

artigen Flecken, aus deren beiden mittleren zwei stumpf-gelbe Hörner hervortreten. Die Puppe gleicht ganz der von *P. Ceylonica*, nur ist sie grösser und dunkler.

Während meines 2 $\frac{1}{2}$ -jährigen Aufenthaltes auf Ceylon erbeutete ich an Jophon im Juni 1888 kein Exemplar, im Juni 1889 nur 7 Stück, worunter ein ♀, welche Herr Fruhstorfer—Passau kaufte. Im Oktober desselben Jahres fünf, welche Herr Rentier Heuser, Raritäten-sammler, zur Zeit auf Ceylon, kaufte. Bemerkenswert muss ich noch, dass Jophon einer der für den Sammler undankbarsten Exoten ist, denn ausser Jophon fliegen zu dieser Zeit in Ambogamua nur einige sehr gewöhnliche, jetzt schon nicht mehr verkäufliche Arten, als: *P. Pamon*, *Precis Laomedia* und *Iphita*.

## Versuche, ob bei Käfern Parthenogenesis vorkommt.

Von Dr. Baddeberg.

Da hin und wieder die Frage auftaucht, ob nicht auch bei Käfern Parthenogenesis vorkomme, habe ich folgende Versuche in der Hinsicht angestellt.

Es ist bekannt, dass wenn eine Anthrenus- oder Dermesteslarve in einen Insektenkasten eindringt, der entwickelte weibliche Käfer ohne Nachkommenschaft zu hinterlassen, zu Grunde geht. Besonders zu diesem Zwecke von mir angestellte Versuche hatten keinen anderen Erfolg, als den erwarteten. Ich verwendete nun folgende Käfer zu weiteren Versuchen: *Timarcha tenebricosa* (Fab.) und *violaceonigra* (de Geer.), sowie *Agelasa halensis* (L.) liess ich aus Puppen ausschlüpfen, die noch unbefruchteten ♀♀ brachte ich sofort in besondere Gefässe, sie legten Eier, gerade wie ♀♀, welche mit ♂♂ zusammen in gleichen Gefässen beobachtet wurden. Die Eier schrumpften allmählich ein und ich habe nie gesehen, dass sich eine Larve aus ihnen entwickelt hätte, obwohl die Beobachtungen mehrere Jahre hindurch fortgesetzt wurden, während die mit ♂♂ zusammen gehaltenen ♀♀ Eier lieferten, aus denen im nächsten Frühling Larven auskrochen, die sich zu Käfern entwickelten.

Die ♂♂ von *Anisarthron dispar* (Fab.) gelten als selten, obwohl sich, wenn man die Holzstücke untersucht, in denen die Art lebt, fast ebenso viel ♂♂ als ♀♀ finden. Weibliche Puppen legte ich besonders und liess die auskriechenden Käfer sich in Apfelholz einbohren. Einer lebte noch im nächsten Sommer, hat aber keine Larven hinterlassen. Ebenso ging es mit ♀♀ von *Xylocleptes bispinus* (Duft.), die ich kurz nach der Entwicklung zum Käfer, als sie noch weich und hellbraun waren, für sich besonders in einem grossen Glase an frisch abgeschnittene Zweige der *Clematis Vitalba* setzte, mehrere gingen über Winter zu Grunde, eines lebte noch bis zum nächsten Herbste, aber ich fand keine Spur von Larven, während ♂ und ♀ zusammen auch im Zimmer Nachkommenschaft hervorbringen.

## Die Libellen Deutschlands

nebst Tabellen zu ihrer Bestimmung

von Dr. F. Rudow—Perleberg.

Fortsetzung

G o m p h u s.

Flügdreiecke in beiden Flügeln fast gleich. Augen getrennt. Hinterflügel des ♂ am Hinterrande nahe am Grunde ausgeschnitten. 2ter Hinterleibsring ♂ mit zwei Seitenanhängseln.

1. Beine ganz schwarz. Brustkasten gelb mit sechs schwarzen Längsstreifen. Hinterleib mit gelber Längslinie bis zum 7ten Ringe. *vulgatissimus* L.
2. Beine schwarz mit gelben Streifen.
  - a. Brustkasten gelb mit schwarzen Längsstreifen.

Hinterleib vom 3ten Ringe an mit gelber Längslinie bis zum Ende. Flügelmal gelblich.

*flavipes* Chr.

- b. Hinterleibsringe mit breiten gelben Flecken oder Ringen.

\* Schenkel am Grunde gelb. Brustkasten gelb, vorn mit 6 dicken, gekrümmten Längsstreifen. *forcipatus* L.

\* Beine überall gelb und schwarz gestreift. Brustkasten gelbgrün mit 6 schmalen Längsstreifen. *serpentinus* Chr.

*Cordulegaster*.

Augen in einem Punkte sich berührend. Flügdreiecke fast gleich. Hinterflügel ♂ am Hinterrande ausgeschnitten. 2ter Hinterleibsring ♂ mit zwei Seitenanhängseln. Flügelmal lang und schmal.

Hinterkopf oben zwischen den Augen mit gelber, schwarz eingefasster Warze. Leib schwarz, Stirn gelb mit kurzem, schwarzem Querstreifen. Brustkasten gelb, Hinterleibsringe mit gelben Querbinden und Streifen. *annulatus* Ltr.

Hinterkopf oben schwarz ohne Warze. Stirn gelb mit langem, schwarzem Querstreifen. *bidentatus*. d. S.

A n a x.

Augen in einer Linie zusammenstossend. Flügdreiecke fast gleich. Hinterrand der Hinterflügel am Grunde abgerundet. Flügelhäute gross.

Brustkasten einfarbig grün. Hinterleib blau mit schwarzen Längs- und Querstreifen. *formosus* v. d. L.

Brustkasten rothgelb. Hinterleib dunkelbraun, am Grunde blau, mit schwarzer Rückenlinie.

*Parthenope* d. S.

Aeschna.

1. Körper braun gefärbt, fast ungefleckt.
  - a. Flügel rostroth, Seiten der Brust mit 2 gelben Streifen, oben zwischen den Flügeln und am dritten Hinterleibsringe blau gefleckt. *grandis* L.
  - b. Flügel glasshell, am Grunde gelb, Adern dunkel, Leib fast einfarbig. *rufescens* v. d. L.
2. Körper blau oder grün, meist gefleckt oder bräunlich, hell gefleckt.
  - a. Farbe bräunlich mit vielen blauen oder grünen Flecken, Brust braun, vorn mit 2 grossen, länglichen grünen Flecken. Flügelmal kurz. *cyanea* Mill.
  - b. Farbe braun, blau oder gelb gefleckt. Brust braun mit 2 gelben Linien vorn und an der Seite. Flügelmal lang, schwärzlich. *junceae* L.
  - c. Farbe gelblich braun, blau gefleckt oder braun gebändert. Brust gelb mit schwarzen Seitenlinien, Mal rothbraun. *atfinis* v. d. L.
  - d. Farbe rothbraun, blau gefleckt oder gelb gebändert. Brust bräunlich mit breiten gelben Seitenbinden. Flügelmal braun. *mixta* Ltr.
  - e. Farbe dunkelblau, mit vielen grünen oder gelben Flecken. Brust vorn braun mit zwei schmalen, grünen Längslinien, Seiten grüngelb mit schiefen, schwarzen Linien. Beine schwarz. *pratensis* Müll.
  - f. Farbe dunkelgrün, mit vielen blauen Flecken und Linien. Brust bräunlich, vorn mit zwei sehr kurzen, seitlich mit breiteren, blauschwarzen Streifen. Beine schwarz mit helleren Schenkelstreifen. *borealis* Ztt.

*Calopteryx*.

Flügel blau oder braun gefärbt, Mal oft fehlend, in der Ruhe aufrecht. Augen getrennt. Körper metallisch glänzend, blau ♂, grün ♀.

a. Flügel ♂ ganz blau, ♀ braun. Ein Höcker am Hinterkopf. *virgo* L.

b. Flügel ♂ mit blauer Binde, ♀ hellgrün, Höcker am Hinterkopf. *splendens* Hansem.



**Lestes.**

Flügel am Grunde gestielt, in der Ruhe meist flach ausgebreitet. Flügelzellen 5eckig. Mal grösser als die Zellen, Beine lang bedornt.

1. Körperfärbung braun, glänzend, Hinterkopf gelblich. Mal braun, Hinterleib mit metallisch glänzenden Rückenflecken. *fusea* V. d. L.

2. Körperfärbung grün metallisch.

Hinterkopf gelb. a.

Hinterkopf grün glänzend. b.

a. Flügelmal braun, Rücken zwischen den Flügeln und Hinterleibsende graublau. *virens* Chrp.  
Flügelmal braun, vorn weiss, Hinterleibsende graublau *barbara* Fbr.

b. Flügelmal braungelb mit schwarzem Rande. *viridis* V. d. L.

Flügelmal braun mit hellem Rande \*

\* Erster Hinterleibsring ♀ mit grün glänzendem, viereckigem, gelbgestreiftem Flecken Hinterleib am Grunde und der Spitze, sowie Brust ♂ blau *nympha* d. S

Erster Hinterleibsring oben mit einem halbkreisförmigen Flecken, Flügel verhältnissmässig schmal *sponsa* Hansem.

**Platynemis.**

Flügel am Grunde gestielt, in der Ruhe aufgerichtet, Flügelzellen meist viereckig. Mal nicht grösser wie die Zellen. Beine verbreitert und lang leborstet. Farbe weissroth, blau, bräunlich, schwarz gefleckt *pennipes* Pall

**Agrion.**

Flügel gestielt, in der Ruhe aufgerichtet. Flügelzellen meist viereckig, Mal fast quadratisch, klein. Beine schlank, lang bedornt. Hinterleib und Brust dunkelroth mit metallisch glänzenden Flecken und Streifen. *minium* Harr.

Hinterleib verschieden gefärbt, blau, erzfarbig, röthlichgelb.\*

\* Hinterkopf einfarbig, ohne Flecken, Hinterleib ♂ blau, ♀ metallgrün. *najas* Hns

\*\* Hinterkopf dunkel mit 2 hellen Flecken oder hellroth gefärbt

1. Hinterrand des Vorderrückens gerade. Hinterleib ♂ blau, mit schwarzen Ringeln, am 2ten Ringe ein spießförmiger, schwarzer Fleck. ♀ blassroth mit 2 schwarzen Schulterlinien, am 8ten Ringe mit langem Dorn. *cyathigerum* Chrp.

2. Hinterrand des Vorderrückens in 3 Lappen getheilt. Mittellappen eine aufrechtstehende Leiste bildend. a. Mittellappen halbkreisförmig, niedrig b.

a ♂ Brust blau, schwarz gestreift, Hinterleib dunkel metallisch, blau geringelt, 2ter Ring blau, erzfarbig quer und längsstreifig ♀ 8. Ring am Ende erzfarbig, erster am Grunde mit erzfarbigem Flecken *lunulatum* Chrp

Hinterleib dunkel metallisch, ♂ am 10ten Ringe oben mit 2spitzigem Höcker. ♀ 8ter Ring blau, erster mit grossem schwarzem Flecken. Brust blau oder orange mit schwarzen Streifen *elegans* V. d. L.

b Alle 3 Lappen des Vorderrückens tiefwinkelig, halbkreisförmig. Schultern mit schwarzen Ausrufungszeichen. Hinterleib dunkel metallisch, blau geringelt, ♂ auf dem 2ten Ringe mit V Zeichen. *pulchellum* V. d. L.

Die 3 Lappen wenig tief eingeschnitten.\*

\* Hinterrand des 10. Hinterleibsringes in der Mitte gabelig ausgeschnitten. Hinterleib oben dunkel metallisch, ♂ 8ter und 9ter Ring blau Brust blau, grün oder röthlich, meist einfarbig. *pumilio* Cbrp.

Hinterrand des 10ten Hinterleibsringes in der Mitte breit ausgeschnitten, Brust mit Schulterlinien.

Hinterleib blau, schwarz geringelt 1.

1. Männchen auf dem 2ten Hinterleibsringe mit T-förmigen Flecken, ♀ mit erzfarb Flecken auf dem 1sten Ringe. Brust blau, grünlich, mit kleinen Flecken. *hastulatum* Chrp.

2. ♂ auf dem 2ten Ringe mit V- oder Yförmigem Flecken \*

\* ♂ Fleck Uförmig, die übrigen Ringe hellblau, metallisch gefleckt. ♀ oben metallisch, 1. Ring graublau mit viereckigem, dunklem Flecken, 2- und 8 seitlich blau 3 bis 9 hell geringelt, 10 bläulich. *puella*

\*\* ♂ Fleck gabelig Hinterleib blau, metallisch gefleckt, 10ter Ring oben schwarz. ♀ Hinterleib dunkel metallisch, Ring 1 blau mit Erzfleck und Ring 2 mit zweilappigem Fleck, 3-8 mit zwei blauen Flecken am Grunde, 7 u 10 mit blauem Ring, 9 erzfarbig. *ornatum* Hey.

Forts folgt

**Kleine Mittheilungen.**

In diesem Jahre habe ich unter ungefähr 1000 Stück *Paphias* ein ♂ mit silbergrauen Vorderflügeln und schwarzen Tupfen und eben solchen, etwas dunklern (aschgrauen) Hinterflügeln erbeutet. Der Falter ist aber etwa nicht, wie man leicht annehmen könnte, abgeflogen, sondern vollständig rein, und nimmt sich unter den übrigen *Paphias* recht hübsch aus. Während meiner ganzen Sammelzeit ist mir ein solches Exemplar noch nicht vorgekommen.

Ferner habe ich durch Zucht erhalten ein *Urticae*, dem der linke Hinterflügel ganz fehlt und ein Jo, dessen linker Hinterflügel fast ganz schwarz ist und worauf das Auge nur schwach hervortritt. Der blaue Ring in dem Auge fehlt ganz. Woher diese Verschiedenheit? ist beschriebene *Paphia* von anderen Herren Collegen schon erbeutet worden? Herfurth.

Da in neuerer Zeit die in der Vereinsbibliothek vorhandene Litteratur über Kleinschmetterlinge stark begehrt wurde, so ist wohl anzunehmen, dass nun auch für diese ein eingehenderes Studium werthen Geschöpfe ein regeres Interesse in Mitgliederkreisen erwacht ist.

Um das anfänglich mit Schwierigkeiten verbundene Bestimmen der *Micros* zu erleichtern, hat sich auf meine Veranlassung Herr Alex. Brade in Forst (Lausitz), der über ein äusserst reichhaltiges und wissenschaftlich bestimmtes Material verfügt, freundlichst bereit erklärt, allen Anfängern praktisch zusammengestellte und richtig determinirte Bestimmungs-Sammlungen in beliebigem Umfange gegen geringes Entgelt zu überlassen. Es darf versichert werden, dass jeder, welcher eine dieser sauberen, kleinen Sammlungen zu Gesicht bekommt, den Entschluss fassen wird, auch auf diesem Gebiete etwas zu leisten.

Der Stolz, eine gut präparirte und wissenschaftlich geordnete *Microsammlung* zu besitzen, dürfte jedenfalls ein berechtigter sein. Das Material lässt sich unschwer beschaffen und das Präpariren selbst ist durchaus nicht so schwierig, wie man allgemein annimmt.

H. Redlich.

Da die Anfragen wegen Nachweises von wirklich brauchbaren, sauber gearbeiteten Pincetten in letzter Zeit sehr oft einliefen, so habe dieserhalb Umschau gehalten und kann nunmehr ein Fabrikat bestens empfehlen. Herr G. A. Thomas (Oechsle's Nachf.) in Pforzheim liefert zum Preise von 95 Pf. das Stück eine allen

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1890

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Rudow Ferdinand

Artikel/Article: [Die Libellen Deutschlands nebst Tabellen zu ihrer Bestimmung - Fortsetzung 80-81](#)