© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

ich kann also, durch Autopsie belehrt, nichts darüber anführen; nach Duponchel, dem wir die Mitteilung von Passerinis Beobachtungen verdanken, liegt zwischen den Augen und der Basis des Rüssels eine feine, wie ein Trommelfell gespannte Haut, die allerdings, wenn man annimmt, daß die obige Höhle unmittelbar an dieselbe stößt, und sie selbst durch die ein- und ausströmende Luft in Schwingungen versetzt wird, Ursache des Tones sein könnte. Duponchel fand diese Haut auch bei *Sphinx convolvuli* O., der indessen keinen solchen Ton hören läßt, allein ihm würde alsdann die innere Höhle fehlen, womit er zugleich die Fähigkeit, jene Haut, so wie der Totenkopf, in Schwingungen versetzen zu können, einbüßte und deshalb auch stumm ist."

Burmeister selbst äußert sich nur dahin: „Der Totenkopf läßt einen eigentümlichen, klagenden Laut hören, welcher vermittels eines im Kopfe befindlichen, besonderen Organes hervorgebracht wird."

Zu diesen Untersuchungen traten ergänzend die anatomischen Studien R. Wagners (24.) hinzu. Dieser Autor fand eine überaus große durch Luft ausgedehnte Saugblase, welche dicht vor dem sogenannten Magen in das Ende der Speiseröhre mündend, den ganzen Vorderteil des Hinterleibs ausfüllt und sich beim Oeffnen desselben sogleich von der Rückseite her hervordrängt. Auch fand sich die Speiseröhre stets mit Luft gefüllt. Wagner hält es nun für wahrscheinlich oder fast ausgemacht, daß die Stimme durch Ein- und besonders durch Ausstoßen der Luft aus der großen Saugblase durch die enge Speiseröhre und vorzüglich durch den Rüssel hervorgebracht wird; je kürzer dieser durch Abschneiden wird, um so schwächer wird sie. — Doch ist es möglich, daß ein Teil der Luft durch ein Spältchen streicht, welches an der Vorderflächenmitte durch die nicht völlig aneinander gedrückten Rüsselhälften offen zu bleiben scheint.

In neuerer Zeit hat Landois wiederholt Schwärmer dieser Art untersucht und kommt schließlich (20. p. 91—92) zu einem Resultate, das die Angaben Wagners bestätigt. Die Versuche, welche den Beweis dafür erbringen sollen, daß der Ton durch das Hindurchpressen von Luft aus dem Saugmagen durch eine Spalte des Rüssels entsteht, beschreibt er folgendermaßen:

(Fortsetzung folgt.)

Das Verzeichnis der von C. H. Beske in den Jahren 1826 bis 1829 bei Hamburg gefundenen Lepidopteren.

Besprochen von *M. Gillmer*, Cöthen (Anhalt).

(Fortsetzung.)

38. *Satyrus semele* Linn. — Diese Art kommt gleichfalls an dürren Stellen oft in Gesellschaft der vorigen vor und besaugt wie *alcyone* mit Vorliebe Thymianblüten. Im Walde ist sie (♂♂) an manchen, meistens etwas sandigen Orten zuweilen recht häufig, sitzt vielfach an den von der Sonne beschienenen Stämmen der Eichen und Kiefern und treibt dort mit ihresgleichen ihr Jagd- und Liebesspiel. Hier (im Walde) traf ich sie auch öfters mit *V. polychloros* und *antiopa* und *atalanta* an blutenden Eichen saugend. *Semele* ist scheu und ein sehr gewandter Flieger; ruht sie auf dem Boden oder an der Rinde der Bäume, so sind die Flügel stets geschlossen und nur die Unterseite der Hinterflügel sichtbar; diese besitzen aber eine ungemein große Aehnlichkeit mit dem gewählten Ruheplatze (Boden- und Rindenmaske).

Das Ei dieser Art glaubt Tutt (Ent. Rec. VIII. 1896. p. 214) zuerst beschrieben zu haben; wenn er damit die Ausführlichkeit seiner Beschreibung meint, so kann er Recht haben, sonst macht aber schon Hofmann (Raupen, 1893. p. 21) die kurze Angabe, das Ei sei gelblichweiß und gerippt. Ob sich dies auf eigene Anschauung Hofmanns gründet oder nur eine Literaturnotiz ist, kann ich augenblicklich nicht entscheiden, weil mir ein Teil der von Hofmann angeführten Literatur nicht zur Hand ist. In der Insekten-Börse (XXIII. 1906. p. 14) habe ich gleichfalls eine Beschreibung des Eies und des ersten Raupenstadiums von *S. semele* gegeben.

Das Ei wird einzeln abgelegt und die Raupe schlüpft nach fast genau 3 Wochen; sie überwintert sehr klein (mir schlüpften die Raupen am 19. VIII. 1900) in den Polsterbüscheln ihrer Nährpflanze, in Bodenrissen, unter Steinen u. dergl.; Ende März oder Anfang April kommt sie wieder zum Vorschein und frißt wie die von *S. alcyone* nur des Nachts, verbirgt sich am Tage im Grase am Boden oder unter trockenem Laub und steigt abends an ihren Futtergräsern (Aira caespitosa, Festuca ovina und Corynephorus canescens) hoch. Justizrat Boie fand sie im Mai und Juni daran in unbebauten Gegenden; doch nimmt sie nach meiner Erfahrung auch Triticum repens an. Die Verpuppung erfolgt in der Erde.

Der Falter beginnt seinen Flug von Anfang Juli an und hält in vollständig abgeflogenen Exemplaren bis gegen Ende August aus.

Der Falter variiert in Norddeutschland nur wenig, am meisten ändern noch die Augen der Vorderflügel ab. Bei einigen männlichen Exemplaren ist das Auge in Zelle 5 der Vorderflügel blind, bei anderen Stücken ist es groß und gekernt; überzählige Augen treten ganz gelegentlich mal in Zelle 4, bezw. Zelle 1 der Vorderflügel auf. Das Auge in Zelle 2 der Vorderflügel unterliegt gleichfalls häufigen Veränderungen (bald klein, bald groß; bald blind, bald gekernt). — Eine lebhaftere Färbung der ockergelben Binde kommt bei ♀♀ oben zuweilen vor, ohne daß es sich deshalb gleich, wie Teßmann (Arch. d. Fr. d. Naturgesch. in Meckl. 56. 1902. p. 137) anzunehmen geneigt ist, um die sardinische *ab. aristaeus* Bonelli handelt. Nicht selten erscheint auch die Binde der Oberseite ganz oder teilweise ins Strohgelbe verblaßt. Alle diese Formen mit besonderen Namen zu belegen, halte ich nicht für erforderlich.

39. *Pararge megaera* Linn. — Der Falter ist in zwei Generationen von Ende Mai, Juni (spärlicher) und von Anfang August, September (häufig) an Wegen, Mauern, dürren Plätzen, Sandgruben usw. gemein. Die übereinstimmende Angabe bei Zimmermann und Laplace, daß die 2. Generation erst im September erscheine, ist zu berichtigen, da ich dieselbe zu Beginn der 90ger Jahre häufig Anfang August beim Borsteler Jäger auf Hieracium umbellatum und boreale saugend antraf.

P. megaera gehört ebenfalls zu jenen Tagfaltern, die sich in Gefangenschaft leicht zur Ablage ihrer Eier bringen lassen; man braucht nur einige Weibchen mit in Wasser gestellten Blumen (Hieracium, Scabiosa) und weichen Gräsern (Poa annua, Triticum repens) unter eine große Glasglocke zu setzen und wird bald die grünen Eier an Blüten und Blättern angeheftet finden; die Raupen schlüpfen schon nach 9 Tagen und gedeihen an einem eingetopften Rasenstücke vorzüglich, so daß man von

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

August-Eiern bereits Ende Oktober einzelne Puppen hat; der größere Teil der Raupen bleibt allerdings zurück und überwintert in halber Größe. Im kalten Zimmer fressen diese Raupen an sonnigen Tagen schwach weiter, so daß man auf das Fortwachsen des Grases achten muß. Die Verpuppung geht im Mai vor sich und der Falter schlüpft nach 18tägiger Puppenruhe. Da die *megaera*-Raupen von halber Größe an Mordraupen sind, so empfiehlt sich von da ab die Isolierung. Die Sommerzucht geht schneller von statten; hier dauert der Raupenzustand nur etwa 4 Wochen, die Puppenruhe nur 12 Tage, so daß diese unbedingt vorzuziehen ist.

Besonders in den Augen der Oberseite besteht eine erhebliche Variation. Typisch ist nur das Auge in Zelle 5 der Vorderflügel („alis anticis ocello"); doch tritt oft dicht daneben in Zelle 6 noch ein kleines, weiter saumwärts stehendes Auge auf. Jedoch auch Zelle 4 formiert in seltenen Fällen ein überschüssiges weiß gekerntes Auge etwa halb so groß wie das in Zelle 5 (= *ab. alberti* Albert), meistens kommt es aber oben nur zur Entwicklung eines schwarzen Punktes, während es unten als Auge besser ausgebildet ist. Höchst selten tritt ein kleines überschüssiges Auge in Zelle 2 auf.

(Fortsetzung folgt.)

Ein Zuchtversuch mit nordamerikanischen Catocalen aus dem Ei.*)

Ein von mir in der Entomologischen Zeitschrift veröffentlichter Beitrag zur Zucht der Catocalen veranlaßte einen erprobten Entomologen in Nordamerika, sich an mich mit der Bitte zu wenden, die Zucht der dort vorkommenden Catocalen aus den von geköderten Weibchen abgelegten Eiern zu versuchen. Nachdem meines Wissens bis jetzt nur Spinner, jedoch noch keine exotischen Catocalen in Europa aus dem Ei gezüchtet wurden, interessierte mich die Sache und ich sagte meine Mitwirkung bereitwilligst zu. Im Februar vorigen Jahres erhielt ich die Eier von drei Arten in größerer Anzahl zugesandt und zwar von *Catocala cara*, *parta* und *ultronia*. Bei *cara* gelang es mir, einen vollkommenen, bei *parta* einen teilweisen Erfolg zu erzielen, während die Zucht von *ultronia* vorläufig mißlungen ist. Ich will daher die Zucht von *Cat. cara* ausführlich bekannt geben, während ich mir die Beschreibung der Zucht der beiden anderen Arten für später vorbehalte, bis es mir gelungen ist, vollständige Erfolge zu erzielen. Im allgemeinen will ich vorweg bemerken, daß ein Haupthindernis der Zucht darin besteht, für die exotischen Räupchen das ihnen zusagende Futter herauszufinden, weil wir die Pflanzen nicht haben, auf denen sie in ihrer Heimat leben. Da heißt es, alles mögliche versuchen, bis man das Richtige trifft, wenn nicht inzwischen die Räupchen zugrunde gegangen sind. Wie leicht einzusehen ist, erfordert so ein Versuch nicht nur viel Zeit und Mühe, sondern hauptsächlich auch eine größere Anzahl Eier von jeder Art.

Die Eier der *Catocala cara* haben die Größe der Eier unserer *Catocala fraxini*, denen sie auch in der Gestalt und Färbung ähneln. Sie wurden in ein gewöhnliches Trinkglas, welches nicht zu hoch war und einen breiten Boden hatte, getan. Der Boden des Glases war vorher mit weißem Löschpapier ausgeklebt worden, damit die aus den Eiern schlüpfenden Räupchen einen festen Halt haben und sich auf dem glatten Glasboden nicht ermüden sollten. Die Glasöffnung wurde mit Organsin überbunden. Es ist vor allem darauf zu achten, daß das Glas mit den Eiern nicht an einen Ort gestellt wird, wo es von direkten Sonnenstrahlen getroffen wird, da dann die Eier vertrocknen, was an dem Einfallen derselben zu ersehen ist. Ist die Witterung vorzeitig wärmer, so ist es angezeigt, die Eier in einem möglichst kalten und dabei recht luftigen Keller unterzubringen, um das vorzeitige Schlüpfen der Räupchen zu verhindern. Ich bemerke, daß dumpfige und feuchte Kellerräume sich hierzu ganz und gar nicht eignen. Am besten ist es, die Eier erst dann ins Zimmer zu nehmen, wenn die entsprechende Futterpflanze, in diesem Falle die Schwarzpappel (Populus nigra), zu treiben beginnt.

Die Räupchen schlüpften bald, jedoch sehr unregelmäßig. Die Hauptschwierigkeit zeigte sich, wie schon gesagt, in der Auswahl der Futterpflanze. Ich versuchte es zuerst, so wie es mir mein Gewährsmann angegeben hatte, mit Weide; doch die Räupchen rührten sie nicht an. Nachdem ich ihnen noch vieles andere angeboten hatte, reichte ich ihnen Schwarzpappel. Diese sagte ihnen zu. Merkwürdigerweise aber nahmen die Raupen im Wasser getriebene Pappel nicht. Die Ursache dürfte wohl darin liegen, daß die getriebenen jungen Blättchen zu harzig sind. Auch andere Pappelarten, welche den Raupen als Futter angeboten wurden, nahmen sie gern, am liebsten jedoch die Triebe der Schwarzpappel. So war die Futterpflanze glücklich entdeckt.

Bei der Zucht verfuhr ich folgendermaßen. Ich nahm einen frischen Zweig der genannten Futterpflanze und steckte ihn in ein kleines Fläschchen mit Wasser; die Zwischenräume im Flaschenhalse wurden gut mit Kork verstopft und das Ganze in ein Einmacheglas gestellt. Auf den Boden des Einmacheglases legte ich noch überdies einige kleine Zweige, welche an den im Fläschchen befindlichen Zweig heranreichten. Die im Trinkglase geschlüpften Räupchen wurden mittelst eines kleinen Stäbchens, auf das ich sie kriechen ließ, ohne sie jedoch dabei zu stoßen oder anzufassen, auf die Futterpflanze im Einmacheglase gebracht. Der Zweck des Fläschchens ist der, daß der Futterwechsel zu Anfang der Zucht nach Möglichkeit vermieden wird. Die kleinen Räupchen sind äußerst bewegliche Tierchen und müssen genug Raum an der Futterpflanze zum Umherkriechen haben. Die hinuntergefallenen müssen leicht Zweige erreichen können, an denen sie wieder hinaufkriechen, wofür, wie oben gesagt, schon vorher gesorgt wurde. Der Futterwechsel ist zu Anfang der Zucht zu vermeiden, damit die kleinen Räupchen nicht mit dem alten Futter entfernt werden. Sind die Raupen etwas größer, so ist das Futter nicht mehr ins Wasser zu stellen, weil die Raupen sonst leicht erkranken. Dagegen sind sie in recht geräumige Einmachegläser zu bringen und auch nicht zu viele in ein Glas. Die Gläser sind peinlichst rein zu halten; der Futterwechsel muß sehr oft und regelmäßig vorgenommen werden; das sind die Hauptbedingungen für eine erfolgreiche Zucht. Einzelne Blätter gebe man nicht in das Glas, sondern Zweige, an welche sich die größer gewordenen Raupen anschmiegen können. Sind, wie es später vorkommt, die Blätter nicht frei von Blattläusen u. dergl. und ist man genötigt, sie zu waschen, so hüte man sich, auch nur wenig feuchtes Futter den Raupen zu geben, da in einem solchen Falle sogar völlig erwachsene Raupen erkranken.

*) Unsers Wissens ist hiermit zum ersten Male mit Erfolg der Versuch gemacht worden, nordamerikanische Catocalen aus dem Ei zu züchten. (D. R.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Internationale Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: 1

Autor(en)/Author(s): Gillmer Max

Artikel/Article: Das Verzeichnis der von C. H. Beske in den Jahren 1826 bis 1829 bei Hamburg gefundenen Lepidopteren. 334-335