

ENTOMOLOGISCHE ZEITSCHRIFT

Central-Organ des
internationalen Entomologischen
Vereins E. V.

mit
Fauna exotica.



Herausgegeben unter Mitwirkung hervorragender Entomologen und Naturforscher.

Abonnements: Im Abonnement bei direkter Zustellung für Deutschland und den seither zu Oesterreich gehörenden Staaten M. 150.—, für Postabonnenten vierteljährlich M. 40.—. Mitglieder des Intern. Entom. Vereins in Deutschland u. Oesterreich zahlen jährlich M. 120.— auf Postcheckkonto Nr. 20153 Amt Frankfurt a. M. Für Tschechoslowakei M. 130.—; Schweiz, Spanien, Luxemburg, Bulgarien, Türkei frs. 12.—; Italien, Portugal, Rumänien, Rußland, Belgien, Frankreich und deren Kolonien frs. 14.—; Niederlande fl. 5¹/₂; Großbritannien und Kolonien 10 Schillinge; Dänemark, Schweden und Norwegen 9 Kronen; Vereinigte Staaten von Nordamerika, Süd- und Mittelamerika, Staaten, China und Japan 2 Dollar.

Anzeigen: Insertionspreis für Inland die viergespaltene Petitzeile Mk. 4.—, Ausland alter Friedenskurs entsprechend, Mitglieder haben in entomologischen Angelegenheiten in jedem Vierteljahr 25 Zeilen oder deren Raum frei, die Ueberzeile kostet M. 2.—.

Inhalt: Zur Biologie der *Agrotis pronuba* L. Von Frithiof Nordström, Stockholm. — Neue Schmetterlingsformen aus Brasilien. Von A. H. Fassl. — *Papilio podalirius* auf Burg Blankenstein. Von E. Pawlik, Schweden a. E. — Ueber die Aufbewahrung der zur Zucht bestimmten Eier. Von Hermann Schuler, Scheppanowitz-Falkenberg O.-S. — *Parn. apollo*. Von W. Lülkemeier, Staffelstein. — Literatur.

Zur Biologie der *Agrotis pronuba* L.

Von Frithiof Nordström, Stockholm.

Im Anhang an den neulich hier veröffentlichten Aufsatz von Gillmer über *Agrotis pronuba* (Entomolog. Zeitschr., Frankfurt a. M., Vol. XXXVI, p. 5—6, 10—11) bin ich in der Lage über ihr Vorkommen und ihre Lebensgewohnheiten in Mittelschweden einiges mitzuteilen. In Schweden kommt der Falter in der Regel in einer Generation vor, ausnahmsweise wäre für Südschweden bei sehr warmen Sommer eine zweite möglich. Die Flugzeit in der Umgebung von Stockholm findet von Ende Juni bis 20. August statt. Gelegentlich fand ich zwischen 5. Juli und 13. August, gewöhnlich auf Grashalm, wobei die Rispen bevorzugt werden. Die im Verhältnisse zur Imago sehr kleinen Eier werden nach Art des Ringelspinners abgelegt, jedoch nicht so ordentlich; auf einem flachen Gegenstande hingegen werden sie dicht aneinander in einer Schichte nach *Orgyia*-Art gelegt. Das Maximum in einem Gelege beträgt nach meiner Erfahrung 450 Stück. Das Ei ist aus den Beschreibungen von Peyron (Zur Morphologie der skandinavischen Schmetterlingseier. Uppsala und Stockholm, 1909, p. 120) und Gillmer (l. c., p. 6) wohl bekannt. Das Eistadium dauert 7—8 Tage.

Sechs Häutungen macht die Larve durch; sie hat somit 7 verschiedene Stadien. Jedes Stadium dauert 3—6 Tage, mit Ausnahme des allerletzten, das eine bedeutend längere Dauer hat. Die Larve überwintert in verschiedenen Stadien in einer Größen-Amplitude von 15 mm bis zur Größe der erwachsenen, 50—60 mm. In ihrer zerbrechlichen Erdhöhle liegt die Raupe ungefähr eine Woche unverwandelt. Dauer des Puppenstadiums 27—33 Tage.

Folgende Daten dürften auch von gewissem Interesse sein. Von Larven die im Freien Ende September eingesammelt wurden, erhielt ich bei Zimmerzucht am 14. Oktober Puppen und am 20—22. November Imagines. Eine Freiland-Raupe, die am 11. November nicht mehr als 15 mm lang war, somit sich im 5ten Stadium befand, verpuppte sich bereits am 16. Dezember und ergab am 8. Januar einen Falter.

An der Hand einer Ex-ovo-Zucht vom Jahre 1914 sollen die oben verallgemeinerten Daten präzisiert werden:

Eiablage: 5. Juli. Schlüpfen der Raupen: 12. Juli.

Einzelne Stadien.

I. Die frischgeschlüpfte Raupe ist 1,8 mm lang, gelbgrau, mit kleinen schwarzen, schwarzbehaarten Punktwarzen; Kopf groß, schwarzbraun, Nacken- und Analschild etwas heller. Nach dem Fraße wird die Raupe hellgrünlich. Die größte Länge dieses Stadiums beträgt 3 mm.

II. Häutung: 16. Juli. Grüngelb mit schmalen, gelblichen Dorsalen und Subdorsalen, breiten Stigmalen. Kopf lichtbraun mit schwarzen haartragenden Punkten. Nackenschild etwas heller als der Kopf, Analschild wie der Rücken gefärbt. Punktwarzen wie vorher.

III. Häutung: 19. Juli. Hellgrün, oberhalb der Stigmalen dunkelschattiert, Bauchseite etwas heller als Rücken. Kopf gelbbraun. Sonst wie vorher.

IV. Häutung: 23. Juli. Die Raupen bald heller, bald dunkler grün, Nacken- und Analschild wie der Rücken, in der Farbe nicht hervortretend. Sonst wie vorher.

V. Häutung: 27. Juli. Grundfarbe grün oder braun, die Dorsalen und etwas breiteren Subdorsalen beiderseits dunkelschattiert, je ein oblonger, dunkelbrauner Fleck auf den Subdorsalen in der Mitte der Abdominalsegmente 1—8. Stigmale hell ziegelrot, oben und unten fein gelb umrandet. Kopf lichtbraun mit 2 dunkelbraunen Bogenstrichen und dunklerer Netzung auf beiden Seiten.

VI. Häutung: 2. August. Braun; das ockergelbe, schwarzgerandete Stigma liegt in einem schwarzbraunen Flecke, es tangiert den Oberrand der Stigmale ohne ihn je zu überschreiten. Sonst wie vorher.

VII. Häutung: 11. August. Am 15. August ist die Raupe 40 mm lang. Braun, heller oder dunkler, schwarzgesprenkelt, Bauch graugrün. Dorsale kaum heller als die Grundfarbe, beiderseits dunkelschattiert, Subdorsale wie vorher, die Subdorsalflecken oblong oder kreissegmentförmig; Stigmale sehr breit, graugelb mit feiner rotgelber Sprengelung, Ober- und Unterrand

mit schmaler, gelblicher Randlinie, oft ohne scharfe Grenze ventralwärts abgetönt. Stigma wie vorher, liegt in einem dunkelbraunen, verschwommenen Flecke, hinten mit einem aufgehellten, nach vorn und oben strebenden, angrenzenden Streifen. Achtes Abdominalsegment hinten mit einem graugelblichen, diffusen Querbande. Punktwarzen klein, dunkel, undeutlich. Nacken- und Analschild, wenn auch etwas härter als die anderen Segmente chitinisiert, so doch in Farbe, Zeichnung und Glanz nicht differenziert. Kopf hellbraun, beiderseits mit schwacher, brauner Netzung, zwei schwarzen oder braunen Bogenstrichen; Stirndreieck oft mehr oder weniger dunkelgefärbt. Brustfüße lichtbraun mit schwarzen Klauen, Bauch- und Afterfüße wie der Bauch gefärbt.

(Bisweilen findet man erwachsene Raupen, die nicht braun, sondern grün oder grüngelb sind mit genau gleicher Zeichnung wie oben. Einmal habe ich eine erwachsene grüngelbe Raupe gefunden, deren ganze Zeichnung nur aus dicken, schwarzen Subdorsal-Flecken auf den Abdominalsegmenten 2–8 bestand.)

Erste Verpuppung: 2. September; erste Imago 3. Oktober.

Die Puppe wurde von Ljungdahl (Entom. Tidskrift, 1918, p. 223) beschrieben und vorzüglich schematisch abgebildet. Da diese Beschreibung schwedisch veröffentlicht wurde, so lasse ich hier eine wörtliche Uebersetzung folgen, um auch dem deutschen Leserkreise die Beschreibung auf diese Weise zugänglich zu machen. Ljungdahl schreibt: „Puppe braun, 18–23 mm lang, 3 mal ihrer Breite, rundlich, Abdomen dem Kremaster zu spulförmig sich verschmälernd. Die Flügel erreichen den Hinterrand des 4ten Abdominalsegmentes; Maxillen ein Haar kürzer, wobei in gleicher Ausdehnung mit den Flügeln die Spitzen der Hinterbeine ganz unansehnlich zum Vorschein kommen; die Mittelbeine bedeutend kürzer als die Maxillen. Die schmalen Antennen etwas kürzer als die Mittelbeine. Vorderbeine, deren Schenkel hervorblicken, reichen bis zur Hälfte der Maxillenlänge; Palpen in ihrer ganzen Länge sichtbar; Clypeus tritt gleichmäßig aufgebauscht hervor, dem Labrum zunächst seitwärts stark geklemmt und daselbst schwärzlich; Epikranialnaht sehr deutlich. Diese wie die übrigen Vorderpartien ziemlich schwach gerunzelt. Luftloch des Mesothorax durch eine seichte Einsenkung an der Naht angedeutet. Die Abdominalsegmente 1 bis 3 und 8 bis 10 ohne eigentliche Skulptur; das 4te Segment in der Nähe des Vorderrandes etwas punktiert; 5tes bis 7tes im Vorderteile ringsherum abgegrenzt und gleichartig grob punktiert, übrigens ohne Skulptur. Kremaster konisch, am öftesten ohne Skulptur, mit 2 nahestehenden langen, groben Dornen und 4 feinen Borsten bewaffnet, wovon 2 nahe der Dornbasis stehen und 2 auf der Rückenseite des Kremasters. (Nach einem Material von 18 Stücken).“

Neue Schmetterlingsformen aus Brasilien.

Von A. H. Fassl.

Eresia metharmeoides Fassl. ♀.

Am 22. September 1921 fing ich im Innern von Teffè ein großes *Eresia* ♀, das in sitzender Stellung fast ganz einem *Heliconius metharme* gleich, der am selben Orte zeitweise nicht eben selten ist. Oberseite ganz ähnlich dem ♀ von *Eueides eanes*, aber noch mit blaßchromgelben Keilfleck in der Zelle des Vorderflügels und davorstehenden transcellularen keilförmigen Querfleck; die gelbe Strahlenmitte ganz ähnlich wie

der äußere Mittelfleck bei *eanes* gestaltet. Hinterflügel-Ober- und Unterseite mit aus der Wurzel entspringenden, hochroten kräftigen Strahlen beiderseits ganz ähnlich endigend, wie auf der Rückseite von *Helic. metharme* Erichs. Außenrand der Hinterflügel-Rückseite mit zweifacher Reihe weißer Doppelsaumfleckchen. Das ganz aparte Tier ist die weitaus größte aller bekannten *Eresia*-Formen und macht völlig und in geradezu verblüffender Weise den Eindruck eines *Heliconius*. Sie steht bis jetzt völlig isoliert und hat keinerlei Anklang an irgend eine andere Form der Gattung hinsichtlich ihres Farbenkleides. Alles Suchen nach einem zweiten Stück und dem ♂ der Art, an der Fundstelle blieb resultatlos.

Temenis laothoe goesi Fassl. ♂.

Eine besonders rückseits gut differenzierte Lokalform bescherte mir der Rio Xingu. Oberseite sehr bleich, trüblich gelb und ohne markante Schwarz- oder gar Blaufärbung wie an vielen anderen Punkten Amazoniens; also etwa die Mitte haltend, zwischen *f. liberia* F. und *pseudolaothoe* Fruhst. Die Rückseite unterscheidet sich konstant bei allen erbeuteten Stücken durch äußerst markant vortretende Zeichnung besonders des Hinterflügels und der subapicalen Zone des Vorderflügels; wo alle sonst nur wenig auffällige Musterung, besonders die Einfassung der Augenzeichnungen, des weißen Dreiecks am Hinterflügel-Vorderrand und die Submarginallinie desselben auffällig und tief dunkelbraun hervortreten. — Nach einer Anzahl ♂♂ von Viktoria und Alta-Mira an den unteren Stromschnellen am Rio Xingu. — Benennung zu Ehren des brasilianischen Kaufherren Sergio Goes, in Alta Mira-Parà, dessen eifriger und freundlicher Intervention ich das volle Gelingen meiner Xingu-Expedition mit zu verdanken habe.

Catagramma excelsior manensis Fassl. ♀♀.

Ein Manuskript mit Neubeschreibung dieser und der folgenden neuen *Catagramma*-Form scheint vor Jahresfrist bei der Uebersendung nach Europa verloren gegangen zu sein, weshalb ich die Diagnosen kurz wiederhole. Die neue *Excelsior*-Form vom Rio Manès hat in beiden Geschlechtern stark verschmälerten und durch die Rippen eingekerbten Gelbbogen. Der herrliche mehr ins Violette spielende Blauglanz verdrängt sich im Hinterflügel-Außenrande, ohne deutliche Begrenzung nach innen, zu einem hellen blauen Fleck. Das etwas hellere ♀ mit schwarzem Vorderflügel ohne Schiller unterscheidet sich vom *excelsior*-♀ ganz erheblich durch die bis an die Wurzel himmelblauen und glänzenden Hinterflügel, die von den schwarzen Adern fein netzartig durchbrochen erscheinen. Die prächtige Blaufärbung nimmt gegen den Außenrand an Intensität zu.

Mehrere Paare von Manès und Massanary; seltenes und äußerst schönes Tier.

Catagramma strypli Fassl. ♂♀.

Diese neue in die *texa-lepta*-Gruppe gehörige Form steht oberseits am nächsten der zentralcolumbischen *Catagr. texa* Hw., hat aber die Rotscheiben beider Flügel nach außen von einer hellblau schillernden Zone umgeben, wodurch sie ganz das Aussehen einer Miniaturausgabe von dem am gleichen Fundorte beheimateten *Agrias claudia michaeli* gewinnt. Die Rückseite unterscheidet sie dadurch sofort und auffällig von *texa*, daß der Rotfleck der Oberseite unten hell orangegelb erscheint und in der schwarzen Füllung die blauen Punktreihen und zentralen Augen-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1922/23

Band/Volume: [36](#)

Autor(en)/Author(s): Nordström Frithiof

Artikel/Article: [Zur Biologie der *Agrotis pronuba* L. 37-38](#)