

ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT

Central-Organ des
Internationalen Entomologischen
Vereins E. V.

mit
Fauna exotica.



Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Abonnements: Vierteljährlich durch Post oder Buchhandel M. 3.—. Jahresabonnement bei direkter Zustellung unter Kreuzband nach Deutschland und Oesterreich M. 10.—, Ausland M. 12.—. Mitglieder des Intern. Entom. Vereins zahlen jährlich M. 8.—. (Ausland [ohne Oesterreich-Ungarn] M. 2.50 Portozuschlag). Postcheckkonto Nr. 20153, Amt Frankfurt a. M.

Anzeigen: Insertionspreis pro dreigespaltene Petitzeile oder deren Raum 30 Pfg. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahr 100 Zeilen oder deren Raum frei, die Ueberzeile kostet 10 Pfg.

Schluß der Inseraten-Aannahme für die nächste Nummer am 14. September 1918
Dienstag, den 10. September, abends 7 Uhr.

Inhalt: Welches sind die Voraussetzungen für das Zustandekommen eines Distelfalterzuges? Von M. Gillmer, Cöthen (Anh.). — Eine ex ovo-Zucht von *Brachionycha sphinx* Hufn. Von Victor Calmbach, Stuttgart. — Wildeinbürgerung des fledermausgroßen Ailanthusspinner im Neckartal bei Heilbronn. Von Pfarrer Wilhelm Schuster, Rastatt. — *Lasiocampa quercus* ab. ♂ *basipuncta*. — Zur Einwanderung des Distelfalters. — Kleine Mitteilungen. — Literatur.

Welches sind die Voraussetzungen für das Zustandekommen eines Distelfalterzuges?

Von M. Gillmer, Cöthen (Anh.).

Es muß schon eine zahlreiche Brut vorhanden sein. Diese muß ein mit der Futterpflanze reichlich bestandenes Gebiet zur Eiablage finden, wo sie ihren ganzen Eiervorrat absetzen kann, sonst wird sie sich zerstreuen und es kommt kein Zug zustande. Die Witterung muß während der Entwicklungszeit günstig sein.

Diese Umstände waren im Mai—Juni des Jahres 1752 bei Nürnberg erfüllt, von dem uns Rösel im 3. Teil seiner „Insekten-Belustigungen“, S. 423 erzählt, daß die Artischockenfelder von den Distelfalterraupen vollständig kahl gefressen waren und ausgesehen hätten, als wären sie mit Besenreisern bepflanzt gewesen. Die Bauern hätten so betrübt dagestanden wie die Lohgerber, denen die Felle weggeschwommen waren.

Dasselbe war nach der großen Einwanderung des Distelfalters im Frühjahr 1879 der Fall in Süddeutschland, wo die Artischocken wiederum eine völlige Mißernte brachten und die hungrigen Raupenscharen über alle möglichen anderen Pflanzen herfielen.

Glaubt jemand, daß diese aus dem Süden kommenden Wanderzüge dort eine andere Entstehungsursache hatten? Dann betrachte er einmal die Eiablage einer solchen Schar auf einem günstigen Felde! Nehmen wir ein reichlich mit Ackerdisteln (*Cirsium arvense* L.) bestandenes Feld Ende Mai. Die Distel ist dann ungefähr einen Fuß hoch; das Wetter schön, sonnig-warm. *Cardui* ist eingewandert, wie in diesem Jahre (1918) und reichlich auf dem Distelfelde vertreten. Wir untersuchen die Disteln auf Eierablage und finden die Eier an allen Teilen der Pflanze zerstreut angeheftet, meistens jedoch an den Blättern. Bei dieser Untersuchung treffen wir auf Feldstellen, wo auf wenigen Quadratmetern Flächenraum die Weibchen außerordentlich häufig und in die Eiablage vertieft sind. Mehr als ein Schock Falter sitzen und fliegen

dort, es wimmelt von ihnen auf den Pflanzen. Wir untersuchen die Disteln und finden sie buchstäblich mit Eiern bedeckt: 300 Stück an einer Pflanze, 2 Dutzend an einem Blatte! Solcher Nester finden sich auf dem Felde mehrere, ja viele. Hat denn dies zu beobachten noch niemand Gelegenheit gehabt? Es sind doch in diesem Jahre von verschiedenen Seiten Raupen und Puppen des Distelfalters zu Hunderten angeboten worden! Wollen denn diese Herren nicht einmal ihre Wahrnehmungen den Lesern zum Besten geben?

Dies sind die Vorbedingungen für die Entstehung der Wanderzüge. Denn wenn aus den Puppen dann im Juli (nach 5—6wöchiger Entwicklungsdauer) das Schlüpfen der Falter fast gleichzeitig beginnt, begeben sich diese Scharen auf die Wanderung. Sonst legt das *Cardui*-Weibchen seine Eier einzeln und zerstreut ab und die Raupe gehört zu den einsam lebenden.

Eine ex ovo-Zucht von *Brachionycha sphinx* Hufn.

Von Victor Calmbach, Stuttgart.

Am Morgen des 24. Oktober 1916 beobachtete ich in einem meiner Puppenkasten eine Kopula von einem Paar der *Brachionycha sphinx*, welche bis nachmittags andauerte.

Nach der Fütterung des Weibchens mit Zuckerwasser legte es in wenigen Tagen, vom 26. Oktober an, 124 Stück Eier in einer Pappschachtel ab. Sie wurden in einzelnen Klumpen bis zu 15 Stück mit Papierresten, die von der rauhen Innenseite der Schachtel herrühren, gedeckt an die Wände und Fugen der Schachtel gelegt.

Die Farbe des Eies ist einige Stunden nach der Ablage fleischfarben, ins hellviolette stehend, nach Tagen jedoch dunkel eisengrau bzw. dunkel stahlblau, immer noch einen violetten Schimmer aufweisend. Nach der Ueberwinterung dunkler satt eisengrau.

Das verhältnismäßig große Ei mißt in der Fläche 0,11 mm, in der Dicke 0,9 mm, ist somit flach, mehr linsenförmig. Die Meridionalrippen verlaufen von der Mikropylarfläche aus in unregelmäßigen Linien über den Saum des Eies, wo sich eine starke wulstige Erhöhung bildet. Gleich unter dem Saum hören die Rippen auf, das Ei ist unten ohne Struktur glatt, leicht gewölbt, die Mikropylarrosette dagegen etwas gekörnt, mehr flach.

Zu bemerken wäre noch, daß die Meridionalrippen sich oberhalb der Mitte oftmals teilen und somit in gegebenem Falle einen Nebenarm aufweisen.

Die Räupchen entschlüpften den Eiern innerhalb 3 Tagen vom 12. April 1917 ab. Es währt somit der Eizustand 166 Tage. Das Gelege der Eier ist bei jeder Zucht abge sondert zu verwahren und in keinem Falle der gleichen Dose wie der Zucht beizulegen.

Neben der Mikropyle bissen die Tierchen meist eine halbmondförmige Oeffnung durch, ohne die eigentliche Rosette anzugreifen. Die Eischale wurde nicht aufgezehrt.

Mit bloßem Auge betrachtet, sind die Räupchen schwarz, mit der Lupe (E. Leitz $\times 16$) ist jedoch eine dunkelbraune Färbung zu erkennen, ebenso ein braunes, nicht schwarzes, eingekerbtes Nackenschildchen mit einem glänzenden, pechschwarzen, herzförmigen Köpfchen und brauner Afterklappe. Auf den Warzen steht je ein dunkelbraunes langes Härchen. Der Gang der winzigen Tiere, 3 mm Länge, ist spannerartig. Als Futter reichte ich die Trauerweide *Salix babylonica*, welche in gärtnerischen Anlagen leicht zu beschaffen ist.

In Erinnerung meiner vorhergehenden Zucht im Jahre 1916 möchte ich noch bemerken, daß es sehr ratsam ist, die Weide vorher im warmen Zimmer zu treiben, da die Räupchen meist vor dem Erscheinen der Blätter aus den Eiern schlüpfen. Nur die andauernde Kälte des Frühjahres 1917 hat das späte Schlüpfen im April verursacht, was bei normaler Temperatur schon in den ersten Tagen des März vor sich geht. Das Ziehen von Fäden im Jugendstadium ist auch dieser Art von Eulenräupchen eigen.

(Fortsetzung folgt.)

Wildebürgerung des fledermausgroßen Ailanthusspinner im Neckartal bei Heilbronn.

Von Pfarrer *Wilhelm Schuster*, Chefredakteur, Heilbronn a. N.

(Jetzt in Rastatt, Herrenstr. 4.)

(Fortsetzung.)

Im Heilbronner Fall, wie er oben kurz skizziert ist, handelt es sich um **Wildebürgerung**. Nach meinem Empfinden wird es keine Ewigkeit mehr dauern, bis der Traum *Boyers* wirklich wahr wird, bis man also im Gehölz in der Umgebung unserer Großstädte die seidigen Gespinste mit ihrem eigenartigen silbernen und goldenen Schimmer einsammeln können. Natürlich wird es sich immer um eine verschwindend geringe Ausbeute handeln, denn für Spärlichkeit der Individuen sorgt allenthalben die weise regelnde Natur, und so häufig wie der gemeine Bläuling oder wie der nicht überall vorkommende, aber an manchen Orten sehr gemeine silbergraublaue Bläuling (*Lycaena corydon*) wird wohl *Attacus cynthia* nie werden.

[Fundorte des Bläulings (*Lycaena corydon*) kenne ich einige. Die Bläulinge ändern nach ihrer Bläue in dunkler oder heller Glanzfarbe

ab. *Corydon* (Name eines griechischen Hirten) ist heller bläulich. Er gedeiht auf Kalk- und Sandboden. Ganz häufig findet er sich auf dem bekannten Mainzer Sand (Militärübungsplatz), und zwar dort, wo der Sand nach hinten zu in Heide und Wald übergeht. Sehr zahlreich bemerkte ich den Silbergrauen im Sommer 1917 bei Posen, wo die Tiere allabendlich truppweise zusammensaßen, so oberhalb des Sandbruches hinter dem Kernwerk der Festung.]

Es ist ein eigentümliches und interessantes Bild, wenn der *Attacus*, so groß wie eine stattliche Fledermaus, um unsere heimischen Bäume flattert. Von der Fledermaus unterscheidet er sich ja durch den mehr gaukelnden Flug. Wenn die Dämmerung hereinbricht, so erscheint er auf dem Plan. Fängt man ihn, so offenbart er dem Auge äußerst angenehme Farben, nicht zu grelle, aber sehr hübsch verschiedenfarbig bunte. Dies ist wohl auch der Grund, warum ihn *Brehms* neuestes Tierleben nicht nur in einem Schwarzbild (aus einer älteren Auflage), sondern auch auf einer Buntdrucktafel bringt.

Hochinteressant sind die Augenbildungen. Die Augen sind nur schwach durchsichtig, es sind auch keine vollen Augen, sondern mehr Halbmonde, fast nur Viertelsmonde. Diese mondförmigen Glasfenster sind weißgrau, am Hinterrand läuft ein ebenso breiter hellbrauner Streifen und am Vorderrand ein schmaler schwarzer. Die beiden Viertelsmonde der vorderen und die beiden Halbmonde der hinteren Flügel sitzen etwa in der Mitte des Feldes, mit der offenen Seite nach hinten gerichtet. An der äußersten Kante der Monde läuft eine weiße und graurote Linie senkrecht durch den ganzen Flügel und teilt ihn in zwei Hälften, von denen die äußere zart reibraun, die innere dunkler olivenbraun gefärbt ist. Von der innersten Kante der Monde läuft eine gezackte schwarz-weiße Linie in zwei Armen nach der Körperachse zu. Ganz in den äußersten Spitzen der Vorderflügel stehen zwei kleine schwarze Flecke mit weißem Lichtspiegel. Es ergibt sich also ein ganz eigentümliches Färbungsbild, das beim sitzenden Schmetterling eine durchaus andere Zeichnung aufweist als beim gespannten.

Was die Augen wohl für einen biologischen Zweck haben? Vielleicht gar keinen! Bei *pernyi*, dem chinesischen Seidenspinner, sind sie voll rund, aber stumpf, ohne den weißen Lichtreflex. Ich habe die geniale Beschreibung der Vogelfederaugen bei Darwin nachgelesen („Abstammung des Menschen“ II, S. 156) und Vergleiche angestellt. Der weiße Schmitz in den vielhundert Augen des *Argusfasans* ist so künstlich angebracht, daß alle Augenflecke als von oben beleuchtet erscheinen, ganz einerlei, auf welchen Federn sich die Augen befinden, „und daher müssen die weißen Zeichen an der oberen Seite der Augenflecke angebracht werden, und so wunderbar dieser Umstand auch sein mag, sie haben in der Tat hier ihren Platz gefunden“. Auch beim *Attacus cynthia* befinden sich die weißen Lichtspiegel an der oberen Seite der Augenflecke. — Die Augen unseres Tagpfaunauges sind mehr stumpf, weniger belichtet, aber doch nicht ganz ohne Licht, es ist ein weißer Schimmer darinnen, und es sieht beinahe so aus, als habe der Schöpfer nicht recht gewußt, wo er das Licht anbringen solle bzw. wie der Falter seine Schwingen halte; vielleicht noch anders ausgedrückt: Das Licht ist am unteren Rand der Augen zerstreut, als sei es für das zittrige Hin- und Herfliegen des Schmetterlings berechnet. Jeden-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1918

Band/Volume: [32](#)

Autor(en)/Author(s): Calmbach Victor

Artikel/Article: [Eine ex ovo-Zucht von Brachionycha sphinx Hufn. 41-42](#)