder in Klagenfurt eine Anzahl solcher Säcke sandte, als *lichenella* L. determiniert.

Die Gattung *Solenobia* wurde bisher zu den Microlepidopteren, und zwar zur Familie *Talaeporiidae* gerechnet. Sieder ist der Ansicht, daß alle einen Sack tragenden Arten zu den Psychiden im weiteren Sinn zu zählen sind, eine genaue Umgrenzung steht in der Systematik noch nicht fest.

Solenobia lichenella L. wurde von Linné als eine parthenogenetische Art beschrieben. In der Literatur wurde sie natürlich als solche weitergeführt. Über die Fortpflanzungsgeschichte der Gattung *Solenobia* bzw. der Art *lichenella* L. ist nur wenig oder fast gar nichts bekannt; auch die einzelnen Arten wurden ungenau beschrieben, so daß die Bestimmung den meisten Sammlern unmöglich war. Erst Prof. Seiler bringt in den Mitteilungen der Schweizer Entomologen-Ges., Bd. XVII, Heft 9/1939 genaue Angaben über die Fortpflanzungsbiologie einiger Solenobienarten, worunter sich auch die *Solenobia lichenella* L. befindet. Er bringt zum erstenmal die Kunde von einer bisexuellen Form der *lichenella* L.; er bildet die Männchen ab und beschreibt sie. Prof. Seiler erhielt die bisexuelle Form aus Oberbayern, und zwar aus Forsternried und Kirchseon, wo er beide Formen nebeneinander fand. Trotz weiterer Suche ist es bisher nicht mehr gelungen, die bisexuelle Form an diesen Fundorten wieder festzustellen.

Nun zum Biotop dieser Art in der Umgebung von Vöcklabruck und Steyermühl. Die Säcke werden hier in Mischbeständen von Buchen und Fichten, auch in den Agerauen, dort an Erlen und Eschen, die einen alpinen Charakter zeigen, gefunden. Die Säcke werden vom Boden aufwärts bis zu einer Höhe von 2 m an allen Stammseiten angetroffen. Es sind vorzugsweise solche Buchenstämme, die an der Randzone, also licht und sonnig stehen. Im tieferen Wald wurden sie von mir nur in sehr lichten Beständen gefunden. Die „Säckestämme“ sind meist junge Rotbuchenstämme, an älteren Bäumen, die schon vom Boden aufwärts einen Mooswuchs zeigen, fand ich sie nie. Die Raupen leben anscheinend am Boden und kriechen nach der Schneeschmelze an diesen Stämmen hoch. Wir fanden die Säcke an Buchen nur deshalb, weil sie an den glattrindigen Stämmen viel leichter zu sehen sind, als an den grobrindigen älteren Bäumen oder an Fichten etc. Löberbauer fand die Säcke in Mischbeständen auch an Eiche und Esche.

Die Größe der Säcke beträgt etwa 5—6 mm. Die Farbe ist von der Art des Baumaterials, das sind Algen, und der Umgebung offenbar abhängig, doch in den hiesigen Biotopen sind sie meist schwärzlich. Die Sackform ist ähnlich jener von *Solenobia triquetrella* F. R. in Dreieckform, jedoch nicht so stark ausgeprägt wie bei dieser und nie so groß und auch nicht mit so grobem Belag besetzt.

Ich sandte nun Säcke der bisher fraglichen Art dem Psychiden-spezialisten Sieder in Klagenfurt. Er schrieb mir im Frühling 1953, daß die in der Umgebung von Vöcklabruck und Steyermühl gefundenen Säcke und die daraus geschlüpften Falter sehr genau zu *S. lichenella* L. passen, er war sich jedoch mangels Vergleichsmaterial nicht ganz im klaren. Er sprach die Vermutung aus, daß die Säcke dieser Art angehören dürften. Über sein Ersuchen sammelte ich weitere Säcke und sandte sie an Prof. Seiler in Zürich zur Begutachtung. Leider waren viele alte Säcke dabei, außerdem stellte es sich heraus, daß der größte Teil parasitiert war. Seiler schrieb mir, daß er aus dem übermittelten Material neben der parthenogenetischen Form auch die bisexuelle Form, drei ♂♂ und 5 ♀♀, erhielt. Nach der Beschaffenheit der Schuppen der Männchenflügel und auf Grund anderer Merkmale stellte er fest, daß die Art tatsächlich *S. lichenella* L. ist. Es gelang ihm leider nicht, eine Kopula zu erzielen, da nie gleichzeitig ♂♂ und ♀♀ schlüpfen. Weiters stellte er fest, daß er auch zwei ♀♀ erhielt, die nach dem Schlüpfen sofort parthenogenetisch die Eier legten.

Sieder schrieb mir im Herbst 1953 hochofrenet, daß dieses Überbleibsel eine ganz große Seltenheit für die oberösterreichische Fauna darstellt. Ich verweise auch auf die inzwischen erschienenen Arbeiten Sieders über die Gattung *Solenobia* in der Z. d. Wiener Ent. Ges., 1954, Nr. 7, und 1955, Nr. 1.

In den Biotopen entlang der Traun bei Steyermühl findet Löberbauer in lichten Mischbeständen die Säcke alljährlich. Er machte die Beobachtung, daß dort anscheinend nur die bisexuelle Form vorkommt. Er trägt in der Regel mehr ♂♂-Säcke ein als ♀♀-Säcke. Die Falter schlüpfen in den Morgenstunden von 5 bis 8 Uhr. Er beobachtete, daß die Männchen in Anzahl an die frischgeschlüpften Weibchen anfliegen. Die Männchen sind überaus zart und fliegen sich sehr schnell ab. Am besten sind sie bei Sonnenschein zu sehen, wenn man sich so aufstellt, daß man gegen die Strahlen sieht. Auch in Vöcklabruck erhielt ich ♂♂ und ebenso am Hongar, dem Bergrücken zwischen dem Traun- und Attersee in 800—900 m, ein Männchen e. l. Die bisexuelle Form scheint also eine größere Verbreitung zu haben.

Nun ist in den Biotopen von Vöcklabruck neben der bisexuellen auch die parthenogenetische Form festgestellt worden. Es war mir bisher nicht möglich, die Säcke der beiden Formen auseinanderzuhalten. Es kann sein, daß die parthenogenetische Form größere Säcke besitzt, wie dies bei *S. triquetrella* F. R. zutrifft. Ob bei den ♀♀ Unterschiede zwischen den beiden Formen bestehen, kann ich zur Zeit nicht mitteilen; auch nichts darüber, wie die Eiablage erfolgt.

Es müssen daher die weiblichen Säcke von den männlichen getrennt werden, um die parthenogenetische Form aus den einzelnen Biotopen herauszufinden.

Nebenbei möchte ich mitteilen, daß ich in den gleichen Biotopen bei Vöcklabruck auch die bisexuelle Form der *triquetrella* F. R. fand. Dieselbe fand ich 1953 auch im Weißenbachtal am Attersee. Es hat nun anscheinend auch hier die bisexuelle Form eine größere Verbreitung, was ich jedoch nicht mit Sicherheit behaupten kann, weil ja von jedem Biotop auch alle weiblichen Säcke zur Beobachtung eingetragen werden müßten, um diese Frage zu lösen.

Zum Schluß will ich alle Sammelfreunde auf die hier behandelte Art besonders aufmerksam machen und sie auffordern, in ähnlichen Biotopen, wie ich sie beschrieben habe, nach diesen Säcken zu suchen, um die weitere Verbreitung beider Formen der hochinteressanten Art feststellen zu können.

Anschrift des Verfassers: Vöcklabruck, Wagrain 22.

(Lep.) *Citheronia brissotii* (Boisduval), ein interessanter Südamerikaner.

Von Luis Steger, Telfs, Tirol.

(Mit 2 Tafeln.)

Ob es sich um eine Zucht von *Citheronia brissotii* (Boisduval) handelt, deren Vorkommen sich über fast ganz Südamerika erstreckt, oder um deren Schwester aus dem Norden, *Citheronia regalis* (Fabricius), beide gehören wegen der bizarren und eigenartigen Raupen mit zu den reizvollsten Zuchten.

Citheronia brissotii geht oft schwierig in die Verpuppung, darum möchte ich über eine Winterzucht dieses Tieres aus dem Jahre 1952/53 berichten, glaublich die erste Zucht dieser Raupe in Europa.

Die Eier trafen reichlich unsachgemäß verpackt bei Herrn Otto Jancik in Furth bei Krems ein. Ohne Kiel, lagen sie zerstreut in der Briefhülle neben einem Zettel mit dem lakonischen Wort Pffirsich! Trotz der Verpackungsart schlüpften sie schön, aber im Dezember gibt es nun einmal kein Pffirsichlaub. Das in der Verzweiflung vorgesezte Laub des immergrünen Liguster aber wurde sofort angenommen. Die Tiere behielten das Futter bei, so daß eine gut verlaufende Zucht angenommen werden konnte.

Die unmittelbar hinter dem Kopf befindlichen Stäbchen ähneln einer Krone und kommen bei kleinen Raupen natürlich besonders auffällig zur Geltung. Die für *Citheronia* typische Länge der vier Bauchfußpaare fällt vorerst noch nicht auf.

Im zweiten Kleid ist die Farbe braun-schiefer, die Krone besteht aus vier großen und davor zwei kleinen Ästen, welche unmittelbar am Raupenkörper beginnen und sich nach oben ver-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1955

Band/Volume: [40](#)

Autor(en)/Author(s): Foltin Hans

Artikel/Article: [Solenobia lichenella L. aus Oberösterreich. Die parthenogenetische und bisexuelle Form. 121-124](#)