



Entomologische Rundschau

„Die Entomologische Rundschau vereinigt mit der Societas entomologica bilden die Textblätter zur Insektenbörse.“

29. Jahrgang.

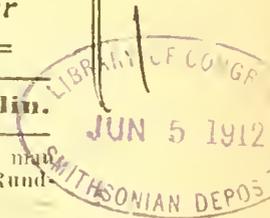
No. 10.

Samstag, 25. Mai 1912.

Herausgeg. von **Dr. Karl Grünberg**, Zoolog. Museum, Berlin.

Alle die Redaktion betreffenden Manuskripte und Zusehriften sind ausschliesslich an Herrn **Dr. Karl Grünberg**, Zoologisches Museum, Berlin N. 4, Invalidenstrasse 43, zu richten.

In allen geschäftlichen Angelegenheiten wolle man sich an die Expedition der Entomologischen Rundschau: Stuttgart, Poststrasse 7, wenden.
Fernsprecher 5257.



Die Entomologische Rundschau und Societas entomologica erscheinen als Textblätter je 2mal im Monat, die Insektenbörse wöchentlich. **Abonnementspreis** der vereinigten Zeitschriften pro Vierteljahr innerhalb Deutschlands und Oesterreichs **Mk. 1.50**, für das Ausland Portozuschlag 50 Pfg. Erfüllungsort beiderseits ist Stuttgart. Bestellungen nimmt jede Buchhandlung und Postanstalt entgegen.

Euparthenos nubilis Hb. und ihre Entwicklungsgeschichte.

Mit 5 Abbildungen.

Von *Max Rothke*, Scranton, Pennsylvania.

Das nachfolgende Kapitel soll einer der hübschesten Noktuidenarten der nordamerikanischen Fauna, der *Euparthenos nubilis* Hb. gewidmet sein. Im vergangenen Sommer (1911) war mir Gelegenheit gegeben, diese schöne Art vom Ei ab in Anzahl zu ziehen und mich so einigermaßen mit ihrer Naturgeschichte bekannt zu machen, soweit das eben bei einer in engen Behältern betriebenen Zucht möglich ist. Bei solchen Zuchten zeigen die Schmetterlingsraupen doch zuweilen ein Verhalten, das von ihren Lebensgewohnheiten in der freien Natur abweicht. Mir ist es aber bis jetzt leider versagt geblieben, die Raupe im Freien beobachten zu können. Den Schmetterling fand ich dagegen mehreremale abends am elektrischen Licht und bei Tage an Baumstämmen. Im letzten Sommer fand ich bei Tage im Wald auf diese Weise zwei, von denen die Eier stammten, die ich zur Zucht benutzte.

Alles was ich über *nubilis* zu sagen weiß, ist lediglich das Resultat meiner eigenen Beobachtungen. Gerne hätte ich diese durch Auszüge aus der amerikanischen entomologischen Literatur ergänzt und vervollständigt. Was ich von letzterer an Hand habe ist aber leider nicht sehr viel und dieses wenige enthält sozusagen nichts über *nubilis*. In dem populärsten

Handbuche über nordamerikanische Nachtschmetterlinge, Prof. Hollands' „Moth Book“, wird die Art mit einer Zeile abgefertigt. Ihr Inhalt deutet etwas unbestimmt die geographische Verbreitung an. Das ist alles. Sie lautet kurz und bündig: „The moth occurs from the Northern Atlantic States to Arizona.“ Das heißt ins Deutsche übertragen: Die Eule kommt von den nördlichen atlantischen Staaten bis Arizona vor. Dr. Dyar sagt in seinem großen Kataloge der nordamerikanischen Lepidopteren (Washington, 1902) in noch kürzerer Fassung und noch unbestimmter so ziemlich dasselbe. „Atlantic States, Arizona“, heißt es dort bezüglich der Vaterländer von *nubilis*. Es scheint somit, daß die Grenzen des Verbreitungsgebietes noch nicht genau festgelegt sind. Das ist auffallend bei einer Art, die schon so lange bekannt und auch wohl nirgends sehr selten ist, umso mehr, da das schöne Tier genug Liebhaber hat und gerne gesammelt wird. Jedenfalls ist die Art über einen großen Teil der Vereinigten Staaten verbreitet. Sie wurde von Hübner in seinem Werke „Sammlung exotischer Schmetterlinge“ (Augsburg 1816) beschrieben. Ob sonstwo noch etwas darüber publiziert wurde, ist mir nicht bekannt. Dyar führt in seinem Katalog als Literaturnachweis nur noch Smiths Katalog an, der aber nichts weiter als den Namen der Art enthält. Die Gattung *Euparthenos* wurde nach Dyars Katalog 1876 von Grote aufgestellt. (Ann. N. Y. Lye. Nat. Hist., XI, 301, 1876.)

In Abbildung I ist die Art in natürlicher Größe nach einer photographischen Aufnahme wiedergege-

ben. Das Bild wurde von mir selbst nach zwei im Freien gefundenen und in meiner Sammlung befindlichen Exemplaren mit einem Eastmanschen Kodak aufgenommen. a ist die Grundform *nabilis* Huebner, b die Form *apache* Poling, welche von Poling 1901 im "Canadian Entomologist" beschrieben wurde. Soweit mein zur Zeit noch knappes Material ein Urteil zuläßt, kommt die Form *apache* mehr im männlichen Geschlecht vor als im weiblichen. Die Bilder geben die Originale

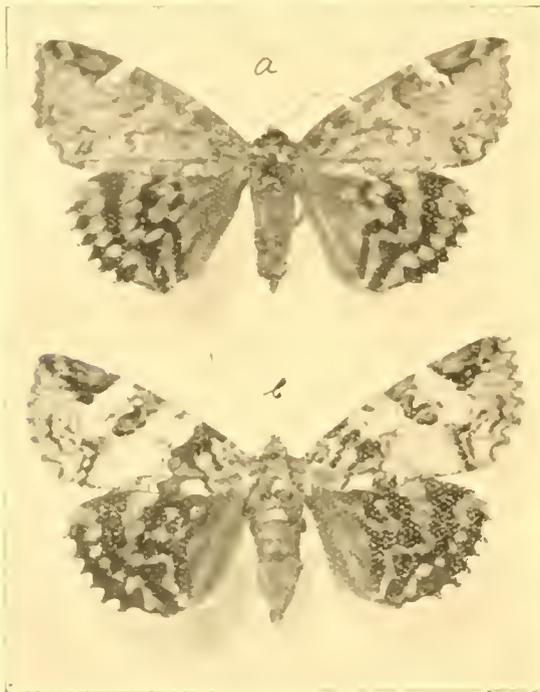


Fig. 1. a) *Euparthenos nabilis* Huebner.
b) *Euparthenos nabilis* forma *apache* Poling.

ganz gut wieder, nur sind die Vorderflügel bei *nabilis* etwas zu hell geraten. Infolgedessen treten auch einige Zeichnungen nicht stark genug hervor. Die Grundfarbe der Vorderflügel ist dunkleisengrau und braun gemischt, mit mehr oder weniger deutlichen braunen, schwarzen und weißen Querlinien und Zeichnungen. Bei der Form *apache* überwiegt namentlich im Mittelfeld die weiße Färbung und gibt dadurch den Vorderflügeln ein prächtiges Aussehen, zumal sich die dunkeln Partien von den weiß gefärbten Flügelteilen scharf abheben. Doch nicht immer tritt das Weiße in solcher Ausdehnung und in so scharfer Ausprägung auf. Es kommen Uebergangsstufen vor. Welche verschiedenen Abstufungen es gibt und in welchem Zahlenverhältnis die verschiedenen Formen zu einander stehen, darüber läßt sich nach den wenigen Exemplaren meiner Sammlung kein Urteil bilden. Ich habe einige Dutzend Puppen liegen und hoffe daraus eine ziemlich vollständige Serie zu erhalten. Die Hinterflügel sind bei beiden Formen gleich. Die hellen Bänder und Flecke sind goldgelb. Sie ändern individuell nur in der Breite etwa ab. Diese kurzen Angaben als Ergänzung zu den Bildern.

Nabilis tritt in Pennsylvanien — höchst wahrscheinlich auch in den anderen Staaten — alljährlich in zwei

vollständigen Generationen auf. Die erste erscheint Ende Mai und im Juni und die zweite Ausgangs Juli und August. Die Raupen der zweiten Generation gelangen noch im Herbst zur Verwandlung und die überwinterten Puppen liefern dann im Frühling die erste Generation. Das ist in trockenen Worten der einfache Generationenwechsel. —

Und nun zur Entwicklungsgeschichte der Art und einiges über die Lebensweise der Raupen. Ein am 5. August gefundenes — legte gleich an den zwei ersten Tagen seine sämtlichen Eier ab. Die Zahl derselben betrug 289. Ein etwas später gefundenes — legte annähernd 259 Eier, ebenfalls in den zwei ersten Tagen. Den Gesamtvorrat an Eiern bei den — dieser Art kann man demnach mit ziemlicher Sicherheit auf 250–300 veranschlagen. Ich nehme dabei an, daß beide — noch keine Eier im Freien abgesetzt hatten.



Fig. 2.
Schematische Darstellung der Eiablage von *Euparthenos nabilis*.

Die Ablage erfolgt in größeren Partien auf einmal und die Eier werden in ziemlich regelmäßiger Anordnung in zum Teil geraden, zum Teil etwas geschwungenen Reihen eins neben das andere an die Unterlage angeheftet (Fig. 2). In dieser Beziehung wie in noch einigen anderen weicht *nabilis* von den *Catocala*, denen sie doch der äußeren Erscheinung der Schmetter-

linge nach anscheinend ziemlich nahe steht, ab, denn diese legen die Eier meist einzeln oder in kleiner Zahl beieinander und stets regellos ab. Natürlich wird die nebenstehend im Bilde wiedergegebene Form der Gesamtablage nicht immer streng eingehalten; die Anordnung der Eier ist aber doch fast stets die gleiche. Auf Grund der Färbung der Eier glaube ich annehmen zu dürfen, daß im Freien die Ablage an den Blättern der Nahrungspflanze stattfindet. Das Ei von *nabilis* ist verhältnismäßig groß, 1 mm im Durchmesser, rund, an der Mikropyle sehr wenig abgeflacht, längsseitig gerippt, hellgrün von Farbe mit mattem Glanz.

Die in der ersten Jugend recht lebhaften Räumchen haben wie die *Catocala* einen spannerartigen Gang. Sie sind lebhaft grasgrün gefärbt, manchmal auch blaßgelb, dabei stark glänzend. Der Kopf ist stets blaßgelb, meist auch das erste Brust- und das letzte Bauchsegment. Außerdem machen sich unter der Lupe feine, glänzend schwarze erhabene Pünktchen auf den Ringen bemerkbar, die mit bloßem Auge nicht zu sehen sind. Nach der ersten Häutung zeigt sich wenig Unterschied in der Gesamtfärbung, jedoch tritt unter der Lupe eine dunklere Rückenmittellinie schwach hervor. Erst nach der zweiten Häutung tritt wahrnehmbare Zeichnung auf. Die Grundfarbe ist nun dunkelgrün, je nach den Exemplaren etwas heller oder dunkler, mit 8 feinen weiblichen Längslinien und gelblichen Ringeinschnitten. Bauchseite, Brust und Bauchfüße sind blaßgrünlich. Der Kopf ist bräunlich mit feinen hellen Linien. Auf dem Rücken ist eine feine weibliche Doppellinie angedeutet.

Nach der dritten Häutung ist die Grundfarbe noch dunkler grün als nach der zweiten, bei manchen Exemplaren beinahe schwärzlich. Die Zeichnung wird mit fortschreitender Entwicklung differenzierter. Auf

dem Rücken tritt die weiße Doppellinie jetzt scharf hervor, besonders auf den vorderen und den hinteren Segmenten. Die Seitenlinien sind undeutlich und haben sich zum Teil in schwer zu beschreibende Zeichnungen umgewandelt.

Nach der vierten Häutung ist die Grundfarbe graubraun, bei den verschiedenen Individuen wechselnd von hellgraubraun bis zu beinahe schwarz. Immer aber tritt die helle Doppellinie auf dem Rücken deutlich hervor, um so schärfer natürlich, je dunkler der Ton der Grundfarbe ist. Fast bei allen Exemplaren sind diese beiden feinen Linien vom Nachschieber bis zur Mitte und dann wieder auf den beiden ersten Segmenten viel deutlicher sichtbar als auf den übrigen Ringen. Sie sind so dicht beieinander, daß sie dem bloßen Auge wie eine schmale Binde erscheinen. Die Farbe derselben ist nun ein schwach rötlich schimmerndes gelbliches Weiß. Seitlich dieser Mittellinie läuft noch eine winkelige Linie, auch sind feine, etwas wellig verlaufende Seitenlinien vorhanden, jedoch sind alle diese Zeichnungen nicht scharf ausgeprägt, so daß man sie mit bloßem Auge entweder gar nicht oder nur oben sehen kann.

Nach der fünften Häutung ist die Zeichnung nur wenig verändert, jedoch haben die Linien mehr die Form von Bändern angenommen. Erwachsen verläuft an den Seiten ein helleres und ein dunkleres Band, welche von blaßgelblichen Linien eingefalßt sind. Auf dem Rücken ist die bindenartige Doppellinie vorhanden, wird aber auf jedem Segment, von einer hellen rautenförmigen, dunkel ausgefüllten Zeichnung unterbrochen. Bei hellen Exemplaren sind alle diese Zeichnungen nur schwach angedeutet. Der Kopf ist dunkelbraun mit einer hellen, keilförmigen Zeichnung nach den Mundteilen zu. —

Schluß folgt.

Mitteilung über die ostafrikanische Baumwollcikade.

Chlorita facialis Jac. n. sp.

Gg. Autmann, Berlin.

Ueber die Ursachen bzw. den evtl. Urheber der berüchtigten Kräuselerkrankheit der Baumwolle war man bis vor kurzem noch vollkommen im Unklaren, obgleich die Krankheit ganz erheblichen Schaden in den Baumwollplantagen verursachte. Während man einerseits die Ursache der Kräuselerkrankheit in ungünstigen äußeren Umständen, unvorteilhaftem Boden etc. suchen zu müssen glaubte, war man außerdem schon längst darauf gekommen, eine kleine Cikade (Jasside) als den Urheber der Krankheit zu verdächtigen, jedoch konnte bis vor kurzem kein vollgültiger Beweis dafür erbracht werden, daß die zu Tausenden auf kräuselerkrankter Baumwolle sich vorfindenden Cikaden tatsächlich die Urheber der Krankheit waren. Erst jetzt ist durch einwandfreie Versuche durch Dr. Kränzlin festgestellt worden, daß die Cikaden als der primäre Urheber der Kräuselerkrankheit zu gelten haben (Pflanzer 1911, p. 76, 327). Das bisher zur wissenschaftlichen Bestimmung eingesandte Material war leider derart,

daß eine Feststellung der Art nicht möglich war. Vor kurzem erhielt das Kgl. Zoolog. Museum in Berlin jedoch von dem Kaiserl. biolog.-landwirtschaftlichen Institut Anami genügendes Material der Baumwollcikade, so daß nun auch die systematische Stellung der Cikade festzustellen war. Herr Professor J a k o b i in Dresden, welchem ich das Material zur gütigen Bestimmung übersandte, hatte die große Liebenswürdigkeit, die Untersuchung zu übernehmen.

Das Material enthielt ca. 5 verschiedene Arten, von denen Herr J a k o b i die darin am häufigsten vortretene Art als neu bestimmte und mir die Originaldiagnose in liebenswürdiger Weise zur Verfügung stellte, wofür ihm an dieser Stelle bestens gedankt sei.

Folgendes ist die Originaldiagnose der „Baumwollcikade“.

„*Chlorita facialis* n. sp. Kopf, Pronotum und Schildchen gelb bis orange mit folgenden elfenbeinfarbenen Zeichnungen: ein von der Scheitelbasis bis gegen den Apex der Stirn verlaufender, auf letzterer gewöhnlich verbreiteter Mittelstreifen; zwei kurze, parallel dem inneren Augenrande gehende Längsstrieche des Scheitels; zwei Fleckchen auf dem Stümgipfel beiderseits des Mittelstreifens und zwei Schrägstreifen, die unterhalb jener Fleckchen nach den Fühlergruben hin verlaufen; fünf Fleckchen längs des Vorderrandes des Pronotums; auf dem Schildchen zwei hinten vereinigte mittlere Längsstreifen, zwei Streifen längs der Seitenränder und eine gezackte Querbinde hinter dem Eindrucke; diese Zeichnungen des Schildchens fließen in der Mitte mehr oder weniger zusammen. Clypeus, Wangen, Brust, Beine und Hinterleib blaßgelb; Schnabelspitze orangefarben, Tarsenspitzen schwarzbraun; Legescheide braun.

Deckflügel durchsichtig, gelblich, der Spitzenteil rauchig getrübt (Alkoholmaterial!).

Aderung der Deckflügel und Flügel ganz die für *Chlorita Fieb.* gültige. — Typen im Dresdner Museum.

Long. cum tegur. 3–3,5 mm.

H a b.: Deutsch Ostafrika: Mombo und Gombo; an Baumwolle. A. Jacobi.

In betreff der Konservierung von Cikadenmaterial sei bemerkt, daß eine Konservierung in Alkohol die unvorteilhafteste Konservierung ist, da die wissenschaftliche Untersuchung von derartig konserviertem Cikadenmaterial äußerst schwierig wenn nicht zur Unmöglichkeit wird. Es ist daher darauf zu sehen, daß Cikaden stets trocken konserviert werden, nur eine trockene Konservierung erhält bei diesen Tieren die unbedingt notwendige Untersuchungsmöglichkeit der Flügel mit ihrem charakteristischen Geäder. Die Trockenkonservierung ist derart vorzunehmen, daß man das gesammelte Material in ein gut schließendes Glasgefäß bringt, in das entweder ein mit Chloroform etc. getränkter Wattebausch zugefügt wird, oder man tötet die Cikaden in einem dicht schließenden Glasgefäß durch Schwefeldämpfe ab, indem man in das Gefäß ein Stückchen brennenden Schwefel hineinhängt und dann das Gefäß fest schließt. Diese letztere Methode hat noch den Vorteil, daß die Farben erhalten bleiben.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: [29](#)

Autor(en)/Author(s): Rothke Max

Artikel/Article: [Euparthenos nubilis Ilb. und ihre Entwicklungsgeschichte. 67-69](#)