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

15. Mai 1894. NOV 22 1897 № 4. IX. Jahrgang.

Societas entomologica.

„Societas Entomologica" gegründet 1886 von Fritz Rühl, fortgeführt von seinen Erben unter Mitwirkung bedeutender Entomologen und ausgezeichneter Fachmänner.

Journal de la Société entomologique internationale.

Toutes les correspondances devront être adressées aux héritiers de Mr. Fritz Rühl à Zurich-Hottingen. Messieurs les membres de la société sont priés d'envoyer des contributions originales pour la partie scientifique du journal.

Organ für den internationalen Entomologenverein.

Alle Zuschriften an den Verein sind an Herrn Fritz Rühl's Erben in Zürich-Hottingen zu richten. Die Herren Mitglieder des Vereins werden freundlichst ersucht, Originalbeiträge für den wissenschaftlichen Theil des Blattes einzusenden.

Organ for the International-Entomological Society.

All letters for the Society are to be directed to Mr Fritz Rühl's Inheritors at Zürich-Hottingen. The Hon. members of the Society are kindly requested to send original contributions for the scientific part of the paper.

Jährlicher Beitrag für Mitglieder 10 Fr. = 5 fl. = 8 Mk. — Die Mitglieder geniessen das Recht, alle auf Entomologie Bezug nehmenden Annoncen kostenfrei zu inseriren. — Das Vereinsblatt erscheint monatlich zwei Mal (am 1. und 15.). — **Mit und nach dem 1. Oktober eintretende neue Mitglieder bezahlen, unter portofreiem Nachbezug der Nummern des Winterhalbjahres, nur die Hälfte des Jahresbeitrages.**

Beobachtungen der Entwicklungsstadien von Bombyx Quercus.

Von Carl Frings.

In der Umgegend des Siebengebirges und auch an fast allen von mir besuchten Orten des Rheinlandes kommen zwei völlig getrennte Formen von Bombyx Quercus neben einander vor, die eine derselben hat einen ein-, die andere einen zweijährigen Entwicklungsgang. Die Raupen der häufigeren einjährigen Rasse leben vom August bis Anfang oder Mitte Oktober klein, besonders an recht trockenen, sonnigen Orten, überwintern und fressen dann von Ende März bis Ende Mai oder Anfang Juni, verspinnen sich sodann und liefern nach 4—5 wöchentlicher Puppenruhe den Falter. Diese Raupen häuten sich in der ersten Hälfte des Mai zum leztenmal. Im Spätherbste findet man die Raupen der selteneren zwei mal überwinternden Rasse noch klein; diese überwintern und leben dann von Anfang April bis Ende August meistens an tief gelegenen Stellen, z. B. Waldthälern, besonders gern an Bachufern. Fast immer erreichen diese Raupen eine bedeutendere Grösse als die der eben besprochenen Form, während sie in Zeichnung oder Färbung von diesen nicht abweichen. Nachdem sie sich im August oder sogar erst Anfang September eingesponnen haben, überwintern sie als Puppen, also zum zweiten Mal, da sie schon einmal als kleine Raupe überwinterten. Aus diesen Raupen schlüpfen Ende Mai oder Anfang Juni die Falter.

Da nun die Flugzeiten der Schmetterlinge beider Formen durchschnittlich 4 Wochen auseinander liegen, und auch diese Rassen nie an denselben Fangplätzen vorkommen, so glaube ich sicher annehmen zu können, dass eine Vermischung nicht stattfindet. Die Schmetterlinge der in der Lebensweise so verschiedenen Formen lassen sich sofort und untrüglich unterscheiden. Während nämlich die ♂♂ der zweimal überwinternden Form regelmässig an der Wurzel der Vorderflügel einen gelben Flecken haben, fehlt dieser ebenso regelmässig bei den nur einmal überwinterten ♂♂. Auch haben die ♂♂ der ersteren Rasse immer eine hellere, stark ins Rötliche spielende Grundfarbe, einen ganz gelben Fühlerschaft und einen seitlich und am Ende gelb behaarten Leib, die ♂♂ der letzteren Form besitzen eine schöne, tiefdunkelbraune Grundfarbe, meistens einen nur an der Spitze gelben Fühlerschaft und einen einfach dunkelbraunen Leib. Die zweimal überwinterten ♀♀ haben eine bedeutend intensiver gelbe Grundfarbe und einen viel stärker geschwungenen Querstreifen auf den Oberflügeln. Der auffallendste, immer vorhandene Unterschied ist der bei den eben besprochenen ♀♀ hellgelbe, breite Querstreifen der Hinterflügel, welcher das dunklere Wurzelfeld von dem breiten Randfelde trennt; den nur einmal überwinterten ♀♀ fehlt dieses gelbe Querband vollständig und ist das dunkle Wurzelfeld plötzlich, ohne Vermittlung eines Querstreifens von dem Aussenrandsfelde abgesetzt. Das Wurzelfeld hat bei diesen Exemplaren immer eine viel dunklere Färbung als bei den Ersteren.

In den Sammlungen bekommt man Stücke der zweimal überwinterten Form, deren ♀♀ oft eine auffallende Grösse erreichen, viel seltener zu sehen, als solche der nur einmal überwinterten, wahrscheinlich weil Erstere ihres spärlicheren Vorkommens wegen weniger gezogen werden. Einige Bücher sagen

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

irrthümlich von den Raupen der zweimal überwinternden Form, dass man diese nur auf Gebirgen finde, doch glaube ich sicher, dass beide Formen in den meisten Gegenden nebeneinander gefunden werden würden, wenn die Sammler ihr Augenmerk etwas darauf richteten.

Bemerkenswerth ist, dass bei einigen anderen, oft zweimal als Puppe überwinternden Spinnerarten, wie z. B. Saturnia Pavonia, die zweijährige Puppenruhe sich regelmässig vererbt und ebenfalls, dass bei der eben genannten Art die Falter aus zweimal überwinterten Puppen meist schon Ende März oder Anfang April kommen. Die einmal überwinterten Puppen geben die Falter erst Ende April oder Anfang Mai, weshalb auch wohl hier Vermischungen im Freien nicht oft vorkommen werden; Schmetterlinge wie Raupen mit ein- oder zweimaliger Ueberwinterung der Puppe unterscheiden sich allerdings in Zeichnung und Färbung nicht.

Ein Albino von Sph. Convolvuli.

Unter einer Anzahl Falter schlüpfte mir im Herbste 1893 ein ♂, der sofort durch seine helle Färbung auffiel. Die viel lichteren Vorderflügel sind bräunlichgrau und entbehren der schwarzen Schatten, die uns das Thier so schön erscheinen lassen.

Kopf und Thorax sind auffallend hellgrau ohne die dunklen Theile der normalen Behaarung. Nur ein dunklerer, braungrauer Nackenschild hebt sich von der Umgebung deutlich ab. Die lateralen weinrothen Flecken sind vorhanden, die centralen stahlblauen nur schwach angedeutet.

Die helle Behaarung des Leibes hat zur Folge, dass die rothen Theile der Leibesringe grau erscheinen mit einem schwachen Stich ins Röthliche; die schwarzen Theile sind schmal und verwachsen. Die beiden letzten Leibesringe zeigen nichts Abweichendes, nur auf diesen ist das graue Längsband mit der schwarzen centralen Linie vorhanden, an den übrigen Ringen sind beide nur schwach angedeutet.

Für Interessenten bemerke ich, dass ich das Thier vertausche.

Rennertshofen (Bayern). **Dr. Heissler.**

Lasiocampa Populifolia (Varietät Aestiva).

Von Julius Breit, Düsseldorf.

In No. 19 der Entomologischen Zeitschrift vom 1. Januar 1889 veröffentlichte ich einen Artikel über die Zucht von Lasiocampa Populifolia aus dem Ei und über die Art und Weise, wie ich meine Raupen überwinterte, ohne grosse Verluste durch Eingehen derselben zu haben. Am Schlusse dieses Artikels erwähnte ich, dass sich bei der Eizucht einzelne Raupen bedeutend schneller entwickelten, sich vollständig auswuchsen, sich verpuppten und nach 14 bis 18tägiger Puppenruhe gewöhnlich Ende August oder Anfang September die Falter lieferten, während die andern, erst halberwachsen, überwinterten. Die Falter aus den ersterwähnten Puppen sind in der Regel bedeutend kleiner; (Varietät Aestiva) eine Copula derselben zu erzielen, ist mir trotz aller Mühe nicht gelungen, alle Versuche damit hatten kein besseres Resultat, so dass ich schon annahm, dass die Sommergeneration (und da es stets nur einzelne Thiere waren, die sich zu var. Aestiva ausbildeten) überhaupt keine Copula eingehe. Diese Annahme hatte etwas für sich, wenn man bedenkt, dass die Thierchen in so später Jahreszeit schlüpfen. Als ich jedoch ein ♀ dieser Varietät öffnete, fand ich bei demselben ein so hübsches Quantum völlig entwickelter Eier, dass ich mich zu neuen Versuchen angespornt fühlte. Im vergangenen heissen Sommer 1893 erzog ich die var. Aestiva fast häufiger als die Stammform und gelang es mir, 3 Päärchen zur Copula zu bringen. Die ♀♀ legten freilich bedeutend weniger Eier, als die aus überwinterten Raupen stammenden, auch waren dieselben etwas kleiner. Gespannt wartete ich nun auf das Auskriechen, denn noch war ich im Zweifel, ob die Räupchen in der normalen Zeit ausschlüpfen würden oder ob die Eier überwinterten. Innerhalb 14 Tagen waren dieselben zum grössten Theil dunkel gefärbt und das Ausschlüpfen begann. Hiebei bemerke ich, dass trotzdem die Copula in keiner Weise gestört worden war, doch ein grosser Prozentsatz der Eier, etwa 1/3 unbefruchtet war. Ich pflegte nun die kleinen Räupchen mit der grössten Sorgfalt, bei jeder Häutung gingen jedoch mehrere zu Grunde; der Rest schickte sich Ende Oktober zur Ueberwinterung an und setzte sich an die Zweige fest, gerade wie die Raupen der Stammform, die schon 6 Wochen früher ihr Winterquartier bezogen hatten. Während des Winters behandelte ich die Raupen genau wie die von Populifolia, aber leider ging ein grosser Theil zu Grunde, die andern brachte ich glücklich durch und lassen sich dieselben heute das junge Pappellaub vortrefflich schmecken. Ich bin sehr neugierig darauf, wie die Falter aussehen, nach der jetzigen Grösse der Räupchen zu schliessen,

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Societas entomologica

Jahr/Year: 1894

Band/Volume: 9

Autor(en)/Author(s): Frings Carl Ferdinand

Artikel/Article: Beobachtungen der Entwicklungsstadien von Bombyx Quercus. 25-26