

ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT.

Central-Organ des
Entomologischen

Internationalen
Vereins.

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Die Entomologische Zeitschrift erscheint monatlich vier Mal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 20 Pfg. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahre 100 Zeilen Inserate frei.

Inhalt: Bekanntmachung. — Hybrid *Actias luna* ♂ × *Actias selene* ♀. (Schluss.) — Das Insektenhaus im Frankfurter Zoologischen Garten. (Schluss.) — Beiträge zur Entwicklung des Schillerfalters. — Aus der Sammelpraxis. — Lepidopterologische Miscellen. — Entomologische Streifzüge. — Kleine Mitteilungen. — Vereinsangelegenheiten. — Inserate.

— Schluss der Inseraten-Aufnahme jeden Mittwoch früh 8 Uhr. —

— Jeder Nachdruck ohne Erlaubnis ist untersagt. —

Die Generalversammlung findet erst am 16. Juni in Guben statt. Grützner.

Bekanntmachung.

Hiemit geben wir allen unseren verehrl. Mitgliedern zur gefl. Kenntnis, dass Herr E. Rechten, Berlin am 18. Mai die Redaktion der Vereinszeitschrift niedergelegt hat. Am 19. ds. widerrief Herr Rechten seine Amtsniederlegung und heute am 21. ds. erklärt Herr Rechten seinen Austritt aus dem Intern. Ent. Verein. — Herr Rechten besitzt also genügend Selbstachtung, dass er rechtzeitig die Konsequenzen zieht aus seiner kompromittierenden Beteiligung an der von der Sektion Berlin gegen Herrn Grützner und Herrn Lehmann inszenierten und auf Wahrheitsentstellungen beruhenden Hetze. (An anderer Stelle wird eingehend über diese Vorgänge berichtet werden.)

Sofort am 18. ds. hat Herr H. Stichel die Redaktion übernommen und wird hiemit höfl. gebeten, alle Manuskripte für den textlichen Teil, Notizen über Tagesereignisse, Vereinsberichte, Bücher und Separate zur Besprechung von heute ab an die Adresse des Herrn H. Stichel, Schöneberg-Berlin, Neue Culmstrasse 3 einsenden zu wollen; hingegen alle Inserat-Aufträge, An- und Abmeldungen, Mitgliedsbeiträge nur direkt an die Geschäftsstelle nach Stuttgart.

Hybrid *Actias luna* ♂ × *Actias selene* ♀.

Von Franz Ebner, München.

(Schluss.)

Im ersten Stadium bleiben die Larven etwas kleiner als die von *selene*, ruhen aber wie diese mit Vorliebe in Hufeisen- oder Hackenform, finden sich gern gesellig auf einem Blatte zusammen und bleiben dann sehr sesshaft. Wenn eine zu fressen beginnt; so machen es alle andern gleich nach.

Am 28. Juni beobachtete ich, wie einige Räumchen ihr Ruheplätzchen mit Seidenfäden überspannen. Schon nach ganz kurzer Zeit der Ruhe zeigte sich der vorgeschobene, glasige Kopf. Die Farben wurden matter.

Am 30. Juni fand ich die Tierchen schon im neuen Kleide, von dem alten war nichts mehr zu sehen; es war von den Raupen vollständig aufgezehrt.

Das 2. Kleid zeigt wenig Veränderung. Der Farbenton ist viel wärmer geworden, das zarte Braun geht bald in ein leichtes Grün über, wie bei *selene* R. in diesem Stadium, die Kopfmaske ist geblieben. Auf dem (2.) 3. und 11. Segment stehen nun schwarze und etwas grössere Warzen, wie bei *luna* R. Später werden diese Warzen rötlich und nur die Haare bleiben schwarz, auch die übrigen Warzen sind rötlich und mit schwarzen Sternhaaren besetzt. Der After ist braun gesäumt, die Brustfüsse sind schwarz, die Bauchfüsse grün.

Einige R. sind nun mehr braun, andere mehr grün gefärbt.

Am 2. Juli wurde von vielen R. bereits die zweite Häutung vorbereitet. Am 4. Juli morgens war der Kleiderwechsel vollzogen.

Das 3. Kleid ist zart grün. Die Veränderung ist keine so auffallende, wie bei *selene* R. in diesem Alter, weil die Höcker auf dem Rücken weniger stark entwickelt sind. Nur die Warzen auf dem 2., 3. und 11. Segment fallen durch ihre Grösse auf. Bei einigen R. sind sie mit samt schwarzen Käpplein geschmückt oder sie haben am Grunde ebensolche Kränzchen, Merkmale, die ich auch von den *selene* R. mitgeteilt habe. Der Kopf ist jetzt blassbraun, die dunkle Verzierung ist verschwunden, die Warzen glänzen schön weinrot und tragen schwarze Sternhaare. Länge 2 cm.

Die 3. Häutung vollzog sich in der Zeit vom 6. bis 8. Juli.

Im 4. Stadium sind die R. bereits auffallend schön. Die roten Warzen heben sich von dem goldgrünen Grunde wunderbar ab. Das Rot der einzelnen Warzenreihen ist sehr verschieden und auch bei einzelnen Tieren durchaus nicht das gleiche. Hier wein-, ziegel- und karminrot, dort rosa, zinnober- und kupferrot. Die grossen wulstigen Höcker tragen purpurne Warzen mit ziegelroten Spitzen. Der Kopf ist grün, die Brustfüsse wie bei *luna* R. schwarz, die Bauchfüsse an der

Sohle violett und gelbgrün eingefasst. Die Afterklappe ist innen goldgrün und am Rande auch violett. Der hellgrüne Subdorsalstrich ist durch rote Luftlöcher geschmückt. Die Behaarung gleicht fast ganz derjenigen der selene R.: kurze Sternhaare auf den Warzen; darüber hinaus ragen lange, feine Haare; sie sind die grössten in dem lichten Haarwald, der den ganzen Körper bedeckt und schützt. Länge $4\frac{1}{2}$ cm.

11., 12., 13. Juli 4. Häutung. Alle Neugekleideten verzehrten die abgestreifte Haut. Das war ein gutes Zeichen und spornte mich an, in der gewissenhaftesten Sorge um meine Pfleglinge nicht zu erlahmen.

Kollege E. Arnold hatte die grosse Güte, ein Tierchen mit seinem Momentapparat mehrmals zu fixieren. Das war freilich eine schwere und undankbare Arbeit. Nur von einer Platte konnte er ein einigermaßen gutes Bild erzielen; die andern Aufnahmen waren missglückt. Einmal hatte die Klappe versagt, ein andermal der Wind ein Blatt über die R. geweht und auf dem vierten Bilde ist die R. schon zu weit aus dem Mittelpunkt gekrochen.

Das untenstehende Bild zeigt ein Tier am zweiten Tag nach der letzten Häutung (Fig. 3).

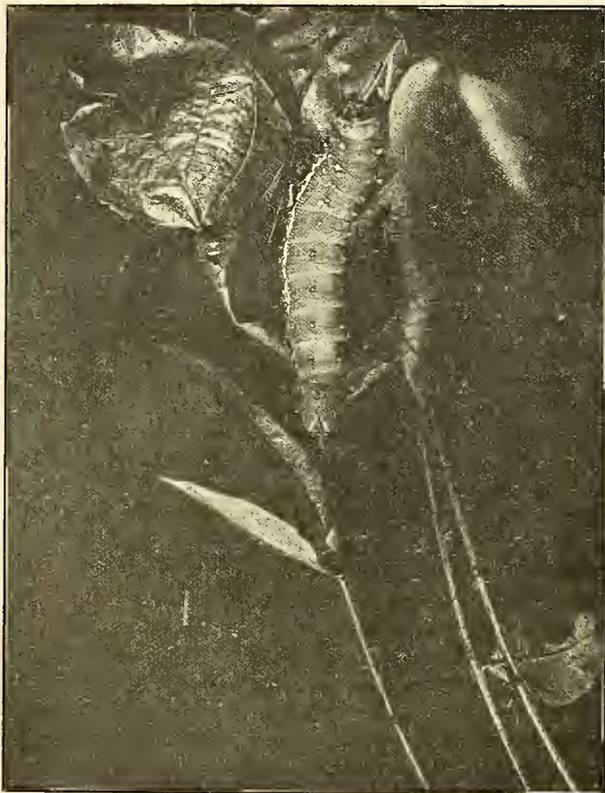


Fig. 3.

Die Grundfarbe ist nun oben hell-, unten dunkelgrün, Ringeinschnitte goldgelb (luna); die Warzen auf der Seitenlinie sind karminrot, die Rückenwarzen rosa- oder weinrot und am Grunde mit einem kupfer- bis purpurfarbenen Ringe geziert. Kopf grün bis braun. Brustfüsse schwarzbraun, Saugwarzen bläulich, Bauchfüsse grün, Afterklappe braun. Luftlöcher weiss und rot gesäumt. Behaarung licht, oben hell, unten dunkel.

Die ausgewachsenen R. erreichen eine ganz respektable Grösse. Viele sind 9 cm lang und fingerdick. Ihr Körper ist zuletzt glasig durchscheinend.

Verluste hatte ich bis dahin gar nicht zu beklagen. Eine R. wurde nach der 3. Häutung beim Futterwechsel an einer Saugwarze leicht verletzt, ohne jedoch Schaden

zu nehmen. Eine andere R. wurde von einer Nachbarin an einer Rückenwarze so gebissen, dass sie stark blutete und einige Stunden trauerte; aber auch sie erholte sich verhältnismässig rasch und ergab eine ganz gesunde Puppe.

Auch diese Zucht nahm ich im Einnachglas vor. Die ganz überraschenden, wenngleich geringen Verluste beim Abschluss der selene-Zucht mahnten mich zu besonderer Sorgfalt. Ich fütterte nur ausgewachsenes Laub, nahm es nur von grösseren Bäumen und gab es nie nass. Zweimal wenigstens, im letzten Stadium sogar dreimal täglich, wurden die Gläser gereinigt, frisches Futter eingelegt und jeden zweiten Tag die Gläser noch desinfiziert. Auch die Hybriden-R. setzte ich beim Fütterungsgeschäft oft längere Zeit den Strahlen der Morgen- und Abendsonne aus, natürlich nicht im Glase, sondern ganz frei in frischer Luft. Das schien ihnen recht wohl zu behagen, denn sie krochen nie aus dem grellen Lichte, kamen im Gegenteil unter dem Laub hervor und frassen unausgesetzt, bis sie wieder eingesperrt wurden. Ihre Fresslust war so gross, dass sie sich nicht einmal durch die dabei notwendige Berührung stören liessen.

Am 20. Juli begannen die ersten R. zu spinnen. Auch das Kokon steht in der Mitte zwischen luna und selene. Die Form war bei allen Hybriden-Kokons durchweg gleichmässiger eiförmig als die Kokons der beiden Stammformen. Die Farbe ist zuerst blassgelb und verändert sich nach der ersten Anfeuchtung in ein schönes Goldgelb mit sehr starkem Seidenglanze. Man könnte glauben, die Gespinste wären mit Bronze überstrichen. Stets wurde das Kokon zwischen Blättern angelegt und fast ganz damit eingehüllt. Wenn das Laub dürr geworden ist, springt es teilweise selbst vom Kokon ab oder lässt sich sehr leicht ablösen. Man sieht dann die Blattformen mit allen, auch den feinsten Rippen im Seidengewebe abgedrückt. Innen ist noch ein zweites, weitmaschiges Gespinst. Man kann das schleierähnliche, zarte Gewebe leicht ablösen. Die darunter liegende Innenwand der Kokons ist pergamentartig glatt. Die trockenen Kokons knistern beim Anfassen sehr stark.

Die Puppe ist dunkelbraun, fast schwarz; nur die Ringeinschnitte, die Fühler- und Flügelscheiden sind heller rötbraun. Am Kopfe ist ein kleiner, schmutziggelber Fleck und an den Flügelwurzeln je ein kleines, schwarzes Höckerchen. Es ist genau die Stelle, wo der luna-Schmetterling das früher einmal beschriebene Schulterhäkchen hat, mit dem er beim Schlüpfen auf ganz wunderbare Art die Seidenfäden abreisst, um eine Oeffnung zu bekommen. Dieses Schulterhäkchen scheint in dem kleinen Höcker eingebettet zu sein. Am After sind die Puppen festgesponnen. Sie sind ungemein lebhaft und machen bei den leisesten Störungen rasche Umdrehungen und verursachen dabei ein starkes Geräusch.

Ich habe die Puppen in weiches Moos gebettet und dieses alle zwei, drei Tage angefeuchtet. Die günstige Entwicklung der Falter lehrt wohl, dass diese Behandlung die richtige war.

Die ersten Hybriden, zwei $\sigma\sigma$, schlüpfen am 17. August. Andere $\sigma\sigma$ und ♀ folgten am 18., 19., 21. und 25. August.

Eine Paarung der Hybriden unter sich habe ich nicht versucht, hauptsächlich darum, weil die Zeit schon so weit vorgeschritten war, dass sich eine eventuelle Zucht bis in den Spätherbst hineingezogen hätte. Dann aber ist die Beschaffung des Futters (Wallnuss) besonders in der Grossstadt sehr schwer und ein Misslingen des Versuches wäre in Anbetracht der wert-

vollen Tiere doch schade gewesen. Aber bei der ersten sich mir bietenden Gelegenheit würde ich eine Paarung der Hybriden unter sich, sowie eine Rückkreuzung mit den Stammformen versuchen. Im Bereich der Möglichkeit liegen diese Paarungen sicher.

Das Insektenhaus im Frankfurter Zoologischen Garten.

Von Dr. Ad. Seitz, Frankfurt a. M.
(Schluss.)

Im Mai treffen wir kaum noch eines der Apriltiere an. Das Bild hat sich vollständig verändert. Die Spthingiden stehen jetzt im Vordertreffen. Da sitzt am Deckel des Flugkäfigs zunächst die riesige Smerinthide, *Marumba modesta*; gleichsam ein Mitteltier zwischen dem Pappelschwärmer und dem Abendpfau, die zu seinen Seiten ausgestellt sind. An diese reihen sich dann die »Schielaugen« *Smerinthus myops* und die »Doppelaugen« *Smerinthus geminatus*. Gegenüber sehen wir das Heer der Weinschwärmer, beginnend mit dem prächtigen *Philampelus achemon* und aufgehört mit dem »Schweinchen« aus Nordamerika, *Darapsa choerilus*. Wie grosse dunkle Pfeilspitzen sitzen im Hintergrunde die Tabakschädlinge *Phlegethontius carolina*, der prächtig gezeichnete Ulmenschwärmer, *Ceratomia amyntor* und seine europäischen wie exotischen Verwandten.

In die Raupenkästen ist jetzt mehr Leben gekommen. In einem wimmeln zahlreiche Exemplare der *Oeneria japonica*, im andern hängen, grünen Pflaumen gleich, die *Rhodinia fugax*. Wer sich dafür interessiert, kann die Raupen singen hören, wozu der Wärter sie durch leichtes Streicheln anreizt.

Eine Serie von Kästen bleibt für die Tagfalter reserviert. Am Deckel des einen stolziert, die grossen Flügel auf- und zuklappend der *Papilo eurymedon*. Er ist nicht unter das europäische Gesindel kleiner Schwalbenschwänzchen eingereiht, sondern zu seinen Seiten sind ebenbürtige Yankees: der gewaltige *Pap. turnus* und der thoas-ähnliche *Pap. cresphontes*. Erst weiterhin kommen wir an den alexanor-Käfig, dessen Puppen wie abgehaue Granitsplitter aus ihren künstlichen Papiergürteln hervorschauen.

Auf einem Seitentische sind Glasbehälter mit Käfern ausgestellt. Vornan ein Wassergefäss, in dem der Kolbenschwimmkäfer zeigt, wie man mit einem Regenwurm fertig wird. In einem zweiten Glase führen Hirschkäfermännchen die jetzt so beliebten Ringkämpfe auf. Der Hirschkäferkäfig ist tatsächlich stets von Besuchern umstellt und es wäre nicht zu verwundern, wenn auf den Sieger gewettet würde. Das Weibchen aber, der Siegespreis, schaut dem Kampfe ganz interesselos zu oder lässt auch wohl die beiden Kampfahne ihr Mütschen kühlen, während es sich mit dem an einem im Käfig befindlichen Baumstamm herabrieselnden Zuckerbier vergnügt.

Nicht viel friedlicher sind die im Nebenzimmer befindlichen Heros-Käfer. Ihre langen Fühler tasten unaufröhlich auf und nieder, während die kräftigen Zangen drohende Bewegungen ausführen. Die kleinen Mitbewohner des Glaskastens, *Cerambyx cerdo*, nehmen sich dann auch in acht und es ist ein Glück für sie, dass sie schneller laufen können, als ihre grossen Vettern.

Wild geht es in den Schmetterlingskasten her. Es ist die Flugzeit der grossen Saturniden, der *promethia* und *cynthia*, der *polyphemus* und *orizaba*. Den Hauptkäfig nehmen die gewaltigsten unter allen Schmetter-

lingen ein, die *Attacus atlas*. Neben ihnen sehen die über 12 cm klaffenden *Platysamia gloveri* ganz klein aus, und erst gar die Kästen mit Europäern, obwohl mit unsern »Grössten« gefüllt, vermögen gar nicht mehr auf die Besucher zu wirken. Da heisst es: die Masse muss es bringen. Fünfzig Trauermäntel oder Schillerrfalter, die sich um den die Wand herabrinneenden Gerstensaft drängen, stellen doch auch etwas vor. Bei jeder Fütterung freilich entinnen einige und segeln teils im Innern des Hauses, teils in dessen blumengezierten Aussenanlagen umher. Ja, manchmal sieht man des Abends *Samia cynthia*-Falter die Laternen des Konzertplatzes umgaulen, und ich erinnere mich noch einiger — sicher sachverständiger — Besucher, die mit grösstem Interesse einen *Papilio troilus* betrachteten, der sich an einem Blumenbeet des Gartens sättigte, und von dem der eine gerade erklärte, dass schwarze Schwalbenschwänze bei uns »recht selten« seien. Der gute Mann hatte aber recht; nicht so ein anderer Besucher, der einigen Damen vor dem Käfig des *Papilio erethus* erklärte, solche kämen auch bei Hamburg vor, bis die eine der Belehrtten zögernd auf die Ortsbestimmung des Schildes »Australien« zeigte. »Dann gibt es in Hamburg ganz ähnliche, das weiss ich bestimmt,« erwiderte der Erklärer ohne die Fassung zu verlieren und ein beifälliges Nicken der Damen zeigte ihm, dass die Sache gut sei.

Je weiter das Jahr vorrückt, desto mehr verlieren die Schmetterlinge von ihrem Uebergewicht. Im September herrscht die grüne Faube vor. Da sind die riesigen Wanderheuschrecken bei ihrer Lieblingsbeschäftigung, dem Fressen. Man gibt ihnen etwas harte Riedgräser, *Cyperus* und Schilf, damit sie nicht gar zu schnell mit dem Futter fertig werden. Neben ihnen sind die kuriosen Nasenschrecken von Algerien untergebracht, mit spitzen, vorwärts gestreckten Köpfen und eckigen Konturen. Auf der andern Seite sitzen die kannibalischen *Mutis*. Es ist geradezu erstaunlich mit welcher Geschicklichkeit diese Mordgesellen die als Futter gereichten Kohlweisslinge ergreifen und mit ihrem kleinen Mäulchen verschlingen.

Das Schlussbild bietet der Oktober.

Da hängen riesige *Antheraea pernyi*-Raupen an den Eichenzweigen; die Raupen von *Actias luna* zernagen die schon welk werdenden Nussblätter und gewaltige Raupen von *Platysamia cecropia* zeigen ihre roten, gelben und blauen Auswüchse. In den Schmetterlingskästen treiben sich noch einige verspätete *Catocala fraxini* umher, und vor ihnen sitzen, völlig erwachsen, die *atropos-convolvuli*- und *nerii*-Raupen oder kriechen gar schon die Falter aus ihrer Puppe. Unter den Saturniden ist Afrika Trumpf: als Hauptanziehungspunkt dient die mit fingerlangen Flügelschwänzen ausgestattete *Actias mimosae*. Ungeheure *Bumaea*-Arten zeigen, dass auch Afrika an Riesen einiges liefern kann.

Im Laufe des Oktobers wird dann das Insektenhaus als solches geschlossen und dient im Winter Känguruhs, Stelzvögeln und anderem Gefier zum Aufenthalt.

Freilich kann man von den meist noch ziemlich kleinen Insektenhäusern der Tiergärten noch keine Vollständigkeit erwarten. Aber die Entwicklung dieser Einrichtungen schreitet vorwärts; schon sind die ersten lebenden Ornithoptera importiert worden und wenn das Publikum in seinem Interesse für diese kleinen Vivarien nicht nachlässt, werden sich ihre Leistungen noch beträchtlich steigern lassen.

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): Ebner Franz

Artikel/Article: [Hybrid actias luna â™, X Actias selene â™€ - Schluss 47-49](#)