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

I. August 1899. № 9. XIV. 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-Hottinge 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. Wiederholungen des gleichen Inserates werden mit 10 Cts. = 8 Pfennig. per 4 mal gespaltene Petitzeile berechnet. — Für Nichtmitglieder beträgt der Insertionspreis per 4 mal gespaltene Petitzeile 25 Cts. = 20 Pfg. — 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 am Köder während einer Mondfinsternis.

Von *B. Slevogt.*

Bei Vollmond soll bekanntlich der Fang an der Beize kein besonders ergiebiger sein. Sehr erstaunt und zugleich erfreut war ich daher, am 21. (3. Juli) Juni des Jahres 1898 gegen 10 Uhr abends sämtliche Lockstellen meines Gartens mit solch einer Fülle von Noctuen und Geometriden bedeckt zu finden, wie ich solches sonst selten beobachtete. Im Laufe einer Stunde hatte ich bereits etwa 190 Stück der verschiedensten Arten erbeutet, darunter manch' gutes Tier, wie z. B. alni, strigosa, cuspis, ludifica. Merkwürdig war überhaupt für dieses Jahr das so verspätete Auftreten vieler Falter, die sonst im Mai hier fliegen. Wahrscheinlich eine Folge der ungünstigen Witterung. Meistens sassen die Tiere so ungewöhnlich schläfrig da, dass man sie fast mit Händen erhaschen konnte. Der Himmel war völlig heiter, die Luft warm und still. Es herrschte ein eigentümliches Halbdunkel. Aber, wo blieb der liebe Mond, der traute Gefährte der Nacht? Richtig, da zeigte er sich, doch umflorten Angesichtes! Ich hatte ganz vergessen, dass es heute eine parcielle Finsternis gab. Den Fang setzte ich eifrig fort und hatte nach und nach 385 Exemplare sicher untergebracht. Natürlich schenkte ich späterhin einem grossen Teile der Tiere, nachdem sie aus der Betäubung erwacht waren, wieder die Freiheit, da ich, in entomologischer Hinsicht, einem Ausrottungssystem durchaus nicht huldige, wie solches leider an manchen Stellen geschieht, wo sogar Vereine jährlich einen Massenmord in Szene setzen. Und später wundern sich noch die Herren, wie manche Arten immer seltener werden und schliesslich ganz verschwinden!

Eine solche Ausbeute war mir lange nicht beschert gewesen. Als der Mond allmälig seinen alten Glanz erlangte, wurden die Falter scheuer und flogen ab, sobald der Schein der Laterne, die ich trotz des Mondenscheines angezündet hatte, dieselben traf. Nach ungefährer Schätzung müssen 6—800 Schmetterlinge an den Baumstämmen gesessen haben. Zum Schlusse noch die Bemerkung, dass sich zum ersten Male trotz langjähriger Sammeltätigkeit mir die Gelegenheit bot, während einer Mondfinsternis zu ködern.

Experimente mit erniedrigter Temperatur im Jahre 1898.

Von *Carl Frings.*

(Schluss.)

Abraxas grossulariata. Da diese Spezies in hohem Grade variabel ist, so sind nur solche Abweichungen genannt, die durch ihr regelmässiges Auftreten sich als durch den Kälteeinfluss hervorgerufen zu erkennen geben.

I. Serie. 14 Tage Exposition. Auf den Hinterflügeln und zwar besonders am Saume derselben, nehmen die schwarzen Flecke ab. Fast 100 % tadellose Falter.

II. Serie. 21 Tage exponirt. Wie eben, am Saume der Hinterflügel oft nur noch zwei Flecken. Ca. 80 % gute Falter.

III. Serie. 28 Tage exponirt. Auf den Vorder- und Hinterflügeln nehmen die schwarzen Punkte bedeutend ab, an den Säumen sind sie jedoch wieder normal vertreten. Diejenigen Flecke, welche die gelben

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

Querstreifen einrahmen, sind bei Normalstücken fast immer grossenteils zusammengeflossen, hier sind sie regelmässig getrennt, d. h in ihrer Ausdehnung stark reduzirt. Ca. 50 % entwickelte Falter.

IV. Serie. 35 Tage Kälte-Exposition. Fortschreitende Abnahme der Flecken, die Punkte an den Querstreifen wie eben, auf den Hinterflügeln mehrfach nur noch 3—4 kleine Fleckchen, auch an den Aussenrändern beider Flügelpaare verlieren sich die Punkte vielfach wieder. Ca. 30 % tadellose Falter.

V. Serie. 42 Tage exponirt. Die Fleckenzeichnung schwindet mehr und mehr. An den Querstreifen sind die Punkte sehr klein geworden, oft findet man auf den Vorderflügeln allein noch an der Wurzel, am Querstreifen und Saume Flecken, nebst einem am Schlusse der Mittelzelle, daher machen die Falter einen sehr hellen, stark abweichenden Eindruck. Nur noch ca 10 % ausgebildete Falter.

Ausser diesen Versuchen mit mässig erniedrigter Temperatur wurden 1898 auch solche mit stark erniedrigter, d. h. mit intensivem Froste (durchschnittlich — 13° C.) angestellt. Derselbe darf nur intermittirend einwirken, von den schlüpfenden Faltern ist immer nur ein gewisser, stark schwankender Prozentsatz aberrativ. Auf solche Weise erzogene, abweichende Formen gehören fast alle den Aberrationen sensu strictiore an, d. h. sie sind nicht in phylogenetischer Richtung abgeändert. Der grosse Meister unserer Wissenschaft, Herr Dr. M. Standfuss in Zürich, hat neuerdings eine Arbeit herausgegeben, betitelt: „Experimentelle zoologische Studien", welche allgemeines, berechtigtes Aufsehen in der ganzen zoologischen Welt erregte. Allen Lesern wird noch die ausführliche Besprechung dieser Studien durch Hrn. Dr. Pauls in Nr. 19 und 20 des XIII. Jahrganges der vorliegenden Zeitschrift in Erinnerung sein. In der Standfuss'schen Arbeit sind unter anderem eine ganze Reihe von Frostformen vorzüglich behandelt und abgebildet, so dass ich mich für die Folge auf das Werk beziehen kann. Es folgen einige Resultate meiner Frostversuche.

Von Vanessa urticae ab. ichnusoides de Selys, jo ab. belisaria Obthr. (antigone Fschr.), antiopa ab. bygiaea Hdrch. und atalanta ab. Klemensiewiczi Schille (klymene Fschr.) wurden lückenlose Uebergangsreihen von den feinsten Anfängen bis zu den extremsten Exemplaren erzogen. Die letztgenannte Art lieferte bei den Frostexperimenten auch Exemplare der ab. Merrifieldi Stdfss., also einer sicher phylogenetischen Form; die wenigen Stücke gleichen manchen Faltern aus 35 und 42 Tage exponirten Kälteserien. Alle vorliegenden Frost-Merrifieldi unterscheiden sich jedoch konstant von den bei + 6 bis 8° Celsius entstandenen Exemplaren durch nicht aufgehellte Unterseite. Drei andere Frost-atalanta gehören einer Form an, welche ich bis jetzt noch nirgends besprochen fand, sie mag deshalb hier charakterisirt werden. Prachtbinde der Vorderflügel entweder von Merrifieldi- oder Klemensiewiczi-Typus, Costalfleck dicht blaugrau bestäubt oder ganz dunkelblaugrau. Diese prachtvoll irisirende, blaugraue Bestäubung zieht vom Costalfleck aus strahlenförmig nach unten und innen, in einem Falle bis dicht an die Binde, ganz entsprechend der bekannten, weissen Merrifieldi-Zeichnung. Hinterflügelbinde einmal mit vergrösserter Punktzeichnung, sonst wie die Unterseite normal. Letzter Punkt der weissen Kettenfleckreihe im Apex der Vorderflügel bedeutend vergrössert, welches Kennzeichen selbst die kleinsten Uebergänge zu ab. Klemensiewiczi regelmässig tragen. Zuerst glaubte ich diese drei merkwürdigen Tiere als Mittelformen zwischen ab. Merrifieldi und ab. Klemensiewiczi ansprechen zu müssen, doch hielt sie Herr Dr. Standfuss für Aberrationen sensu strictiore. Durch dessen freundlichst gemachte Ansichtssendung erfuhr ich, dass auch er einige hierher gehörige Stücke erzielte.

Bei der interessanten ab. Klemensiewiczi Schille kommen allerhand einzeln auftretende Eigentümlichkeiten vor. So erzog sowol der bekannte, erfahrene Lepidopterologe, Herr A. Werner in Köln, als auch ich, je einen Klemensiewiczi-Uebergang, bei dem jeder Punkt der Hinterflügelbinde mit der Grundfarbe verbunden ist, so dass tropfen- oder keulenförmige, schwarze Zeichnungen innerhalb der Binde entstehen. Oft genug sind Uebergänge zu ab. Klemensiewiczi unterseits viel hochgradiger aberrativ, als oberseits. Eines meiner Exemplare hat z. B. oben einen Costalfleck von normaler Grösse, unterseits ist er fast ganz durch Blauschwarz ersetzt.

Ausser diesen Vanessen wurden frische Puppen von Dasychira pudibunda an acht aufeinanderfolgenden Tagen je sechs Stunden dem Froste ausgesetzt und dann in Zimmertemperatur gehalten. Bereits nach ca. 3—4 Wochen schlüpften normale Falter. Diese kurze Frostexposition hatte also die Wirkung der monatelang anhaltenden Winterkälte im Freien ersetzt.

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

Sodann wurden eine Anzahl möglichst frischer Puppen von Saturnia pyri, spini und pavonia 10 bis 15 Mal je 6—10 Stunden bei Frost exponirt. Hierauf verblieben sie bis Ende Oktober im Eiskasten bei einer Temperatur von 6—8° C. Der Frost hatte bei ihnen offenbar nicht dieselbe Wirkung auszuüben vermocht als bei D. pudibunda; denn es schlüpfte im November kein einziger Falter, trotzdem die Cocons im warmen Zimmer standen. Seit Dezember liegen sie im Freien in der Ueberwinterung und werden wahrscheinlich im Frühjahre 1899 auskommen. Ueber das Kleid dieser Falter, sowie über die Ergebnisse meiner Experimente im Jahre 1899 werde ich s. Z. an dieser Stelle Bericht erstatten.

Kleinere Streifzüge im Jouxtal 1898.

Von *Eric Mory.*

(Fortsetzung.)

Beim Eintritt in ein Torfmoor, z. B. dem bei Sentier, ist dem Beobachter fast alles neu. Der Boden gibt bei jedem Schritte nach. Er ist dicht mit Sphagnaceen, Moospolstern bedeckt, welche die vorhin erwähnte bunte Fläche des Moores zusammensetzen. Die kleineren Erhöhungen desselben, auf denen die Moose nicht mehr genügend Feuchtigkeit saugen können, ziert ein dichtes Gestrüpp von Heidel- und Preisselbeeren (Vitis ideae, myrtillus, uliginosum). Am Fusse der Polster, die von niedrigen Wasserrinnen umgeben sind, wachsen ausser dem Moose verschiedene Droseraarten, die Andromeda, der Oxycoccus, die Pinguicula vulgaris, das Studentenröschen, Parnassia. Wo zahlreiche Wasserrinnen und Löcher, nur wenige Centimeter tief, das Moor durchziehen, dort verschwinden die Vaccinien ganz und auch die Moose teilweise. Dafür erheben sich zahllose kleine Büschel eines Scirpus aus dem Sumpfwasser. Während hier das Tierleben ein relativ geringes ist, ist es um so mannigfaltiger im Gebiet der Moose und Vaccinien, wo auch die Kiefern stehen. Der wassserreichere Teil ist fast ganz baumlos. Im Torfmoor von Sentier fallen von Insekten vor allem die Libellen in's Auge. Je nach der Sommerzeit schwirren da die Libellulaarten oder rucken die Cordulien oder sausen die Aeschnien. Das sind die hauptsächlichsten Gattungen, deren Vertreter das Torfmoor beleben. Am Rande desselben, wo es in die ausgedehnten Sumpfwiesen übergeht, kommt dazu eine Anzahl von Lestes- und Agrionarten.*)

So viele Libellen es im soeben besprochenen Teil des Moores gibt, so wenig weist die Partie auf, die teils wegen ihrer etwas höhern Lage, teils wegen der vielen tiefen für die Torfgewinnung angelegten Wasserrinnen, den Sommer über an der Oberfläche beinahe ausgetrocknet ist, und deren Charakter dem einer Heide ähnelt. Weithin bedeckt die Calluna wie ein bunter Teppich den Boden. Aus diesem ragen die Epilobien und die Spiraeen hoch empor. Den Rand des Moores bildet ein Gürtel von Birken und Kiefern, in welchem sich seltener eine Weide oder Espe bemerklich macht.

Während hier, wie gesagt, die Libellen spärlich sind, treten umsomehr die Schmetterlinge und Käfer und das Heer der Hummeln und Fliegen in den Vordergrund. So stürzen beim Nahen die häufigen Nem. plantaginis davon, unter welchen sich auch v. hospita und v. matronalis befinden. Alle Stücke dieser Art, sowie die Varietäten sind merklich grösser als die der Alpen. Erwähnt sei aus dem Torfmoor eine Varietät mit äusserst wenig Schwarz.

Von Spinnern gibt es noch B. quercus, von Eulen A. strigula, P. gamma, von Spannern Cabera exanthemaria und Odezia atrata. Des Abends mag man im Moor Hepialus humuli fliegen sehen, an Gräsern sitzt die niedliche Epichnopteryx pulla.

In der Sonne wiegen sich E. hyperanthus. C. iphis, pamphilus mit v. lyllus, L. semiargus, astrarche und P. hippothoë. Dass C. palaeno nicht fehlt, braucht kaum gesagt zu werden, doch ist er gar nicht so häufig.

Zahlreicher sind die Käfer vertreten. Da sind es vor allem die Elateriden, Telephoriden und Chrysomeliden. Erstere bevorzugen die Birken, die Weichhäuter die Kiefern und letztere die Weiden und auch die Birken.

Die Springkäfer gehören den Gattungen Elater und Athous mit je 3, Ludius und Agriotes mit je 4 Arten an. Von den Kiefern erhält man bei jedem Schlag eine Menge Telephoriden in etwa 5 Spezies, ferner auf denselben und andern Gewächsen die gewöhnlichen Arten von Malachius, Zeugophora, Cryp-

*) Die Liste der Libellen des Torfmoores von Sentier, sowie des ganzen Jouxtales vide in meinem Aufsatz: «Beiträge zur Odonatenfauna des Jouxtales» (Mitteilungen der Schweiz. Entom. Gesellsch. Vol. X Heft 5).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Societas entomologica

Jahr/Year: 1899

Band/Volume: 14

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

Artikel/Article: Experimente mit erniedrigter Temperatur im Jahre 1898. 65-67