©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

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 Pfirsich! Trotz der Verpackungsart schlüpften sie schön, aber im Dezember gibt es nun einmal kein Pfirsichlaub. Das in der Verzweiflung vorgesetzte 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-

Zum Aufsatz: **Steger: „(Lep.) Citheronia brissotii (Boisduval), ein interessanter Südamerikaner."**

Raupen von *Citheronia brissotii* (B.), Zucht 1952/1953. Nach der dritten Häutung. Natürliche Größe.

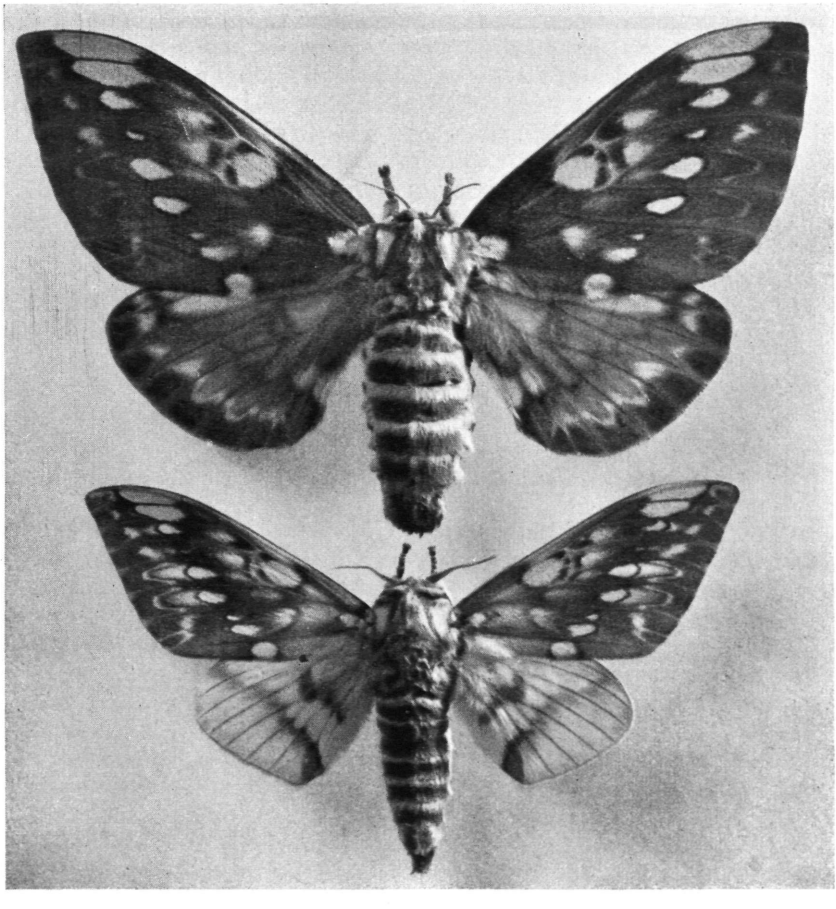
DRUCK: CHRISTOPH REISSER'S SÖHNE, WIEN

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Zum Aufsatz:

Steger: „(Lep.) Citheronia brissotii (Boisduval), ein interessanter Südamerikaner."



Oben: *Citheronia brissotii* (B.) ♀, ex coll. Steger, Telfs.
Unten: *Citheronia brissotii* (B.) ♂, ex coll. Steger, Telfs.

Beide Falter in durchschnittlicher Größe.

DRUCK: CHRISTOPH REISSER'S SÖHNE, WIEN

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

jüngen. Ein gleicher Ast befindet sich über dem Afterfußpaar. Auf jedem Segment befinden sich sechs dornige Warzen. Dünne schwarze und verschieden große schwarze Striche befinden sich über den Fußpaaren und eine weiße Bandzeichnung ist leicht angedeutet. Die dornigen Äste der Krone und am Nachschieber sind durchscheinend hell und sägeartig gezähnt.

Nach der Häutung ist keine wesentliche Änderung zu bemerken. Lediglich die vorerst weiße, angedeutete Bandzeichnung ist nun verstärkt sichtbar und wird bis zur Verpuppung beibehalten. Eine bogenartige, grauweiße Linie verläuft an beiden Seiten vom Nachschieber bis zu den Brustfüßen. Die Häutungsruhe dauert durchschnittlich zwei Tage, die abgestreifte Haut bleibt unberührt.

Die beiden kleinen Äste am ersten Segment bleiben nach der dritten Häutung gleich klein, mit der Raupe wachsen lediglich die Krone und der Ast über dem Afterfußpaar. Diese Äste beginnen aber nicht mehr wie bisher unmittelbar am Raupenkörper, sondern der sägeartige Ast entspringt nun einem Sockel, wobei Ast und Sockel ungefähr gleiche Länge besitzen. Die Äste sind nun rötlich, an der Spitze schwarz. Erst jetzt fallen die langen Bauchfußpaare, die für *Citheronia* typisch sind, stark auf und sind dunkler als der Raupenkörper. Die grauweiße Seitenlinie erhält nun einen leicht rötlichen Schimmer, ist mehr mäanderartig, fast 3 mm breit und verläuft nach oben, heller werdend in das Grau der Rückenzeichnung. Der über dem Nachschieber befindliche Ast sitzt auf einem besonders langen Sockel (Sockellänge etwa 7 mm, Ast 2—3 mm).

Fast vier Wochen ab Schlüpftag erreichen die ersten Stücke eine Länge von 10 bis 11 cm. Sie wachsen nun weniger rasch, nehmen aber stark an Umfang zu. Die Freßlust steigert sich nun zusehends und hält einige Tage an, tags wie nachts wird fast ohne Unterbrechung gefressen. (Tafel 10).

Im letzten Kleid ist nun die helle Seitenlinie etwa 4 mm breit und zieht sich von Segment zu Segment in gleicher Bogenform, nach oben nicht mehr verlaufend, sondern scharf begrenzt. Die Bauchseite ist dunkel-schwarzgrün. Die charakteristisch langen Bauchfüße — nicht ganz so lang wie bei *Citheronia regalis* (Fabricius) — zeigen auf Vorder- und Rückenseite einen dünnen gelben Streifen. Die sechs kurzen Dornbüschel auf jedem Segment sind nun schwarz umrandet. Die Länge der Krone beträgt fast 20 mm, wobei der Ast fast korallenrot erscheint und in ein knospenähnliches Ende verläuft. Zeitweise ziehen die Raupen harte, dürre Blätter dem frischen, grünen Laub vor. Auch vom Reif verbrannte und schwarze Blätter werden ohne weiteres genommen. Am Afterfußpaar befindet sich auf jeder Seite eine hornige, orangebraune Platte, auch die Afterklappe ist orangebraun. Bis zur Verpuppungsreife erreicht die Raupe eine Länge von etwa 12 cm und ein Gewicht bis zu 30 Gramm, oft auch darüber.

Nach ungefähr fünf Wochen sind dann die ersten Tiere verpuppungsreif. Dieses Stadium ist sofort kenntlich, wenn sich die

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Krone stark nach rückwärts legt, das Kleid sich auf Dunkelschiefer verfärbt, die roten Äste blaßorange werden und die häutigen Ringe zwischen den Segmenten rein dunkelgrüne Farbe annehmen.

Die Verpuppung im Moos verläuft nicht immer zufriedenstellend, so daß die Lösung in Papierrollen wesentlich verläßlicher ist. Der Verpuppung ist nun ganz besondere Beachtung zu schenken. Erfahrungsgemäß kann ich folgenden Vorgang empfehlen:

Nach Möglichkeit verbringe man einwandfrei verpuppungsreife Tiere in eine große Schachtel, einen Zweig der Futterpflanze kann man sicherheitshalber noch beilegen. Der Ermüdungslauf dauert oft zwei bis drei Tage. Mehrere Tiere sollen nicht zusammengebracht werden, da sie sich bei Rasten in den Ecken gerne überklettern und durch das Afterfußpaar innere Verletzungen entstehen können, die naturgemäß verkümmerte — oder gar keine — Falter ergeben. Kotabgabe wird meist rötlich-flüssig. Man kann unbesorgt die ersten Schrumpfungszeichen abwarten, auch ähnelt die Schreckbewegung der Raupe dann schon dem Kreiseln einer Puppe. Es ist nun der Zeitpunkt für den zweiten Teil der Behandlung gekommen:

Aus Papier dreht man nun Rollen von etwa 18—20 cm Länge, wobei sich Krepp Papier besonders eignet. Der Durchmesser der Papierrolle soll etwa 3—4 cm betragen. Eine andere mittelgroße und der Zahl der Raupen entsprechende Schachtel wird bis über die Hälfte mit feuchtem Sägemehl gefüllt und mit einem ebenfalls feuchten Tuch abgedeckt. Jede verpuppungsreife Raupe wird in eine der vorbeschriebenen Krepprollen verbracht und die Rolle auf beiden Seiten durch Umlegen des Papiers verschlossen. Die Rollen mit den Raupen legt man nun auf das feuchte Sägemehl und bedeckt sie mit dem feuchten Tuch, worauf die Schachtel verschlossen und in einen gleichmäßig warmen Raum verbracht wird. Es empfiehlt sich unbedingt, die Tiere lang genug in der Schachtel zu belassen, bis die Chitinhaut der Puppe genügend erhärtet ist und keine Beschädigungen mehr zu befürchten sind.

Die angeführte Methode ist unbedingt verläßlich, und von dreißig verpuppungsreifen Raupen erzielte ich damit die gleiche Anzahl von einwandfreien Puppen. Daß die Temperatur möglichst schwankungsfrei bleiben soll, ist selbstverständlich.

Wie bei vielen Südamerikanern ist das Schlüpfen oft sehr großen zeitlichen Schwankungen unterworfen. Die letzten Tiere schlüpften etwa elf Monate nach der Verpuppung, ergaben aber durchwegs sehr schöne und einwandfreie Tiere, wobei die erste Puppe schon nach knapp drei Monaten einen schönen Falter entließ, ohne daß die Puppen sonderlich angetrieben wurden und nur normale Zimmertemperatur erhielten. (Tafel 11).

Wohl gingen bei 40 Tieren neun zugrunde — alle im Raupenstadium —, was einerseits auf die unsachgemäße Versendungsart aus Übersee und andererseits auf die schlechte Futterpflanze zurückzuführen sein mag. Auf Tauwetter folgte ein scharfer Frost und verbrannte die vom Schnee befreiten Sträucher, so daß nur minderwertiges Futter geboten werden konnte.

©Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen, Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Heute liegen hinsichtlich der Zucht von *Citheronia brissotii* schon mehr Erfahrungen vor. Immerhin zählt die Raupe zu den schönsten Südamerikanern, deren durchaus nicht schwere Zucht bedenkenlos empfohlen werden kann.

Anschrift des Verfassers: Telfs, Tirol, Siedlung 21.

Starkes Auftreten melanistischer Formen von Apatele (= Acronycta) alni L.

Von Eduard Schütze, Kassel-Wilhelmshöhe.

(Mit 1 Tafel.)

Der letzte normal gezeichnete Falter von *Apatele alni* L. wurde in der weiteren Umgebung von Kassel 1938 gefangen (Tafel 12, Fig. 1). Während des Krieges sind mir keine Fänge bekannt geworden. Das erste verdunkelte Stück wurde von Professor Dr. Toennissen, Kassel, am 25. IV. 1945 aus einer im Habichtswald bei Kassel gefundenen Raupe gezogen (Fig. 13). Dann fing ich von 1950 ab jedes Jahr einzelne melanistische Falter in meinem Garten in Kassel-Wilhelmshöhe, im Habichtswalde und im Kaufunger Walde am Licht. Während seines Urlaubs flog Herrn Th. Albers, Hamburg, ein stark verdunkeltes ♀ der zweiten Generation im August 1953 in Hann. Münden an die Lampe. In diesem Jahre, 1954, zog ich zwei verdunkelte Falter und fing 30 Stück am Licht am Hirzstein im Habichtswalde. Ein weiteres halbes Dutzend wurden von meinen Freunden Th. Albers, Hamburg, und K. Wagner, Grebenstein, an derselben Lokalität gefangen. Sämtliche Falter sind stark verdunkelt. Über die Benennungen dieser dunklen Formen herrscht in der Literatur Unklarheit. Dr. V. Schultz (5) hat 1930 in einem Aufsatz diese Probleme bereits beleuchtet und klargestellt. Ebenso führt Raebel in seiner 1929 erschienenen Arbeit (2) alle benannten Formen auf.

Benannt sind folgende Formen:

1. *obsoleta* Tutt mit fehlender Ringmakel.

2. *suffusa* Tutt, bei welcher die beiden hellen Flecke nach der Flügelspitze zu schwärzlich verdunkelt sind.

3. *carola* Philipps, bei welcher das Schwarz so weit vermehrt ist, daß von der hellen Grundfarbe nur noch Spuren übrigbleiben.

4. *steinerti* Caspari, bei welcher die helle Grundfarbe rauchbraun verdüstert ist.

5. *obscurior* Caspari, eine extreme *steinerti*-Form mit schwarzgrauer Grundfarbe, bei der die schwarze Zeichnung nur noch schwach hervortritt. Die Hinterflügel dieser verdunkelten Formen bleiben gegen die Stammform fast unverändert.

Diese kurzen Diagnosen, die das wesentliche der Urbeschreibungen wiedergeben, entnehme ich der bereits genannten Arbeit

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): Steger Luis

Artikel/Article: (Lep.) Citheronia brissotii (Boisduval), ein interessanter Südamerikaner. (Mit 2 Tafeln). 124-127