

# INTERNATIONALE ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT

Organ  
des Internationalen Entomologen-  
Bundes.

Herausgegeben unter Mitarbeit bedeutender Entomologen.

Die „Internationale Entomologische Zeitschrift“ erscheint jeden Sonnabend.

Abonnements nehmen alle Postanstalten und Buchhandlungen zum Preise von 1,50 M. vierteljährlich an, ebenso der Verlag in Guben bei direkter portofreier Kreuzband-Zusendung.

Insertionspreis für die 3gespaltene Petitzeile oder deren Raum 20 Pf. Abonnenten haben für ihre entomologischen Anzeigen vierteljährlich 25 Zeilen frei.

**Schluss der Inseraten-Aannahme jeden Mittwoch früh 7 Uhr.**

**Inhalt:** Ueberwinterung der Raupe von *Macrothylacia rubi* L. — Ein Männchen von *Dixippus morosus* Br. — Vorläufiges Verzeichnis der in der Kieler Gegend beobachteten Großschmetterlinge. (Fortsetzung.) — Sitzungsberichte des Berliner Entomologischen Vereines und des Entomologischen Vereines von Hamburg-Altona.

## Ueberwinterung der Raupe von *Macrothylacia rubi* L.

— Von Professor Dr. v. Linstow. —

Am 11. Februar schlüpfte mir das erste Exemplar von *Macrothylacia rubi* aus und nach 14 Tagen war ein ganzes Spannbrett mit dieser Art besetzt.

Hunderte von Raupen dieses Spinners hatte ich in früheren Jahren im Oktober gesammelt, aber nie war es mir gelungen, trotz der verschiedensten Behandlungsmethoden, auch nur eine einzige Puppe im kommenden Frühling zu erhalten.

Im Januar dieses Jahres erhielt ich Puppen von Herrn A. Beyer in Goslar, der mir auf meine Bitte die Art und Weise mitteilte, wie man diese Raupen behandeln müsse, und mir auf meine Anfrage die Genehmigung erteilte, seine Methode zu veröffentlichen.

Eine kurze Notiz hierüber findet sich bereits in dieser Zeitschrift, 1. Jahrg. 1907, Nr. 29, Pag. 216, deren Befolgung aber keinen Erfolg hatte.

Herr Beyer schreibt: „Im September sammle ich die Raupen und lasse sie in einem Kasten im Freien. Im Oktober nehme ich eine größere Kiste, fülle sie zu  $\frac{3}{4}$  mit Buchen- oder Eichensägespänen und lege darüber eine dicke Schicht Moos, auf welches das Futter, Himbeerblätter, gelegt wird. Sobald es kalt wird, kriechen die Raupen in die Sägespäne und rollen sich darin zusammen. Der Deckel der Kiste besteht aus Gaze, der Boden ist durchlöchert, und diese Kiste grabe ich so tief in die Erde, daß der Wind darüber hindurchreichen kann. Zugedeckt wird die Kiste nicht; Regen, Schnee, Sonnenschein und Frost müssen Zutritt haben. Unter die Kiste werden einige dicke Steine oder Kohlschlacken gelegt. Frost ist die Hauptbedingung bei der Zucht, und erst wenn es tüchtig gefroren hat, kann man mit dem Treiben beginnen. Anfang Jannar nehme ich die Raupen in das Zimmer, am ersten Tage in die äußerste Zimmerecke, am zweiten in die Nähe des Ofens; am dritten Tage bade ich die Raupen in lauwarmem Wasser, damit alle gleich-

mäßig auftauen. Die so vorbereiteten Raupen setze ich in einen Puppenkasten, der handhoch mit Sand und einer dicken Schicht Moos belegt ist, und setze den Kasten auf den Ofen. Sand und Moos müssen stets mit lauwarmem Wasser feucht gehalten werden; ich setze auch eine Schüssel mit Wasser unter den Kasten. Die Raupen fangen in einigen Tagen schon an zu spinnen und ergeben bei gleichmäßiger Wärme und Feuchtigkeit in 3 Wochen tadellose Falter. Länger als bis zum Januar dürfen die Raupen nicht draußen bleiben, da durch die beginnende Tageswärme Schimmelpilze im Kasten auftreten. Die Puppen sind recht feucht zu halten.“

Jeder Sammler, der den Versuch gemacht hat, diese Raupen durch den Winter zu bringen, wird die Beobachtung gemacht haben, daß im Frühling Schimmelbildungen den Tod verursacht hatten. Ohne Zweifel sterben die Raupen auch im Freien massenhaft im Winter; während sie im Oktober an manchen Stellen, besonders an Waldrändern, gemein sind, erscheinen sie im Frühling sehr selten; ich habe nur ein einziges Mal im April eine solche Raupe im Freien gefunden.

Der Schwerpunkt des Verfahrens des Herrn Beyer liegt offenbar darin, die Ueberwinterungszeit möglichst abzukürzen; im Freien verpuppen die Raupen sich im April und der Schmetterling erscheint im Mai und Juni. Die wiederholt gemachte Angabe, daß die überwinternten Raupen im Frühling nicht mehr fressen, ist ohne Zweifel richtig; denn die nach der Beyer'schen Methode behandelten erleben ja als solche den Frühling garnicht und geben doch kräftige Schmetterlinge.

Eine besondere Ueberraschung wurde mir bei dem Ausschlüpfen der Schmetterlinge noch dadurch bereitet, daß das zuerst erscheinende Exemplar ein melanistisches Weibchen war, wie ein solches, soweit mir bekannt ist, noch nie beobachtet wurde. Während das normale Männchen zimtbraun und das Weibchen bloß graubraun ist, hat dieses Exem-

plar eine grauschwarze Farbe an Leib und Flügeln; die beiden Querstreifen und die Rippen sind kaum erkennbar etwas heller gefärbt, und nach außen vom inneren Querstreif ist der Grund schwach verdunkelt. Die Färbung gleicht der von *Psyche vicinella* Schiff. oder *Penthophora morio* L. Die Größe dieses Weibchens steht in der Mitte zwischen derjenigen der normalen Männchen und Weibchen. Die Flügelspannung beträgt 55, die Länge des Leibes 25 mm, bei den gewöhnlichen Männchen 49 und 20 mm, bei den Weibchen 60 und 32 mm.

Die melanistischen Aberrationen unserer einheimischen Arten haben alle ihre besondere Benennung erhalten, und so möchte ich diese

#### **Macrothylacia rubi ab. Beyerli**

nennen.

Vielleicht bildet sie den Anfang einer allmählich weiter um sich greifenden melanistischen Veränderung, wie wir sie bei *Amphidasis betularia*, *Lymantria monacha* und anderen Arten beobachtet haben.

Ueber die Ursache des Melanismus ist nichts bekannt. Feuchtigkeit und Temperatureinflüsse können keine Rolle spielen, da das hier beschriebene Exemplar unter denselben Verhältnissen gelebt hat wie die übrigen, die normal sind.

#### **Ein Männchen von Dixippus morosus Br.**

— Von Otto Meißner, Potsdam. —

Ende Februar 1911 schrieb mir Herr Fritz Kühle (Leipzig), der seit einiger Zeit die Zucht von *Dixippus morosus* betreibt, er habe ein Tier, das er für ein Männchen halte. Diese sind bekanntlich sehr selten: die Fortpflanzung der indischen Stabheuschrecke erfolgt meist parthenogenetisch. Um 1900 erhielt Herr J. Pantel in Gemert (Holland), wie mir seinerzeit Herr Schmitz, S. J., mitzuteilen die Güte hatte, aus Madras (Vorder-Indien) eine Eier- sendung, aus der beide Geschlechter schlüpften. Seitdem erscheinen nur noch Weibchen; die in Europa gezüchteten dürften alle jener Sendung an Pantel entstammen. Genannter Forscher soll kürzlich mit de Sinéty zusammen in einer — mir bisher unzugänglichen — Arbeit *Hermaphroditismus* festgestellt haben. Mir war die Sache natürlich sehr interessant, und ich bat um Uebersendung des Tieres, die auch erfolgte. Leider ist es am Hinterleibe stark verletzt, der Darm ist teilweise herausgetreten; doch läßt sich das Tier dadurch (genau wie ein früher von mir gezogenes ♀ mit ähnlicher Verletzung, die es durch Biß erhalten, als es eben die 5. Häutung vollendet) vom Fressen nicht abhalten. Es exkrementiert auch normal; nur sind die Exkremente viel dünner als bei gewöhnlichen Tieren. Daß es tatsächlich ein Männchen ist — und leider wegen der Verletzung kopulationsunfähig — scheint außer Zweifel: Herr Auel (Potsdam) hat nämlich kürzlich gleichfalls ein solches erhalten, das über sein Geschlecht keinen Zweifel aufkommen läßt, besonders durch sein Benehmen den Weibchen gegenüber, und das er demnächst in der „Zeitschr. für wissenschaftl. Insektenbiologie“ des näheren beschreiben wird. Die Tiere sind viel dünner als die Weibchen und haben besonders längere Hinterbeine. Möglicherweise ist der Umstand, daß erst jetzt, nach elfjähriger parthenogenetischer Fortpflanzung wieder echte Männchen (keine Zwitter) auftreten, als eine Art *Degenerationserscheinung* aufzufassen, wie ja z. B. die Blattläuse und auch andere Homopteren im Herbst bei ungünstigeren Lebens-

bedingungen auch ♂♂ produzieren, was sie im warmen Gewächshause nicht tun.

Jedenfalls werde ich das ♂ weiter beobachten, obwohl es seine Bestimmung leider nicht erfüllen kann. Es scheint viel lebhafter als die (erwachsenen) Weibchen.

Alle Züchter der indischen Stabschrecke aber sollten jetzt genau ihre Tiere beobachten; denn es steht zu vermuten, daß ab und zu öfter einmal Männchen auftreten.

Potsdam, 3. III. 1911.

#### **Vorläufiges Verzeichnis der in der Kieler Gegend beobachteten Großschmetterlinge.**

— Von Dr. O. Meder in Kiel. —

(Fortsetzung.)

In ihrer Zusammensetzung lehnt sie sich naturgemäß an die Fauna des Hamburger Gebietes an, scheint jedoch weniger reichhaltig zu sein, wenn sie auch andererseits wieder ihre Eigenheiten aufweist. Charakteristisch ist das Zurücktreten der Tagfalter (auch in der Artenzahl) und das Ueberwiegen der Eulen und Spanner (Vgl. die Uebersicht am Schluß.) Eine eingehendere Würdigung der hier nur gestreiften Verhältnisse bleibe einer späteren, ausführlicheren Bearbeitung vorbehalten.

#### **3. Das Verzeichnis.**

##### **Vorbemerkungen.**

Die Anordnung und Benennung der unten aufgeführten Falter richtet sich nach Spulers Werk „Die Schmetterlinge Europas.“ Aus praktischen Gründen wurde jedoch die Einteilung in die herkömmlichen sechs großen Gruppen beibehalten und auf die Familien verzichtet. Aeltere Namensbezeichnungen, wie sie vordem lange in Gebrauch waren und auch jetzt vielfach noch die bekannteren sind, wurden nötigenfalls in Klammern beigefügt. Abgewichen ist von der Spulerschen Anordnung, insofern die Cossiden, Sesüiden und Hepioliden, die dort zwischen den sog. Mikrolepidopteren eingeordnet sind, hier in Anlehnung an die Mehrzahl der faunistischen Veröffentlichungen — den Makrolepidopteren angeschlossen sind, auf die sich das Verzeichnis aus mancherlei praktischen Gründen leider beschränken mußte. Wert gelegt ist auf eine genaue Angabe der Flugzeit, die gewissenhaft den — freilich nicht erschöpfenden — Einzelbeobachtungen entnommen ist. Daß auch die Fundorte meist vollständig aufgezählt sind, ist in der Hoffnung geschehen, daß das Verzeichnis etwaigen späteren Mitarbeitern eine Anregung und ein Hilfsmittel sein möchte. Mit einem vorgesetzten Stern\* sind diejenigen Fundorte bezeichnet, für die nur aus der Zeit vor 1900 Angaben vorliegen. Die Gewährsmänner sind — der Kürze halber — nur dann im Einzelfalle erwähnt, wenn die betr. Art nur von einem einzigen Beobachter festgestellt worden ist. Jedoch sind auch hiervon noch alle Fälle aus den Jahren 1909 und 1910 ausgenommen, da ich sämtliche verwerteten Funde, sofern ich nicht selbst beim Fange zugegen war, bald nach dem Fange geprüft habe und so die Gewähr für die Richtigkeit der Angabe mit übernehmen kann.

Für die Bestimmung zweifelhafter Stücke bin ich den Herren Amtgerichtsrat Püngler-Aachen, Assessor Warnecke-Altona und A. Sauber-Hamburg (Naturhistor. Museum) zu lebhaftem Danke verpflichtet.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Linstow Otto August Hartwig v.

Artikel/Article: [Ueberwinterung der Raupe von Macrothylacia rubi L. 289-290](#)