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

zer Halbring. In seiner Mitte verläuft eine ganz feine, bläuliche Punktlinie. Nach aussen legt sich um das Fensterchen ein grösserer oder kleinerer Bogen, der meist lebhaft rosa gefärbt ist, dann folgt ein zitronengelber Halbmond, der wieder olivgrün gesäumt ist.

Die Unterseite der Flügel ist eintönig matt, die Augen mehr verschwommen. Nur der Rosafleck derselben sticht lebhaft hervor. Das Geäder ist oben und unten deutlich zu sehen.

Beim Spannen machen die Schwänze der ♀♀ oft grosse Schwierigkeiten. Sie sind sehr breit und bei der Bucht etwas eingezogen, was wohl die starke Krümmung nach aussen bewirkt. Wenn man sie nun mit dem Spannstreifen niederdrückt, so legen sie sich leicht in Falten und da haben sie mir schon Schweisstropfen auf die Stirne gepresst, bis ich sie ganz glatt auf das Brett gebracht habe.

Die Zucht ab ovo war für mich ungemein interessant, weil sie der Zeit nach fast zusammenfiel mit der Zucht von Actias luna und der von selene. So war mir ein immerwährender, genauer Vergleich der Zuchtobjekte möglich und die Stunden, die ich damit vertrug, boten eine Fülle lehrreichster Beobachtungen und waren zugleich angenehmste Unterhaltung.

Auch die Hypridenraupe verrät in allen Stadien ihre Herkunft durch Merkmale, die sie direkt von den Stammeltern ererbt hat. Daneben entdeckt man aber in jeder Altersstufe auch Farben und Formen, die hervorgegangen sind aus der innigen Verschmelzung und Mischung der Artmerkmale beider Stammeltern.

Das Ei ganz allein ist nicht als Hybridenei zu erkennen. Es stimmt in Gestalt, Grösse und Farbe ganz mit dem Ei von A. selene überein und kann von diesem schwer unterschieden werden.

Aus den am 11. Juni abgelegten Eiern schlüpften genau nach 14 Tagen am 25. Juni die Räupchen, die sofort ihre Eierschale benagten und bis zur Hälfte aufzehrten.

Die junge Raupe ist bräunlich. Der zarte Farbenton hat einen Stich ins Grüne und verdunkelt sich am 2. oder 3. Tag zu einem feinen Rostbraun, in welchem man die Mischfarbe aus dem Blassgrün der luna- und dem Rotbraun der selene-R. erkennt. Am Kopf ist eine maskenähnliche, schwarze Zeichnung, fast wie bei der luna-R. Der schwarz punktierte Seitenstrich stammt dagegen von selene. Der Kopf ist mittelgross und glänzend braun. Die Wärzchen und Härchen haben die gleiche Farbe wie der Körper.

(Schluss folgt.)

Das Insektenhaus im Frankfurter Zoologischen Garten.

Von Dr. *Ad. Seitz,* Frankfurt a. M.

Während in England und den Niederlanden seit langer Zeit sogenannte »Insectuarien« bestehen, liessen die zahlreichen deutschen Tiergärten bis vor kurzem solche Einrichtungen vermissen. Erst vor 3 Jahren wurde in Frankfurt a. M. ein Insektenhaus eröffnet. Zuerst nur versuchsweise; aber schon im ersten Jahr erwies es sich als eine so dankbare und instruktive Anlage, dass es nicht nur zur definitiven Abteilung des Tiergartens umgestaltet wurde, sondern dass es auch Nachahmung fand und heute mit dem gleichartigen Institut des Zoologischen Gartens zu Cöln in regem Austausch steht.

Es ist natürlich, dass ein grosses, rentables Institut, das jährlich 20—30000 Mk. für Tierankäufe und etwa die doppelte Summe für Futterstoffe ausgibt, sich eine ganz andere Insektensammlung leisten kann, als ein Privatmann. Wer könnte seinen Raupen und Puppen einen Pfleger halten, wer könnte über einen so beliebigen Raum im Garten verfügen, dass er alle wünschenswerten Futterpflanzen antreiben und in geräumigen Warmhäusern überwintern könnte! Wer könnte schliesslich Tausende von Mark jährlich riskieren, um durch die unzuverlässigen Eingeborenen tropischer Länder das Zuchtmaterial zusammenzubringen!

Freilich sind auch die Unterhaltungsschwierigkeiten nicht geringe. Ein strebsamer Dirigent, der in einem Betriebsjahre des Insektenhauses nicht in der Lage war, mit völlig neuen Importen aufzuwarten, könnte mit einer kleinen Variation das römische Kaiserwort gebrauchen: »annum perditi!«

Und doch, wie viele Enttäuschungen erlebt derjenige, der sich zur Aufgabe macht, stets Neues zu bringen. Auf die Anfragen laufen zunächst die überschwänglichsten Zusagen ein. Beschreibungen von reinen Fabeltieren, die es im Innern der Wälder Südamerikas und Asiens geben soll, geben selbst dem gewiegtesten Entomologen die härtesten Nüsse zu knacken. Aus Australien wurde von Schmetterlingen geschrieben: Grösse eines Attacus atlas; noch etwas mehr. Vorderflügel grün, Hinterflügel purpurn. Zur Bestätigung lag ein riesiger roter Hinterflügel bei von — einer Heuschrecke!

Wie viele Sendungen gehen nicht verloren dadurch, dass die Falter zu früh auszogen. Eine Sendung von 200 Attacus atlas-Puppen ergab einen ungeheuren Wust verkrüppelter Schmetterlinge und noch 2 gute Puppen. Die guten Absender sind eben nicht dazu zu bringen, nur frisch verpupptes Material zu schicken. Sie warten schön, bis 100 Stück Puppen beisammen sind, dann wird expediert. Kaum einen Tag auf See beginnen schon die ersten zu schlüpfen. Die Bezahlung muss aber für alle geleistet werden, sonst ist es mit weiteren Lieferungen aus dieser Quelle aus.

Bis man sich auf diese Weise seine Lieferanten in China und am Kap, in Buenos-Ayres und Mexiko richtig erzogen hat, möchte einem Privatmanne gar bald Atem und Geduld ausgehen. Mitunter aber sind die Resultate auch befriedigend und wenn dann ein noch nie lebend in Europa gesehener Falter zum ersten Male seine tropisch-bunten Flügel unter Deutschlands grauem Himmel entfaltet, möchte man ausrufen: »Alter Ben-Akiba, daran hast du doch nicht gedacht!«

Während andere Tierhäuser mit langlebigen Insassen zu allen Jahreszeiten fast das gleiche Aussehen bieten, ist das Anziehendste des Insektenhauses sein steter Wechsel und es ist vielleicht den Lesern nicht uninteressant, wenn ich hier 4 Bilder herausgreife, die das Frankfurter Insektenhaus während der 6 Sommermonate, in denen es geöffnet ist, bietet.

Im April bietet zunächst ein grosser, schrankartiger Käfig die ersten Platysamia cecropia. Die Puppen sind den Winter über »getrieben« worden, sonst würden jetzt noch keine Falter da sein. Die Cecropia enttäuscht etwas, da ihre Farbenpracht bei den in der Ruhe tagfalterähnlich zusammengeklappten Flügeln nicht so recht zur Geltung kommt. Da sieht ihr Vis-à-vis, die herrliche Bunaea caffraria vom Cap der guten Hoffnung freilich anders aus. Auch die prachtvoll gezeichnete Saturnide Antheraea wahlbergi imponiert bedeutend mehr mit ihren orangegelben, rosa-bezeichneten, gewaltigen Flügeln; nur pflegt sie sich stets zu verkriechen und muss daher jeden Morgen von neuem aus dem Moose des Käfigbodens hervorgeholt und hochgesetzt werden.

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

Zwischen diesen grossen Käfigen steht eine Reihe kleinerer, die Thais enthaltend. In der Mitte die polyxena, zu Seiten cerisyi und medesicaste. Ein äusserst niedliches Aussehen zeigen die sitzenden Cerisyi-Weiber, da sie in der Ruhe die Flügel weit vom Leibe ab und hochgestellt halten. — Gegenüber tummeln sich die Schwalben-Schwänze. Da ist zunächst der Pap. asterias, daneben der Pap. zolicaon, der gewissermassen zwischen den asterias und dem gewöhnlichen machaon vermittelt. Aeusserst munter klettern die Tiere auf dem eingepflanzten Gelberübenkraut umher und verzehren mit sichtlichem Wohlbehagen den dargereichten Honig.

Jetzt biegt die Kastenreihe um zu den Seglern. Pap. undecimlineatus, eine Abart unsres gemeinen Seglers, macht den Anfang. Neben ihm der herrlich grüne Pap. ajax, ein in Amerika häufiges Tier, aber doch interessant: denn man gewahrt, dass das Grün beim lebenden Tier weit zarter und reiner sich zeigt, als bei den getrockneten Sammlungsexemplaren.

Den Hintergrund der oberen Kastenreihe bilden Saturniden. Neben den prächtigen Graëllsia isabellae, deren Männer zumeist in lebhafter Bewegung sind — zum Unheil für ihre zarten Flügel — sitzen die viel ernsteren Actias luna und ihre rotgeränderte Varietät; viele sind in Begattung, wobei die langen Hinterflügelschwänze seltsam verschränkt sind. Oben am Deckel des 2 Kubikmeter messenden Glaskäfigs schweben seltsame Schlupfwespen mit fast fingerlangen roten Leibern umher und dicke, schwarze, haarige Fliegen: es sind Tachina-Arten, die als blinde Passagiere in den infizierten Luna-Puppen die Reise über den Ozean gemacht haben.

Das Pendant auf der linken Seite des Hintergrundes bilden die Saturniae. Da sitzen sie, der Grösse nach abgestuft: im grossen Käfig die pyri, daneben einige spini und am Schluss, bereits abgeflogen, die kleinen pavonia.

Vor diesen hohen Flugkäfigen entlang reihen sich die niedrigen Kästen für ungeflügelte Insekten. Lange Stabheuschrecken bewegen sich wie alte Grossmütter zwischen Scharen eben erst dem Ei entschlüpften, fadendünnen Larven umher. Gegenüber zeigen Wasserkäfer und -wanzen ihre Taucherkünste und dazwischen zieht sich eine Kette Raupenkästen; sie enthalten die grossen europäischen Spinner; die Lasiocampen, Odonestis, Dendrolimus, sowie die Bärenarten. In einem der Gefässe ruhen Puppen der seltsamen Haploa clymene, und dahinter harren die riesigen Hesperiden Eudamus tityrus aus Texas der Erlösung aus der Puppenhülle.

(Fortsetzung folgt.)

Beiträge zur Entwicklung des Schillerfalters.

Von *C. Gerstner*, Stuttgart.

I.

Immer wieder ist es der Blauschiller, der den andern seines Geschlechts bevorzugt wird; sowohl als Falter, wie auch als Raupe bildet er jedes Jahr wieder ein erwünschtes Sammelobjekt. Er hat auch gewisse Berechtigung dazu. Wie sehr erinnert derselbe in seinem blauschillernden Gewand an die Formen der Tropen; er ist eine der wenigen Arten unseres Vaterlandes, welche diesen Glanz aufweisen. Jeder kennt ihn, schon in der Schule ist er uns zum Liebling geworden; gleichviel, ob in der Sammlung oder im Freien, stets ist er eine Zierde.

Noch ist mir in Erinnerung, als wir vor nunmehr zwanzig Jahren den Schillerfalter am Rande eines etwa eine Stunde entfernten Waldes köderten. Nicht etwa mit Honig, Bier und Aether, sondern mit Backsteinkäse, der in der Regel einige Tage zuvor gekauft, in eine Blechdose gebracht und der Sonne ausgesetzt wurde; in diesem Zustande wirkte dieses Lockmittel immer mit Erfolg. Selbst wenn tierische Exkremente, wie Pferdekot und Kuhfladen, in der Nähe der Flugplätze sich befanden, die sonst diese Arten auch anlocken, wurde unser Köder vorgezogen und auf diese Weise manches Stück erbeutet. Da die Apaturen schon sehr früh fliegen, waren wir immer darauf bedacht, möglichst bald fortzukommen. Je nachdem der Tau mehr oder weniger reichlich in der Nacht gefallen und die Sonne am andern Tag ihre Wirkung nicht versagt, erscheinen auch die Schiller früher oder später. In der Regel sind die Tiere von 9 Uhr ab sicher an ihren Flugplätzen anzutreffen, doch habe ich dieselben auch schon zwischen 7 und 8 Uhr beobachtet. Kurze Zeit nachdem der Köder gelegt, sah man oft schon einzelne der sonst scheuen Falter die Stellen umkreisen; meist iris, da ilia und ab. clytia bei uns seltener sind, waren die Besucher, mitunter gesellte sich auch ein grosser Eisvogel dazu. Bis zu 10 Stücken konnte man oft auf einem Fleck beisammen sehen. Heute ist das anders, wenigstens bei uns. An Plätzen, wo zu jenen Zeiten die Blauschiller immer in Anzahl auftraten, ist seit Jahren fast alles verschwunden.

Aus den Tagen goldener Jugendzeit könnte ich manch heitern, oft auch unangenehmen Zwischenfall verzeichnen. Noch habe ich vor Augen, wie eine grosse Anzahl Schillerfalter sich um einen fast kuchengrossen Fladen scharten. Ein ergötzender Anblick war es, die Tiere in ihren Bewegungen hier zu belauschen, besonders wie sie sich gegenseitig um die Lockspeise durch Flügelschlag verdrängten. Vorsichtig, fast atemlos, mit gemessenem Schritt wurden die scheuen Schmetterlinge bis auf Schlagweite beschlichen. Mit wohlgezieltem Schlag war diesmal die ganze Gesellschaft unter dem Netz. Um nun die Tiere vor einem Zerschlagen der Flügel in dem rauhen, grünen Netzstoff zu sichern, machten wir uns zu zweien daran, dieselben schnellstens abzutöten. Vierzehn grosse Blauschiller wurden uns zur Beute, ein Ereignis, das mir noch lange dünkt. Doch welcher Anblick unsrerseits, bis über die Knie waren wir beide mit Kot überzogen und der Geruch des Fladens machte sich denn auch schon bemerkbar — eine Folge unseres Uebereifers —, natürlich war der väterliche Empfang zu Hause auch noch abzuwarten.

Ueber das Ei dieser beiden Arten dürfte bis jetzt noch wenig Genaues geschrieben sein. Hofmann gibt in seinem Werk: »Die Raupen der Grossschmetterlinge Europas« einige ungenaue Zitate über iris, welche er Buckler »Larvae of British Butterflies« 1886 entnommen, in folgendem Wortlaut wieder: Ei zylindrisch, gleichmässig hoch und verschieden gerippt, gelbolivgrün mit etwas rot. Aehnliches sagen auch F. Rühl und A. Heyne in ihren vorzüglichen Beschreibungen »Die paläarktischen Grossschmetterlinge und ihre Naturgeschichte«*).

In Wirklichkeit jedoch ist das Ei weder zylindrisch noch von gleichmässiger Höhe, sondern ist konisch und gleicht einem stumpfen, oben abgerundeten Kegel, etwa in der Form eines Gugelhopfs. Am Grunde ist dasselbe trichterförmig eingesunken, die Anhaftfläche ist eben und bildet einen gleichmässigen Ring. Der äussere

*) Leipzig 1895, I. Bd., p. 322.

Die trefflichen Naturaufnahmen verdanke ich meinem verehrten Freund H. Fischer hier.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: 21

Autor(en)/Author(s): Seitz Adalbert

Artikel/Article: Das Insektenhaus im Frankfurter Zoologischen Garten 41-42