

der ersten Stände darstellen. Diese Details sind so schön abgebildet, bieten Dinge von so tief gehendem Interesse, daß zu erwarten steht, sie werden die Bearbeiter dieser funkelnden Gruppe zu weiteren Forschungen anreizen. Sie behaupten durchaus dieselbe Höhe der Vollkommenheit, welche schon in den voraufgehenden Bänden erreicht worden ist, und lassen die wunderbare mikroskopische Arbeit des Herrn F. Noad Clark, sowie die Geschicklichkeit der Herren A. E. Tonge und Hugh Main als Amateur-Photographen in glänzendem Lichte erscheinen. Um nicht ungerecht zu sein, müssen wir einigen Tafeln, z. B. der Tafel IV mit der Lebensgeschichte von *Callophrys rubi*, der Tafel IX mit der von *Strymon pruni*, Tafel XIX mit denjenigen von *Lampides boeticus* und *Celastrina argiolus* besonderes Lob zollen.

Der ganze Band bedeutet einen großen Fortschritt gegenüber allem, was bisher je über britische Tagfalter veröffentlicht worden ist, und wird eine feste Grundlage bilden, auf der alle palaearktischen Arten später behandelt werden können.

Zum Schluß möchten wir unsern Lesern noch ins Gedächtnis rufen, daß dieses klassische Werk nur durch die liebenswürdige Beihilfe aller auf dem Gebiete der Biologie und dem Felde des Sammelns tätigen Lepidopterologen vollendet werden kann. Außerdem wünschen wir zuversichtlich, daß öffentliche Bibliotheken und naturwissenschaftliche Vereine in Großbritannien und auf dem Kontinente dem Autor ihr Entgegenkommen dadurch beweisen möchten, daß sie sein Unternehmen unterstützen und es nicht allein der privaten Subskription überlassen.

Cöthen (Anhalt), Ende März 1909.

M. Gillmer.

Eine weitere kleine Auskunft über Raupen-Gewohnheiten der Feuerfalter.

Am 18. Januar d. J. nahm ich die Raupen von *Chrysophanus hippothoë* L. ins geheizte Zimmer. Bis dahin hatten sie im Freien Kälte, Regen und Schnee ertragen. Sie befanden sich in großen Blumentöpfen, in welche ich im Sommer zuvor Sauerampfer (*Rumex acetosa*) gepflanzt hatte. Vor der Ueberwinterung hatte ich auf die Erde in den Töpfen kurze Stengelstücke der Nahrungspflanze gestreut, so daß der Boden vollständig damit bedeckt war.

Am folgenden Tage sah ich nach, wie die Räumchen überwintert hätten, und fand einige zwischen, andere in den Stengelstücken, welche am Boden lagen; noch andere steckten in den eingepflanzten Stengeln, in welche sie seitwärts ein Loch gefressen hatten, durch das sie in das Innere dieser natürlichen Röhren gelangt waren. Diese letzteren Schlupfwinkel scheinen mir die naturgemäßen zu sein; ich werde daher im kommenden Herbst den *hippithoë*-Raupen keine Stengelstücke mehr zur Ueberwinterung hinlegen.

Die Räumchen hatten so gut überwintert, daß sich keine einzige tote vorfand. Ich kann daher die Zucht aus dem Ei, wie ich sie in Nr. 12 des zweiten Jahrganges dieser Zeitschrift beschrieben habe, als angenehmen Winterzeitvertreib empfehlen.

August Selzer, Hamburg.

Hochzeitsflüge der Spinner.

Von Wilhelm Schwanz, Stettin.

Anknüpfend an die Bemerkung des Herrn O. Richter in seinem Artikel in Nr. 34 des 2. Jahr-

ganges dieser Zeitschrift möchte ich im folgenden die Beobachtungen mitteilen, die ich über die so interessanten Hochzeitsflüge der Spinner zu machen Gelegenheit hatte.

Die Lektüre der „Souvenirs entomologiques“ von Fabre mit ihren begeisterten Schilderungen des Lebens und Treibens der Insekten hatte in mir den Wunsch geweckt, selbst Versuche anzustellen, um mit eigenen Augen die beschriebene Wunderwelt zu sehen. Vor allem reizte es mich, die eigenartigen Leistungen der Spinnermännchen auf der Brautschau kennen zu lernen.

In der Nähe Gollnows, eines kleinen Provinzstädtchens in Pommern, waren Raupen von *Sat. pavonia*, die dort übrigens ausnahmslos auf Blaubeere (*Vaccinium myrtillus*) leben, in großer Zahl gefunden worden. Die Zucht lieferte günstige Resultate, so daß ich einen stattlichen Puppenvorrat für meine Versuche verwenden konnte. Am 27. April 1906 schlüpfen gleichzeitig drei Weibchen, die ich zu Anflugbeobachtungen zu benutzen gedachte. Der 29. April gab mir die lange ersehnte Gelegenheit dazu. Als ich um 3 $\frac{1}{2}$ Uhr aus Stettin, wo ich dienstlich beschäftigt gewesen war, zurückkehrte, hatte der Hochzeitsflug der Männchen schon begonnen. In dem Garten, wo der Drahtgazekasten mit einem Weibchen aufgestellt worden war, herrschte ein fröhliches, lebhaftes Durcheinander schwärmender Falter. Während die meisten der Männchen in der Nähe des Zuchtkastens matt dsaßen und mit Leichtigkeit gefangen werden konnten, umschwirrten andere wieder wonnetrunken den Behälter. Viele von ihnen waren stark abgeflogen, andere wiesen eingerissene oder sonstwie verletzte Flügel auf, was im Verein mit der sichtbaren Mattigkeit den Schluß nahe legte, daß jene Tierchen eine weite und beschwerliche Reise hinter sich hatten, ehe sie das Ziel ihrer Sehnsucht, die dickleibige Schöne im Gazekasten, erreichten. Die Zahl der liebestrunkenen Männchen, die an diesem Tage anfliegen, betrug nach ungefährender Schätzung 25. Die nächsten Tage boten mir Gelegenheit, auch über den Zeitpunkt Genaueres zu erfahren. Die eifrigen Bewerber stellten sich stets pünktlich zu derselben Zeit ein, mit dem Glockenschlage, möchte man sagen, begannen sie ihr eifriges Treiben. Wenige Minuten nach 2 $\frac{1}{2}$ Uhr nachmittags erschienen die ersten, denen sich bald mehr und mehr der hübschen Tierchen zugesellten, bis der Zuchtkasten auf allen Seiten von drängenden, schwirrenden, suchenden Faltern umgeben war. Diejenigen unter ihnen, denen ein gütiges Geschick einen Platz an derselben Wand angewiesen hatte, an der auch das Weibchen saß, zeigten durchaus keine Lust, diese bevorzugte Stelle zu verlassen, mochten sie auch von anderen gepufft und gestört werden. Ein eifriges Zittern der Schwingen, das sich auch dem Körper mitteilte, gab Zeugnis von der Intensität des Triebes, der sie zu ihrer mühevollen Reise veranlaßt hatte. Andere krochen suchend an dem Kasten umher oder erhoben sich zu kurzem Fluge, um wieder und wieder den Eingang zum Brautgemach ausfindig zu machen. Das interessante Treiben dauerte stets die gleiche Zeit, etwa bis 4 Uhr. Dann verschwanden die Männchen schnell wie sie gekommen. Nicht ein einziges Mal gelang es mir, nachzuweisen, daß einzelne der hübschen Falter in der Nähe oder gar am Kasten selbst Quartier aufschlugen, um für den nächsten Tag frühzeitig zur Stelle sein zu können. Ich hatte stets das Gefühl, daß derselbe Trieb, der sie kommen geheißen, nämlich die Lust am Leben und das

1. Beilage zu No. 11. 3. Jahrgang.

Bestreben der Fortpflanzung, die Falter mit unwiderstehlicher Kraft zwang, plötzlich und wie auf Kommando wieder zu verschwinden. An vier Tagen wiederholte sich das Schauspiel, vier Tage lang lockte das träge Weibchen die heiratslustigen Gesellen der Umgegend zusammen. Das Wetter schien dabei keinen besonderen Einfluß auszuüben; denn auch bei trüber, etwas kälterer Witterung unterblieb der Hochzeitsreigen nicht. Am letzten Tage kamen nur noch fünf Männchen, jedenfalls war die Periode der Hochzeitsflüge ihrem Ende nahe. Da ich überdies befürchtete, daß das Weibchen absterben würde, öffnete ich den Kasten, damit wenigstens einer der vielen Bewerber seine Sehnsucht stillen konnte. Auch an den nächsten Tagen fanden sich noch in dem Garten und in der Straße vereinzelt *pavonia*-Männchen ein, von denen ich in den Jahren vorher an denselben Orten nie eins zu Gesicht bekommen hatte.

Bei den Hochzeitsflügen stellte ich nun folgende Versuche an.

Ich fing je fünf Männchen, um sie zu zeichnen. Den einen schnitt ich je einen Fühler, den andern beide Fühler zur Hälfte oder beide Fühler gänzlich ab. Die letzte Gruppe endlich wurde dadurch gekennzeichnet, daß ich aus einem Hinterflügel ein dreieckiges Stück mit der Schere entfernte. Von den der Fühler gänzlich beraubten Tierchen sah ich nichts mehr; ein Männchen fand auch mit nur einem Fühler den Weg zum Weibchen wieder. Daß dies ein von mir gezeichnetes Tier war, ging daraus hervor, daß es außerdem den gleichfalls als Merkmal angewandten Ausschnitt im Vorderflügel aufwies. Die Gruppe der der Fühler zur Hälfte beraubten Männchen entsandte am nächsten Tage zwei Vertreter, während von den im Hinterflügel gekennzeichneten sich vier zum zweiten Male einfanden. Daraus kann man schließen, daß eine Verletzung der Schwingen allein keinen Einfluß auf das Witterungsvermögen der Falter ausübte; denn der fehlende fünfte kann leicht durch irgend einen unglücklichen Zufall vom Besuche abgehalten worden sein. Andererseits scheint es, als ob eine Verletzung der Fühler doch nicht ganz ohne nachteilige Einwirkung geblieben war. Vielleicht hat auch dieser operative Eingriff die ohnehin kurze Lebensdauer der *pavonia*-Falter noch vermindert, so daß sie, auch sonst von Liebesfeuer schnell verzehrt, um so eher eingingen.

Das Weibchen starb an dem Tage, der der Befruchtung und der unmittelbar darauf einsetzenden Eiablage folgte; das Männchen lebte noch bis zum nächsten Tage. Darnach betrug die Lebensdauer des Weibchens fünf Tage und die des Männchens, das, nach dem völlig unversehrten Aeußern zu schließen, erst am Tage des Anfluges die Puppenhülle verlassen hatte, 48 Stunden.

Nachträglich vorgenommene Berechnungen auf der Karte (Meßtischblatt) zeigten mir, daß die von den Männchen fliegend zurückgelegte Strecke im günstigsten Falle drei Kilometer betrug. Unmöglich kann aber diese Oertlichkeit allein die große Zahl der beobachteten Falter geliefert haben, da sie auch von den leicht auffindbaren Raupen stets nur wenige besaß. Die liebestollen Tierchen müssen also auch von anderen Seiten her ihre Reise gemacht haben, und zwar nehme ich an, daß die meisten unter ihnen von einer etwa sieben Kilometer entfernten Stelle,

an der auch die Raupen häufig sind, herbeigezogen waren. Zu dem Schluß mußte ich um so mehr kommen, als viele der angeflogenen Männchen ziemlich kraftlos und mit zerrissenen Schwingen anlangten.

Daß die Spinner bei der Brautschau größere Strecken zurücklegen, bewies auch ein anderer Versuch, der mir im übrigen eine Enttäuschung brachte. Im Juli desselben Jahres schlüpfen in meinem Puppenkasten nämlich fast gleichzeitig 16 Weibchen des Eichenspinners (*Las. quercus*), die ich gleichfalls zu Beobachtungen über den Liebesflug benutzen wollte. Trotz des sicherlich abgesonderten Lockmittels erschien zu meiner Verwunderung nur ein Männchen und zwar nachmittags 2 Uhr. Das Tierchen war derart ermattet, daß es kraftlos an dem Anflugkasten niederfiel und sich mit der Hand fangen ließ, ohne auch nur den Versuch zu machen, sich der Gefangenschaft durch schnelle Flucht zu entziehen. Auch stundenlange Beobachtungen zeigten kein anderes Bild. Zu den heiratsfähigen Weibchen gesetzt, fehlte dem Tierchen sogar die Kraft, sich dem Gegenstande seiner Sehnsucht, von dem es nun durch keine Schranke mehr getrennt war, auch nur zu nähern. Daß der Duft nicht fehlte, bewies das Benehmen zahlreicher Männchen vom Kiefernspinner (*Dendr. pini*), die in den Kasten gesetzt waren und nun ohne Besinnen die Befruchtung einzelner *quercus*-Schönen vollzogen.

Der auffällige Mißerfolg des Anflugversuches läßt sich einigermaßen erklären, wenn man folgendes in Erwägung zieht.

Las. quercus ist während einer zwanzigjährigen Sammeltätigkeit in Gollnow und Umgegend niemals aufgefunden worden. Die nächste Stelle, an der das Vorkommen dieses Falters nachgewiesen werden konnte, ist das Gnagelander Moor bei Stepenitz, welches von dem Aufenthalte der Weibchen in Luftlinie gemessen zirka 14 Kilometer entfernt ist. Ich nehme nun an, daß die größere Zahl der Männchen auf dieser Reise entweder vorzeitig ermattet oder sonstwie zu Grunde gegangen ist.

Ein abendlicher Anflug dieser vorerwähnten Spinner, wie ihn Herr O. Müller-Cossar erzielen wollte, ist von mir trotz besonderer Aufmerksamkeit niemals beobachtet worden.

Antwort auf die Anfrage

des Herrn Sch. in P. in Nr. 49 dieser Zeitschrift.

Als sehr geeignete Lockblume für den Abend- und Nachtfang von Schmetterlingen empfehle ich die weißblühende Abendlichtnelke, *Melandryum* (in Kochs Verzeichnis Seite 39 fälschlich *Melampyrum*) album Garcke, in älteren Büchern *Lichnys vespertina* genannt. Sie blüht gegen Abend auf, duftet stark und wird gern von SpHINGIDEN und NOKTUEN besucht. Außerdem liefern die unreifen Samenkapseln regelmäßig Raupen von *D. caspicola* Hb. Ich habe die Pflanze früher im Garten auf einer langen Rabatte zu Füßen einer mit Geißblatt, *Lonicera caprifolium*, berankten Wand gezogen und sie nach einmaliger Aussaat jahrelang benutzt. Nebenbei befanden sich ebenfalls sehr besuchte Beete mit Verbänen und großen Phloxstauden, der benachbarte Rasen beherbergte den der Lichtnelke ähnlichen, doch zarteren Taubenkopf, *Silene* (früher *Cucubalus*) vulgaris Garcke, der mir stets meinen Bedarf an *D. cucubali*

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Internationale Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Schwanz Wilhelm

Artikel/Article: [Hochzeitsflüge der Spinner. 60-61](#)