

ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT.

Central-Organ des
Entomologischen

Internationalen
Vereins.

Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher

Die Entomologische Zeitschrift erscheint wöchentlich einmal. Insertionspreis pro dreigespaltene Petit-Zeile oder deren Raum 20 Pf. — Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vereinsjahr 100 Zeilen Inserate frei.

 Schluss der Inseraten-Aannahme Mittwoch morgens 8 Uhr. 

Inhalt: Lebensweise und Zucht von *Polyommatus baeticus* L. auf Java. — Neue Hesperiden. — Vereinswesen. — Inserate.

Lebensweise und Zucht von *Polyommatus baeticus* L. auf Java.

Von Dr. W. Roepke, Bandoeng (Java).

Die Lycaenide *Polyommatus baeticus* L.*) gehört bekanntlich zu den Kosmopoliten unter den Schmetterlingen. Ihr Verbreitungsgebiet erstreckt sich von Südeuropa bis über das nördliche und aethiopische Afrika, ferner über Südasien sowie über das indomalayische und australische Faunengebiet.

Auch auf Java begegnet man diesem Falter sehr häufig. An Hecken und Rainen, auf Wegen und Strassen etwas ausserhalb der Ortschaften, auf brachliegenden Reisfeldern usw. tummelt er sich überall im Sonnenschein des frühen Vormittages. Gern sitzt er in kleinen Gesellschaften beisammen saugend am Rande der Pfützen, die der tropische Platzregen vom Nachmittage zuvor im ausgefahrenen Geleise der Sandstrasse noch hinterlassen hat. Aufgescheucht fliegen die Falterchen in niedrigem, unstetem Zickzackfluge davon, um ganz in der Nähe auf einer brennend roten Lantana-Blüte oder an den kümmerlichen blauen Blümchen der langen Verbenenähren sich für kurze Zeit niederzulassen.

Von Beginn an trachtete ich danach, den weiblichen Falter bei der Eiablage zu belauschen, um so Anhaltspunkte für die Lebensweise des *P. baeticus* auf Java zu gewinnen. In Südeuropa lebt die Art bekanntlich auf dem Blasenstrauch (*Colutea arborescens* L.), in dessen Schoten die Raupe sich verbirgt und deren Samen sie verzehrt. Auf Java kommt dieser Strauch nicht vor, daher muss die Futterpflanze der Raupe hier eine andere sein. Diese ausfindig zu machen, gelang mir wider Erwarten rasch.

Ich hatte mir in meinem Garten ein kleines Beet von *Crotalaria striata* D. C. (*saltiana* Andr.) angelegt. *Crotalaria* ist eine krautartige, 1—2 m hoch werdende Leguminose mit langen gelben Blütenähren und dreiteiligen Fiederblättern. Sie kommt auf Java bis in ca. 1000 m Meereshöhe überall häufig wild vor (viel höher scheint auch *P. baeticus* nicht hinaufzugehen), wächst namentlich an Wegrändern, in Chausseegräben, auf Brachfeldern usw., kurzum überall da, wo auch *P. baeticus* mit Vorliebe sich aufhält. Nicht selten wird

hier diese *Crotalaria* in grossem Massstabe künstlich angepflanzt, da ihr, wie z. B. den Lupinen in Europa und übrigens allen anderen Leguminosen mehr oder weniger auch die vorteilhafte Eigenschaft zukommt, Stickstoff aus der Luft mittels ihrer »Wurzelknöllchen« aufzunehmen und dem Boden zuzuführen.

Im Mai dieses Jahres war meine *Crotalaria* etwa meterhoch geworden und hatte die ersten Blütenstände entwickelt, als zahlreiche *Polyommatus baeticus*-Falter bei derselben sich einfanden. Das war mir ein Fingerzeig. Bald gelang es mir auch wirklich, die ersten ♀ bei der Eiablage zu beobachten und etwas später die ersten Raupen in den heranreifenden Schoten der *Crotalaria* aufzufinden. Schliesslich traten die Raupen so zahlreich auf, dass ich eine grosse Anzahl davon auch in der Gefangenschaft beobachten und aufziehen konnte. Ich hielt sie in grösseren Glasschalen mit lose aufliegendem Deckel. Der Boden dieser Gefässe war bedeckt mit einem zusammengefalteten reinen, weissen Lappen oder mit Filtrierpapier. Jeden Tag wurden die Glasschalen durch andere, frisch gereinigte ersetzt, desgleichen wurden auch die Lappen bzw. das Fliesspapier erneuert. Man muss in den Tropen seinen Raupenzuchten ganz besondere Sorgfalt und Sauberkeit angedeihen lassen, da bei der feuchtwarmen Atmosphäre sofort starke Schimmelbildungen und Fäulnis eintreten.

Die Raupen, wenigstens die fast oder ganz erwachsenen, entwickelten sich in der Gefangenschaft prächtig. Sozusagen jede lieferte einen tadellosen Falter. Nur die kleinen und ganz kleinen gingen fast ausnahmslos zugrunde, so dass ich diese schliesslich nicht mehr eintrug. Die erkrankten Individuen bekamen schwarze Flecken auf der Haut, die aussahen, als ob sie von Bisswunden und ausgetretenem, geronnenem Blute herrührten. Doch habe ich nie beobachten können, dass die Raupen sich gegenseitig Bisse beibrachten. Bei der Kleinheit ihrer Mundteile ist ihnen das auch kaum zuzutrauen. Hingegen sollen andere Lycaenidenraupen zeitweise kannibalische Gelüste an den Tag legen. Uebrigens erinnere ich mich, dass mir in Europa *Thecla*-Raupen unter denselben Krankheitserscheinungen zugrunde gingen.*)

*) Ich befolge die Nomenklatur von »Seitz, Die Grossschmetterlinge der Erde«.

*) Die *Thecla pruni* ist erwiesenermassen kannibalisch. Vgl. »Grossschmetterlinge der Erde« I, p. 267. D. Red.

Auffallend war es, dass unter den eingetragenen Raupen keine einzige angestochene sich befand. Gewöhnlich sind hier in den Tropen alle Raupen in weit höheren Prozentsätzen mit Parasiten behaftet als in Europa. Die Raupe von *Pol. baeticus* muss also in irgend einer Weise gegen Tachinen und Ichneumoniden geschützt sein, sicher aber nicht durch ihre verborgene Lebensweise, denn die im Innern von Pflanzenteilen lebenden Raupen und Larven anderer Insekten sind oft sogar sehr stark mit Parasiten besetzt.

Die Raupen frassen nur die Samen der *Crotalaria*; Blüten und Blätter dieser Pflanze, die ich ihnen probeweise vorlegte, verschmähten sie absolut. Hatten sie eine Schote leergefressen, so verliessen sie dieselbe sofort wieder, sofern sie sich nicht gerade häuten mussten, und fielen eine neue an. Zu diesem Zwecke bohrten sie eine kreisrunde Oeffnung seitlich in die Schote. Manchmal war dieses Loch so klein, dass man kaum begriff, wie die Raupe sich da hindurchzwängen konnte.

Im Freien sind die mit den Raupen von *Polyommatus baeticus* besetzten Schoten der *Crotalaria* leicht zu erkennen; nicht an der Eingangsöffnung, die die Raupe sich geschaffen hat — dieselbe ist manchmal etwas versteckt oder von innen leicht versponnen —, sondern an den im unteren Drittel der Schote sich anhäufenden schmierigen, bräunlich-grünen Kotmassen, die nach aussen dunkel durchscheinen.

Im Folgenden will ich nun die einzelnen Entwicklungsstadien kurz beschreiben; die Dauer derselben kann ich nicht immer angeben, desgleichen auch die Zahl der Häutungen nicht, da, wie schon gesagt, die jüngsten Raupen sich nicht aufziehen liessen und auch die Eier in der Gefangenschaft regelmässig zugrunde gingen.

Die Eiablage und das Ei.

Die Eiablage vollzieht sich im entscheidenden Moment mit Augenblicksgeschwindigkeit. Vorher aber tastet der weibliche Falter mit der Hinterleibsspitze erst eine Zeitlang umher, bis er sich entschliesst, das Ei endlich abzusetzen. Oft auch fliegt er unverrichteter Dinge wieder davon, um an einer andern Stelle das Spiel von neuem zu beginnen. Im übrigen ist er bezüglich des Ortes, wo er das Ei ablegt, nicht wählerisch, man kann daher die Eier an allen Teilen der Pflanze auffinden, nicht nur an den Blütenständen, sondern auch an den Stengeln und Blättern. Auf die Oberseite der letzteren scheinen sie mit besonderer Vorliebe deponiert zu werden. Auf der Unterseite der Blätter sah ich sie nie. Ferner legt das Weibchen die Eier stets ganz einzeln ab, so dass man nie mehr wie eines an der gleichen Stelle findet.

Das Ei hat die Gestalt einer etwas abgeplatteten Kugel und sitzt mit etwas verbreiteter Basis der Unterlage auf. Der Basis gegenüber liegt die schwach vertiefte Mikropylarzone. Das Ei ist winzig klein, sein Durchmesser — mikrometrisch gemessen — beträgt kaum 0,5 mm (genauer 0,495), seine Höhe nur 0,25 mm. Die Farbe des Eies ist ein ganz zartes Bläulichgrün, das durch die eigenartige Struktur der Eischale einen stark weisslichen Schimmer erhält. Die Eischale selbst ist farblos; ihre Oberfläche ist bedeckt mit zahlreichen feinen, knopfförmigen Vorsprüngen, die nach der Mikropylarzone zu immer kleiner, dichter und undeutlicher werden, bis sie schliesslich nicht mehr zu erkennen sind. Diese Gebilde stehen an ihrer Basis durch feine, auf der Eischale verlaufende Chitinleisten unter einander in Verbindung. Die Anordnung der letzteren ist dergestalt, dass sie der Eischale die Struktur eines

feinen, nach oben zu allmählich enger werdenden Netzwerkes mit rhombischen Maschen verleihen. An den Knotenpunkten dieser Maschen finden sich die feinen, knöpfchenförmigen Erhöhungen. Die Eier, die ich zur Beobachtung eintrug, schlüpften samt und sonders nicht aus. Mehrere derselben ergaben einen winzigen Chalcidier, dessen ganze Länge vom Scheitel bis zum Hinterleibsende 0,36 mm betrug!

(Fortsetzung folgt.)

Neue Hesperiden.

Von H. Fruhstorfer, Genf.

Plastingia niasana spec. nov.

♂. Die gelblichen transcellularen Glasflecke der Vorderflügel fast doppelt so gross als bei der javanischen *callineura*, der hellgelbe Fleck nahe der Basis über die Submediana bis zur Zellwand hinaufreichend. — Hinterflügel mit mehr an *fruhstorferi* Mabilie von Ost-Java erinnernder, nach hinten weniger tief eingeschnittener, gelber, keulenförmig gezeichneter Medianpartie. — Unterseite der Hinterflügel durch die schmale dunkelgelbe Medianbinde an *fruhstorferi* von Java gemahnend, aber nicht lichtgelb wie diese, sondern rötlich braun wie westjavanische *callineura* getönt.

Patria: Nias. Ex coll. Thieme in meiner Sammlung.

Folgende vikariierende Species sind in meiner Sammlung:

Plastingia fruhstorferi Mab. Häufig in Ost-Java und bis 2000' im Tengger-Gebirge aufsteigend.

Plastingia callineura Feld. West-Java.

Plastingia latoia Hew. Singapore, Mal. Halbinsel, Linga-Archipel.

Plastingia helena Butl. N.- und Süd-Borneo.

Plastingia flavia Stgr. Palawan.

Plastingia aurantiaca Elwes. Nord-Borneo.

Pl. helena natuna subspec. nov.

Steht der *niasana* und *fruhstorferi* durch die ausgedehnten hyalinen gelblichen Makeln der Vorderflügel näher als *latoia* Hew. — Hinterflügel mit doppelt so breiter, auffallend hellgelber Medianbinde, die wesentlich ausgedehnter erscheint als bei *flavia* Stgr. und *latoia*, sowie *helena* Butl. — Unterseite der Hinterflügel mit noch hellerer gelber Grundfärbung als ostjavanische Exemplare und *helena* Butl.

Patria: Natuna-Inseln.

Pl. tessellata Hew. 1866 = *eulepis* Feld. 1867.

Von mir in Nord-Celebes im November-Dezember bei Toli-Toli und in Süd-Celebes im März bei Makassar gefangen. Auch von Central-Celebes aus Dongala, durch Doherty im August und September gefunden, in meiner Sammlung.

Pl. tessellata mangolina subspec. nov.

♂. Habituell mindestens ein Drittel kleiner als *tessellata* von Celebes, aber dennoch mit fast doppelt so grossen discalen und subapicalen Glasflecken der Vorderflügel. Unterseite mit gelblichen statt weisslichen Würfeln.

Patria: Sula-Mangoli, Sula-Besi, W. Doherty leg. In Koll. Fruhstorfer.

Pl. flavescens samanga subspec. nov.

Von allen mir bekannten *Plastingia*-Arten durch den weitgehenden Dimorphismus der beiden Geschlechter differenziert.

♂. Ähnlich der *aurantiaca* Elwes vom Kina-Balu. — Vorderflügel mit gleicher, aber hell- statt

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1909

Band/Volume: [23](#)

Autor(en)/Author(s): Roepke Walter Karl Johann

Artikel/Article: [Lebensweise und Zucht von Polyommatus baeticus L. auf Java 170-171](#)