













55

# Entomologische Zeitung.

---

Herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine

zu

STETTIN.

---

Achtundvierzigster Jahrgang.

---

Stettin 1887.

Druck von R. Grassmann.





5715.7054d  
189.218  
INSECTE

# Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

---

Redaction:

C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl.  
Fr. Fleischer in Leipzig und R. Fried-  
länder & Sohn in Berlin.

---

---

No. 1-3.

48. Jahrgang. Januar-März 1887.

---

---

## Exotische Lepidopteren. IV.

Von

**Gustav Weymer.**

(Hierzu Tafel I und II.)

---

Die nachstehenden Beschreibungen ostindischer Lepidopteren können zum Theil als Nachtrag zu dem Artikel über die Lepidopteren-Fauna von Nias (vergl. diese Zeitung Jahrg. 1885 pag. 257) angesehen werden, da mehrere dieser Arten von Nias stammen, und nach Veröffentlichung jener Arbeit in meinen Besitz gelangt sind. Die übrigen Arten sind theilweise von der benachbarten Insel Sumatra, theilweise von Borneo und nur je eine Art von Nord-Indien und von Neu-Brittanien.

### 1. *Terinos Phularis* n. sp. Taf. II, fig. 1.

Steht der *Ter. Clarissa* Boisd. und *Therpander* Hew. nahe.

Länge des Körpers 23 mm, eines Vorderflügels 36 mm. Gestalt wie *Clarissa*. Körper oben braun, unten hellgrau, Beine ockergelb, Augen braun. Fühler oben braun, unten ockergelb, mit schwarzen Ringen, schwarzen Knöpfen und ockergelber Spitze.

♂. Grundfarbe der Vorderflügel braun. Den größten Theil des Flügels nimmt ein brauner, sammetartiger Flecken ein, der sich vom Innenrande bis zur oberen Discoidalrippe (Rippe 6) erstreckt und dieselbe in der Länge eines Centimeters bedeckt,

jedoch wurzelwärts die Mittelzelle nicht berührt, dagegen nach außen bis nahe an den Saum reicht. (Bei *Clarissa*-♂ geht der Sammetfleck nur wenig über die untere Discoidalrippe [Rippe 5] hinaus). Der nicht von diesem Sammetfleck bedeckte Theil des Flügels hat mit Ausnahme der Spitze lebhaft violetten Schiller, der Raum zwischen Subcostalis und Vorderrand ist mit zerstreuten, orange gelben Schuppen bekleidet, auch bilden dergleichen Schuppen eine undeutliche Querbinde vor der Spitze.

Die Hinterflügel sind bis über die Mitte hinaus braun, mit stärkerem, violettem Schiller als auf den Vorderflügeln, der äußere Theil lebhaft ockergelb, theilweise auch violett schillernd. Am Vorderwinkel liegt zwischen Rippe 6 und 8 ein brauner Sammetfleck, der viel kleiner ist als bei *Clarissa*, namentlich die Rippe 6 nur um ein ganz geringes überschreitet, während er bei *Clarissa* bis zur Mitte der Zelle 5 reicht. Auch wurzel- und saumwärts ist die Ausdehnung dieses Fleckes geringer, er hat daher eine rundere Gestalt als bei *Clarissa*. Der ockergelbe äußere Theil der Hinterflügel reicht etwas näher an die Mittelzelle heran, statt der braunen Fleckenreihe der genannten Art sind nur schwach angedeutete, von der Unterseite her durchscheinende Flecke, und außerhalb dieser eine ebenso undeutliche Zackenlinie vorhanden. Die Franzen sind weiß, auf den Rippenenden bräunlich.

Auf der Unterseite ist die Grundfarbe hellbraun, mit blaß violettem Glanze, und braunen, schmalen, zackigen Querbinden, welche weniger deutlich hervortreten als bei *Clarissa*, auch ist in der Wurzelhälfte eine Querbinde weniger vorhanden als dort. Ein deutlicher, hellviolett gefärbter Fleck mit dunkelbraunem Kern liegt vor der Spitze der Vorderflügel. Die Flecke hinter der Mitte der Hinterflügel sind braun und nur schwach rothgelb umgeben. Die dann folgende Zackenbinde ist wie bei *Clarissa* gestaltet, jedoch weniger lebhaft ockergelb und der Raum außerhalb dieser ist glänzend hellviolett gefärbt und von einer schmalen braunen Zackenlinie durchzogen.

2 männliche Exemplare von Südost-Borneo.

Von *Clarissa* durch größere Ausdehnung des Sammetfleckes der Vorderflügel, durch geringere Ausdehnung des gleichen Fleckes der Hinterflügel, durch Fehlen der dunklen Flecke im ockergelben Außenrande der Hinterflügel und auf der Unterseite durch den hellen, dunkelgekernten Fleck in der Spitze der Vorderflügel sofort zu unterscheiden. Von *Therpander Hew.* durch die auf Rippe 3 der Hinterflügel viel schärfer vortretende Ecke, durch größere Ausdehnung des ockergelben Feldes und durch die dunklere, anders gezeichnete Unterseite verschieden.

2. *Cynthia Orabilia* Kheil ♀. Taf. II, fig. 3.

Das Stett. entom. Zeit. 1885 Seite 262 beschriebene ♀ dieser Art bilde ich jetzt ab, da bisher eine Abbildung davon nicht vorhanden ist.

3. *Limenitis albomarginata* n. sp. Taf. II, fig. 2.

Steht der Limen. *Danava* Moore nahe. Die Gestalt der Flügel ist wie dort.

♂ Länge des Körpers 25 mm, eines Vorderflügels 37 mm.

Körper oben braun, unten hellgrau, Augen und Fühler braun, letztere mit unten rothgelber Kolbe.

Vorderflügel dunkelbraun, mit 3 etwas helleren, olivengrünlich gefärbten, schwarz eingefassten Querstreifen in und am Ende der Mittelzelle, 2 ebenso gefärbten Flecken bei  $\frac{2}{3}$  des Vorderrandes und 2 undeutlichen in Zelle 2 und 3 in der Mitte des Flügels. Der Außenrand ist heller braun, in der Spitze schmaler, am Innenwinkel breiter und zeigt hier einige weißliche Staubflecken. In etwa 2 mm Entfernung vom Saum eine dunkelbraune Querlinie. Franzen braun.

Die Hinterflügel sind in ihrer inneren Hälfte braun, in der äußeren Hälfte weiß, beide Farben nicht scharf von einander getrennt, der Vorderwinkel ist hellbraun, der Innenwinkel in Zelle 1c hellblau bestäubt. Auch sind die Rippen im weißen Theile des Flügels hellblau gefärbt. Die Saumlinie braun, vor ihr in 2 mm Entfernung eine zweite braune, stellenweise nur schwach angedeutete Linie. Die Franzen weiß.

Die Unterseite ist bräunlichgrau, die Vorderflügel in und hinter der Mittelzelle mit schwarzen Zackenlinien, zwischen denen der Raum hellgrau ausgefüllt ist. Durch die Mitte zieht eine gebogene Reihe etwas dunklerer Halbmonde, die nach außen röthlichgrau ausgefüllt sind, hierauf folgt eine am Vorderande breit beginnende, etwas dunklere Schattenbinde. Unmittelbar in der Spitze liegt ein weißer, hellröthlichgrau bestäubter Flecken, der durch die Rippen 7 und 8 in 3 Theile getheilt wird, darunter 4 Punkte in einer Reihe, und ein Fleck im Innenwinkel von gleicher Farbe.

Die Hinterflügel zeigen nahe an der Wurzel 3 weiße, schwarz eingefasste Flecken, davon einer in der Mittelzelle, einer auf der Schlußrippe und einer in Zelle 7. Durch die Mitte zieht eine hellröthlichgraue Querbinde vom Vorderrande zum Innenrande, und eine weniger deutliche hinter dieser. Etwas mehr wie das äußere Viertel des Flügels ist weiß, nach außen hellröthlichlilla angeflogen, von 2 schwach angedeuteten

bräunlichen Zackenbinden durchzogen. Der Innenrand ist bläulichgrau.

Von *Danava* durch den breiten weißen Außenrand der Hinterflügel auf der Ober- und Unterseite sofort zu unterscheiden.

Mehrere Exemplare im männlichen Geschlechte. West-Sumatra (Padang).

4. *Euthalia cordata* n. sp. Taf. I, fig. 2.

Das Weibchen dieser Art sieht der *Euth. decoratus* Butl. ♀ ähnlich, doch da bei letzterer Art die Geschlechter ganz verschieden, bei der hier beschriebenen *Cordata* aber gleich gezeichnet sind, so ist eine nahe Verwandtschaft ausgeschlossen. Aehnlich gezeichnet ist auch *Surgas* Vollenh.

Länge des Körpers 22 mm, eines Vorderflügels beim ♂ 26 mm, beim ♀ 33 mm.

Körper oben braun, unten ockergelb. Augen und Fühler schwarz, die Kolbe der letzteren an der Unterseite rothgelb. Beine ockergelb.

Der Außenrand beider Flügel wellenförmig, derjenige der Vorderflügel beim Männchen wenig, beim Weibchen in der Mitte etwas mehr eingezogen, der Innenwinkel der Hinterflügel beim Männchen verhältnißmäßig länger.

Die Vorderflügel oben braun, mit schwarzen Zackenlinien in und hinter der Mittelzelle, die sich an den Enden nicht vereinigen. Gleich hinter der Mitte des Flügels zieht vom Vorderande zum Innenrande eine sehr breite, weiße, von den braunen Rippen durchschnitene Querbinde, die in ihrem äußeren Theile durch eine braune, vorne breite, hinten schmale und hier theilweise verloschene Zackenbinde getheilt ist. Hinter dieser folgt eine deutliche tiefschwarze Zackenlinie, welche aus langen Zähnen, die zwischen den Rippen wurzelwärts und auf den Rippen saumwärts vortreten, gebildet ist. Der Zahn in Zelle 1b hat doppelte Spitze. Der Raum hinter der Zackenlinie ist bis zum Saum braun. Die 4 mittleren Flecke der weißen Mittelbinde sind ziemlich gleich groß und reichen fast gleich weit wurzelwärts.

Die Hinterflügel sind braun, mit eiförmigem, dunkelbraunem Ringzeichen auf der Schlußrippe. Die weiße Binde der Vorderflügel setzt sich nur in der äußeren Hälfte des Flügels bis zu Rippe 4 fort, die tiefschwarze Zackenlinie dagegen bis zu Rippe 1b, und hat der Zahn in Zelle 1c ebenfalls doppelte Spitze. In den Zellen 4 bis 7 sind die Zähne saumwärts noch weiß begrenzt. In Zelle 3 liegen nahe der Flügelmitte 2 kleine weiße Punkte. Die Franzen beider Flügel sind hellbräunlichgrau.

Die Unterseite ist ockergelb, die weiße Binde und schwarze Zackenlinie wie oben, auch die Wurzelzeichen der Vorderflügel. Auf den Hinterflügeln befinden sich einige ringförmige schwarze Wurzelzeichen mehr, auch setzt sich hier die weiße Binde bis in den Innenwinkel fort. Jedoch ist letztere in Zelle 3 und 2 durch einige hellviolett gefärbte Flecke verdunkelt, und geht in Zelle 1c in glänzend hellgrünlichblau über, auch ist der ganze Innenrand bis an Rippe 2 hellgrünlich bestäubt.

Bei dem bedeutend kleineren Männchen ist die weiße Binde beider Flügel weniger breit, etwas mit braunem Staube überdeckt, jedoch sonst kein Unterschied in der Zeichnung vorhanden.

2 Exemplare, ♂ und ♀. Nias bei Sumatra.

Das Weibchen ist von *Euthal. decorata* Butl. ♀ durch andere Gestaltung der weißen Binde und durch wurzelwärts nicht schwarze Begrenzung der Mittelbinde der Hinterflügel sofort zu unterscheiden, dieselben Unterschiede finden sich im Vergleiche mit *Euth. Surgas* Vollenh.

#### 5. *Tanaëcia Phintia* n. sp. Taf. I, fig. 6.

Länge des Körpers 24, eines Vorderflügels 30 mm.

Körper oben braun, unten ockergelb, Augen und Fühler schwarz, letztere von unten gesehen braungelb. Das letzte Glied der ockergelben Palpen sehr dünn und spitz, schräg nach oben vorstehend.

Die Vorderflügel dreieckig, der Außenrand beinahe senkrecht, so daß er mit dem Innenrande einen rechten Winkel bildet, die Hinterflügel am Saume nur schwach gewellt.

Die Vorderflügel sind braun, in der Wurzelhälfte mit schwarzen Querstrichen, davon 5 oberhalb und 3 unterhalb der Mediana, hinter der Mitte eine gebogene Reihe von schwarzen, nach außen offenen Halbmonden, zwischen diesen und dem Saume eine ebenfalls gebogene Reihe schwarzer Pfeilflecke, wovon die 3 vorderen wurzelwärts von je einem weißen Fleckchen begleitet sind.

Die braunen Hinterflügel haben ebenfalls schwarze Querstriche in der Wurzelhälfte und hinter der Mitte eine Reihe schwarzer Halbmonde. Von hier ab bis zum Saume sind sie hellblau, welche Farbe durch eine Reihe brauner Pfeilspitzen sowie die braunen Rippen durchbrochen wird. Der Saum ist wieder braun und sendet zwischen den Rippen braune Strahlen nach innen, welche sich mit den Pfeilflecken zu vereinigen streben. Der Innenrand ist bis an die stark mit Haaren besetzte Rippe 1b gelbgrau. Die Franzen beider Flügel sind gelblichweiß.

Die Unterseite ist ganz ockergelb. Die Querstriche in der Wurzelhälfte sind wie oben, jedoch auf den Hinterflügeln um einige Punkte und Striche vermehrt. Die 2 Reihen dunkler Halbmonde und Pfeilspitzen und die 3 weißen Flecke vor der Spitze der Vorderflügel wie oben, auf den Hinterflügeln ist indessen die innere Reihe Halbmonde ebenfalls durch Pfeilflecke ersetzt und neben diesen stehen in Zelle 2 und 3 je ein weißlich violettgefärbter Fleck.

Auf der Oberseite ist diese Art der *Euthalia* (*Adolias*) *Ramada* Moore ähnlich, doch von ihr durch andere Gestaltung der Palpen, abweichende Zeichnung der Vorderflügel, mehr gerundete, am Innenwinkel nicht so weit vorgezogene Hinterflügel und die ganz abweichende Unterseite sofort zu unterscheiden. Auch steht sie der *Euthalia* (*Adolias*) *Clathrata* Voll. in Bezug auf Zeichnung der Hinterflügel nahe, doch ist sie von ihr sofort durch die fehlende weiße Saumbinde der Vorderflügel zu unterscheiden.

1 männliches Exemplar von Sumatra.

6. *Tanaëcia Martigena* n. sp. Taf. I, fig. 7.

Länge des Körpers 21 mm, eines Vorderflügels 36 mm.

Körper oben braun, unten hell ockergelb. Augen und Fühler braun, letztere unten braungelb, Palpen weißlichgelb, das dritte Glied derselben dünn und spitz, steil in die Höhe stehend und braun gefärbt.

Die Vorderflügel sind braun, mit dunkelbraunen Querstrichen in der Wurzelhälfte, sowohl oberhalb als unterhalb der Mediana. Hinter der Mitte eine gebogene Reihe von 5 ziemlich großen, weißen Flecken, die theilweise mit feinem, bräunlichem Staube überdeckt sind. Zwischen diesen und dem Saume eine Reihe von 7 braunen Pfeilflecken, welchen wurzelwärts eine Reihe von weißen Pfeilspitzen aufsitzt. Letztere suchen sich mit der erwähnten weißen Fleckenreihe in Zelle 5 zu vereinigen, hängen in Zelle 4 ganz mit derselben zusammen und sind in Zelle 3 und 2 durch braune Haken von ihr getrennt.

Die Wurzelhälfte der Hinterflügel ist braun, mit einigen undeutlichen Querstrichen über der Mediana. Dann folgt eine breite weiße, durch die braunen Rippen in Flecken aufgelöste Binde, die in der hinteren Hälfte fein hellblau bestäubt ist, und an die sich von Rippe 1b bis zu Rippe 5 ein hellbläulich violett gefärbtes, bis beinahe zum Saume reichendes Feld anschließt. Wurzelwärts sind die einzelnen Flecken der weißen Binde abgerundet. Der Außenrand ist braun und in seinem breiteren vorderen Theile durch weiße Flecke getheilt. Vor diesen steht

eine Reihe von 8 dunkelbraunen Pfeilspitzen, die in der vorderen Hälfte des Flügels auf der Grenze zwischen Braun und Weiß, in der hinteren Hälfte im Hellblauen stehen und hier wurzelwärts noch von weißen Flecken begleitet sind. Der Innenrand ist bis zu Rippe 1b gelblichgrau, die Franzen beider Flügel gelblichweiß.

Die Unterseite ist ockergelb, die Wurzelhälfte beider Flügel mit bräunlichen Querstrichen, die denen der Oberseite entsprechen, jedoch auf den Hinterflügeln in größerer Anzahl vorhanden sind. Hinter der Mitte zieht vom Vorderrande der Vorderflügel bis zum Innenrande der Hinterflügel eine breite, weißlichgelbe Binde, deren innere Begrenzung der Zeichnung der Oberseite entspricht, und durch bräunliche Halbmonde gebildet wird. In dem ockergelben Außenrande beider Flügel erscheinen die braunen Pfeilspitzen an denselben Stellen wie oben, jedoch weniger deutlich und zwischen diesen und dem Saume eine Reihe weißlichgelber Flecken.

Ein weibliches Exemplar von Sumatra.

Diese Art gehört in die Nähe von *Tan. violaria* Butl.

#### 7. *Drupadia Caesarea* n. sp. Taf. II, fig. 4.

Das Genus *Drupadia* wurde von Distant in seinen *Rhopalocera Malayana* pag. 236 aufgestellt und durch den Besitz von nur 3 Abzweigungen der Subcostalrippe der Vorderflügel, durch die bei  $\frac{2}{3}$  des Vorderrandes endende Costalrippe der Hinterflügel und drei Schwänzchen an diesen Flügeln charakterisirt.

Die gegenwärtige Art gleicht in der Zeichnung der Unterseite der *Drupadia Ravindra* Horsf. und *Drup. Moorei* Dist., doch ist sie auf der Oberseite mit keiner mir bekannten Art zu verwechseln.

Länge des Körpers 13 mm, eines Vorderflügels 18 mm. Körper schwarz, unten weiß. Fühler schwarz, fein weiß geringelt. Augen braun. Vorderseite des Kopfes weiß.

Die Grundfarbe der Vorderflügel ist schwarz, mit großem, silberblauem, stark glänzendem Wurzelfelde, das etwa ein Drittel der Flügellänge einnimmt, nach hinten bis zum Innenrande, nach vorne jedoch nur bis zur Subcostalis reicht. Nach außen liegt ein großer dunkel orange-gelber Fleck, der die obere und hintere Ecke der Mittelzelle, die Wurzelhälfte der Zelle 4, drei Viertel der Zelle 3 und den anstoßenden Theil der Zelle 2 bis zur Zellenmitte einnimmt.

Die Hinterflügel sind ganz silberblau glänzend, mit einer schuppenlosen glänzenden Stelle an der Wurzel des Vorderrandes, der äußere Theil desselben Randes ist weißgrau; eine

innere weiße und eine äußere schwarze feine Saumlinie, die Franzen weiß. Drei feine schwarze, ebenfalls mit weißen Franzen versehene Schwänzchen stehen an den Enden der Rippen 1b, 2 und 3, von denen das mittlere am längsten (4 mm lang), das auf Rippe 3 das kürzeste (nur 1 mm lang) ist.

Die Unterseite der Vorderflügel ist graubraun, in der Mitte schmutzig rothgelb, mit einem kurzen schwarzen Längsstreifen aus der Wurzel und 4 schwarzen, gleichweit von einander entfernten Querstreifen, von denen die 3 vorderen an der Subcostalis, der vierte schmale und etwas gebogene am Vorder- rand beginnen. Der zweite dieser Streifen liegt auf der Schluß- rippe und ist kürzer wie die übrigen, Franzen braun.

Die Hinterflügel sind weiß, mit einer Anzahl schwarzer, theilweise länglich viereckiger Flecken, die sich zu 4 Quer- binden gruppieren. Die beiden der Wurzel zunächst liegenden Binden sind fast gerade, die dritte besteht aus 3 viereckigen Flecken, die vierte aus schief viereckigen Flecken, welche eine Zackenlinie bilden. In einiger Entfernung vom Saume ist eine schwarze Linie, die nach vorne in Flecke übergeht. Hinter dieser Linie liegen zwischen Rippe 3 und dem Innenrande noch mehrere schwarze Flecke, mit hellblau glänzender Bestäubung über und zwischen denselben. Die Saumlinie fein schwarz, nach vorne doppelt, Franzen weiß.

Ein Exemplar ♂ von Nias.

Von den oben erwähnten verwandten Arten sofort durch das breite hellblaue Wurzelfeld der Vorderflügel zu unterscheiden.

#### 8. *Hypolycaena Cloella* n. sp. Taf. II, fig. 5.

Steht in der Zeichnung der *Neocheritra* (*Myrina*) *Amrita* Feld. nahe, ist aber viel kleiner und von ihr generisch ge- schieden.

Länge des Körpers 13 bis 14 mm, eines Vorderflügels 16 bis 18 mm.

Körper oben braun, grünlichgrau behaart, unten weiß. Palpen oben braun, unten weiß. Augen braun, mit weißem Umkreise. Fühler schwarz. Beine weiß.

Oberseite braun, die Vorderflügel ohne Zeichnung, mit braunen Franzen, die Hinterflügel gegen den Innenrand weißlich- grau behaart und mit großem, weißem Felde am Innenwinkel, das beinahe die äußere Hälfte des hinteren Flügeltheiles ein- nimmt und am Rande bis zu Zelle 4 hinaufreicht. In diesem Felde liegt ein tiefschwarzer Fleck etwas vom Rande entfernt in Zelle 1c, ein zweiter, etwas kleinerer näher am Rande in Zelle 2, und ein dritter, noch kleinerer unmittelbar am Innen-



winkel in Zelle 1b. Die Saumlinie überall fein schwarz. Franzen weiß, am Vorderwinkel braun. Am Ende der Rippe 1c ein feines, 9 mm langes, schwarzes, mit breiten weißen Franzen eingefasstes Schwänzchen, ein ebensolches nur 3 mm langes auf Rippe 2.

Auf der Unterseite sind die Vorderflügel goldgelb, nach außen rötlich orange, die Franzen braun, der Innenrand weißlich. Die Hinterflügel sind in der vorderen Hälfte goldgelb, das nach hinten allmähig in Weiß übergeht, die Saumlinie etwas feiner als oben, die schwarzen Flecke wie oben, nur der in Zelle 1c kleiner und weniger deutlich. Wurzelwärts von diesen Flecken eine schwarze Zackenlinie, die sich vom Innenrande bis zu Rippe 6 erstreckt.

2 weibliche Exemplare von Nias.

Von *Amrita* Feld. durch geringere Größe (letztere hat 22 mm Vorderflügelänge), durch viel kürzere Schwänze (bei *Amrita* 28 mm lang) und dadurch unterschieden, daß die Costalrippe der Hinterflügel bis zum Vorderwinkel reicht, während sie bei *Amrita* bei  $\frac{2}{3}$  des Vorderrandes ausläuft. Ferner nimmt auch das weiße Feld auf den Hinterflügeln bei *Cloella* einen verhältnißmäßig größeren Raum ein, indem es weiter wurzelwärts reicht, und stehen deshalb die 2 größeren schwarzen Flecke nicht in der Mitte desselben, wie bei *Amrita*, sondern mehr nach außen.

### 9. *Tachyris indigis* n. sp. Taf. I, fig. 3.

Gehört zur Gruppe von *Tachyris* Indra Moore.

Länge des Körpers 19 mm, eines Vorderflügels 28 mm. Körper dunkelgrau, weißlich behaart. Die Palpen mit weißen und schwarzen Haaren bedeckt, das letzte Glied schwarzgrau. Augen braun, die Fühler schwarzgrau, fein weiß geringt.

Die Vorderflügel mit etwas stärker vortretender Spitze als bei *Indra*, auf Rippe 6 etwas eingezogen, so daß die Spitze zweitheilig erscheint. Grundfarbe weiß, der Raum zwischen Vorderrand und Subcostalis bis an Rippe 10 schwarz bestäubt, von hier ab einen schwarzen Saum bis zur Spitze bildend. In der Spitze selbst liegt ein schwarzes Dreieck, das mit seiner unteren Spitze bis Rippe 5 reicht. Bei  $\frac{3}{4}$  des Vorderrandes beginnt eine wenig ausgeprägte, aus einzelnen schwarzen Stäubchen bestehende schmale Binde, die dem inneren Rande der schwarzen Spitze parallel verläuft und mit einem etwas größeren Fleck vor dem Saum der Zelle 3 endigt. Die Rippen zwischen dieser Binde und der Spitze sind ebenfalls mit schwarzem Staube umgeben, so daß dadurch eine Reihe von 4 weißen

Flecken entsteht. Die Hinterflügel sind ganz weiß, ohne Zeichnung, nur mit einem sehr feinen schwarzen Randpunkt in jeder Zelle mitten zwischen den Rippen.

Auf der weißen Unterseite sind Vorderrand und Spitze der Vorderflügel mit feinem, zerstreutem, hellbraunem Staube bedeckt, der jedoch nicht so weit reicht als die Zeichnung der Oberseite. [Die Hinterflügel sind hier ebenfalls mit hellbraunem Staube überdeckt, der sich stellenweise zu dunkleren Streifen vereinigt, deren etwa 8 vorhanden sind. Die Lage dieser Streifen ist eine schräge, vom Innenrande zum Vorderwinkel gerichtete, und sie sind gerade so gruppiert wie bei *Durvasa Moore* (alage Doubl. ♂). Auf der Schlußrippe liegt an der Wurzel der Zelle 5 ein schwarzer Punkt, auch sind die Saumpunkte hier stärker ausgedrückt als auf der Oberseite.

Von den 2 verwandten Arten *Indra Moore* und *Lucasii Wallace* ist diese Art sofort durch das fehlende schwarze Querband auf der Unterseite der Vorderflügel zu unterscheiden.

Ein Exemplar von Nord-Indien (Coll. Weymer), 2 Exemplare von Singapore (Coll. Maassen).

#### 10. *Prioneris Hypsipyle* n. sp. Taf. I, fig. 1.

Der *Prioneris Autothisbe* Hübner sehr ähnlich und möglicherweise die sumatranische Localform derselben. Da die mir zu Gesicht gekommenen Exemplare unter sich gleich waren und die Abweichung von *Autothisbe* besonders auf der Unterseite ziemlich bedeutend ist, so erlaube ich mir diese Form zu benennen.

Länge des Körpers 25 mm, eines Vorderflügels 38 mm. Färbung des Körpers wie bei *Autothisbe*.

Die Oberseite der Flügel wie bei der genannten Art gefärbt und gezeichnet, jedoch mit dem Unterschiede, daß in dem äußeren schwarzen Theile des Vorderflügels 2 weiße Punkte mehr vorhanden sind, einer in der äußeren Reihe in Zelle 2 und der andere in der inneren Reihe in Zelle 4, und daß auf den Hinterflügeln der schwarze Außenrand nur halb so breit ist als dort. Auch tritt derselbe in der hinteren Flügelhälfte nicht eckig nach innen vor, dagegen ist die an seiner inneren Seite liegende blaugraue Bestäubung viel breiter. Die innere Grenze der letzten Färbung entspricht genau der Breite der dunklen Randbinde auf der Unterseite.

Viel auffällender ist der Unterschied auf der Unterseite. Die Vorderflügel sind hier fast ganz schwarzbraun, nur der Innenrand ist bis zu Zelle 2 weiß, jedoch diese schon theilweise durch zerstreuten schwarzen Staub verdunkelt. Einige weiße

theilweise unterbrochene Längsstrahlen liegen in der Mittelzelle, eine gebogene Reihe von 5 weißen Längsstrichen hinter der Mitte, eine Reihe von 6 Punkten vor dem Außenrande, wovon die 3 oberen schwefelgelb, die 3 unteren weiß sind. Die Hinterflügel sind goldgelb, mit schwarzen Rippen und breitem, schwarzbraunem Außenrande, in welchem nur 4 sehr kleine gelbe Punkte und zwar von Zelle 3—6 stehen. Wurzel- und Vorder- rand sind bis an die Subcostalis ebenfalls schwarzbraun, mit einem goldgelben Fleck in der Mitte des Vorderrandes in Zelle 7 und einigen solchen Stauffleckchen an der Wurzel. An der Wurzel der Mittelzelle ein zinnberrother Fleck, nach außen mit schwarzen Stäubchen untermischt. Die Wurzel der Zelle 1c ebenfalls schwarz bestäubt.

Mehrere männliche Exemplare aus West-Sumatra und zwar aus den Padang'schen Hinterlanden im November gefangen.

Von *Autothisbe* leicht auf der Unterseite zu unterscheiden durch das Fehlen des zweiten rothen Fleckes an der Wurzel der Hinterflügel, durch die fehlenden 7 großen gelben Randflecken derselben Flügel, an deren Stelle man nur 4 sehr kleine Punkte sieht, und durch die von der schwarzbraunen Grundfarbe fast ganz überdeckten Vorderflügel.

#### 11. *Ixias Pyritis* n. sp. Taf. I, fig. 4.

Diese schöne neue Art ist mit keiner mir bekannten zu vergleichen. Die Unterseite hat jedoch einige Aehnlichkeit mit *Ix. Marianne* Cram. und mit *Venilia* God. ♀.

Länge des Körpers 20 bis 22 mm, eines Vorderflügels 25 bis 29 mm.

Körper oben schwarz, mit gelblichen Haaren, unten schwefelgelb. Augen braun, Fühler schwarz, Palpen mit theilweise schwefelgelben, theilweise schwarzen Haaren bedeckt.

Vorderflügel lebhaft goldgelb (Farbe wie bei *Col. Edusa*), mit schwarzen Rippen, schmal schwarzem Vorderrande und breitem, schwarzem, ungeflecktem Außenrande. Derselbe ist nach innen sehr unregelmäßig begrenzt. Er beginnt am Vorderrande in ziemlicher Breite, verengt sich dann bis Rippe 6, bleibt in der gleichen Breite bis Rippe 4, wird darauf wieder schmaler und erreicht in der Mitte der Zelle 2 seine geringste Breite. Nachdem er in Zelle 1b an Breite wieder zugenommen hat, zieht er als schmaler Streif bis zur Mitte des Innenrandes. In der goldgelben Farbe lassen sich 2 Nüancen unterscheiden. Der an den Vorderrand, die Wurzel und den Innenrand stoßende Theil ist durch dunklen Untergrund verdunkelt, während der

mittlere Theil des Flügels von Zelle 1b bis 7 heller und lebhafter gefärbt erscheint.

Auf den Hinterflügeln ist nur der äußere Theil der Mittelzelle und der anstoßende Theil der Zellen 3 bis 7 goldgelb, alles übrige ist schwarz, jedoch ist eine scharfe Grenze der zwei Farben nicht vorhanden, indem ein großer Theil der goldgelben Farbe noch mit schwarzem Staube bedeckt ist. Die äußere Hälfte der Zellen 7 und 8 am Vorderrande sowie Zelle 1a am Innenrande sind hell schwefelgelb. In der Wurzelhälfte des Flügels sind die Rippen schwefelgelb.

Die Unterseite ist schwefelgelb, der Innenrand der Vorderflügel heller weißlichgelb, die Vorderhälfte der Vorderflügel und die ganze Fläche der Hinterflügel mit einzelnen zerstreuten, dunkelbraunen Stricheln bedeckt, die sich zu kleinen Fleckchen gruppieren. Ein größerer schwarzer Fleck liegt auf der Schlußrippe der Vorderflügel, ein kleinerer auf derjenigen der Hinterflügel. Durch die Vorderflügel zieht von  $\frac{3}{4}$  des Vorderrandes bis zum Innenwinkel eine mehrmals gebogene, braune Binde, die in ihrem vorderen Theile in heller gekernte Flecke aufgelöst ist. Die Hinterflügel zeigen ebenfalls 5 hellbraune Flecke in den Zellen 3 bis 7 in einiger Entfernung vom Außenrande, die bei deutlich gezeichneten Exemplaren einen helleren Kern führen. Die Franzen beider Flügel sind braun.

Mehrere männliche Exemplare von West-Sumatra aus der Gegend von Padang.

## 12. *Tagiades Gracilentus* n. sp. Taf. II, fig. 7.

Gehört in die Nähe von *Tagiades Menaka* Moore.

Länge des Körpers 15 mm, eines Vorderflügels 21 mm.

Körper oben dunkelbraun, unten weiß, Augen braun, Fühler von halber Länge der Vorderflügel, braun, die umgebogene Endspitze derselben auf der Unterseite ockergelb.

Vorderflügel dunkelbraun, mit 10 kleinen Glasflecken, wovon die 4 innersten in einer schräg gestellten Linie übereinander liegen, und zwar der erste am Vorderrande in Zelle 11, der zweite in der Mittelzelle an der Subcostalis, der dritte in derselben Zelle, aber an der Mediana, der vierte in der Mitte der Zelle 2. Fleck 5 liegt schräg nach außen über Fleck 4 in der Zelle 3, der sechste bis zehnte Fleck liegen in Zelle 4 bis 8 vor der Spitze in einer S-förmig gebogenen Linie übereinander. Etwas weißer Staub liegt auf der Schlußrippe am Ende der Mittelzelle.

Die Hinterflügel haben dunkelbraune Wurzel und ebensolchen breiten Vorderrand. Der äußere Theil des Flügels ist

vom Innenrande bis zu Zelle 4 schneeweiß, mit schmaler, schwarzer Randbinde, die nach vorne breiter wird und sich in Zelle 4 mit dem braunen Vorderrand vereinigt. In der Mitte der Zelle 1b verschwindet der Rand, so daß der Innenwinkel ganz weiß ist. Eine schmale, weiße Saumlinie umgiebt diesen Rand bis in die Mitte der Zelle 5, die langen Franzen sind bis ebendahin weiß, nach vorne braun.

Die Unterseite der Vorderflügel gleicht der Oberseite. Der weiße Staub am Ende der Mittelzelle ist etwas deutlicher und 2 weiße Flecke liegen am Innenwinkel in Zelle 1b übereinander. Auf den Hinterflügeln erstreckt sich die weiße Farbe bis an die Wurzel, nur der Vorderrand ist in seiner ganzen Länge braun, jedoch viel weniger breit als oben, und die Subcostalis sowie Rippe 6 nicht überschreitend. Der dunkelbraune Randstreifen ist schmaler als oben und behält dieselbe Breite bis zu seiner Vereinigung mit dem braunen Vorderrande. In dem Winkel, der hier gebildet wird, liegen 2 kleine schwarze Fleckchen in Zelle 4 und 5 übereinander.

Ein männliches Exemplar von Neu-Brittanien.

Von den verwandten *Tagiades Menaka* Moore, *Litigiosa Mösehl.* und *Vulturna Plötz* durch den zusammenhängenden, nicht in Flecken aufgelösten Rand der Hinterflügel und das weiße, oben fleckenlose Feld vor demselben verschieden.

### 13. *Tagiades Niphates* n. sp. Taf. I, fig. 5.

Steht der *Tagiades* (*Satarupa*) *Sambara* Moore (*Cosima* Plötz, Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde, Band 37, pag. 55) ziemlich nahe.

♂ Länge des Körpers 20 mm, eines Vorderflügels 21 mm.

Körper oben braun, unten weiß. Augen braun, Fühler schwarz. Vorderflügel braun, mit 8 Glasflecken in den Zellen 1b bis 7. Der größere davon, von schief viereckiger Gestalt mit vorgezogener hinterer Ecke liegt in der Mitte der Zelle 2, darunter ein schräge stehender schmaler in Zelle 1b. Der Fleck in Zelle 3 liegt viel weiter saumwärts, der in Zelle 4 schräg wurzelwärts darüber, die 4 kleinen in Zelle 5 bis 8 in einem Bogen vor der Flügelspitze. Der obere von diesen ist äußerst klein und kaum sichtbar. Die Franzen sind braun.

Durch die Mitte der braunen Hinterflügel zieht ein breites weißes Band, das vom Innenrande bis zu Zelle 6 gleiche Breite hat und in Zelle 7 schmal endigt. An der äußeren Seite dieses Bandes liegt eine Reihe von 7 schwarzen Flecken, von denen die in Zelle 3 und 5 weiter saumwärts gerückt sind, die übrigen auf der Grenze zwischen der weißen und braunen Farbe

stehen. Der Saum der Hinterflügel ist auf Rippe 5 etwas eingezogen, die Franzen sind braun und weiß gescheckt.

Die Zeichnung der Unterseite ist fast ganz wie oben, nur ist der Innenrand der Vorderflügel bis an den Glasfleck in Zelle 1b schmal weiß. Die weiße Mittelbinde der Hinterflügel dehnt sich wurzel- und saumwärts weiter aus, so daß die schwarze Fleckenreihe fast ganz von der weißen Farbe umgeben ist. Zwei weitere schwarze Flecke liegen in der Zelle 7. Die Wurzel der Hinterflügel ist grau bestäubt. Die Franzen sind wie oben.

Mehrere männliche Exemplare von West-Sumatra (Pangdang'sche Hinterlande).

Von Sambara Moore sofort zu unterscheiden durch den oben ganz schwarzen Hinterleib (der bei Sambara eine breite weiße Querbinde hat) und durch andere Lage der Glasflecken in Zelle 3 und 4 der Vorderflügel, ferner noch durch den längeren Innenrand der Hinterflügel.

14. *Hesperia Ormenes* Weymer i. l. Taf. II, fig. 6.  
Plötz, Stett. entom. Zeit. 1886, pag. 92.

Herr Plötz in Greifswald, der leider kürzlich verstorbene gründliche Hesperidenkenner, hatte diese und die folgende Art nach ihm eingesandten Skizzen publicirt. Um die Erkennung derselben zu erleichtern, gebe ich hier Abbildung und genauere Beschreibung.

Länge des Körpers 16 mm, eines Vorderflügels 16 mm.

♂ Körper oben braun, unten weißlichgrau. Fühler oben schwarz, auf der Unterseite schwarz und weiß geringelt, mit ockergelber Spitze.

Vorderflügel braun, in der Wurzelhälfte schwach grünlich schillernd, beim Männchen mit einer erhöhten braunen, glänzenden Narbe, welche von  $\frac{1}{3}$  des Innenrandes in schräger Richtung nach außen bis zum Ursprung der Rippe 2 zieht. In der Abbildung ist diese Narbe leider übersehen worden. An der Wurzel der Zellen 2 und 3 je ein kleiner Glasfleck, 2 feine Glaspunkte in Zelle 6 und 7 dicht übereinander und ein solcher Punkt in der Mittelzelle an der Subcostalis. Franzen braun.

Die Hinterflügel sind braun, in der Mitte mit einem weißlichen Schein, der durch das weiße Band der Unterseite verursacht wird. Die Wurzelhälfte der Franzen braun, die äußere Hälfte derselben weiß.

Die Unterseite der Vorderflügel heller braun, ohne den grünlichen Schein, mit den 5 Glasflecken resp. Punkten wie oben, und einer Reihe von 6 kleinen weißen Flecken vor dem

Außenrande. Die Hinterflügel ebenfalls braun, von der Mitte der Zelle 1b zieht bis zum Vorderwinkel eine fast gerade weiße Binde. Die Franzen wie oben.

Nias bei Sumatra. Ein männliches Exemplar.

15. *Hesperia Parthenope* Weymer i. l. Taf. II, fig. 8.

Plötz, Stett. entom. Zeit. 1886, pag 91.

Länge des Körpers 18 bis 20 mm, eines Vorderflügels 21 bis 22 mm.

Körper braun, stark grünlichbraun behaart. Die beiden ersten Glieder der Palpen dicht braun behaart, mit hellgelben Haaren untermischt, das dritte Glied kurz und nur als feine, kegelförmige Spitze etwas aus der Behaarung nach vorne vortretend. Die Fühler schwarz, mit etwas spindelförmiger Kolbe und gebogener Endspitze. Der Hinterleib unten mit helleren Schuppen auf den Ringeinschnitten.

Vorderflügel braun, mit 3 Glasflecken in der Mitte, und zwar je einer in der Mittelzelle, in Zelle 2 und 3. Die beiden letzteren haben eine etwas schiefe Stellung übereinander, der obere ist nur klein. Der in der Mittelzelle ist veränderlich, er besteht beim abgebildeten Weibchen aus einem Flecken, bei 2 anderen Weibchen ist er in 2 dicht beisammen liegende Flecke gespalten, ein männliches Exemplar hat in der Mittelzelle 2 übereinander liegende Punkte, und bei einem zweiten Männchen ist hier nur ein Punkt vorhanden. Franzen braun.

Die Hinterflügel sind braun. beim Weibchen mit grünlich-branner Behaarung auf der inneren Hälfte von Rippe 5 bis zum Innenrande, einen breiten Außenrand und den Vorderrand freilassend. Beim Männchen ist diese Behaarung von der Grundfarbe nicht verschieden. Der Vorderrand ist in Zelle 7 schmal weißlichgelb, die Franzen sind braun, am Vorderwinkel gelblichgrau.

Die Unterseite der Vorderflügel ist wie oben, jedoch liegt beim Weibchen zwischen dem Fleck der Mittelzelle und dem Vorderrande noch ein kleiner weißlichgelber Fleck. Ferner zieht sich bei beiden Geschlechtern von der unteren Ecke des Glasfleckes in Zelle 2 zur Mitte des Innenrandes eine weiße, durch die dunklen Rippen in 3 Theile getheilte Strieme. Die Hinterflügel sind unten einfarbig braun, meist haben die Weibchen am Vorderwinkel einen ockergelben, nicht scharf begrenzten Fleck, derselbe fehlt jedoch bei einem Weibchen und den Männchen, ist aber dann gewöhnlich noch durch die gelbgrauen Franzen am Vorderwinkel angedeutet. Nur bei einem der Männchen sind die Franzen der Flügel ganz braun.

Bei den Männchen tritt die Spitze der Vorderflügel und der Innenwinkel der Hinterflügel mehr vor als bei den Weibchen.  
Nias. 5 Exemplare in beiden Geschlechtern.

Elberfeld, den 23. August 1886.

## Tafel-Erklärung.

### Tafel I.

	pag.
Fig. 1. <i>Prioneris Hysipyle</i> ♂	12
- 2. <i>Euthalia cordata</i> ♀	6
- 3. <i>Tachyris indigis</i> ♂	11
- 4. <i>Ictias Pyritis</i> ♂	13
- 5. <i>Tagiades Niphates</i> ♂	15
- 6. <i>Tanaëcia Phintia</i> ♂	7
- 7. - <i>Martigena</i> ♀	8

### Tafel II.

	pag.
Fig. 1. <i>Terinos Phalaris</i> ♂	3
- 2. <i>Limenitis albomarginata</i> ♂	5
- 3. <i>Cynthia Orabilia</i> ♀	5
- 4. <i>Drupadia Caesarea</i> ♂	9
- 5. <i>Hypolycaena Cloella</i> ♀	10
- 6. <i>Hesperia Ormenes</i> ♂	16
- 7. <i>Tagiades Gracilentus</i> ♂	14
- 8. <i>Hesperia Parthenope</i> ♀	17

## Zwei neue Pythiden.

Von

Dr. **W. J. Behrens** in Göttingen.

In einer Sammlung von Käfern, welche der verstorbene Marinearzt Herr Dr. med. Wilkens auf einer Erdumsegelung veranstaltet hatte, und welche mir von dessen Neffen, Herrn Dr. med. Kreibohm hier, gütigst mitgetheilt wurde, befanden sich zwei neue Pythiden, welche hier charakterisirt werden sollen. Sie wurden am 3. September 1883 auf dem Archipel Südgeorgien „unter Schieferplatten“ gesammelt, stammen also von einer Localität, die coleopterologisch noch ganz unbekannt sein dürfte. Sie gehören je einer neuen Gattung an.

*Thalassogeton* nov. gen.

*Θάλασσα*. mare: γείτων, vicinus.

Caput rostro destitutum.

Antennae subtiliformes, articulis tribus ultimis paulo crassioribus.

Mandibulae labrum haud superantes, apice bifidae, marginibus edentulis.



Maxillarum mala exterior rotundata, interior linearis, utraque barbata. — Palpi maxillares articulo ultimo ovoideo, oblique truncato.

Lingua membranacea, quadrata, margine anteriore emarginata. Scutello parvo, transverso, rotundato.

Coxae anticae contiguae.

Der Kopf ist nicht in einen Rüssel verlängert, das viereckige, vorn gestutzte Labrum wie bei *Salpingus* schnauzenförmig vorgezogen, die Mandibeln bedeckend. Die Fühler sind kräftig, so lang als Kopf und Halsschild; Glied 1 ziemlich dick und groß, 2 das längste, 3 etwas kürzer, 4 bis 8 kurz kegelförmig, 9 und 10 ein wenig dicker, 11 eiförmig, zugespitzt, alle tragen eine graugelbe, spärliche Haarbekleidung. Augen mäßig groß, rund, wenig vorragend. Die Mandibeln kräftig, mit getheilter Spitze (äußere Spitze die längste), der Innenrand ohne Kerbzähne. Die Maxillen sind zweilappig, die äußere Lade ist kopfig gerundet, die innere linear; beide sind zumal an der Spitze und an der Innenseite mit starken, einwärts gekrümmten Hakenborsten und starken Borstenhaaren besetzt. Das Endglied der Maxillartaster ist eiförmig, vorn innen schief abgestutzt, das darauf folgende zweite ist kurz, das dritte halbmal so lang als das zweite, aber kürzer als das Endglied, 4 ist klein. Die Zunge ist häutig, breit, viereckig, am Vorderrande in der Mitte leicht ausgerandet, mit zahlreichen Borstenhaaren besetzt. Die Lippentaster überragen die Zunge, ihr letztes Glied ist ziemlich groß, cylindrisch-eiförmig, an der Spitze gerundet und hier mit kurzen Papillen bekleidet. Das Halsschild ist viereckig, vorn und hinten gerade abgeschnitten, mit ungezähneltem Seitenrande. Das Schildchen ist ziemlich klein, quer, mit gerundeten Seiten. Die Vorderhüften stoßen an einander. Beine ziemlich kräftig, Vorderschienen mit sehr kleinem, Mittel- und Hinterschienen mit größerem Dorn; an den Vorder- und Mittelbeinen sind die vier ersten Tarsenglieder kurz, kegelförmig, allmählich an Größe etwas abnehmend, das Klauenglied ist schlank, fast so lang als die drei vorhergehenden Glieder zusammen. An den Hinterbeinen ist Glied 1 lang, schlank, so lang als 2 und 3 (welche kurzkegelförmig sind) zusammengenommen und von derselben Länge wie das Klauenglied.

Die Gattung steht *Salpingus* am nächsten, unterscheidet sich aber leicht durch die innen nicht kerbzähnigen Mandibeln und die ausgerandete Zunge.

*T. Wilkensi* n. sp. Brunneus, nitidus; capite crebre punctato, inter oculos laeviter impresso; thorace sub-

quadrato, antice angustato, angulis anticis posticisque obtusis, creberrime punctato; scutello punctato; elytris subcoriaceis, punctatis, punctis subseriatim dispositis; antennis pedibusque testaceis.

Long. 7,5 mm, lat. 2,25 mm.

Hab. in Archipelago Georgia Australis.

Oben dunkelbraun, glänzend, mit ganz schwachem Metallschimmer, fast kahl, die vorgezogene Oberlippe heller und rötlichgelb behaart. Kopf mit unregelmäßigen, tief eingestochenen Punkten; zwischen den Augen mit 2 undeutlich begrenzten glatten Stellen; dazwischen ein undeutlicher, flacher Eindruck. Halsschild etwas breiter als lang, viereckig, nach vorn etwas, nach hinten unmerklich verschmälert, Vorder- und Hinterecken abgerundet; überall fein gerandet. Die Scheibe ist mit groben, tiefen, unregelmäßigen Punkten besetzt, welche mäßig dicht stehen und in der Mitte einige kleine, undeutlich umschriebene, glatte Stellen freilassen. Schildchen quer, mit gerundeten Seiten, punktirt. Flügeldecken  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als das Halsschild, an der Basis breiter als dieses, nicht ganz doppelt so lang als zusammen breit, an der Spitze einzeln abgerundet. Sie sind undeutlich gerunzelt und mit ziemlich groben, aber nicht tiefen Punkten besetzt, welche in undeutliche Reihen angeordnet sind. Fühler gelblich, die einzelnen Glieder an der Spitze etwas dunkler. Beine hellgelb, Füße gegen die Spitze dunkler werdend, behaart. Unterseite pechbraun, an den Rändern wenig heller; Abdominalsegmente punktirt und gelbhaarig.

### *Chorimerium* nov. gen.

$\chi\omega\rho\acute{\iota}\zeta\omega$ , separo;  $\mu\eta\rho\iota\omicron\nu$ , coxa.

Caput rostro destitutum.

Antennae filiformes.

Mandibulae labrum haud superantes, apice bifidae, marginibus edentulis.

Maxillarum mala exterior rotundata, interior linearis, utraque barbata. — Palpi maxillares articulo ultimo elongato-ovoideo, oblique truncato.

Lingua membranacea, quadrata, antice subrotundata, margine anteriore integra.

Scutello maiusculo, transverso, tetragono.

Coxae anticae non contiguae.

Kopf wie bei der vorigen Gattung. Fühler schlanker, länger als Kopf und Halsschild, das Basalglied dicker als die übrigen, 2 das längste. 3 bis 10 allmählich kürzer werdend,

9 und 10 nicht breiter als die übrigen, 11 eiförmig, zugespitzt, alle mit spärlicher, grauer Behaarung. Mandibeln und Maxillen wie bei voriger Gattung. Das Endglied der Maxillartaster ist verlängert eiförmig, länger als das dritte Glied, die anderen wie bei voriger Gattung. Die Zunge ist von derselben Beschaffenheit wie bei voriger Gattung, am Vorderrande aber nicht ausgerandet, sondern sanft zugerundet; Lippentaster wie bei jener. Auch das Halsschild ist von ähnlicher Bildung, das Schildchen hingegen groß, viereckig, quer. Die Vorderhüften sind deutlich von einander getrennt, indem sich ein ziemlich breiter, linearer, an der Spitze zugerundeter Fortsatz des Pronotums zwischen dieselben schiebt; auch die Mittelhüften sind weit von einander getrennt, zwischen dieselben ragt ein spitziger Zapfen des Mesonotums, während sie im Gegensatze dazu bei der vorigen Gattung fast zusammenstoßen. Die Beine sind etwas schlanker als bei der vorigen Gattung, auch die Tarsen mit Ausnahme derjenigen der Vorderbeine.

Der vorigen Gattung zweifellos am nächsten stehend, aber durch die Fühlerbildung, das verlängerte Glied der Maxillartaster, die nicht ausgerandete Zunge und die getrennten Vorder- und Mittelhüften verschieden. Getrennte Vorderhüften finden sich unter den Pythiden außerdem nur noch bei *Crymodes* Lec. (in Agassiz, Lake superior p. 232), welche Gattung aber nicht zu der Gruppe der Salpingiden, sondern zu den Pythiden s. str. gehört.

*Ch. antarcticum* n. sp. Nigro-piceum, aeneo-micans, pube flava parce obtectum; capite crebre punctato, inter oculos late foveolato; thorace quadrato, antice posticeque angustato, angulis posticis obtusiusculis, crebre punctato, medio longitudinaliter impresso; scutello subtiliter punctato; elytris coriaceis, indistincte rugulosis, costis tribus parum elevatis praeditis; antennis pedibusque piceis.

Long. 8,5 mm, lat. 2,25 mm.

Hab. in Archipelago Georgia Australis.

Oben schwärzlich-pechbraun, glänzend, schwach metallschimmernd, mit greisgelben Härchen spärlich, auf Halsschild und Schildchen dichter bedeckt. Oberlippe heller, rothgelb behaart. Kopf grob, aber nicht sehr dicht punktirt, vor den Fühlern mit bogiger Querfurchen, zwischen den Augen mit breitem, flachem Quereindruck. Halsschild etwas breiter als lang, viereckig, nach vorn stärker, nach hinten schwächer verschmälert, Vorderecken gerundet, Hinterecken stumpf; der ganze Hinterrand erscheint durch eine eingedrückte Querlinie etwas aufgebogen. Die Scheibe des Halsschildes ist tief, ziemlich fein

und dicht punktirt, in der Mitte befindet sich ein langer und breiter, flacher, fast vom Hinter- bis zum Vorderrande ziehender Längseindruck. Schildchen quer-viereckig, mit gerundeten Ecken, fein punktirt. Flügeldecken fast dreimal so lang als das Halschild, an der Basis breiter als dieses, gut doppelt so lang als zusammen breit, an der Spitze einzeln abgerundet. Sie sind von unregelmäßigen, flachen Runzeln rau, eine Punktirung ist nicht bemerkbar; auf jeder Decke erheben sich 3 undeutliche, flache, gegen die Spitze abgekürzte Rippen. Fühler pechbraun, die einzelnen Glieder an der Basis etwas heller. Beine pechbraun, gelblich behaart. Unterseite pechschwarz, Ränder der Hinterleibsringe schmal braungelb gesäumt, die letzten Abdominalsegmente quer nadelrissig, das Analsegment gelblich behaart.

---

## On Butterflies of the Genus *Parnassius*,

by **H. J. Elwes.**

(Proceed. Zool. Soc. London, Januar 1886.)

---

Durch die Güte des wohl vielen Lepidopterologen des Continents auch persönlich bekannten Verfassers liegt mir dessen neueste Arbeit vor, und ich hoffe manchem Collegen einen Dienst zu erweisen, wenn ich etwas näher auf dieselbe eingehe. Eine so schöne Arten enthaltende Gattung *Parnassius* einerseits ist, eine so schwierige ist sie anderseits in Bezug auf Feststellung mancher ihrer Arten, und da der größte Theil derselben zu den theuer bezahlten Seltenheiten zählt, wird es nur sehr wenig mit Glücksgütern besonders reichlich gesegneten Lepidopterologen vergönnt sein, große Suiten von den *Parnassiern*, etwa mit Ausnahme der drei deutschen Arten, zusammen zu bringen, um sich selbst ein Urtheil über die zweifelhaften Arten zu bilden.

Der Verfasser der obigen Arbeit ist allerdings in dieser Lage, denn er besitzt sämmtliche beschriebenen Arten, mit Ausnahme von zweien, in beiden Geschlechtern, und seine Sammlung zählt ziemlich 400 Exemplare von *Parnassiern*, sowie er auch die meisten öffentlichen und größeren Privatsammlungen Englands und des Continents durchgesehen hat.

Wenn er trotzdem sein Urtheil über manche Arten nur in reservirter Weise abgibt und z. B. ausspricht, daß zu einem definitiven Urtheil über dieselben eine noch einmal so große

Sammlung gehöre, so kann diese echt wissenschaftliche Bescheidenheit nur angenehm berühren.

Der Verfasser unternahm seine Arbeit um die Lepidopterologen auf die große Wichtigkeit hinzuweisen, welche seiner Ansicht nach die Hinterleibstasche der weiblichen Parnassier für die Bestimmung der einzelnen Arten hat. Er wurde auf dieses Kennzeichen aufmerksam, als er die beiden sehr ähnlichen Arten *Imperator* Oberth. und *Charltonius* Gray verglich, und sagt darüber:

„This splendid species (*Imperator*) at first sight presents the most remarkable resemblance to *P. Charltonius*, but as soon as one examines the abdominal appendage, which in this case cannot be called a pouch, it is evident, that a more different and peculiar structure cannot exist.“

Demzufolge verglich er die Taschen der Weibchen aller ihm zugänglichen Arten, es waren dies alle außer *Davidis* Oberth. und *Simo* Gray, und kam zu der Ueberzeugung, daß die Weibchen ein und derselben Art stets die nämliche Gestalt der Tasche zeigen, und Arten, welche in Bezug auf Colorit und Zeichnung vielleicht von einander abweichen, doch durch die Uebereinstimmung in der Hinterleibstasche der Weibchen verbunden würden.

So auffallend es auch erscheinen mag, daß ein erst nach der Begattung erscheinendes Organ, oder richtiger gesagt, Anhängsel, des Hinterleibes des ♀ in systematischer Beziehung von solcher Wichtigkeit sein soll, so scheint doch nach den sorgfältigen und zahlreichen Beobachtungen des Verfassers in dieser Beziehung ein Gesetz zu bestehen, dessen Vorhandensein erst dann zu bestreiten sein wird, wenn durch ebenso sorgfältige, an einer gleich großen Zahl von Exemplaren vorgenommenen Untersuchungen bewiesen worden ist, daß sich der Verfasser geirrt hat.

Nach den auf 4 Tafeln gegebenen schönen und sorgfältig ausgeführten Abbildungen der weiblichen Tasche von 16 verschiedenen Arten scheint es allerdings, daß die Taschen der verschiedenen Arten sehr verschieden gebildet sind. Die Abbildungen sind in vergrößertem Maßstabe, zeigen die Taschen von verschiedenen Seiten und andere Theile des Hinterleibes beider Geschlechter.

Die Sache wird um so merkwürdiger, als, worauf später hingewiesen werden soll, das Sekret, welches die Tasche bildet, wahrscheinlich während der Begattung vom ♂, nicht vom ♀ abgesondert wird, die Tasche auch keinem nachweisbaren Zweck zu dienen scheint.

Zuerst theilt der Verfasser v. Siebold's Beobachtungen mit, welcher dieser berühmte Forscher in der „Zeitung für wissenschaftliche Zoologie“ 1850, III, p. 51—61 veröffentlichte und von denen ein Abdruck in der „Stett. entomol. Zeit.“ 1851, p. 176—185 erschien. Ein näheres Eingehen auf Siebold's Aufsatz dürfte hier unnöthig sein, da jeder Leser unserer Zeitung sich leicht über denselben selbst informiren kann.

Siebold's Aufsatz lag Herrn Elwes, der übrigens des Deutschen vollständig mächtig ist und es für einen Engländer merkwürdig gut spricht, nur in einer englischen Uebersetzung vor und dem englischen Uebersetzer ist allerdings ein komischer Irrthum untergelaufen. Er sagt nämlich: Die Raupe von Mnemosyne sei nach Kollar's Mittheilungen nicht selten an frisch gefallenem todtten Pferden in den niedrigen Berghälern Oesterreichs und Ungarns gefunden worden! („not seldom found on recently dead horses in the lower mountain valleys of Austria and Hungary“). Davon ist aber nun gar keine Rede in Siebold's Aufsatz, sondern es heißt: „— — sie (die Raupen von P. Mnemosyne) sind von dem jüngst verstorbenen Rossi in den niederen Gebirgsthälern Oesterreichs und Ungarns nicht selten angetroffen worden“. Der Uebersetzer von Siebold's Aufsatz war sicher kein Entomologe, sonst wäre ihm dieser drollige Schnitzer, welcher an die „Tagesmetterlinge unter welchen so und so viel Lepidopteren waren“ eines deutschen Uebersetzers von Wallace's Reisen erinnert, wohl kaum passirt. Dem Verfasser erscheint denn auch das der Raupe von Mnemosyne oetroyrte Pferdefleisch so wunderbar, daß er Drei! folgen läßt. Wie leicht übrigens solche Schnitzer vorkommen können, wenn der Uebersetzer nicht zugleich Fachmann ist, davon kann Schreiber dieses auch ein Beispiel mittheilen. Bei der Besprechung von Hulsten's Arbeit über die Catoealen Nordamerikas fand er die Angabe, daß die Raupe von Catoeala Minuta Edw. an „locusts“ lebe. Seine beiden Lexica's hatten für „locust“ nur die deutsche Bezeichnung „Heuschrecken“, trotzdem erschien es aber unmöglich, daß diese Uebersetzung die richtige sein könne und da Niemand hier das Räthsel lösen konnte, wandte sich Schreiber dieses um Auskunft an Prof. Zeller, welcher ihm dann mittheilte, daß „locust“ allerdings „Heuschrecke“, aber auch „Akazie“ bedente.

Um über die Entstehung und den etwaigen Zweck der Tasche in's Klare zu kommen, sammelte Herr Elwes während einer Schweizer Reise eine Anzahl von 40 Puppen von P. Apollo und sandte 40 derselben an Cas. A. Thomson in London mit der Bitte, die auskommenden Schmetterlinge sich begatten

zu lassen und die erforderlichen genauen Beobachtungen anzustellen. Dann wurden die erzogenen Schmetterlinge an Prof. Howes am biologischen Laboratorium in London gegeben, um von ihm zergliedert zu werden. Leider ist dies nicht ausgeführt worden, Herr Thomson dagegen, der beiläufig gesagt, nie etwas von der Tasche der Parnassiusweibchen gewußt hatte und der Sache also ohne alle Voreingenommenheit gegenüberstand, hat seine Aufgabe mit größter Genauigkeit gelöst und seine Beobachtungen sind von Herrn Elwes wörtlich mitgetheilt.

Es wurden 6 Pflanzen von *Sedum telephium* in einen großen Gazezwinger gesetzt, und sobald ein Schmetterling vollständig entwickelt war, wurde er in den Zwinger gethan.

Die beiden ersten Begattungen fanden am 27. Juni statt, die erste dauerte  $3\frac{1}{4}$ , die zweite  $3\frac{1}{2}$  Stunden, die Taschen der Weibchen waren nach der Begattung vollständig entwickelt und 10 Minuten nach der Trennung vom Männchen begannen die Weibchen ihre Eier an die Gaze des Zwingers zu legen.

Die dritte Begattung fand am 28. Juni statt und währte 2 Stunden und 25 Minuten, die Tasche war entwickelt. Die ungetrennten Exemplare wurden in Spiritus gethan, die Membran des Männchens, über welche ich dann das Nähere mittheilen werde, begann durch die Einwirkung des Spiritus zusammen zu schrumpfen, doch trennten sich die Schmetterlinge nicht.

Die vierte Begattung an demselben Tage währte  $1\frac{1}{4}$  Stunden, dann wurden die Schmetterlinge in Spiritus gethan. Die Tasche war entwickelt und das ♀ legte während der Begattung ein Ei.

Die fünfte Begattung wurde am 4. Juli beobachtet und nach einer halben Stunde kamen die Schmetterlinge in den Spiritus, die Tasche war augenscheinlich entwickelt.

An demselben Tage fand auch die sechste Begattung statt, nach 10 Minuten wurden die Schmetterlinge in einem Cyankaliglas getödtet, sie trennten sich nach dem Tode, doch war keine Spur einer Tasche zu sehen. Später wurden die Schmetterlinge in Spiritus gelegt.

Die siebente Begattung am 6. Juli wurde nach ungefähr dreistündiger Dauer gewaltsam getrennt. Die Tasche des ♀ war ganz weich, ihr Kiel wurde sanft mit einer Stecknadel gedrückt, um zu sehen, ob der Eindruck nach dem Hartwerden der Tasche sichtbar sein würde, was auch der Fall war. Dann wurde die Membran des ♂ untersucht und Herr Thomson fand, daß wenn er den Hinterleib des Männchens quetschte und die Membran mit einer Nadel hielt, eine weiße, undurchsichtige, gallertartige Masse aus dem Theil des männlichen Hinterleibes

kam, wo die Spitze der Tasche des Weibchens während der Begattung gewesen wäre. Von dieser Masse wurde etwas durch eine Nadel herausgezogen; sobald es der Einwirkung der Luft ausgesetzt war, begann es zu erhärten, wurde bröcklich und färbte sich gelb.

Der Beobachter schließt daraus, daß die Tasche durch das Männchen hervorgebracht wird und das Weibchen nur sehr wenig mit ihrer Entstehung zu thun hat.

Außer den hier erwähnten Begattungen fanden noch zwei weitere statt, welche durch ihre lange Dauer bemerkenswerth sind, die eine dauerte  $6\frac{1}{2}$  Stunden, die andere 6 Stunden 25 Minuten.

So weit als der Beobachter sehen konnte, diente die Tasche keinem weiteren Zweck nach der Begattung.

Sämmtliche Eier wurden nicht an die Sedumpflanzen, sondern an die Gaze des Zwingers gelegt.

Ueber die Entstehung der Tasche und die mehrfach erwähnte Membran des ♂ theilt Herr Thomson Folgendes mit:

„Während der Begattung des ersten Paares machte ich eine Zeichnung, so gut sich dies thun ließ, von der Tasche und zwar eine Seitenansicht. Unmittelbar nach der Trennung eine Seitenansicht des ♀ während des Eierlegens und eine Ansicht dieser Stellung von hinten. Die Tasche, durch eine ausgezeichnete Lupe betrachtet, erschien ungefähr  $\frac{3}{16}$  engl. Zoll lang und nicht ganz einen Achtelzoll breit, mit einer sehr weichen Zusammendrückung über ihre ganze Länge; ihre Farbe war dunkelgrün und sie zeigte sehr kleine Querrunzeln. Ich fand während ich beobachtete, daß eine häutige Decke dem Hinterleib des ♂ angeheftet war, welche eine grüne Flüssigkeit enthielt. Diese Membran bedeckte die Tasche des ♀ vollständig und ich bemerkte, daß das ♂ im Stande war sie zusammen zu ziehen und es mehrmals that, wodurch die Tasche des ♀ bloßgelegt wurde, welche dann ganz weiß erschien. Es schien mir als wenn diese Bloßlegung der Tasche geschehe, um dieselbe sich etwas erhärten zu lassen, da die Taschen während der Begattung ganz weich sind, aber bald nach der Trennung beider Geschlechter durch die Aussetzung an die Luft erhärten; und dieser Vorgang veranlaßt mich zu glauben, daß die häutige Bedeckung der ♂ die Form ist, in welcher die Tasche des ♀ während der Begattung ihre Gestalt erhält. Soviel steht jedenfalls fest, daß die Tasche sich während der Begattung vollständig entwickelt.“ Soweit Herrn Thomson's Beobachtungen, welche, wie Niemand bestreiten wird, mit wissenschaftlicher Genauigkeit gemacht wurden.



Weniger glücklich war Herr Elwes mit einer Beobachtung an *P. Mnemosyne*.

Er fand ein frisch ausgekommenes ♀ in der Schweiz und zwingerte es mit einem gefangenen ♂ zusammen ein. Die Begattung währte ungefähr  $1\frac{1}{2}$  Stunden, dann trennte sich das Paar plötzlich, ohne daß an dem ♀ eine Spur einer Tasche zu sehen gewesen wäre. Zwei Stunden später war ebenfalls noch keine Veränderung mit dem ♀ vorgegangen, es saß noch ruhig an der Gaze des Zwingers, während das ♂ in demselben hermkroch. Am Abend wurde noch ein frisch gefangenes ♂ in den Zwinger gesetzt und dieser am nächsten Morgen in die Sonne gestellt. Alle drei Schmetterlinge flatterten und krochen eine Zeit lang in dem Zwinger umher, ohne eine Neigung zu gegenseitiger Annäherung zu zeigen. Herr Elwes beobachtete sie bis 3 Uhr Nachmittags, ohne eine Aenderung in ihrem Benehmen zu bemerken, nur waren die Männchen viel weniger lebhaft als zuvor. Am nächsten Morgen war das eine ♂ gestorben und einige Stunden später ging Herr Elwes aus. Bei seiner Zurückkunft fand er das ♀ aus dem Zwinger entschlüpft, wahrscheinlich hatte Jemand denselben in seiner Abwesenheit geöffnet. Auf dem Boden des Zwingers lagen mehrere Eier, welche aber leider während der Reise verloren gingen. Aus dieser Beobachtung ist also kein fester Schluß zu ziehen, vielleicht hatten sich die im Freien gefangenen Männchen schon vorher mit anderen Weibchen begattet, vielleicht war die Dauer der Begattung ungenügend, nur soviel steht fest, daß in diesem Falle von einem ♀ ohne Tasche Eier gelegt wurden und daß drei Tage nach dem Ausschlüpfen von einem gesund gebliebenen ♀ keine Tasche gebildet worden war. Es ist zu bedauern, daß nicht festgestellt werden konnte, ob die von diesem ♀ gelegten Eier befruchtet waren.

Außer *Parnassius* haben auch die ♀ der Arten von *Luehdorfia*, *Euryeus* (Australien) und *Euryades* (Südamerika) Hinterleibtaschen. Die Begattung der zu letzterer Gattung gehörenden Arten hat Burmeister beobachtet und beschrieben, sie scheint im Ganzen mit der von *Parnassius* überein zu stimmen, und auch Burmeister fand, daß das Sekret, welches die Tasche hervorruft, von dem ♂ herrühre, ebenso wenig konnte er einen besonderen Zweck der Tasche ausfindig machen.

Nach den Beobachtungen des Verfassers stehen die Afterzangen des ♂ betreffs ihrer Verschiedenheit bei den einzelnen Arten in gar keinem Verhältniß zu der Verschiedenheit der weiblichen Taschen und er sagt, es bliebe ein interessantes Problem für die Zukunft, zu entdecken wie diese Organe bei

so merkwürdigen Arten wie *P. Acco*, *Charltonius*, *Imperator* oder *Tenedius* entstanden und warum so außerordentlich ähnliche Arten wie *P. Jacquemonti* und *Actius* oder *P. Charltonius* und *Imperator* so sehr verschieden gebildete Taschen hätten.

In Bezug auf die geographische Verbreitung dieser Gattung erwähnt der Verfasser die interessante Thatsache, daß, obgleich viele Arten der Gattung nur auf den höchsten Gebirgen fliegen, wo das Klima fast arktisch ist, doch keine einzige Art der eigentlichen arktischen Region angehört, während andere Gattungen, wie *Colias*, *Argymis*, *Erebia* und *Chionobas*, mit welchen *Parnassius* zusammen vorkommt, auch in der arktischen Region vertreten sind.

In einer Tabelle erläutert der Verfasser die geographische Verbreitung der einzelnen Arten und Varietäten. Es finden sich

in Europa 3 Arten: *Apollo*, *Delius*, *Mnemosyne*;

im Caucasus 4 oder 5 Arten und Varietäten: *Apollo*, var.

*Hesebolus*, vielleicht *Delius*, *Mnemosyne*, *Nordmanni*;

in Turkestan 9 oder 10 Arten: var. *Hesebolus*, *Actius*,

var. *Discobolus*, var.? *Rhodius*, *Honrathi*, *Apollonius*,

*Delphius*, var. *Staudingeri*, *Mnemosyne* und vielleicht

*Clarius*;

in West-Sibirien 4 oder 5 Arten: *Apollo*, var. *Hesebolus*,

var. *Intermedius*, *Clarius* und vielleicht *Tenedius*;

in Ost-Sibirien 8 Arten: var. *Intermedius*, var.? *Corybas*,

*Nomion*, *Bremeri*, *Tenedius*, *Eversmanni*, var.? *Felderi*,

*Stubbendorfi*;

im Himalaya und Tibet 10 oder 11 Arten: *Actius*, var.

*Himalayensis*, *Acco*, *Simo*, *Stoliczkanus*, *Hardwickei*,

*Charltonius*, *Imperator* und vielleicht *Rhodius*;

in Japan und China 2 Arten: *Davidis*, *Glacialis*;

in den Vereinigten Staaten von Nordamerika 6 Arten:

var. *Smintheus*, var. *Hermadar*, *Nomion*, var.? *Felderi*,

*Clodius*, *Clarius*.

Es scheint dem Verfasser, als wenn die Gattung *Parnassius* von der Familie der *Papilionidae* zu trennen und als eine eigene Familie, in welche noch die Gattungen *Luchdorfia*, *Eurycus* und *Euryades* zu treten hätten, aufzustellen wäre, da die diesen vier Gattungen unter allen *Lepidopteren* allein zugehörnde weibliche Hinterleibstasche wohl von gleichem, wenn nicht größerem systematischen Werth sei als die von Rippenverlauf, Fühlern, Beinen oder den Raupen hergenommenen Kennzeichen. Es wird dann die von W. M. Edwards in „*Papilio*“ III, p. 159 ausgesprochene Ansicht, daß *Parnassius* nicht unter die *Papilionidae* gehöre, angeführt, ebenso, daß Ed. Newman diese Gattung

weit von *Papilio* getrennt habe. Wenn aber der Verfasser auch auf Herrich-Schäffer hinweist, welcher *Parnassius* ebenfalls nicht an die Spitze, sondern ziemlich weit hinter gestellt habe, so übersieht er, daß dieser Autor *Parnassius* bei den *Papilionidae*, welche bei ihm den Anfang der zweiten Abtheilung der Tagfalter bilden, stehen läßt.

Es scheint mir kaum glaublich, daß Herr Elwes mit dieser seiner Ansicht auf viel Zustimmung wird rechnen können.

Ohne die Tasche der Weibchen von *Parnassius* im geringsten als Artkennzeichen anfechten zu wollen, möchte ich doch entschieden bestreiten, daß sie als Familienkennzeichen dienen kann und gleichen systematischen Werth wie Flügelrippen, Beine, Fühler etc. zu beanspruchen berechtigt ist. Die Tasche der Weibchen ist doch, wenn man ihre Entstehung berücksichtigt, nur ein Merkmal zweiten Ranges und es würde, dieselbe als Familienkennzeichen betrachtet, etwa so gehandelt sein, als wenn man ein System der Vögel nach deren Eiern aufstellen wollte. Welcher Grund sollte wohl vorliegen, zwei so eng verwandte Gattungen wie *Doritis* und *Parnassius* in zwei verschiedene Familien und noch dazu weit im System von einander getrennt unterzubringen? Die der einen Gattung fehlende, der anderen angehörende Hinterleibstasche der begatteten ♀ kann dazu doch wohl nicht berechtigen? Es scheint mir die allen bisher bekannten Gattungen der *Papilionidae* gemeinsame zweite kurze Innenrandsrippe der Vorderflügel, sowie die Tentakeln der Raupen, welche die der europäischen Fauna angehörenden Gattungen, die rein exotischen kenne ich in ihren früheren Ständen nicht, alle besitzen, sprechen mehr für das Verbleiben jener Gattungen in der Familie, als das Vorhandensein der weiblichen Hinterleibstasche für deren Trennung. Eine besondere Abtheilung der Familie werden die betreffenden Gattungen immerhin bilden können.

Der Verfasser giebt dann, ehe er zur Besprechung der einzelnen Arten übergeht, eine Synopsis der Gattung, welche ich hier copire.

#### Sect. I.

- |  |  |
|--|--|
| 1. <i>Apollo</i> L.  | Europa (excl. reg. pol. et Anglia, Armenia, Caucasus).   |
| a) var. <i>Hesebolus</i> Nordm.                                    | Sibirien, Altai, Alatau, Ural, Caucasus.                 |
| v. major, ♂ albidior, ♀ obscurior, transitus ad <i>Hesebolus</i> . | Tarbagatai (fide Stgr.), Caucasus, Armenia (fide Roman). |

2. *Delius* Esp.  
 a) var. *Intermedius* Mén. Sedakovii Mén.  
 b) ? var. *Corybas* J. d. W.  
 c) var. *Smintheus* Dbld.  
 d) ? var. *Behrii* Edw.  
 e) var. ♀ *Hermodur* H. Edw. major obscurior, ?transitus ad *discobolus*.
3. *Nomion* Fisch.  
 a) var. ? minor. (transit. ad *Smintheus*?)
4. *Aclius* Evm.  
 a) var. *Discobolus* Stgr. major obscurior (an *Delius referendus*?)  
 b) var. *Rhodium* Honrath. ? = *Epaphus* Oberth. (minor, al. post. punct. bas. coccineis).  
 c) var. *Himalayensis* Elw. *Jacquemonti* Blanch. et Moore in part. (?an *Delius referendus*).
5. *Honrathi* Stgr. *Corybas* Ersch. nec. J. d. W.
6. *Davidis* Oberthür. (♀ mihi naturae ignota incertae sedis).
7. *Bremeri* Brem.
8. *Apollonius* Evm.
- Alpes Eur. cent., Caucasus? Altai, Sib. cent. et or. (Irkutsk).  
 Kamtschatka, ?Sib. s. or.  
 Rocky Mts. U. St. Am., Colorado etc.  
 Rocky Mts. Brit. Columbia, Montana etc.  
 Prov. Amur, Alaska. Brit. Columbia.  
 Alpes Turkest. Ala tau et Alp. Khokand.  
 Prov. Ladak, Alai, Khokand.  
 Prov. Lahoul etc., N. W. Himalaya, Alp. 11000—16000 ped. alt.  
 Alp. Samarkand, Bokhara etc.  
 N. China mont.  
 Prov. Amur.  
 Prov. Kuldja, Khokand, desert. et mont.

## Sect. II.

9. *Acco* Gray.  
 10. *Simo* Gray. (♀ ignota incertae sedis).
- Prov. Ladak, Thibet.  
 Prov. Ladak.

## Sect. III.

11. *Jacquemonti* Bdv. ? = *Epaphus* Oberth.  
 a) var. *Sikkimensis* Elw. (minor, orientalis).
- Prov. Ladak N. W. Himalaya, supra 14000 ped. alt. Sikkim, Thibet Alp.

## Sect. IV.

12. *Delphius* Evm.  
 a) var.? *Staudingeri* Bang-  
 Haas.  
 13. *Stoliczkanus* Feld.  
 Mont. Tarbagatai, Altai etc.  
 Mont. Bokhara, Khokand etc.  
 Prov. Lahoul, N. W. Himalaya,  
 Ladak.

## Sect. V.

14. *Hardwickei* Gray.  
 Ab. et var. vix conservand.  
 Charino Gray (obscurior).  
 Himalaya, 6000—14000 ped.  
 alt.  
 Prov. Ladak.

## Sect. VI.

15. *Charltonius* Gray.  
 Prov. Lahoul, N. W. Himalaya.  
 Prov. Ladak, supra 11000 ped.  
 alt.

## Sect. VII.

16. *Imperator* Oberthür.  
 Ta-tsien-lo, Thibet or.

## Sect. VIII.

17. *Tenedius* Evm.  
 Sib. cent. mer. prov. Amur  
 supr.

## Sect. IX.

18. *Mnemosyne* L.  
 Europa (excl. reg. pol. et An-  
 glia).  
 Asia occ. et centr.  
 Armenia, Persia bor.  
 Prov. Amur sup.  
 a) var.? *Nubilosus* Chr.  
 var. vel transitus ad  
*Stubbendorfi*.  
 b) var.? an bona spec.  
*Stubbendorfi* Mén.  
 c) var. vel transitus ad  
*glacialis*.  
 19. *Glacialis* Butl.  
*Citrinarius* Motsch.  
 20. *Eversmanni* Mén.  
 Prov. Transbaikal, Amur sup.  
 Prov. Alaska.  
 Prov. Amur cent.  
 Yukon River, N. W. America.  
 21. *Clodius* Mén.  
 Mont. et litt. N. W. America.  
 a) var.? *Menetriesi* H. Edw.  
 Mont. Sierra Nevada, California.  
 22. *Clarius* Evm.  
 Mont. Altai?, Tarbagatai.  
 23. *Nordmanni* Ndm.  
 Mt. S. W. Caucasus, Daghestan.

Der Verfasser bespricht nun die einzelnen Arten mehr oder weniger ausführlich. Bei Apollo wird bemerkt, daß, obgleich diese Art mit Delius an gleichen Plätzen und zu gleicher Zeit fliege, er doch in keiner der vielen von ihm durchmusterten Sammlungen einen sicheren Hybriden dieser Arten gesehen habe, dagegen erwähnt er eines Zwitters von Apollo und eines solchen von Delius. Als sichere Unterscheidungsmerkmale beider Arten sind nur die Behaarung des Körpers und die Färbung der Fühler anzusehen.

Delius, obgleich in der Stammart eine rein europäische Art, ist, wenn man seine Varietäten in Betracht zieht, doch die verbreitetste Art dieser Gattung, welche sowohl in Asien als in Nordamerika fliegt. Die Raupe lebt in den Alpen nur einzig an *Saxifraga aizoides* und scheint ebenso wie die Puppe die Fähigkeit zu besitzen, kurze Zeit unter Wasser leben zu können. Da die Nahrungspflanze an Gebirgsbächen wächst, welche oft plötzlich anschwellen, so setzt jene Fähigkeit die Raupe in den Stand plötzliche Ueberschwemmungen zu ertragen, ohne Schaden zu nehmen. Zeller fand die Raupe auf nassem, schlammigem Boden kriechend, ohne daß dieselbe schmutzig oder naß gewesen wäre. Der Verfasser fing im Wallis ein Paar in copula, welches sich im Netz trennte, das ♀ zeigte eine entwickelte Tasche, welche bereits erhärtet war, und er schließt aus letzterem Umstand, daß entweder dies ♀ kein zum ersten Mal begattetes war oder der Act bereits vorüber war, als das Paar gefangen wurde.

Da bei einem Besuch des Flugplatzes, wo Delius im Juli des vorhergegangenen Jahres häufig flog, im nächstfolgenden Mai der Schnee noch 2 Fuß hoch liegend gefunden wurde, so ist der Schluß, daß bei Delius wie bei Apollo und wahrscheinlich auch bei Mnemosyne ein Theil des Raupenstandes in den Herbst fällt und die Raupe, je nach der Höhe des Wohnplatzes, 6—8 Monate im Winterschlaf unter dem Schnee verbringt, wohl richtig. Bei der nordamerikanischen Varietät *Smintheus* Dbl. erwähnt Herr Elwes die Mittheilung W. A. Edwards in seinem Werk über die Tagesschmetterlinge von Nordamerika, daß zahlreiche Exemplare beider Geschlechter nicht von sibirischen Stücken der Varietät *Indermedius* Mén. zu unterscheiden seien. Der Verfasser theilt mit, daß er von Edwards ein Paar von var. *Smintheus* aus Californien erhielt, dessen ♀ er nur schwer von kleinen Exemplaren von *Discobolus* Stgr. aus Turkestan unterscheiden könne; die Verschiedenheit zwischen beiden Geschlechtern sei bedeutend, da das Männchen den Stücken vom Altai gleiche. Edwards zog die Raupe von *Smintheus* aus dem

Ei, brachte sie aber nicht auf, da sie keine Art von *Saxifraga* als Futter annahm. (*S. aizoides* wächst auch in Nordamerika, wenigstens in Labrador häufig.) Die Raupen kamen in den letzten Tagen des Winters aus. Die frisch ausgelaufenen Raupen werden als sehr sonderbare Geschöpfe geschildert, welche keine Aehnlichkeit mit anderen, Edwards bekannten Papilionidenraupen haben. Sie sind dicht mit kleinen, reihenweise stehenden Tuberkeln besetzt, auf denen kurze, gekrümmte, schwarze Haare stehen. Sie ähneln etwas *Argynnis*raupen, unterscheiden sich aber auch von diesen.

Reakirt in *Proc. Phil. Ent. Soc.* VI, 129 beschreibt 8 sehr nahe verwandte, aber vollständig unterschiedene und wie es scheint constante Formen von *Smintheus*. Er hält es für sehr wahrscheinlich, daß *Smintheus* und *Nomion* Ausläufer eines Stammes sind, von denen der erstere noch in der Trennung begriffen ist, während *Nomion*, wahrscheinlich die ältere Form, frühere Uebergangsstadien bereits zurückgelegt hat und nun eine constaute Art bildet. Die Kette ist durch Varietäten von *Smintheus* geschlossen, deren höchste, *Sayi*, sich *Nomion* nähert. Den einzigen standhaften Unterschied zwischen beiden Arten findet Reakirt in der scheinbar regelmäßigen Stellung und Gestalt der vier Wurzelflecke der Unterseite der Hinterflügel, durch welche *Smintheus* sich streng von *Nomion* unterscheidet.

Der Verfasser bezeichnet die von ihm verglichene Type von *Sedakovi Mén.* von Irkutsk als den Altaixemplaren sehr ähnlich, ein gleiches findet bei manchen Stücken von Kamtschatka statt, während derartige im Petersburger Museum befindliche Exemplare von *Corybas Fisch.* mehr der europäischen Form gleichen. Ein Exemplar besitzt der Verfasser von Kodiak in Nordamerika.

*P. Nomion.* In Nordamerika soll *Nomion* außer in Californien (Bdv.) auch in Alaska und in dem Cariboo-District (H. Edwards) sowie in Sitka (Behr. H. W. Edwards) fliegen, doch sah der Verfasser kein sicheres Exemplar dieser Art aus den Rocky Mountains, hörte auch nicht, daß ein solches gefunden sei. Er sagt, daß er ein Weibchen von *Smintheus* var. *Sayi* besitze, welches leicht für eine kleine Form von *Nomion* anzusehen sei und an welcher er keine sicheren Unterscheidungsmerkmale von dieser Art finden könne. Reakirt's Ansicht von dem gemeinschaftlichen Stamm von *Smintheus* und *Nomion* erscheint Herrn Elwes nicht ganz verwerflich, doch meint er, es sei ein wunderliches Factum, daß sich diese beiden Arten in Nordwestamerika vereinigen sollten, während sie in Nordostasien getrennt bleiben.

*P. Actius* Evm. Diese Art ist dem Verfasser in ihrer systematischen Stellung zweifelhaft, er kann keinen constanten Unterschied zwischen ihr und *Discobolus* Stgr. finden und Schreiber dieses bekennt, daß ihm bei Ansicht von sehr vielen Stücken beider Arten in Dr. Staudinger's Sammlung dieselben Bedenken wie Herrn Elwes gekommen sind. Die Form, welche Honrath als *Rhodius* beschrieb und abbildete, ist nach dem Verfasser nicht vom ♂ des echten *Jacquemonti*, welchen er selbst in Sikkin sammelte, zu unterscheiden, das einzige frische ♀ von *Actius*, welches er vergleichen konnte, hat aber die Tasche gekielt, was bei dem ♀ des echten *Jacquemonti* nie der Fall ist. Im Uebrigen gleicht das betreffende weibliche Stück ganz *Delius*, es ist klein und viel stärker behaart als es bei den Weibchen von *Apollo* der Fall ist und der Hinterleib ist ebenso behaart wie der des ♂. *Actius* stimmt auf der Unterseite vollkommen mit *Discobolus*, *Jacquemonti* und *Rhodius* überein und weicht von *Himalayensis* Elwes nur dadurch ab, daß er die rothen Flecken viel stärker schwarz umzogen führt. Der Fleck an der Wurzel der Hinterflügel auf deren Oberseite, welcher nach Honrath *Rhodius* von *Actius* trennen soll, ist nach des Verfassers Beobachtungen ebenso variabel wie bei anderen Arten dieser Gattung, fehlt aber *Discobolus*. *Discobolus*, welchen Staudinger und Alpheraki in ihren Beschreibungen zwar mit dem fraglichen *Corybas* Fisch., aber nicht mit *Actius* und der sibirischen var. *Hesebolus* von *Apollo* vergleichen, kann der Verfasser, wie oben erwähnt, nicht von *Actius* unterscheiden, er findet weder in den Fühlern, Franzen oder der Tasche des ♀ nennenswerthe Unterschiede von *Actius* und sagt, daß manche Stücke des nordamerikanischen *Smintheus* sehr ähnlich seien. Staudinger erhielt einige Exemplare, welche zwischen *Actius* und *Discobolus* mitten inne stehen und hält dieselben für Hybriden. Alpheraki beschreibt eine Form, welche er für einen Bastard von *Discobolus* und *Hesebolus* hält und fand einmal ein ♂ der letzteren mit einem ♀ der ersteren Art in Begattung.

Var. *Himalayensis* Elwes nennt der Verfasser diejenige Art, welche Blanchard, Moore, Oberthür und Honrath als *Jacquemonti* beschreiben und abbilden. Da das ♀ von letzterer Art, wie schon Boisduval ausdrücklich bemerkt und Herr Elwes durch seine Untersuchung an theilweise selbst gesammelten Exemplaren bestätigt, eine vollständig ungekielte Tasche hat, die Weibchen von *Himalayensis*, welche Art der Verfasser in großer Anzahl theils selbst sammelte, theils durch seine Sammler zugesendet erhielt, dagegen die Tasche immer deutlich gekielt zeigen, so glaubt er, daß diese Form von *Jacquemonti* Boisd.



verschieden ist und eher zu *Actius* gehört. Unterschiede von dem typischen *Actius* sind die schwächeren dunklen Franzenflecken, die dunkleren, schwächer weiß geringelten Fühler und die schwächer schwarz umzogenen Augen der Unterseite der Hinterflügel.

*P. Honrathi* Stgr. Diese Art weicht von allen übrigen der Gruppe durch ganz schwarze Fühler ab, ebenso sind die Franzen, Beine und Füße (Tarsen) schwarz, auch die Behaarung der Unterseite des Hinterleibes zeigt diese Färbung. Die Tasche des ♀ ist gleich der von *Apollo*. Der Gesamthabitus dieser Art ist *Discobolus* sehr ähnlich.

*P. Davidis* Oberh. Diese Art ist nur in einem einzigen Stück von Abbé David in dem Jeholgebirge nördlich von Peking gefangen. Sie weicht in nichts außer den einfarbig schwarzen Franzen von *Nomion* ab. Da nach Oberthür auch *Nomion* von David in Nord-China gefangen wurde, so wäre es möglich, daß *Davidis* nur eine Aberration dieser Art wäre.

*P. Bremeri* Feld. Die Varietät *Graeseri* Honrath unterscheidet sich von der Stammart durch rothe Flecken der Vorderflügel oberhalb der Mittelzelle. Sie scheint im Aepfelgebirge in Transbaikalien in einer Höhe von 4500 Fuß als vorherrschende Form zu fliegen.

*P. Apollonius* Evm. Diese schöne Art scheint eine sehr ausgedehnte verticale Verbreitung zu haben, denn sie wurde sowohl auf Salzsteppen in einer Höhe von 2000 Fuß als in Gebirgen von 8—12000 Fuß Höhe gefunden. An ersterem Flugort legten die Weibchen ihre Eier an eine dort häufig wachsende *Salsola*art, welche vielleicht die Nahrungspflanze der Raupe ist.

*P. Acco* Gray. Von dieser seltenen und eigenthümlichen Art, welche in den höher gelegenen Steppen von Ladak gefunden wurde, sind nach dem Verfasser nur 6 oder 7 Exemplare bekannt, von denen 2 im British Museum (die Typen), 2 in Godman-Salvin's, 1 in Felder's und 1 in des Verfassers Sammlung stecken.

Diese Exemplare wurden in Ladak und bei Lapsang in einer Höhe von 16—17000 Fuß gefangen. Die Fühler dieser Art sind schwarz, die Franzen weißlich, und die Tasche des ♀, von welcher der Verfasser eine Abbildung giebt, ist höchst sonderbar gestaltet und von so enormer Größe, daß der Hinterleib, wenn der Schmetterling auf ebener Erde sitzt, einen beträchtlichen Winkel nach oben bilden muß.

*P. Simo* Gray. Eine noch seltenere Art, von welcher soviel Herr Elwes weiß, nur 4 Exemplare, 2 in dem British

Museum, 1 in Hewitson's und 1 in Oberthür's Sammlung, bekannt sind. Die Franzen der Vorderflügel sind schwarz, die der Hinterflügel weißgrau, während Acco alle weißlich führt. Die Fühler sind schwarz, die Tasche des ♀ ist unbekannt. Die im British Museum befindlichen Stücke wurden in Ladak gesammelt und sind auch wie die anderen beiden älteren Herkommens.

*P. Jacquemonti* Bdv. Wie schon bei *Himalayensis* erwähnt, erkennt der Verfasser in der von Blanchard, Moore, Oberthür und Honrath beschriebenen Art nicht die Boisduval'sche *Jaquemonti*. Boisduval beschreibt seine Art in den *Spec. Général* I. p. 400 und sagt ausdrücklich, daß die Tasche der beiden ♀ in seiner Sammlung ohne Kiel sei. Leider sind die typischen Exemplare verloren gegangen, denn in Boisduval's Sammlung, welche jetzt im Besitz Oberthür's ist, stecken sie nicht mehr und ebenso wenig sind sie im Pariser Museum, welches die übrigen von Jacquemont gesammelten und von Boisduval beschriebenen neuen Arten enthält, zu finden. Boisduval beschrieb diese Art nach zwei Paaren. Da nun das ♀ in Boisduval's Sammlung, welches Oberthür abbildet und als Type zu dessen Beschreibung bezeichnet, eine gekielte Tasche zeigt, so glaubt der Verfasser, daß in jener Sammlung zwei Arten, die echte *Jaquemonti* Bdv. und *Himalayensis* Elw. vermenget waren.

*Jaquemonti* Bdv. scheint eine sehr seltene Art zu sein, Elwes konnte nur sehr wenige Weibchen vergleichen, ein Paar, welches jetzt in der im British Museum befindlichen Hewitson'schen Sammlung steckt, fing er selbst in copula in Sikkim in einer Höhe von 18000 Fuß.

*P. Hardwickii* Gray. Diese bekannte Art weicht dadurch auffallend von allen übrigen Arten der Gattung ab, daß sie 2 Generationen hat. So unwahrscheinlich dies auch erscheinen mag, läßt sich nach des Verfassers Mittheilungen doch nicht daran zweifeln.

Capt. Lang (*P. Z. S.* 1865 p. 488) sagt, „diese Art erscheint in zwei Bruten, im zeitigen Frühling und im späten Herbst. Ich habe sie im December und Februar an hellen Tagen, welche auf Wochen vorher wüthende Schneestürme folgten, gesehen. Hoeking fing 16 Exemplare, darunter 1 ♀, welche in einer Höhe von 8000 Fuß im März über dem Schnee flogen.“ Capt. Graham Joung sagt: „*Hardwickii* ist unzweifelhaft doppelbrütig, die zweite Brut erscheint im August und September, einige wenige Exemplare selbst noch im October, wenn die Jahreszeit günstig ist, manche von denselben überwintern und erscheinen mit Frühlingsanfang im März wieder

zugleich mit der Frühlingsgeneration, welche als Puppe überwintert: an dieser Thatsache zweifle ich nicht im geringsten<sup>6</sup>, und „Als ich über den Rhotangpaß am 10. October 1874 reiste, sah ich eine Anzahl von Raupen von *P. Hardwickii* und zweifle selbst nicht im mindesten, daß manche Exemplare dieser Art als Schmetterlinge überwintern, aber die bei weitem größte Anzahl thut dies als Puppe; daß dies Insect zwei Generationen hat, kann Niemand der es kennt, bezweifeln. Die Raupe frißt verschiedene Arten von *Saxifraga*. In der Nähe von Simla fliegt diese Art auf den Gipfeln kahler, grasiger Hügel in einer Höhe von 8000 Fuß. Der Flug ist anhaltend, aber langsam, und ähnelt dem der *Pieris*arten, der Falter fliegt niedrig über den Felsen, welche zwischen dem Gras emporragen. Die Tasche des ♀ trennt diese Art weit von den übrigen Arten der Gattung. Dunklere Exemplare beschrieb Gray als *Charino*.

*P. Delphius* Evm. Zu dieser Art zieht der Verfasser *P. Staudingeri* Haas und sagt, daß spätere Beobachtungen vielleicht auch *P. Stoliczkanus* Feld. als zu derselben gehörend werden erkennen lassen. Eine große Anzahl von Exemplaren beider Arten, welche verglichen werden konnten, zeigten keine constanten Unterschiede. *Delphius* ist sehr abändernd und es kommen sogar Exemplare vor, welche blaue Augen auf den Hinterflügeln führen, wie solche die nächstfolgende Art zeigt. Die Tasche des ♀ bei *Delphius* und *Staudingeri* zeigt eine von der übrigen Arten sehr abweichende Form. „Sie ist von oben nach unten zusammengedrückt, unten in der Mitte dreieckig ausgeschnitten, so daß sie nie getheilt erscheint. Sie setzt sich auch auf die Oberseite fort und bildet dort einen zusammenschließenden Ring, aus dem das behaarte Afterssegment hervortritt. Sie ist gewöhnlich bei *Delphius*, während alle anderen mir bekannten *Parnassius*arten die oft recht verschiedene Tasche mehr oder minder seitlich zusammengedrückt haben, und die Hornsubstanz derselben sich nur auf der Oberseite des Hinterleibes zeigt.“ So beschreibt Bang-Haas die Tasche von *Staudingeri*, doch soll es am Schluß wohl Unter- statt Oberseite des Hinterleibes heißen.

*P. Stoliczkanus* Felder. Diese seltene Art steht *Delphius* sehr nahe. Franzen und männliche Fühler zeigen keinen Unterschied von denen jener Art, die weiblichen Fühler sind ganz schwarz, die Tasche zeigt von außen fast gleiche Form wie bei *Delphius*, das Auge am Vorderrand der Hinterflügel, welches *Delphius* führt, fehlt *Stoliczkanus*-♀, das ♂ hat überhaupt keine rothen Augen, die Augen vor dem Saum der Hinterflügel sind theilweise blau gekernt.

Der Verfasser läßt es unentschieden, ob *Stoliczkanus* eine gute Art oder Lokalform von *Delphinus* ist. Die Art ist noch wenig bekannt und wurde in einigen schwer zugänglichen Gegenden Ladaks und an der Nordgrenze des Himalaya in einer Höhe von 18000 Fuß gefangen.

Der Verfasser erwähnt einer von Grum-Grshimaïlo auf dem Alaigebirge im südlichen Theil von Khokand gefangenen ähnlichen Art, welche der Entdecker als *P. Romanovi* beschrieb, fügt aber hinzu, daß zwei Paare von *Romanovi*, welche er seitdem vom Großfürsten Nicolaus erhielt, eine augenscheinlich verschiedene, *Discobolus* sehr nahe stehende, wenn nicht diese Art seien und garnicht zu der von Grum-Grshimaïlo gegebenen Beschreibung passen. Außerdem erhielt er vom Großfürsten ein Paar der neuen Art *Muzaffir Gr.-Grsh.*, welche ihm eine Form von *Actius* zu sein scheint.

*P. Charltonius* Gr. Die schönste und größte Art dieser Gattung wurde von Major Charlton in Ladak entdeckt, Dr. Stoliczka fand sie bei Kharbu, in einer Höhe von 13000 Fuß. Lionel de Nicéville und Capt. Joung fanden sie in Koksir unter dem Baralacha-Paß in Lahoul von 12—14000 Fuß Höhe fliegend, wo sie in manchen Jahren von Mitte Juli bis Mitte August fliegt.

Der Verfasser hatte alle von den genannten Herren gesammelten Stücke zur Vergleichung in Händen und fand, daß die Art, wenigstens in jenen Gegenden, weniger als die meisten anderen *Parnassier* variiert. Die Tasche des ♀ ist von der aller übrigen Arten sehr verschieden. Bis jetzt war diese schöne Art eine der seltensten, doch hat sie nur Grum-Grshimaïlo auf seiner letzten Reise in großer Anzahl gefangen.

*P. Mnemosyne* L. Entgegen den Beobachtungen anderer Lepidopterologen vermuthet Herr Elwes, daß die Raupe weniger an *Corydalis Halleri* oder *lutea* als an einer Umbellifere (?*Heraeleum*) lebe, welche an den Stellen im Wallis, wo der Falter im Juni 1884 und Mai 1885 flog häufig wuchs, und auf welcher die Weibchen oft saßen. *Corydalis* wuchs entweder dort garnicht oder war bereits vollständig verdorrt.

Ueber den leider mißlungenen Versuch, die Entstehung der Tasche zu beobachten, ist bereits oben berichtet. Rogenhofers schrieb mir, daß er heuer 2 Weibchen von *Mnemosyne* erzogen habe, welche weder beim Auslaufen, noch einige Tage nachher die Spur einer Tasche gezeigt hätten. Da mein Freund nicht erwähnt, ob sich diese Exemplare begatteten, so ist wohl anzunehmen, daß es unbegattete Weibchen geblieben sind, andernfalls würde bei *Mnemosyne* ein merkwürdiger Ausnahmefall von den übrigen *Parnassiern* stattfinden.

Interessant ist, was Herr Elwes über die Begattung bei *Delius* und *Mnemosyne* noch mittheilt. Er sagt: „Eine Thatsache scheint schwer zu erklären, nämlich die Begattung von Stücken, welche nach ihrem Aussehen zu schließen, augenscheinlich nicht frisch entwickelt sind und welche sich, wenn gefangen, immer trennen. Ist es der Fall, daß entgegen der allgemeinen Regel, daß das Männchen sich nur einmal begattet und dann stirbt, während das Weibchen, nachdem es bereits die Eier abgelegt hat, noch Anziehungskraft für solche Männchen hat, die vorher noch keine Gelegenheit zur Begattung hatten? Wenn Herrn Watson's (soll wohl heißen Thomson's?) Beobachtungen an *Apollo* richtig und die Tasche durch eine Sekretion des Männchens und nicht des Weibchens gebildet wird, erscheint dies wahrscheinlich.

Die Verbindung der Tasche mit dem Hinterleib scheint bei allen Arten der *Mnemosyne*-Gruppe nur am hinteren Ende stattzufinden, da das vordere Ende oft vom Körper getrennt ist und die Ränder mehr oder weniger zurückgebogen erscheinen.

*P. Stubbendorfi* Mén. Es erscheint zweifelhaft, ob *Stubbendorfi* eine eigene Art ist, denn manche sibirischen Stücke zeigen deutliche Anfänge der beiden schwarzen Vorderflügel Flecken von *Mnemosyne*. Schreiber dieses besitzt ein solches ♂, bei dem diese Flecken recht deutlich zu sehen sind, wenn sie auch nicht die schwarze Färbung von *Mnemosyne* zeigen. In Corea soll eine Form fliegen, welche zwischen *Stubbendorfi* und *Glacialis* Butl. in der Mitte steht, aber nicht wie letztere Art den Körper gelb hat. Die Tasche des ♀ ist bei *Stubbendorfi* ebenso wie bei *Mnemosyne* gebildet.

*P. Glacialis* Butl. — ?*Citrinarius* Motsch. ist der vorigen Art sehr nahe verwandt, aber wie eben erwähnt, durch die gelbe Behaarung des Rückens und der Brust unterschieden; die Tasche des ♀ ist schwarz und durch ihre geringere Länge derjenigen von *Clodius* ähnlich.

Die Art variiert außerordentlich. In manchen Gegenden Japan's, z. B. bei Nikko und Jesso ist sie häufig und fliegt im Juni.

Jedenfalls ist *P. Citrinarius* Motsch. dieselbe Art und da die beiden Beschreibungen im gleichen Jahre (1866) erschienen sind, so ist zu bedauern, daß Motschulsky's passender Name dem ganz unglücklich gewählten Butler'schen nicht vorangehen kann.

*P. Erersmanni* Mén. Zu dieser Art zieht der Verfasser *P. Wosnesenskii* Mén. und mit? auch *Felderi* Brem. und *P. Thor* H., Edw. Er sagt, daß es die Zeit lehren müsse, ob

er mit seiner Annahme das Richtige getroffen habe, aber so verschieden die Männchen dieser Arten auch aussähen, so sei es doch unmöglich bei den Weibchen zu sagen, zu welcher von diesen Arten sie gehörten. Thor ist übrigens nach einem einzelnen ♂ aufgestellt. Die Taschen der Weibchen sind bei beiden Arten vollständig gleich.

*P. Clodius* Mén. Diese bekannte nordamerikanische Art, zu welcher als *Synonyma Clarius* Bdv., *Baldur* Edw., *Clarius* Edw. und *Menetriesii* Edw. gehören, ist von Californien bis British Columbia verbreitet und variirt je nach der Höhe ihrer Flugplätze in Färbung und Zeichnung. Die typische Form, welche große rothe Flecken der Hinterflügel und fast vollständig bestäubte Vorderflügel zeigt, kommt zuweilen in den Ebenen vor. In den Gebirgen wird diese Art kleiner, zeigt mehr transparente Vorderflügel und kleinere rothe Flecken, es ist dies var. *Baldur* Edw. = *Clarius* Bdv. nec. Evm. Diese Form ist in der Sierra Nevada häufig und steigt bis 8000 Fuß Meereshöhe. Bei var. *Menetriesii* H., Edw. sind die rothen Flecken fast fehlend.

*Clodius* steht *Clarius* Evm. nahe, das hauptsächlichste Unterscheidungskennzeichen ist die kürzere und breitere Tasche des ♀ von *Clodius* und die gelbe Behaarung des Körpers, welche bei *Clarius* schwarz oder grau ist. Die junge Raupe ist von der von *Smithens* nicht zu unterscheiden, sie lebt an *Sedum*.

*P. Clarius* Evm. Varietäten dieser in Sibirien und Central-Asien fliegenden Art sind nicht bekannt, auf ihre Unterschiede von *Clodius* ist bereits hingewiesen und mit einer anderen Art dieser Gattung ist sie überhaupt nicht zu verwechseln.

*P. Nordmanni* Mén. *Clarius* HS. f. 257, 258. Von dieser seltenen, wenig verbreiteten caucasischen Art sagt der Verfasser, daß sie außer in der Färbung wenig von *Clarius* unterschieden sei. Dem kann ich nicht ganz beistimmen. Ich besitze ein Paar der typischen Form und ein Paar der var. *Minima* Honrath und will die mir sich zeigenden Unterschiede beider Arten kurz angeben: *Clarius* besitze ich in von Lederer selbst erhaltenen Stücken vom Altai. Nach meinen Exemplaren hat *Nordmanni* breitere und bauchigere Vorderflügel, der Saum ist in größerer Ausdehnung unbestäubt und in dessen Mitte stehen keine weißen Monde wie bei *Clarius*; die Rippen sind nicht wie bei jener Art dunkel wenigstens nicht so durchgängig, und die schwärzlichen Winkel, welche bei *Clarius* dem Saum der Hinterflügel aufsitzen, fehlen *Nordmanni* gänzlich. Außerdem zeigt das ♂ dieser Art am Vorderrande der Vorderflügel

nur Andeutungen der glashellen Binde hinter der Mitte, welche beim ♂ von Clarius bis auf Rippe 4 zieht, beim ♀ ist diese Binde zwar vorhanden, aber schmaler wie bei Clarius und nicht wie bei dieser Art gezackt. Der Halskragen ist bei dem ♂ von Nordmanni gelblichgrau, beim ♀ gelb; der Hinterleib beim ♀ sehr sparsam weiß behaart. Die Grundfarbe beider Geschlechter ist ein reineres Weiß wie bei Clarius. Die Behaarung des Kopfes, die Palpen und Tarsen sind schwarz, bei Clarius ist der Halskragen nicht gelb, sondern grau, ebenso der Körper und die Beine. Die Tasche des ♀ ist bei Clarius hinten sehr lang und öffnet sich nach oben etwas, während sie bei Nordmanni hinten viel kürzer und an der Oeffnung anders abgestutzt ist.

Die Exemplare von Daghestan sind durchgängig bedeutend kleiner als die von anderen Localitäten, wenn sie wohl auch nur ausnahmsweise so zwerghaft erscheinen als das von Honrath Berl. entom. Zeit. 1885, p. 272, t. VIII, fig. 2. 2a als var. *Minima* beschriebene und abgebildete Exemplar.

Diese Art bildet den Schluß der Arbeit des Verfassers, dieselbe bietet des Interessanten und Belehrenden viel und es ist jedem Lepidopterologen, welcher des Englischen mächtig ist und Gelegenheit hat, sich die Proceedings zu verschaffen, zu empfehlen, diese gündliche Arbeit zu lesen, da Schreiber dieses, trotzdem seine Besprechung der Schrift länger geworden ist, als er beabsichtigte, doch bei weitem nicht Alles, was in derselben von Interesse ist, mittheilen konnte.

Kronförstchen bei Bautzen, November 1886.

H. B. Möschler.

## Lepidopterologische Mittheilungen aus Ostpreussen.

Von

**A. Riesen** in Königsberg.

*Pieris Napi* L. var. *Bryoniae*.

In dem Verzeichniß der „Macrolepidopteren der Provinz Preußen von Dr. H. R. Schmidt“ ist über das Vorkommen dieser Varietät nichts gesagt. Ich fing den Falter Anfangs Mai 1878 im Gutsgarten von Spandienen bei Königsberg.

*Lycæna Amanda* Schn. (*Icarus* Esp.)

Nach Schmidt: „Bei Danzig an manchen Stellen in Laubwäldern sehr zahlreich.“ Ostpreußische Fundorte sind nicht genannt. Am 15. Juli habe ich *Amanda* auf einer Waldwiese bei Warnicken in mehreren Exemplaren gefangen.

*Vanessa Antiopa* L.

Am 14. August Nachmittags fing ich *Antiopa* an einem Köder (Apfelschnitte in Braunbier mit Zucker getränkt), den ich zum Zweck des Trocknens den Sonnenstrahlen ausgesetzt und für den nächtlichen Eulengang unter einer Linde aufgehängt hatte, innerhalb einer halben Stunde in 5 Exemplaren. Die Thiere saugten mit solcher Gier, daß sich einzelne mit den Fingern vom Köder wegreißen ließen.

*Vanessa Atalanta* L.

Diese Art ist Zeller „in unseren Gegenden“ im Frühling nie zu Gesicht gekommen (Stett. entom. Zeit. 1877, S. 297). Ich fing den Falter am 8., 12. und 16. Juni in Spandienen bei Königsberg.

*Cyclopides Morpheus* Pall.

*Morpheus*, welcher mir bisher nur bei Cranz und dort sehr spärlich vorgekommen war, zeigte sich in diesem Jahre — am 10. Juli — ungemein zahlreich auf einem von Cranz nach der Unterförsterei Grenz führenden Waldwege der Curischen Nehrung.

*Sesia Myopæformis* Bkh.

Nach Schmidt: „Selten Danzig.“ Andere Fundorte sind nicht genannt. In den Abendstunden des 21. Juni und des



6. Juli dieses Jahres erbeutete ich 2 Exemplare in meinem kleinen Hausgarten am Friedländer Markt. Das eine Stück saß auf einem Himbeerblatt, das andere auf wildem Wein.

*Ino Statices* L.

Zeller sagt (Stett. entom. Zeit. 1877, S. 317): „Von Ende Mai an, schon am 1. Juni (zu welcher Zeit sie bei uns noch nicht fliegt) in Menge etc.“ Wenn Zeller unter „bei uns“ Deutschland einschließlich Ostpreußens im Sinne gehabt hat, so bin ich in der Lage, seinen Ausspruch zu widerlegen. 1882 fing ich *Statices* in den Mittagsstunden des 29. und 31. Mai auf einer Waldblöße in der Plantage bei Cranz, allerdings nur in 2 Exemplaren. Häufiger war sie bei Cranz Anfangs Juni und in Menge im Juli 1877 auf einer Waldwiese bei Warnicken anzutreffen.

*Psyche Hirsutella* Hb., *Calvella* O.

Nach Schmidt: „Selten Danzig.“ Am 27. Juni d. J. Abends kroch ein ♂ aus einer Puppe, die ich in der Cranzer Plantage gefunden hatte.

*Dasychira Abietis* Schiff.

Schmidt vermerkt: „In einem Exemplar bei Königsberg gefunden.“ Die Erscheinungszeit ist nicht angegeben. Dieser letztere Umstand ist wohl der Grund, daß verschiedene Autoren das Vorkommen in Ostpreußen mit Stillschweigen übergangen haben. Dr. Hofmann in seinem vorzüglichem, bis jetzt noch nicht vollständig erschienenen Werk „Die Schmetterlinge Europas“ sagt: „Sehr selten, im Juli, in Mittel- und Süddeutschland etc.“ Bei „sehr seltenen“ Thieren dürfte es aber in einem Bericht über ihr Vorkommen durchaus nicht gleichgültig sein, ob, wie im vorliegenden Falle, dieselben nur in Mittel- und Süddeutschland oder auch in Norddeutschland auftreten. — Auf der Suche nach *Panthea Coenobita* fand ich *Abietis*, ein anscheinend vor Kurzem ausgekrochenes ♀, am 7. Juli 1883 im Nadelwalde bei Metgethen (Station der Pillauer Eisenbahn) am Fuße eines Kiefernstammes sitzend. Bei den wiederholten Besuchen der Fundstelle, sowohl in demselben als in den folgenden Jahren ließ sich kein zweites Exemplar betreffen.

*Notodonta Dictaeoides* Esp.

Nach Schmidt: „Selten bei Danzig; (Rastenburg, Gilgenburg)“. Ich fing *Dictaeoides* bei Cranz am 15. Juni und 20. Juli, bei Warnicken am 30. Juli in je einem Exemplar (2 ♂ 1 ♀).

*Phalera Bucephala* L.

Eine Puppe dieses Spinners lieferte mir nach zweimaliger Ueberwinterung ein normales ♂ am 7. Mai.

*Pyguera Anastomosis* L.

Am 10. Juli fing ich in Cranz ein ♂, welches um 11 Uhr Nachts zur Lampe kam.

*Panthea Coenobita* L.

In dem Verzeichniß von Grentzenberg „Die Macrolepidopteren der Provinz Preußen“ heißt es: „Bei Danzig selten, öfter in den Kieferwäldern der Danziger Nehrung, bei Pröbbernau einmal 1856 in Mehrzahl.“ Demnach scheint *Coenobita* in Ostpreußen noch nicht beobachtet zu sein. Ich fand die Eule, ein frisches ♀, 1882 am 24. Juni im Nadelwalde bei Metgethen. Das Thier saß mannshoch an einem Kiefernstamme.

*Mamestra Tincta* Brahm.

Nach Grentzenberg: „Sehr selten bei Danzig (Königsberg, Gilgenburg, Rastenburg, Allenstein)“. Ich fand *Tincta* vom 11. bis 16. Juli d. J. in 4 ganz frischen Exemplaren auf einem den Dünen entlang führenden Promenadenwege bei Cranz. Die Thiere saßen sämmtlich unter Ruhebänken, die dort in ungefähren Distancen von 200 zu 200 Metern aufgestellt sind.

*Hadena Gemmea* Tr.

Grentzenberg hat in seinem „I. Nachtrag“ über das Vorkommen von *Gemmea* in Ostpreußen (Wernsdorf, Königsberg) bereits vor mehreren Jahren berichtet. Dr. Hofmann sagt betreffs dieser Art: „Im September sehr selten in Gebirgsgegenden Deutschlands etc.“

*Nonagria Sparganii* Esp.

Von Fundorten dieser Eule führt Grentzenberg nur Nikolaiken und Rastenburg an. Ich fing ein ♀ am 1. September 1883 in Eichholz (bei Mehlsack), wo das Thier um 9 $\frac{1}{2}$  Uhr Abends zur Lampe kam.

*Plusia Moneta* Fabr.

Grentzenberg schreibt: „Als Seltenheit bei Allenstein gelangen.“ *Moneta* erbeutete ich vom 29. Juni bis 21. Juli dieses Jahres in 7 Exemplaren in meinem kleinen Hausgarten am Friedländer Markt. Die Thiere erschienen kurz nach Sonnenuntergang in der Nähe von *Aconitum napellus* meist an

Himbeeren schwärmend; nach 9 $\frac{1}{2}$  Uhr Abends ließ sich kein Stück mehr sehen. Ich fing aber auch ein Exemplar am 8. September ebenfalls kurz nach Sonnenuntergang im Parke von Meschken (bei Pillkallen), wo das Thier in Gemeinschaft mit Gamma, Chrysis und Festucae an Scabiosenblüthen naschend, angetroffen wurde. Auch bei Cranz ist die Eule heimisch. Zeller sagt (Stett. entom. Zeit. 1877. S. 446): „Der Schmetterling scheint nur in der Nacht thätig zu sein“, was wohl nur dann als zutreffend zugestanden werden kann, wenn im Gegensatz zur Tageszeit, die Zeit nach Sonnenuntergang bis zum Sonnenaufgang als Nachtzeit bezeichnet wird, ohne Rücksicht auf Abend- resp. Morgen-Dämmerung. — Es sei hier noch erwähnt, daß Dr. Hofmann über das Vorkommen von *Moneta* vermerkt: „In gebirgigen Gegenden Europa's.“

*Plusia Cheiranthi* Tausch.

Von v. Heinenmann und Dr. Hofmann werden übereinstimmend als Vaterland für diese Art Ostpreußen und als Flugzeit der Monat Juni bezeichnet. Grentzenberg dagegen sagt: „Nur ein Exemplar vor 1851 im August bei Pelplin.“ Pelplin liegt bekanntlich in Westpreußen; woher mögen die beiden erstgenannten Autoren ihre Angaben entnommen haben? Oder sollte unter Ostpreußen der östliche Theil des Königreichs Preußen oder das nordöstliche Deutschland zu verstehen sein? In diesem Falle würde allerdings die Flugzeit noch nicht stimmen.

*Catocala Pacta* L.

Daß *Pacta* bei Königsberg (Wernsdorf) vorkommt, ist im I. Nachtrag des Grentzenberg'schen Verzeichnisses bereits erwähnt. Auch bei Cranz wurde die Eule vor 3 oder 4 Jahren Ende Juli von Herrn von Resch in einem schönem Exemplar gefangen, das ich sah.

*Rhyparia Melanaria* L.

Nach Grentzenberg kommt *Melanaria* bei uns überall ziemlich häufig vor. In den Kiefernwaldungen bei Cranz, besonders im sogenannten Fichtenhain ist der Spanner den ganzen Juli hindurch gemein. Ich traf ihn in den Jahren 1882, 1883, 1884 und 1886 in gleichen Mengen. Näherete man sich an einem sonnigen, windstillen Vormittage um Mitte Juli der hölzernen Hintergebäude des mitten im Fichtenhain gelegenen und von hochstämmigen Kiefern und Birken umgebenen Vergnügslocales, so wirbelte es von den beschatteten Bretter-

wänden und den nächsten Stämmen in Massen auf. Ging man einem aufgescheuchten Falter nach, so pflegte er sich in den meisten Fällen ohne Rücksicht auf den Schatten auf diejenige Seite des Stammes zur Ruhe niederzulassen, die der Richtung, aus der die Verfolgung stattfand, entgegengesetzt ist und wenn er nicht von vornherein den ihm passenden Platz gefunden hatte, so kroch er soweit um den Stamm herum, bis er sich gedeckt glaubte. — Unerklärlich erscheint es, daß der Spanner trotz seiner Gemeinheit bei den Insectenhändlern noch immer in einem verhältnißmäßig so hohen Course steht.

*Hibernia Rupicapraria* W. V.

Von diesem Spanner sagt Grentzenberg: „Selten, seit 1851 nicht mehr bei Danzig beobachtet.“ Da andere Fundorte nicht angegeben sind, so scheint das Thier in Ostpreußen überhaupt noch nicht beobachtet zu sein. Ich traf das erste Exemplar am 17. April 1883 in dem bekannten Louisenwahl an einem Zaun und ein zweites am 23. desselben Monats am Stamme einer Roßkastanie im Glacis bei Königsberg.

*Hibernia Leucophaearia* W. V.

Grentzenberg hat nach seinem Verzeichniß diese Art, welche „bei Danzig selten“ nur einmal, am 16. April 1857, gefangen. Von anderen Fundorten ist nichts vermerkt. Ich fand den Spanner am 11. April 1883 auf den Hufen (Julchen-thal) bei Königsberg.

---

## Literatur.

**Handbuch für Schmetterlings-Sammler** von **Alexander Bau**, Magdeburg, Creutz'sche Verlagsbuchhandlung, ist die neueste Erscheinung ihres Genres.

Der Verfasser, ein bekannter Entomologe, hat unter Beobachtung des Staudinger'schen Systems eine Beschreibung aller in Deutschland, Oesterreich-Ungarn und der Schweiz vorkommenden Großschmetterlinge und ihrer Raupen und der, wie er sich ausdrückt, vorzugsweise gesammelten Klein-Schmetterlinge geliefert. Die Art seiner Darstellung zeichnet sich durch präzise Ausdrucksweise und klare Wiedergabe der hervortretendsten Merkmale bei wohlthuender, bündiger Kürze aus, und nur unter Beobachtung der letzteren ist es möglich gewesen, das große

Arbeitspensum in einem einzigen handlichen Octavbände zu vereinigen.

Neu und sehr practisch ist die Art und Weise, wie durch eine beigegebene Tabelle die in der Gestaltung der Falter begründeten Merkmale systematisch geordnet sind, wodurch selbst dem Anfänger eine möglichst sichere Handhabe zum richtigen Bestimmen eines Falters geboten wird. Einige 60 unter den Text gedruckte uncolorirte, aber in Form und Schattirung vollendet gelungene Abbildungen von Schmetterlingen geben eine fernere Erleichterung zum Bestimmen.

Den Gattungen und Arten sind neben den wissenschaftlichen lateinischen Namen auch deutsche Bezeichnungen zugesellt, ob aber die gangbarsten, wie der Herr Verfasser sagt, bleibe dahingestellt. Namen wie: „Röthlichgrauer weißgebänderter Blütenspanner“ (*Eup. venosata*) oder „Bräunlichgrauer Baldrian-Blütenspanner“ (*Eup. valerianata*) sind hübsche Alliterationen, werden aber selbst bei „Sprachreinigungs-Enthusiasten“ schwerlich jemals das Bürgerrecht erlangen. Indessen sind diese Bezeichnungen ja auch nur als freundliche Beigabe in das Geschmacksbelieben des Einzelnen gestellt.

Ein Anhang giebt anregende Schilderungen von der Lebensweise und Pflege der Schmetterlinge, Raupen und Puppen im Allgemeinen, sowie eine Auswahl anschaulicher Zeichnungen und Beschreibungen über die Art des Fanges, die Fang-Instrumente, Raupenbehälter etc., und ertheilt nach vielen Richtungen hin werthvolle und zum Theil neue Fingerzeige.

Das Buch wird nicht nur dem Anfänger auf dem Gebiete der Lepidopterologie, sondern auch dem erfahrenen Sammler ein willkommener Wegweiser sein.

Zuletzt wollen wir auch den klaren deutlichen Druck, eine schätzbare Zugabe für die an sich schon viel in Anspruch genommenen Augen des Sammlers, nicht unerwähnt lassen.

Gustav Schulz.

## Zur Biologie der *Acidalia punctata* Tr.

Die Räupchen dieses Spanners kamen nach 17 und 18 Tagen aus dem Ei. fraen bis Ende October und überwinterten durchschnittlich 12 mm lang. Ende März 1886, nachdem die ungewohliche Kälte der ersten Hälfte dieses Monats rasch in warmes Fruhjahrswetter umgeschlagen hatte, ging die kleine Gesellschaft wieder zum Futter, das aus Salat und sonstigen niederen Pflanzen bestand. Frische Kräuter wurden zwar auch angenommen, den Vorzug bekamen jedoch stets welke, ja selbst ausgetrocknete Salatblätter. Die Ueberwinterung war anscheinend ganz gut überstanden, aber nach der letzten Häutung nach Mitte April gab es leider starke Verluste. Das Wachstum ging nun sehr langsam und ungleich weiter, die Kümmerer starben nach und nach, so daß sich bis 20. Mai von etwa 40 nur mehr ein kleiner Rest von 7 Stück zwischen Moos und Erde verpuppte. Am 25. und 26. Mai bemerkte ich 2 Puppen, die 5 übrigen gingen noch im Gespinnste zu Grunde. Am 14. und 16. Juni entwickelten sich je 1 ♂ und 1 ♀.

Die erwachsenen, sehr schlanken Raupen messen 30 bis 35 mm, ihre gerieselte Oberseite ist licht graubraun, mit dunklerer nach hinten kräftiger hervortretender Rückenlinie. Die Seitenlinien werden über den Vorderfüßen deutlicher, Mittellinien sind schwach angedeutet. Ueber den Rücken machen sich rautenförmige, fein gezeichnete Figuren und zwischen diesen abwechselungsweise größere und kleinere, schräg geordnete Punkte bemerklich. Die Bauchseite mit kettenförmig verschlungenen Linien ist heller als die Oberseite. Nicht bei allen Raupen sind diese bräunlichen Zeichnungen deutlich ausgeprägt, es finden sich Stücke, wo dieselben besonders nach vorne sehr verschwommen sind und auch solche, wo nar noch die Rückenlinie über den Nachschiebern sichtbar bleibt.

Die hellbraune, gedrungen gebaute 11—12 mm lange Puppe hat gelbbraune Flugelscheiden.

Von Ende Juni bis gegen Ende Juli finden sich die Falter in den angrenzenden Alpen an sonnigen, krauterreichen Abhängen. Gegen Abend werden beide Geschlechter lebhafter, bei Tage fliegen sie gewohlich nur wenn sie aufgejagt werden. Die Hohengrenze ihres Vorkommens überschreitet an den wenigen Orten, wo ich sie bis jetzt traf, nicht 800 Meter.

Heinr. Groß.

## Centralasiatische Lepidopteren.

Von

Dr. **O. Staudinger.**

(Mitte December 1886 geschrieben.)

Wenn in der No. 7—9 des vorigen Jahrgangs dieser Zeitung unter der Ueberschrift „(Schluß)“ gesetzt wurde, so war dies ein Irrthum, da ich alle in meinem Besitz befindlichen neuen Lepidopteren aus Central-Asien hier zu beschreiben gedenke, so bald es meine Zeit nur irgend wie erlaubt. Der „Schluß“ paßte allerdings auf die neuen Tagfalter, die mit dem letzten Artikel beendet waren. Inzwischen habe ich in einigen im Herbst erhaltenen neuen Zusendungen wieder mehrere mir unbekannte Tagfalter erhalten, die ich nun zunächst noch vor den neuen Heteroceren beschreibe.

*Parnassius Apollonius* Ev. var. *Alpinus* Stgr. Der prachtvolle Parn. Apollonius fliegt in typischen Stücken bereits im Mai in Central-Asien in den Ebenen oder Vorbergen der Gebirge, die nach Alpheraki etwa 2000' hoch über dem Meere liegen. So fing dieser lebenswürdige Sammler die Art im Kuldja-District und in einer ähnlichen Höhe wurde sie wohl auch bei Margelan von Haberhauer gefunden. In diesem Herbst sandte mir letzterer eine Anzahl Stücke vom Alexandergebirge, die etwa in einer Höhe von 8—10 000' gefangen wurden; und auch Maurer sandte einige ♂ vom Transalai\*) ein, die dort mindestens 10 000' hoch geflogen haben sollen. Das eine Stück ist mit „Bokbasch 8. Juli“ (wohl alter Styl) bezeichnet. Obwohl sich diese alpine Form von Apollonius im Ganzen nur wenig von der Stammform unterscheidet, so verdient sie doch vielleicht schon des hohen Vorkommens wegen, als var. *Alpinus* erwähnt zu werden. Die Stücke sind meistens etwas kleiner (das kleinste mißt nur 60 mm Flügelspannung) und führen weniger große rothe Flecken. Mehrere ♂ vom Alexandergebirge zeigen auf der Oberseite der Vdfl. nur am Vorderende einen deutlichen kleinen rothen Fleck (im schwarzen), während bei den Transalai-Stücken nur das Roth im schwarzen

\*) Ob die von den Sammlern mir genannten Localitäten richtig oder richtig benannt sind, dafür kann ich selbstredend keinerlei Verantwortung übernehmen. Vielleicht ist es nur die Südseite des Alai, die mir als Transalai oder gar Pamir bezeichnet wurde.

Innenrandsfleck ganz verschwindet und an dem Vorderrande sehr wenig (und blaß) auftritt. Bei dem einen ♂ vom Alexandergebirge ist auch das Roth im unteren Augenfleck der Htfl. bis auf ein Spur ganz verschwunden. Die ♀, welche mir nur vom Alexandergebirge vorliegen, unterscheiden sich noch weniger von den typischen Stücken, einige sind (wie auch einige ♂) gar nicht davon zu unterscheiden. Doch ist es sehr möglich, daß diese in tieferen Lagen (früher) gefangen wurden, da ich ja leider durchaus keine hinreichenden Angaben über das genaue Vorkommen der einzelnen Arten, oder gar Stücke erhalte. Einige dieser ♀ vom Alexandergebirge haben auch weit kleinere und blässere rothe Augen, und sind fast auf den ganzen Vdfl., mit Ausnahme der Mittelzelle, glasartig durchscheinend, dunkler aussehend. Bei einem solchen, ausnahmsweise großem ♀ sind die schwarzen Randflecken aller Flügel sehr groß, besonders auf den Htfln., während diese bei einigen ♂ von derselben Localität, im Gegensatz dazu, äußerst klein und theilweise verschwunden sind. Jedenfalls ist diese alpine Form von Apollonius durchaus nicht scharf getrennt und kommt in allen Uebergängen zur Stammform vor.

*Lycaena Alaina* Stgr. Von dieser unscheinbaren, aber sehr eigenthümlichen kleinen neuen Art sandte mir Maurer 10 Stücke aus dem südlichen Alai (Transalai) ein, unter denen nur ein ♀ ist. Größe 20—23 mm, also etwa wie von Polysperchon oder Lorquini. Mit diesen beiden so weit von einander getrennten Arten hat Alaina auch gewisse Dinge gemein. Die Oberseite der ♂ sieht der von Lorquini fast ganz ähnlich, dasselbe dunkle Blau mit dunklen Rippen und breitem dunklen Außenrande. Nur einige schwache bläuliche Kreiszeichnungen oberhalb des Analwinkels der Htfl. im Außenrande (die verloschene Randaugen-Flecke bilden) unterscheiden hier Alaina sofort von Lorquini, die ich auch aus Central-Asien erhielt und für Buddhista Alph. halte. Doch sind meine centralasiatischen Lorquini kaum von den andalusischen zu unterscheiden. Auch das sonst auf der Oberseite völlig dunkle (schwarze) Alaina ♀ zeigt ein nach innen röthlich, nach außen bläulich begrenztes, schwaches Randauge oberhalb des Analwinkels. Die weißen Fransen sind an der Basis dunkel gemischt. Die Unterseite ist dunkel aschgrau, etwa wie bei Lorquini, hat aber eine den Polysperchon ähnliche Randzeichnung, besonders oberhalb des Analwinkels der Htfl. zwei röthlich gelbe, nach außen ganz schwach silbergrün begrenzte Rundflecken, wie diese Art. Hierdurch entfernt sich Alaina



soweit von allen Arten der Semiargus-Gruppe, daß sie wohl am besten zwischen Polysperchon und Aegon einzureihen ist. Die Vdfl. sind an der Basis kaum etwas grün angefliegen, haben am Ende der Mittelzelle den weiß umzogenen schwarzen Strich und dahinter eine wenig gebogene Reihe von 6—7 deutlichen Augenflecken, etwa ganz wie bei Lorquini. Vor dem Außenrande stehen verloschene schwärzliche in der Mitte weisslich getheilte Flecken, ähnlich wie bei Polysperchon, aber deutlicher doppelt getheilt. Die Hfl. sind im Basaltheil deutlicher, wenn auch sehr schwach, grünblau angefliegen. Hier stehen zwei Augenflecke, dann folgt der Mittelstrich und dahinter die Reihe von 7—8 deutlichen Augenflecken, wie bei den meisten *Lycaena*-Arten. Vor dem Außenrande stehen auch hier die dunklen Doppelflecke, von denen besonders zwei im Inneren rothgelb gekernt sind. Diese beiden sind nach innen scharf schwarzweiß begrenzt, während sie nach außen je einen scharf schwarzen rundlichen Flecken führen. An der Grenze dieses schwarzen Fleckens und des Rothgelb stehen mehr oder minder zahlreiche grünsilberne Schüppchen, wie meist bei Polysperchon, wo sie aber zuweilen ganz fehlen. Doch sind sie bei *Alaina* nicht so zahlreich und auffallend wie meist bei Aegon und Argus vorhanden. Nur bei einem ♂ ist auch der Doppelfleck im Analwinkel, sowie der oberhalb der beiden rothgelben Flecke stehende Fleck ganz schwach rothgelb angefliegen. Zu verwechseln ist *Alaina* mit keiner Art; die viel dunklere Ober- und Unterseite, das völlige Fehlen eines Schwänzchens etc. trennen sie sofort von Polysperchon, während das völlige Fehlen der Randzeichnungen bei allen Arten der Semiargus Gruppe diese noch weiter, von der oben ähnlichen *Alaina* zu trennen scheinen.

*Lyc. Superba* Stgr. Von dieser prächtigen neuen Art erhielt ich jetzt 6 ♂ und 2 ♀ aus dem Transalai von Herrn Maurer, während ich bereits früher davon 2 ♂ von Haberhauer aus dem Alai erhalten hatte. Die ♂ sehen auf der Oberseite fast genau wie die von Erschoffi aus, sind aber durch die Unterseite völlig davon verschieden. Auch ist *Superba* durchschnittlich weit größer; der kleinste ♂ mißt 27, das größte Stück 32 mm. Die Oberseite der Flügel ist schwarz, die Vdfl. sind zum größten Theil mit jenem prächtig schillernden Tiefblau wie bei Erschoffi angefliegen. Die Intensität und Verbreitung dieses Blau ändert etwas ab, immer bleibt ein breiter Außentheil nach unten hin schwarz, da das Blau am Vorderrand ziemlich breit fast bis an den Außenrand geht. Auch geht diese blaue Färbung bei *Superba* stets

bis zum Innenrand, während sie denselben bei Erschoffi nur ausnahmsweise erreicht. Auf den Htfln. sind die Rippen im Basaltheile selten etwas blau angeflogen. Die Fransen sind breiter und reiner weiss als bei Erschoffi, mit schmalem dunklen Basaltheil. Die ♀ zeigen auf den Htfln. ziemlich deutliche, auf den Vdfln. ganz verloschene röthliche Randflecken. Besonders bei einem ♂ fallen auf den Htfln. ziemlich deutliche blaue Randflecken auf. Die braungraue Unterseite ist von bekamteren Arten etwa der von *Eroides* am ähnlichsten. Das gänzliche Fehlen des breiten weißen Längsstreifens der Htfl. bei Erschoffi, sowie die sehr stark auftretenden rothen Randflecke trennen diese *Superba* sofort von Erschoffi, und lassen auch nicht auf die Möglichkeit einer Localform davon schließen. Uebrigens ist eine solche von Erschoffi auch in Central-Asien gefunden worden. Bei den ♀ ist die Unterseite viel dunkler, fast braun. Die Vdfl. zeigen meist zwei neben-, selten untereinander stehende Basal-Augenflecke, von denen der innere (untere) viel kleiner ist und zuweilen ganz verschwindet. Bei einem ♀ fehlen beide durchaus, während das andere sogar noch einen dritten kleinen Fleck zeigt. Hinter dem sehr großen Mittelflecken steht eine starke S-förmige gebogene Reihe großer Flecken. Dahinter folgt eine Reihe großer verloschen schwarzer Flecken, die nach außen, öfters nur ganz schwach, bei den ♀ sehr stark gelbroth angeflogen sind. Dann folgen unmittelbar vor dem Außenrande noch eine Reihe verloschener schwärzlicher Flecken. Die Basis der Htfl. ist mehr oder minder grün (glänzend) angeflogen und stehen hinter dieser grünlichen Färbung 4—5 Basal-Augenflecken. Hinter dem meist nicht großen Mittelflecke folgt dann eine stark gebogene Reihe von 7 Augenflecken, die kleiner als auf den Vdfln. sind. Dahinter folgen dann die meist sehr auffallend gelbrothen, nach innen spitz dreieckig schwarz begrenzten Außenrandsflecken, während kurz vor dem Außenrande wieder deutlichere (aber nicht scharfe) schwärzliche Flecken stehen. Nur bei einigen Stücken zieht sich äußerst verloschen ein schmaler weißlicher Streif von Mittelband bis zu den Randflecken, der aber durchaus etwa keine Andeutung des tiefer liegenden weißen Längsstreifens bei Erschoffi etc. ist, sondern der sich ähnlich bei *Eroides* etc. zuweilen vorfindet.

*Mel. Aurinia* var. *Alexandrina* Stgr. Von dieser kleinen *Aurinia*-Varietät sandte mir Haberhauer etwa 20 Stücke vom Alexandergebirge ein. Dieselben sind etwa im Durchschnitt so groß wie *Merope*, aber im Gegensatz zu dieser dunkelsten

Auriniaform ist *Alexandrina* die hellste von allen mir bekannten Varietäten. Die schwarzen Zeichnungen sind hier weit weniger stark als bei der typischen *Aurinia* und verschwinden theilweise, so besonders die schwarze Querbinde (Linie) vor der breiteren braunen Außenbinde, welche hier stets große gelbliche Flecken führt. Nur ein *Alexandrina*-♂ zeigt fast so viel Schwarz wie manche deutsche *Aurinia*. In der breiteren rothbraunen Außenbinde der Htfl. stehen bei *Alexandrina* viel kleinere, zuweilen fast rudimentäre schwarze Punkte, als bei den anderen *Aurinia*-Formen. Hierdurch sowie besonders auch durch die geringere schwarze Zeichnung und deshalb lebhafter rothbraune Färbung unterscheidet sich *Alexandrina* sofort von der ähnlichen gleich großen var. *Asiatica* Stgr. Die *Aurinia*-Form, welche mir Haberhauer früher von Saisan sandte, und deren ich in dieser Zeitschrift 1881 pag. 265 erwähnte, nähert sich dieser *Alexandrina* so, daß sie am besten dazu zu ziehen ist, obwohl sie meist schwärzer gezeichnet und theilweise fast weiße Flecken vor dem Außenrande der Htfl. (wie oft bei var. *Provincialis*) führt. Aber sie hat wie *Alexandrina* in der Flügelmitte meist eine vom Rothbraun ziemlich abstechende gelbe Binde, ist also ebenso heller und greller gezeichnet, als var. *Provincialis* und var. *Iberica* Oberth. (*Desfontarnii* vulgo). Von diesen sehr großen Formen sind aber die centralasiatischen nicht nur durch ihre Kleinheit, sondern durch die kleinen schwarzen Randpünktchen etc. leicht zu unterscheiden.

*Melitaea Pamira* Stgr. Von dieser neuen Art sandte mir Maurer in diesem Jahre 20 Stücke ein, die er im Transalai- oder Pamir-Gebirge gewiß ziemlich hoch fand. *Pamira* muß zwischen *Parthenie* und *Minerva* gestellt werden, und kann keine Localform dieser Arten sein, da sie von beiden zu verschieden ist, letztere auch in Anzahl mit ihr zusammen gefangen wurde. Sie hat etwa die Größe dieser Arten, mein kleinstes Stück mißt 29, mein größtes 36 mm. Die lebhafter braunen Flügel führen weit weniger schwarze Zeichnung als die von *Parthenie* und *Minerva*. Nur die doppelte (sich zuweilen verbindende) schwarze Randzeichnung tritt sehr stark auf. Die innere dieser beiden Randbinden steht der äußeren näher als bei *Parthenie*. Die Vdfl. der ♂ zeigen sonst besonders nur die Basal-Makelzeichnungen (in der Mittelzelle) und die schwarze Fleckbinde hinter der Mittelzelle, deren mittlere Flecken aber zuweilen fehlen oder ganz rudimentär sind. Die Fleckbinde zwischen dieser und dem Außenrande, die bei *Parthenie* und der typischen *Minerva* stets sehr deutlich vor-

handen ist, fehlt den Pamira-♂ ganz oder ist nur rudimentär angedeutet. Bei den dunkleren Pamira-♀ ist sie vorhanden, löst sich aber nach unten in schwärzlicher Bestäubung auf, wie nie bei Parthenie und selten bei Minerva. Drei der vorliegenden 6 ♀ sind auf den ganzen Vdfl. stark schwarz bestäubt, die andern weit weniger, besonders im Basaltheil. Die ♀ zeigen am Vorderrande, hinter der schwarzen Binde, ein Paar lichtere, fast weißliche Flecken, ähnlich wie die von Minerva. Die Htfl. haben außer der doppelten schwarzen Randzeichnung nur einen breiten sehr schwarzen Innenrand- und Basaltheil und meist eine schwarze Querlinie am Schluß der (kurzen) Mittelzelle, die in den Vorderrand verläuft. Die Fransen sind etwa wie bei Minerva schwarz und weiss gescheckt. Einen recht verschiedenen Eindruck von beiden Arten macht die sonst natürlich auch ähnlich gezeichnete und gefärbte Unterseite von Pamira, die auf den Htfln. sehr grell braun und lichtgelb gebändert ist. Besonders ist es hier die schwarze Randzeichnung, welche Pamira von allen nahen Formen gut trennt. Parthenie und deren Varietäten, so besonders die der Pamira am nächsten kommende var. *Alatauca* haben stets zwei feine, weit getrennte schwarze Randlinien der Htfl. Minerva mit ihren Varietäten, zu der ich auch *Solona Alph.* ziehen möchte, haben eine feine schwarze Randlinie und vor derselben eine Reihe fast verbundener schwarzer Halbmondstriche. Bei Pamira sind letztere nicht nur völlig in eine Linie vereint, sondern sie stehen der äußeren Linie so nahe, daß sie theilweise damit verbunden sind, ja bei einem ♂ sind sie damit völlig in eine breitere schwarze Außenlinie vereint. Die unregelmäßige braune Basal-Querbinde der Htfl. ist bei einigen Stücken ganz rudimentär; bei einem ♀ sind hier nur noch in der Mitte einige braune Flecken, während die Binde an den Enden ganz schwarz geworden ist. Die braune Unterseite der Vdfl. ist nur am Vorderrande mit den gewöhnlichen schwarzen Zeichnungen versehen, die hier im Discus und am Innenrande nie auftreten. Dahingegen sind die schwarzen Zeichnungen am Außenrande, nach oben mit den gelblichen Flecken, hier fast stärker und etwas anders als bei den ähnlichen Arten. *Solona Alph.*, von der ich nur wenige typische nicht reine Stücke besitze, kommt der Pamira am nächsten, ist aber außer anderem durch den oben angegebenen Unterschied der Unterseite davon verschieden. Doch ist es nicht unmöglich, daß ein größeres Material von verschiedenen Localitäten beide Formen als zu einer Art gehörend erkennen läßt. Wahrscheinlich gehört das im Fedt-

schenko'schen Werk von Erschoff Taf. I Fig. 11 als *Athalia* aberr. abgebildete Stück zu einer dieser beiden Formen; jedenfalls ist *Athalia* nicht in Central-Asien gefunden worden. Das auf derselben Tafel Fig. 12 als *Parthenie* aberr. abgebildete ♀ gehört wohl zweifellos zu meiner *Minerva*.

*Mel. Asteroida* Stgr. var. *Clara* Stgr. Ich beschrieb diese Art in dieser Zeitung 1881 pag. 292 nach Stücken vom dsungarischen Ala Tau. Seitdem erhielt ich sie auch von Osch, vom Alexandergebirge und vom Kuldja-District. Die Stücke vom Alexandergebirge sind denen vom Ala Tau am ähnlichsten, die ♂ sind fast noch mehr schwarz gezeichnet und nicht ganz so lebhaft braun, während die ♀ dieser Localität etwas weniger dunkel sind. Die Stücke von Osch sind heller und bilden den Uebergang zu denen vom Kuldja-District, die so verschieden aussehen, daß ich sie hier kurz als var. *Clara* beschreibe. Die ♂ dieser var. *Clara* sind lebhafter rothbraun (gelbbraun) und viel weniger schwarz gezeichnet als die der typischen *Asteroida*. Außer den schwarzen Randbinden tritt auf den Vdfln. nur die mittlere Binde auf, und auch diese ist bei einigen Stücken ganz rudimentär. Auf den Htfln. sind sonst keine Binden, der Basal-Innenrandsfleck ist dunkel. Die Vdfl. der var. *Clara*-♀ sind fast ebenso dunkel wie die der typischen ♀, dahingegen sind die Htfl. vorherrschend rothbraun, nur der Außenrand und der Innenrand (meist breit) sind dunkel. Die Osch-*Asteroida* bilden eine Art Uebergang, die ♂ sind blasser gelbbraun, mit schwächeren schwarzen Zeichnungen, während die ♀ von dort auf den Vdfln. bedeutend heller, auf den Htfln. auch blasser gelbbraun sind.

*Erebia Mopsos* Stgr. var. *Alexandra* Stgr. und var. *Issyka* Stgr. In diesem Jahre sandte mir Haberhauer vom Alexandergebirge eine *Erebia* in größerer Anzahl ein, die er für neu hielt, und *Alexandra* genannt zu haben wünschte. Diese Art halte ich aber nur für eine Varietät von *Mopsos* (Stett. ent. Zeit. 1886 p. 239), die der *Meta* Stgr., zumal in einigen Varietäten, sehr nahe kommt. Die Stücke sind durchschnittlich etwas größer als meine *Mopsos*; das kleinste mißt 35, das größte fast 45 mm. Die schwarzen, braun umrandeten Randflecke aller Flügel sind meist viel größer als bei *Mopsos*, besonders auch auf den Htfln., wo sie bei einem ♂ ganz ausnahmsweise in die Länge gezogen sind. Dahingegen sind sie bei einigen ♂ kaum größer oder ebenso groß wie die der var. *Gertha* (von *Meta*). Da diese (wie manche großäugigen ♂) auf den Vdfln. auch keine Spur des rothbraunen Anfluges haben, der hier, wie bei *Mopsos* oft sehr stark auftritt, so sind sie

auf der Oberseite fast gar nicht von manchen Gertha zu unterscheiden. Nur auf der Unterseite sind die schwarzen Randflecken der Vdfl. bei Alexandra breit braun umrandet, breiter als bei Mopsos, während die entsprechenden bei Gertha eigentlich in einer bräunlichen Randbinde stehen und schmal braungelb umrandet sind. Bei den Alexandra-♀ sind die Vdfl. stets braun angeflogen wie bei Mopsos, unterscheiden sich aber eben sofort dadurch, daß ihr Außenrand breit dunkel (schwarz) bleibt. Da auch die schwarzen Randflecken selbst bei Alexandra ziemlich viel größer als bei Mopsos sind, so unterscheidet sich die größere Alexandra dadurch noch mehr von Mopsos (und Meta mit var. Gertha). Die Unterseite der Htfl. zeigt fast stets wenigstens Spuren von Weiß hinter der Mitte, was bei Mopsos-♂ fast nie vorkommt. Zuweilen, bei den ♀ fast stets, bildet dies Weiß eine sehr unregelmäßige Querbinde, fast wie bei Meta und Gertha. Auch sind die schwarzen Randaugen dieser Htfl. etwas größer als bei Mopsos und deutlich braun umrandet wie bei Meta und Gertha. Daß auf der Unterseite der Vdfl. die braune Umrandung der größeren schwarzen Augen anders wie bei Meta und Gertha ist, sagte ich schon. Bei den Alexandra-♀ ist hier die Mittelzelle noch braun angeflogen. Auch vom Kuldja-District sandte Rückbeil Stücke ein, die am besten zu dieser Alexandra zu ziehen sind; ein mir vorliegendes ♀ von Kuldja ist gar nicht davon zu unterscheiden, während die ♂ schmaler braun umrandete Randflecken haben, und deshalb fast wie Meta aussehen, wofür ich dieselben zuerst hielt.

Rückbeil sandte in diesem Jahre (1886) vom Issyk-Kul eine andere noch größere Form von Mopsos ein, die ich hier kurz als Issyka beschreibe. Von den 12 mir vorliegenden Stücken (10 ♂, 2 ♀) messen die meisten 42—43 mm; das kleinste Stück, ein ♀, mißt nur 35, das größte ♂ 46 mm. Die Flügel haben eine tiefere braunschwarze Grundfarbe, von der sich die breit braun umrandeten schwarzen Randflecke weit auffällender abheben. Uebrigens sind diese braunen Umrandungen besonders auf den Vdfln. meist, wie auch bei Alexandra, zu einer Binde zusammen geflossen. Nur bei einem ♂ sind die braunen Randflecken sehr klein, fast ungekernt, während sie bei einem anderen ♂ auch fast ungekernt, aber breit ausgelassen sind. Dies ♂ wie einige andere zeigen auch, in der Mittelzelle besonders, noch rothbraune Färbung der Vdfl., wie Mopsos und Alexandra. Die Issyka-♀ sind denen von Alexandra fast ganz gleich, nur etwas mehr rothbraun, mit deutlichen schwarzen Rippen. Auch die Unterseite der var. Issyka ist wenig von der der var. Alexandra verschieden,

besonders tritt die weißliche Bindenzeichnung hier etwas stärker auf. Ich glaube doch, daß Mopsos mit den beiden hier beschriebenen Varietäten als eine von Meta (mit var. Gertha) verschiedene Art angesehen werden muß. Besonders weil Meta nie rothbraune Färbung im Discus der Vdfl., auch nicht bei den ♀ hat, und weil auf der Unterseite der Vdfl. die schwarzen Randaugen bei beiden Arten auf verschiedene Art von Braun umgeben sind.

*Ereb. Jordana* Stgr. var. *Fasciata* Stgr. Diese schöne, aber wenig von der Stammform verschiedene Localvarietät meiner Jordana wurde von Maurer im Transalai in einer bedeutenden Höhe in einer Anzahl von Exemplaren gefangen. Sie unterscheidet sich besonders durch breite braune Außenbinden der Htfl., die bei Jordana entweder gar nicht oder nur verloschen auftreten. Nur bei einem ♂ meiner Originalstücke von Jordana sind sie fast ebenso deutlich wie bei dieser *Fasciata*. Letztere hat auch etwas grellere (gelbere) Außenbinden der Vdfl., die stets bis zum Innenrand gehen, was bei Jordana nicht immer der Fall ist, sonst stimmt Alles überein.

*Satyrus Sieversi* Chr. var. *Obscurior* Stgr. Leider zu spät fand Herr Haberhauer diese interessante Form Ende Juli im Alexandergebirge. Die Stücke waren fast alle schlecht und konnte er nur noch 2 gute ♂ und 8 gute oder leidliche ♀ fangen. Sie unterscheidet sich von *Sieversi* nur dadurch, daß die weißen Zeichnungen der Oberseite auf den Htfln. fast vollständig fehlen und auf den Vdfln. noch weniger vorhanden sind. Die Htfl. der ♂ sind ganz dunkel, mit weißen Fransen; nur eine etwas weniger dunkle Färbung erinnert an die weiße Mittelbinde der *Sieversi*. Bei den lichterem braungrauen ♀ tritt diese lichtere Färbung deutlicher auf, ohne jedoch eine deutliche weißliche Binde zu bilden wie bei *Sieversi*. Da ich in diesem Herbst noch eine kleine Anzahl von *Sat. Sieversi* aus Tekke-Turkmenien durch die Güte des Großfürsten Nicolai erhielt, so bemerke ich, daß auch hier die Binde der Htfl. bei einem ♂ sehr schmal (rudimentär) und bräunlich überflogen ist, und daß sie vielleicht auch zuweilen ganz fehlen kann. Bei den beiden *Sieversi*-♀, die ich erhielt, ist die weißliche Binde auch sehr schmal, aber immer noch weißlich, nicht ganz dunkel überdeckt, wie bei den *Obscurior*-♀, die ihnen sonst fast ganz gleichen. Denn alle diese ♀ haben auf den Vdfln. nur vor (und um) den zwei (resp. drei) schwarzen Augenflecken weißliche Färbung, die nur bei einem *Obscurior*-♀ auch ganz dunkel angeflogen (bedeckt) ist. Die (beiden) *Sieversi*-♀ zeigen nur noch am Innenrande ein bis zwei ganz kleine, auch

etwas verloschene weißliche Flecken, die nur bei einigen Obscurior-♀ ganz schwach angedeutet sind. Aehnlich ist es bei dem einen Obscurior-♂, während bei dem anderen nur die beiden Fleckstreifen am Vorderrande (der untere mit dem schwarzen Augenfleck) deutlich weiß auftreten. Die Unterseite von Obscurior unterscheidet sich besonders nur dadurch von Sieversi, daß sie stärker gelbbraun ist, und daß die violettgraue Färbung vor der Mitte des Außenrandes auf der Unterseite der Htfl., die bei allen meinen Sieversi mehr oder minder auftritt, hier fast ganz fehlt oder weißlich ist. Haberhauer sandte mir diesen Obscurior als den Sat. Kaufmanni Ersch. Aber die scharf weiß umzogenen 3 schwarzen Flecken auf den Vdfln. bei Kaufmanni, sowie die ockergelbe Färbung der Unterseite stimmen garnicht, und wenn beides nicht willkürlich vom Zeichner und Coloristen gemacht ist, so muß Kaufmanni eine gute, noch nicht wieder in Central-Asien aufgefundene Art sein. Dahingegen glaube ich jetzt, daß Staudingeri mit Sieversi als zu einer Art gezogen werden muß, denn sie unterscheidet sich fast nur durch ein bedeutend stärkeres Auftreten des Weiß. Einen Uebergang dazu macht schon meine var. Sartha, und das Extrem zu Staudingeri wird von dieser var. Obscurior gebildet. Wahrscheinlich dürften sich später noch auffallendere Uebergänge von Staudingeri zur var. Sartha finden.

*Satyrus Mercurius* Stgr. Von dieser hochinteressanten neuen Art sandte mir Haberhauer leider nur 2 ganz frische ♂ aus dem Alexandergebirge ein. Diese Art mit breiten braungelben Randbinden der Oberseite sieht auf den ersten Blick ganz als zu der Pelopea-Gruppe gehörend (der Alpina oder Lehana am nächsten stehend) aus, während die Unterseite sie weit davon trennt, denn dieselbe ist der von Autozoë Fabr. sehr ähnlich, und muß deshalb Mercurius auch bei dieser Art eingereiht werden. Die Stücke haben 45 und 47 mm Spannweite, sind also etwa so groß wie mittlere Autozoë. Die Färbung und Zeichnung der Oberseite ist denen der Arten der Pelopea-Gruppe (z. B. der bekannten Mniszechii) ganz ähnlich. Die Grundfärbung ist ein liches, auf der Basalhälfte etwas grün-schillerndes Grau, während die breiten Außenbinden gelbbraun sind. In denselben stehen auf den Vdfln. die bekannten beiden großen, schwarzen, weißgekernten Augenflecken. Bei dem einen Stück steht über dem unteren Auge noch ein kleiner schwarzer Punkt, der gewiß viel größer werden kann. Dahingegen fehlen zwischen den beiden Augenflecken die beiden weißen Fleckchen, welche fast alle Arten der Pelopea-Gruppe meist so deutlich zeigen. Auf den Htfln. steht auch ein ganz



kleines schwarzes, weißgekerntes Auge im unteren Ende der Binde, wie bei so vielen anderen Satyrus-Arten. Nach innen ist diese gelbbraune Binde der Htfl. stark gezackt, ähnlich wie bei Lehana. Nach außen ist sie von einer etwas gewellten oder gezackten, ziemlich scharf hervortretenden, schwarzen Linie begrenzt. Die weißlichen Fransen sind grau gescheckt, auf den Vdfln. sehr stark, auf den Htfln. sehr gering, so daß sie fast weiß erscheinen. Die Unterseite der Vdfl. ist blaß braungelb mit stark grauweiß-schwärzlich gemischtem Vorder- und Außenrand. Letzterer ist nach innen von einer ziemlich stark gewellten schwärzlichen Linie begrenzt, die bei *Autonoë* fast gerade verläuft. Die dunklere Mittellinie (welche die obere innere Begrenzung der Binde bezeichnet) fehlt fast ganz oder ist nur sehr rudimentär zu erkennen. Der Innenrand ist an der Basalhälfte breit grau. Die Htfl. sind auf der Unterseite grau, weiß, schwarz marmorirt (gemischt), mit weißen Rippen, und besonders durch diese wird hier eine täuschende Aehnlichkeit mit der von *Autonoë* hervorgerufen. Nur sind die Rippen bei *Autonoë* noch auffallender weiß, bei *Mercurius* sind sie etwa so weiß wie bei der var. *Hanifa*. Drei gewellte, sehr verloschene schwarze Querlinien, etwa bei  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{2}{3}$  und vor dem Außenrande, lassen sich bei *Mercurius* auch erkennen. Hinter der mittleren ist nach außen ein gewässertes, weißlicheres, wenig auffallendes Band. Die schwarze Querlinie vor dem Außenrande tritt am deutlichsten auf, sie ist nach außen ziemlich stark wellenförmig (am obersten Theil fast gezackt) und daher ganz anders wie bei *Autonoë* geformt. Das obere Analauge tritt nur bei dem einen Stück ganz klein auf, bei dem anderen fehlt es oder verliert sich als schwarzer Punkt. Die dunklen Fühler sind unten sowie an der Hälfte der Kolbe grau. Die fast grauweißen Palpen sind am Ende und besonders nach unten lang dunkel behaart, etwas grau gemischt. Der oben dunkle (graue) Hinterleib ist unten grauweiß. Daß dieser Sat. *Mercurius* ganz isolirt dasteht, also mit keiner bekannten Art zu verwechseln ist, geht schon aus dem oben Gesagten hervor.

*Sat. Regeli* Alph. var. *Regulus* Stgr. Von dieser prächtigen Form erhielt ich in diesem Herbst 14 Stücke (worunter 6 ganz gute ♂ und 2 reine ♀ sind), die Herr Maurer im Transalai fand. *Sat. Regulus* steht dem *Sat. Regeli* Alph. so nahe, daß ich ihn nur für eine große auffallende Localform dieser Art halten kann. Mein kleinstes ♂ mißt 39, mein größtes ♀ 45 mm, die Stücke sind also ziemlich viel größer als die von *Regeli*, mit denen sie im Uebrigen ziemlich gleich gefärbt und ge-

zeichnet sind. Die schwarzen Flügel mit grüngrün gemischtem (behaarten) Basaltheil haben nach außen breite, stark gezackte, gelbweiße Binden, in denen auf den Vdfln. zwei große schwarze, weißgekernte Augenflecke stehen. Diese Form, besonders die Zacken dieser Binden, ändert schon bei den wenigen mir vorliegenden Stücken beträchtlich ab. So sind sie auf den Htfln. bei 2 Stücken nach außen nicht lang und spitz sondern wellenförmig abgerundet, bei einem ♂ sind sie weit kürzer, bei einem anderen unter sich fast gleich groß, während gewöhnlich 2—3 weit länger sind. Ein unten an dieser Binde stoßender schwarzer, weißgekernter Augenfleck, der sich sehr wenig hervorhebt, ändert an Größe sehr ab, bei einem Stück sitzt er, äußerst klein, im Ende des zweiten weißen Zacken. Auch an Breite ändert diese weiße Binde stark ab, ebenso ist ihre innere Begrenzung verschiedenartig gezackt. Ganz ähnlich ändert sie bei der kleineren Regeli ab. Die dunklen Fransen sind mehr oder weniger licht gescheckt, öfters auf den Vdfln. sehr gering, während sie auf den Htfln. stets heller, mehr licht gemischt, als gescheckt sind. Die Unterseite der Flügel von *Regulus* ist natürlich der von *Regeli* auch recht ähnlich. Auf den Vdfln. hat hier *Regulus* in der Mitte eine ziemlich breite schwarze Querbinde, die besonders nur in ihrem oberen Theil (im Zellende) gelbweiß gemischt ist. Bei *Regeli* ist diese Binde meist nur durch die äußeren dunklen Begrenzungslinien mehr oder weniger angedeutet; aber bei Stücken, die Rückbeil im vorigen Jahre im Kuldja-District fand, ist sie fast völlig so dunkel wie bei *Regulus*. Diese *Regeli* weichen auch auf der Oberseite durch einen stark bräunlichen Anflug der weißen Binde ziemlich von der Alpheraki'schen Original-Form ab, und bilden schon eine kleine Localform derselben. Die schwärzlich und grauweiß gemischte (gebänderte) Unterseite der Htfl. mit den weißen Rippen ist bei *Regulus* fast ebenso wie bei *Regeli* und ändert bei beiden Formen ziemlich ab. Besonders ist dies bei der äußeren stark gezackten und gewellten schwarzen Querlinie der Fall, wo die (oberen) Zacken und (unteren) Wellenausbiegungen ziemlich an Länge und Form abändern. Ebenso ändern die schwarzen Begrenzungslinien der wenig hervortretenden dunkleren Mittelbinde etwas ab. Im Wesentlichen sind sie aber bei *Regulus* wie bei *Regeli*, und ich glaube sicher, daß die erstere nur als eine schöne große Localform der letzteren angesehen werden kann. Dahingegen glaube ich jetzt, nachdem ich in diesem Jahre von Maurer eine größere Anzahl von *Josephi* Stg. nebst deren

var. *Dissoluta* mit diesen *Regulus* zusammen erhalten habe, daß *Regeli* und *Josephi* zwei verschiedene Arten sind.

*Satyr. Pamirus* Stgr. Auch diese neue schöne Art erhielt ich jetzt in Anzahl zusammen mit der vorigen und der *Josephi* aus dem Transalai. Sie sehen auf dem ersten Blick den *Josephi* besonders aber deren var. *Dissoluta*, die ich vorzugsweise in allen Uebergängen zu *Josephi* jetzt erhielt, so ähnlich, daß man sie für eine große Form davon halten möchte. Mein kleinstes ♂ mißt 44, mein größtes ♀ 50 mm. Die Grundfärbung der Oberseite der Flügel ist braun, wie bei *Josephi*, etwas lichter (mehr gelb gemischt) als bei dieser Art. Die Außenränder sind breit schwarz, auf den Vdfln. nach innen fast glatt, oder doch noch sehr schwach gezackt, während sie bei *Josephi* hier stark gezackt sind. Die beiden schwarzen weiß gekernten Augenflecke vor denselben sind auch im Verhältniß größer als bei *Josephi*. Zuweilen steht unter dem unteren noch ein dritter kleiner Augenfleck; in einem Falle zwei schwarze Fleckchen. Hinter der Mittelzelle hängt am dunkleren Vorderrande ein meist länglich dreieckiger schwarzer Fleck; zwischen diesem und dem oberen Augenfleck ist ein lichter verloschener weißgelblicher Flecken, wie bei *Josephi*. Diesem Fleck gegenüber am Innenrande stehen meist zwei verloschene schwärzliche Flecken übereinander, die zuweilen aber auch ganz fehlen. Nur bei einem meiner vielen mir vorliegenden ♂ ist der ganze Basalthheil (Basalhälfte) der Flügel bis zu diesen hier sehr großen Flecken schwärzlich (schwarz mit brauner Beschuppung) gemischt. Auf den Hthfln. führt die innere Begrenzung des schwarzen Außenrandes nach oben gewöhnlich ein Paar große Zacken, während sie nach unten nur schwach wellenförmig ausgebogen ist. Hinter der Mittelzelle tritt wie bei *Dissoluta* eine unregelmäßige schwarze Halbbinde auf. Nur besonders bei dem oben bereits erwähnten ♂ ist die ganze Basalhälfte dunkel, bei anderen Stücken ist sie es nur theilweise, meist ist sie ganz hell, oder doch das Braun nur etwas grau angeflogen (behaart). Nicht selten treten hinter dieser Basalhälfte verloschene lichtere gelbliche Fleckchen auf, die zuweilen fast eine verloschene Querbinde bilden. Meist steht im Analwinkel noch ein schwarzer (ungekernter) Augenfleck, der aber selten größer auftritt. Die weiblichen Fransen sind auf den Vdfln. ziemlich stark, auf den Hthfln. sehr schwach grau gescheckt. Die Unterseite der Flügel ist natürlich auch der von *Josephi* (var. *Dissoluta*) sehr ähnlich. Die Vdfl. sind hier vorherrschend blaß gelbbraun, mit den beiden großen Augenflecken und dem grau-

schwarzen Außenrande. Letzterer ist durch die Rippen weiß durchschnitten, was so bei Josephi nie der Fall ist. Auch ist er nach innen lange nicht so stark zackig begrenzt, wie fast stets bei Josephi. An dem schmal grauen Vorderrande stehen hinter der Mittelzelle nur einige dunklere kurze Schattenstriche, niemals ein dunkler Fleck. Auch ist die Basalseite nur bei dem oben hier dunklen Stück auffallend dunkler gemischt. Die schwarz, grau, weiß gemischten Htfl. mit sehr auffallend weißen Rippen sind oft überwiegend dunkler, mit weißlicher Mittelbinde, zuweilen aber auch ganz licht, fast nur mit den drei stark gezackten schwarzen Querlinien gezeichnet. Die Form und besonders die mehr oder minder starke Auszackung dieser Querlinien ändert zwar auch ziemlich ab, doch ist die dritte (vor dem Außenrande) niemals so scharf spitz bei Pamirus gezackt wie bei Josephi. Dies ist außer der bedeutenderen Größe der Hauptunterschied, den ich zwischen diesen beiden untereinander fliegenden sehr ähnlichen Arten herausfinden kann. Dazu kommt noch der weit weniger gezackte Außenrand der Vdfl. Gerade weil diese beiden Arten in großer Anzahl zusammenfliegend gefangen wurden, müssen es zwei getrennte Arten sein, und kann die eine nicht eine Localform der anderen sein. Daß diese beiden Arten zuweilen gegenseitige fruchtbare Ehen eingehen, halte ich für sehr wahrscheinlich, und glaube, daß zwei mir vorliegende ♂-Hybriden dieser beiden Arten sind. Diese ♂ stehen sowohl in der Größe (39—40 mm) wie in der Zackung der betreffenden Querlinien in der Mitte zwischen beiden Arten. Sie haben auf der Oberseite weit mehr schwarz als die meisten Pamirus, da ihre Basalhälfte der Htfl. fast ganz schwarz ist, und durch die Mitte der Vdfl. eine auch ziemlich scharf nach innen begrenzte schwarze Querbinde geht, was so nur bei einem meiner Josephi-♂ der Fall ist. Doch sind diese beiden Stücke vielleicht auch nur auffallend große abändernde Josephi-♂. Wahrscheinlich ist es mir, daß Sat. Pamirus an einer anderen Localität in einer dunkleren Form vorkommen mag, die so ist wie das einzelne dunkle ♂, das an dieser Localität nur als zufällige Aberration auftritt. Diese beiden Formen treten ja in gleicher Analogie bei Josephi auf.

*Epinephela Haberhaueri* Stgr. var. *Germana* Stgr. Eine größere Anzahl von Haberhaueri, die Haberhauer mir in diesem Jahre vom Alexandergebirge sandte, sind durchschnittlich so von den im vorigen Jahre in dieser Zeitschrift beschriebenen beiden Formen dieser Art verschieden, daß sie einen eigenen Namen verdienen. Diese var. *Germana*, wie ich sie nenne,

steht fast in der Mitte zwischen der typischen Ep. Haberhaueri und der var. Maureri. Im Durchschnitt sind sie so groß wie die Stammform, also größer als die var. Maureri. Sie sind auf den Vdfln. in beiden Geschlechtern dunkler als Haberhaueri, nur einige ♂ zeigen fast eben so viel gelbbraune Färbung wie die der Stammform; während die dunkelsten Germana-♂ noch etwas mehr bräunliche Einmischung wie Maureri führen. Dann unterscheiden sie sich von diesen (und der Stammform) noch dadurch, daß die schwarzen Augenflecken, deren meist zwei (zuweilen noch ein drittes) vorhanden sind, scharf braungelb umzogen sind. Die Germana-♀ haben weit weniger Gelbbraun als die der anderen beiden Formen; ihr Basaltheil ist stets fast bis zur Hälfte der Flügel dunkel, und das eine Germana-♀ zeigt sogar außer der Augen-Umrandung fast gar keine bräunliche Einmischung im Discus. Die Htfl. bleiben bei beiden Geschlechtern dunkel. Sonst ist Alles, besonders auch die Unterseite, ziemlich gleich mit den entsprechenden Theilen der Stammform.

*Epinephele Rueckbeili* Stgr. Diese neue Art wurde in diesem Jahre von Herrn Rückbeil, dem Sammler des Herrn Tancre, am Issyk-Kul entdeckt und mir von dem letzteren Herrn gesandt. Das kleinste ♂ mißt 30, das größte ♀ 37 mm; Rueckbeili ist also etwa so groß wie Haberhaueri, der sie auch auf der Oberseite etwas ähnlich ist. Sie hat aber auf den Vdfln. fast noch mehr braungelb und die ♂ führen einen kürzeren und schmälere Sammetstreifen (Duftschuppenhaare). Es sind stets zwei schwarze Augenflecken vorhanden, von denen das oberste, mit einer Ausnahme, wo es sehr klein geworden, weißgekernt ist. Bei allen ♂ steht unter diesem obersten Augenfleck noch ein kleinerer dritter schwarzer Punktflecken, der bei dem einen Stück sogar schwach weiß gekernt ist. Die Htfl. zeigen meist ziemlich viel Braungelb im Discus, das aber bei einzelnen ♂ ganz fehlt. Ebenso führen sie meist im Analwinkel einen (etwas größeren) und nach oben zwei gelbumrandete schwarze Augenflecken, die bei den beiden mir vorliegenden ♀ und einem ♂ ganz rudimentär sind, oder theilweise fehlen. Die Fransen sind gelblich weiß, ungescheckt, nur an ihrem Basaltheil schmal dunkel. Die Unterseite der Vdfl. ist braungelb mit ziemlich breitem grauen Vorder- und Außenrand. Die beiden ziemlich großen weißgekernten Augenflecken sind meist deutlich lichter gelb umrandet, und hängt an dem oberen meist ein ganz kleines, auch weißgekerntes Nebenauge dicht an. Vor Allem ist es die braungraue Unterseite der Htfl., welche Rueckbeili sofort von allen

anderen *Epinephele*-Arten trennt. Hier steht eine Reihe von 5—6 schwarzen, weißgekernten und gelb-umrandeten Augenflecken, wie solche ähnlich die meisten *Coenonympha*-Arten führen. Nach oben stehen 3 schwarze Augenflecken so dicht untereinander, daß ihre gelbe Umrandung zusammengelassen ist, während oberhalb des Analwinkels 2 getrennte Augenflecke, von denen der untere kleiner ist, übereinander stehen. Zwischen den oberen und unteren Augenflecken steht nur zuweilen ein kleiner 6ter, der, wenn er fehlt, noch durch einen oft ganz unscheinbaren kleinen lichterem gelblichen Flecken angedeutet ist. Keine der mir bekannten paläarktischen oder indischen *Epinephele*-Arten hat eine ähnliche Reihe weißgekernter Augenflecken auf der Unterseite der Httf. wie diese *Rueckbeili*.

*Deilephila Euphorbiae* L. var. *Centralasiae* Stgr. 5 Deil. *Euphorbiae*, die mir aus Central-Asien vorliegen, 3 ♂ und 1 ♀ von Samarkand, sowie ein ♀ von Namangan unterscheiden sich so auffallend von den europäischen Stücken dieser Art, daß sie gewiß einen Namen als Localform verdienen. Sie sind durchweg weit blasser gefärbt, namentlich tritt auch die schwarze Färbung in der Randbinde der Httf. nicht scharf schwarz, sondern verloschen, matt, gewissermaßen grauschwarz auf. Die Grundfärbung der Vdfl. ist ein schmutziges (graues) Sandgelb, bei den ♂ etwas violett (nicht roth) angefliegen. Der olivgrüne Basal- und Mittel- (Vorderrands-) Flecken, sowie die breite Außenbinde sind viel matter, gewissermaßen gelblich überfliegen. Letztere sticht nur wenig von dem etwas helleren violettgrauen Außenrande ab. Die Unterseite ist matt graugelb. bei den ♀ kaum, bei den ♂ aber ziemlich stark roth angefliegen; namentlich hat das eine ♂ einen ganz rothen Außenrand, wie so manche europäische *Euphorbiae*. Der Kopf, Thorax und Hinterleib ist natürlich auch weit matter olivgrün, wie bei unseren *Euphorbiae*. Die Schulterdecken sind auch nach innen weiß behaart, wenn auch bei zwei Stücken nur sehr wenig und lange nicht so stark wie z. B. bei Deil. *Mauretaniae*. Wahrscheinlich kommt diese blasse eintönige var. *Centralasiae* besonders nur in den niedriger gelegenen Sandsteppen vor und dürften centralasiatische *Euphorbiae* aus höher gelegenen Theilen den europäischen näher kommen. Die Färbung dieser var. *Centralasiae* steht zu *Euphorbiae* in einem ähnlichen Verhältniß, wie die der Deil. *Bienerti* Stgr. zu *Hippophaes* Esp., und halte ich erstere jetzt für eine Local- (Steppen-) Form zu *Hippophaes*. Obwohl die centralasiatischen *Bienerti* niemals den kleinen schwarzen Punkt

am Ende der Mittelzelle der Vdfl. zeigen, den Hippophaes stets hat, so gehen sie doch in der Färbung zu einander über und besonders sind die Bienerti-Raupen denen von Hippophaes fast ganz gleich.

*Smerinthus Populi* L. var. *Populetorum* Stgr. Aus Usgent erhielt ich über 100 gezogene Stücke dieser Form, einzelne ganz ähnliche auch von Osch durch den jungen Haberhauer. Ich hielt dieselben zunächst für Populeti Bienert. Aber diese nordpersische Form ist kleiner und weit einförmiger gezeichnet. Die wenigen Stücke, die ich von diesen Populeti habe (2) oder sah, sind stark röthlich grau und zeigen die Flügel besonders nur vor dem Außenrande eine dunklere Querbinde. Obwohl diese besonders auf den Vdfln. ziemlich verschieden aussieht, so vermute ich doch, daß Populeti nur eine der vielen Localformen von Populi ist. Diese centralasiatische var. *Populetorum* nähert sich weit mehr der algierischen var. *Austauti* Stgr., denn auch diese wird nur eine locale Form von *Smer. Populi* sein. Herr Austaut hat später noch die verschiedenen Färbungen dieser *Austauti* alle mit Namen belegt, was eigentlich sehr überflüssig ist. Die matt gelbgrauen Stücke hat er mit meinem Namen benannt, die röthlichen nennt er *Incarnata*, und die dunkelgrau, braun gemischten *Mirabilis*. Darnach könnten auch unsere deutschen *Smer. Populi* mindestens 2—3 Aberrationsnamen erhalten. An Größe ändern meine centralasiatischen *Populetorum* von 85—112 mm, sind also durchschnittlich so groß wie die nordafrikanischen *Austauti*, von dem mein größtes Stück freilich 118 mm mißt. Die Färbung ist meist ein liches Rothgrau, wie bei der aberr. *Incarnata* von *Austauti*, und sind einzelne Stücke von dieser kaum zu unterscheiden. Selten ist die Färbung so grau wie meistens bei *Populi*; gelbgrau oder ganz dunkelgrau ist sie bei den vorliegenden Stücken niemals. Die meisten Stücke sind ziemlich stark gezeichnet, und führen im Außentheil der Vdfl. 2—4 dunkle Wellen-Querlinien. sehr selten sind diese so schwach vorhanden, daß sie kaum zu erkennen sind. Auch auf den Htfln. treten die entsprechenden 2—3 dunkleren nach außen lichter begrenzten Wellenlinien meist deutlich auf. Ebenso tritt hier der große rothbraune Basal- (Haar-) Fleck fast stets sehr stark auf wie bei *Populi* und *Austauti*. Was die Form der Flügel anbetrifft, so ändert dieselbe bei zweifellosen Stücken ein und derselben Art oft stark ab, und wie sie dies bei unseren europäischen *Populi* thut, so ist es auch bei *Populetorum*, aber weit weniger der Fall. Es ist äußerst verkehrt, nach der Flügelform nahestehende Arten unter-

scheiden, oder Localformen davon als Arten trennen zu wollen, wie dies besonders Felder in seinen Beschreibungen mit Vorliebe gethan hat. Bei *Populetorum* sind die Außenränder der Flügel weit weniger ausgezackt (richtiger wellenförmig) als bei *Populi*, von denen ich aber auch einige fast glattrandige Stücke besitze. Die Htfl. bei Smer.-Austauti sind fast ganz glattrandig, wodurch sich diese Form sehr auszeichnet; aber auch einzelne *Populetorum* haben annähernd so glattrandige Htfl. Jedenfalls ist *Populetorum* eine interessante schöne große Localform unserer *Populi*; oder vielleicht die eigentliche Stammform, wenn Europa von Asien aus mit Schmetterlingen bevölkert wurde.

*Macroglosa Ducalis* Stgr. Von dieser interessanten Art erhielt ich ein ganz reines ♂ von Namangan und ein ziemlich geflogenes, das am 13. Juli im Transalai gefangen wurde. Ein sicher zu dieser Art gehörendes, etwas variirendes ♀ erhielt ich aus Aintab (im südwestlichen Kleinasien, unfern von Antiochia gelegen). *Ducalis* steht in der Mitte zwischen *Croatica* und *Bombyliformis*, und hat auch die Größe dieser Arten. (Das eine ♂ mißt 41, das andere 44 und das ♀ 47 mm.) Die Vdfl. haben einen breiteren dunkeln, grünlich bestäubten Basaltheil wie *Bombyliformis* und eine weit breitere dunkelbraune Außenbinde. Dadurch bleibt nur hinter der ganz verdunkelten Mittelzelle eine schmale Glasbinde übrig, deren zweites Feld von unten auch wie bei *Bombyliformis* weiter nach innen hineinzieht. Die Htfl. sind vorherrschend rothbraun wie bei *Croatica*; das Namangan-♂ hat nach außen einen ziemlich großen Glasfleck, aus 5 Felderchen bestehend. Beim Transalai-♂ sind nach außen nur drei kleine Glasfelderchen, von denen das unterste kaum noch als solches zu erkennen ist. Beim Aintab-♀ sind auch diese fast ganz vom Braun überdeckt. Dies ♀ hat aber einen ziemlich weit grün angeflogenen Basaltheil der Htfl., und weicht außerdem noch dadurch von den ♂ ab, daß der breite braune Außenrand der Vdfl. lange Zacken (Strahlen) in die einzelnen Glasfelderchen hineinsendet, ähnlich wie bei der *Radians* Butl. vom Amur und Japan. Der Kopf und Thorax von *Macr. Ducalis* sind olivgrün, etwa wie bei *Bombyliformis*, und sind die Fühler und Palpen auch ganz ebenso gebildet. Letztere sind gleichfalls weiß, am oberen Rande schwarz. Die Behaarung der Brust und der Beine ist weißlich mit gelblichem Anflug. Auf dem Hinterleib sind oben Segment 1, 3 und 4 dunkelbraun mit olivgrünen Härchen gemischt, während das schmalere Segment 2 ganz licht, fast weißlich ist. Segment 5 und 6



sind olivgrün-gelb behaart, der Afterbüschel ist schwarz mit einigen lichterem Haaren gemischt. Bei dem Aintab-♀ sind die ersten 3 Segmente olivgrün-gelb behaart, die folgenden beiden dunkelbraun und die letzten wieder wie die ersten. Das ist eine weitere auffallende Verschiedenheit des letzteren Stücks mit den beiden centralasiatischen, und sollten alle diese Unterschiede sich bei den kleinasiatischen Stücken wiederfinden, was ich glaube, so müssen dieselben als eine Localform bezeichnet werden, und können den Namen var. *Dentata* (wegen der Zähne oder Zacken des Außenrands der Vdfl.) führen.

*Sesia Mutilata* Stgr. Leider erhielt ich von dieser interessanten Art nur zwei unterwegs beschädigte ♂, welche Haberhauer in der Provinz Samarkand gefangen hat. Das eine am 23. Juli gefangene ♂ ist ganz rein, nur der Leib ist etwas abgerieben und die Fühler fehlen bis auf die ersten 5—6 Glieder. Flügelspannung 19—20 mm. Vdfl. braunschwarz, ganz schwach gelblich bestreut, mit einem kurzen glasartigen Mittelstreif und einem kleinen äußeren Glasfeld. Hinterleib schwarz, oben mit einem (verloschenen) orange Ring am Ende des 4. Segments, unten nur mit orange Analbüschel. Beine schwarz mit orange Basalhälfte der Schienen. *Ses. Mutilata* hat gar keine nahe Art und ist vielleicht am besten hinter die größere *Stelidiformis* einzureihen, obwohl die dunklen Vdfl. mit den beiden kleinen Glasfeldern mehr denen der kleineren *Alysoniformis* ähneln. Nach den noch vorhandenen ersten Fühlergliedern sind dieselben etwa wie bei *Stelidiformis* gebildet, schwach sägeförmig, kurz bewimpert. Die Palpen sind im Verhältniß mindestens ebenso lang; das ganz dünne (nur glatt beschuppte) Endglied ist aber auffallend viel länger als bei *Stelidiformis*. Das mittlere Glied ist nicht doppelt so lang wie das Endglied, aber auffallend lang schwarzgrau behaart. Diese lange Behaarung scheint mir auf ein alpines Vorkommen dieser Art zu deuten. Die dunkel violett-schwarzen Vdfl. sind mit so kleinen lichterem (gelblichen) Schuppehen bestreut, daß dieselben nur bei den ganz schlechten ♂ im Außentheile auffallen, und hier vielleicht bei anderen Stücken gelbliche Streifen bilden können. Das bei *Stelidiformis* stets mehr oder weniger groß vorhandene lange Glasfeld am Innenrande fehlt gänzlich. Das Keilfeld in der Mittelzelle ist kurz (etwa wie bei *Alysoniformis*) und wie das kleine äußere Glasfeld mit gelblichen Schuppen (bei dem frischen Stücke) leicht bedeckt. Das Letztere besteht eigentlich nur aus 3 Glasfelderchen, da das scheinbar ganz kurze

obere und untere mit gelben Schuppen dicht bedeckt ist. Auf der Unterseite treten diese Glasfelder etwas größer auf, und ist hier der Vorder- und breite Außenrand (Feld) deutlicher mit gelben Schüppchen bestreut, die auf letzterem sogar drei verloschene gelbe Streifen bilden. Die Hfl. haben einen ziemlich breiten dunklen Außenrand, breiter als bei *Stelidiformis*. Die Schlußrippe der Mittelzelle ist in ihrem oberen Theil ziemlich verdickt, etwa wie bei *Stelidiformis*, in ihrem unteren Theil aber ganz dünn. Die Fransen sind auf allen Flügeln etwas lichter (schwarzgrau). An den blauschwarzen Linien sind nur die Schienbeine an ihrer vorderen Hälfte orange (gelb), was besonders bei den langen Hinterbeinen auffallend ist. Die ziemlich langen Schienen sind schmutzig weißgelb. Der blauschwarze Hinterleib ist leider auf dem Rücken etwas abgerieben, da er abgebrochen war. Auf dem hinteren Theil des 4. Segments zeigt er seitlich sehr deutliche orange Schuppen, und nach einzelnen Spuren davon auch oben ist kaum daran zu zweifeln, daß diese hier einen orange Ring bildeten. Auf der völlig guterhaltenen Bauchseite fehlt derselbe ganz; hier sind nur die Haare, welche die Genitalien bekleiden, gelb (orange). Der eigentliche obere Afterbüschel ist durchaus schwarz, nur ganz an der Basis nach unten ist er an beiden Seiten kurz orange gestreift. Ich glaube, daß *Ses. Mutilata* mit keiner anderen Art verwechselt werden kann.

*Ino Splendens* Stgr. Von dieser für die Gattung *Ino* ausgezeichneten Art erhielt ich nur 2 ♂ durch Haberhauer von Margelan, von denen das eine am 16. Juni, wahrscheinlich im Alai, gefangen wurde. Größe 28 mm, Fühler bis zur Spitze gekämmt, denen von *Ino Prani* ziemlich gleich gebildet. Vdfl. tief grünblau, bei gewisser Beleuchtung seidenartig glänzend, nach dem Außenrande zu etwas dunkler. Die ganz schwarzen Fransen stechen lebhaft von der Flügelfläche ab. Die Hfl. sind so tief schwarz wie bei keiner europäischen Art und stechen deshalb auch stark von den Vdfl. ab. Die Unterseite aller Flügel ist auch schwarz, nur an den Vorderändern kaum erkenntlich grünblau angehaucht. Kopf und Thorax blaugrün; Hinterleib oben schwarz mit geringem blaugrünen Anflug, der auf der Unterseite weit stärker auftritt. Zu verwechseln ist diese große spitzfühlerige *Ino Splendens* mit keiner früher bekannten Art.

*Ino Subtristis* Stgr. Diese Art erhielt ich in wenigen Stücken von Namangan durch Haberhauer und liegen mir davon 3 ♂ und 2 ♀ vor, von denen das eine Stück einen Datumzettel vom 18. Juni trägt. Größe 23—26 mm. Fühler

fast bis zur Spitze gekämmt, und spitz endigend, nur die letzten 3—4 Kammzähne scheinen lose aneinander gewachsen zu sein. Die Kammzähne sind bedeutend länger als bei der vorigen größeren Art und die Fühler sehen deshalb viel dicker aus. Bei den ♀ sind die Fühler ganz schwach sägeförmig und bis zum Ende ziemlich dick, fast dicker als bei *Statives*. Die Vdfl. sind ganz stumpf dunkelgrün oder blau gefärbt, nach außen hin sehen sie fast schwarz aus, nur hart an der Basis tritt die grüne Färbung glänzend auf. Die Fransen sind schwarz, stechen aber wenig ab, da die Flügel nach außen hin ja auch vorherrschend schwarz werden. Die Httl. sind wie die Unterseite aller Flügel tief schwarz. Nur der Basaltheil des Vorderrandes der Vdfl. ist etwas grün angeflogen. Kopf und Thorax sind grünblau, letzterer ziemlich stark glänzend; der Hinterleib ist oben schwarz, unten etwas blau schillernd. Als ich vor langen Jahren einen Versuch machte, die Arten der Gattung *Ino* monographisch zu beschreiben, theilte ich dieselben in spitzfühlerige und stumpffühlerige Arten. Diese Subtristis steht zwischen beiden, da ihre in der Mitte so lang gekämmtten Fühler ziemlich spitz enden, aber doch die letzten Kammzähne nicht ganz frei wie bei den eigentlichen spitzfühlerigen Arten sind. Auch haben die Subtristis-♀ fast dickere und stumpfere Fühler als die Arten der *Statives*- (stumpffühlerigen) Gruppe. Aber abgesehen von der Fühlerbildung ist diese mittelgroße *Ino* Subtristis durch ihre ganz dunkle, auf den Vdfln. mattgrüne Färbung von allen bekannten verschieden.

*Ino Dolosa* Stgr. Von dieser kleineren Art erhielt ich 2 ♂ aus Usgent, das eine am 3. Mai gefangen, ein anderes ♂ aus der Provinz Samarkand und ein etwas kleineres Pärchen in diesem Herbst vom Transalai. Das kleine ♀ mißt nur 18, das größte (Samarkand-) ♂ 24 mm. Fühler der ♂ ziemlich lang gekämmt, aber fast stumpf endigend, die letzten 3—4 Kammzähne sind lose zusammengewachsen. Die Fühler des ♀ endigen auch stumpf und sind ganz schwach sägeförmig, was besonders am Ende hin ersichtlich ist. Die Vdfl. sind matt dunkelgrün mit ganz geringem Glanz, etwa wie bei *Mannii*. Die Fransen sind schwärzlich. Die Httl. sind tief schwarz wie bei den beiden vorigen Arten, weit schwärzer als bei *Mannii*. Auf der schwarzen Unterseite ist bei den Usgent- und Samarkand-Stücken der Vorderrandstheil schwach grünlich angeflogen. Bei dem Transalai-♂ ist die ganze Unterseite der Httl. ziemlich stark blaugrün angeflogen, und auch die Vdfl. sind hier stärker blaugrün. Beim ♀ sind die Vdfl. fast

weniger grün als bei den typischen ♂, die Htfl. indessen auch fast ganz grün aber weit weniger auffallend wie bei dem dazu gehörigen Alai-♂. Da auch die Oberseite der Vdfl. des etwas kleineren Transalai-♂ etwas lebhafter grün ist, so bildet diese jedenfalls sehr hoch gefangene Form eine kleine Localvarietät, die nach einer größeren Anzahl von Exemplaren vielleicht durch einen Namen (var. *Subdolosa*) getrennt werden kann. Kopf, Thorax sowie Bauchseite sind grün; oben ist der Hinterleib schwarz. Beim Transalai-♂ ist er aber auch oben blaugrün und unten weit glänzender als bei den anderen ♂. Ino *Dolosa* unterscheidet sich von der *Subtristis* sowohl durch ihre geringere Größe, als lebhafteres Grün der Oberseite der Vdfl. und Auftreten der grünlichen Farbe auf der Unterseite. Auch sind die Fühler stumpfer. Von *Mannii* unterscheidet sie sich zunächst durch die tiefschwarzen Htfl., dann auch durch den Bau der Fühler, die beim ♂ viel stumpfer enden (die 6—8 letzten Glieder sind hier fast verwachsen), während die Fühler des ♀ dicker und fast ganz glatt sind.

*Ino Amaura* Stgr. Diese kleine Art erhielt ich in ziemlicher Anzahl von Margelan (oder Alai), wo sie Mitte Juni gefangen wurde, und von der Provinz Samarkand. Größe 19 bis 23 mm. Fühler wie bei der vorigen Art stumpf endigend, die des ♂ ziemlich lang gekämmt, beim ♀ schwach sägeförmig. Vdfl. stumpf, selten blaugrün, zuweilen fast bräunlich, wie bei den meisten Arten, nur am Basaltheil glänzend. Die grauschwarzen Fransen stechen nur bei den blaugrünen Stücken auffallend ab. Auf der Unterseite ist nur die Basis des Vorderandes schwach blaugrün angeflogen. Die Htfl. sind schwarz, aber nicht so tief schwarz wie bei den vorigen Arten, etwa wie die von *Mannii*. Auf der Unterseite ist nur zuweilen am Ende des Vorderrandes etwas grünblaue Beschuppung eingestreut. Der Kopf und Thorax sind mehr oder minder glänzend grün; der Hinterleib ist oben schwarz, selten hier etwas nach hinten grün angeflogen, während die Bauchseite stets grün oder broncefarben glänzend ist. *Ino Amaura* ist der *Incerta* am ähnlichsten, unterscheidet sich aber durch die andere, dunklere (und mattere) olivgrüne Färbung der Vdfl. und weniger tiefschwarzen Htfl. sofort von ihr (und den zuerst beschriebenen weit größeren Arten). Diese weit matteren dunkleren Vdfl. trennen *Amaura* auch sofort von *Mannii*, deren Fühler auch in beiden Geschlechtern verschieden sind. Bei allen diesen centralasiatischen halbstumpffühlerigen Arten sind die Kammzähne weit länger, und sind deren am Ende weniger und nicht so dicht zusammengewachsen. *Ino Amaura*, *Incerta*

und Subtristis müssen vielleicht am besten als eigene Unterabtheilung zwischen den spitz- und stumpffühlerigen Arten eingeschaltet werden, obwohl sie der Färbung nach auch mit Splendens zwischen Pruni und Tristis ganz gut passen würden.

*Ino Ambigua* Stgr. Diese kleine Art erhielt ich in Anzahl, aber in meist nicht ganz reinen Stücken aus der Provinz Samarkand und von Margelan, wo sie Ende Mai gefangen wurde. Größe 16—18 mm. Die Fühler des ♂ sind bis ans Ende gekämmt, die des ♀ dünn. Vdfl. halbdurchscheinend bräunlich, mehr oder minder (aber niemals stark) grünläuzend angefliegen. Die etwas glänzenden Fransen stechen kaum ab. Die halbdurchscheinenden grauschwarzen Htfl. haben einen sehr geringen Glanz, ebenso ist die Unterseite aller Flügel schwarz. Der Kopf, Thorax und Hinterleib sind schwarz, ersterer zuweilen grünlich, auch die Bauchseite des letzteren ist meist grünlich glänzend. Diese spitzfühlerige kleine *Ino Ambigua* ist wohl am besten bei der etwas größeren *Cirtana* einzureihen, unterscheidet sich aber von ihr (wie fast allen anderen Arten) durch die durchscheinend schwärzlichen, wenig grün angefliegenen Vdfl. Auch sind die Fühler weit zarter als bei *Cirtana* (*Pruni* etc.), mehr denen der großen grünen *Budensis* gleichend.

*Ino Cognata* Rbr. var.? *Suspecta* Stgr. Von dieser schwierigen Form liegen mir 6 ♂ und 4 ♀ aus Namangan, Osch und der Provinz Samarkand vor. Größe 20—25 mm. Fühler der ♂ bis ans Ende gekämmt, die einzeln ziemlich langen Kammzähne liegen meist dicht aneinander. Die Fühler des ♀ sind deutlich sägeförmig wie bei *Cognata*. Die dunkelgrünen Vdfl. zeigen sehr geringen Glanz. Die grauschwarzen Fransen stechen nicht auffallend ab. Die Htfl. sind dunkler als bei *Cognata*, ganz wenig durchscheinend schwarz, etwa wie bei *Subsolana*. Die Unterseite aller Flügel ist schwarz, selten am Vorderrand der Htfl. oder am Basaltheil der Vdfl. deutlich grünlich angefliegen. Kopf und Thorax sind glänzend grün, der Hinterleib oben schwarz, zuweilen auch hier ziemlich grün angefliegen, während die Bauchseite stark grün oder broncefarben glänzt. *Suspecta* ist durchschnittlich kleiner als *Cognata* Rbr., von der sie aber eine Localform sein mag, da die Fühler ganz übereinstimmen. Doch unterscheiden die matten dunkler grauen Vdfl. und die schwärzeren Htfl. *Suspecta* sofort von *Cognata*. Weit ähnlicher ist *Suspecta* meiner *Subsolana*, die ich auch als Localform von *Cognata* aufstellte. Aber *Subsolana* hat auch meist etwas glänzendere, lichter grüne Vdfl., und dann scheinen die Kammzähne anders gebildet zu sein, da sie stets von einander

getrennt sind, und so viel länger aussehen, auch wohl etwas länger und dünner sind. Ich möchte daher jetzt fast *Subsolana* als Art von *Cognata* trennen, so außerordentlich schwierig und ich möchte fast sagen willkürlich es auch heute ist, gewisse nahe Formen als Arten zu trennen, besonders aber in so schwierigen Gattungen wie die vorliegende.

*Ino Subsolana* Stgr. var.? *Solana* Stgr. Diese kleine Form erhielt ich in Anzahl von Margelan, Namangan und der Provinz Samarkand, wo sie überall Ende Mai gefangen wurde. Mein kleinstes Stück mißt 17, mein größtes reichlich 21 mm. Die Fühler sind genau wie bei *Subsolana* gebildet; bei den ♂ stehen also die einzelnen ziemlich langen Kammzähne getrennt von einander, so daß dieselben weit länger als bei der vorigen Art erscheinen. Die weiblichen Fühler sind sehr deutlich sägeförmig. Die Vdfl. sind mehr oder minder stark grünblau glänzend, mit wenig hervorstechenden dunkleren Fransen. Die Htfl. sind ziemlich dunkel, durchscheinend schwarz, etwa wie bei *Subsolana*. Die Unterseite aller Flügel ist schwarz. Kopf und Thorax sind blaugrün, der Hinterleib oben schwarz, aber stets etwas blaugrün angefliegen, während die Bauchseite stark blaugrün glänzt. Ich kann diese *Solana* eigentlich nur dadurch von *Subsolana* unterscheiden, daß sie durchschnittlich viel kleiner ist, da meine *Subsolana* 21—30, die meisten etwa 25—27 mm messen. Jedenfalls verdient diese kleine centralasiatische Form als solche einen Namen.

*Ino Incerta* Stgr. (*Globulariae* var.?) Diese kleinere (Form) Art, die ich in einiger Anzahl von Margelan (Mitte Juni gefangen) und Namangan, sowie in einem Stück jetzt aus dem Alexandergebirge erhielt, mag vielleicht nur eine sehr kleine Form von *Globulariae* sein, da sie fast gleiche Fühlerbildung mit derselben hat. Größe 20—25 mm. Die Kammzähne der Fühler liegen meist dicht aneinander, so daß dieselben sehr dünn aussehen. Die Fühler des ♀ sind kaum sägeförmig oder doch weniger als bei *Globulariae*. Die Vdfl. sind stumpfer und dunkler grün, als die meist stark glänzenden von *Globulariae*, ähnlich wie bei *Solana*. Nur ein ♀ von Margelan ist fast grünblau, mit stärkerem Glanz als gewöhnlich. Die schwarzgrauen Fransen stechen ziemlich von den grünen Flügeln ab. Die Htfl. sind durchsichtig schwarz wie bei *Globulariae*; auf der Unterseite sind sie zuweilen, besonders bei den Namangan-Stücken ziemlich stark grünblau angefliegen. Die Vdfl. sind aber unten stets ohne allen grünblauen Anflug. Der Kopf, Thorax und die Bauchseite des Hinterleibes sind ziemlich stark glänzend grün, während der letztere oben schwarz, nur

selten etwas grün angefliegen ist. Jedenfalls sieht diese viel kleinere *Incerta* trotz ihrer fast gleichen Fühlerbildung so verschieden von *Globulariae* (besonders auch durch die weit stumpfer grünen Vdfl.) aus, daß ich sie nicht als Localform dazu ziehen mag, und nur die Möglichkeit andeuten will, daß es eine solche sein könne. Dahingegen sieht sie der fast gleich großen, so eben beschriebenen *Solana* so ähnlich, daß ich sie eigentlich nur durch die Fühler unterscheiden kann, die also viel dünner aussehen und auch wohl sind. Ebenso sind die Fühler der *Solana*-♀ entschieden viel deutlicher sägeförmig wie die von *Incerta*. Da ich nun beide Arten von denselben Localitäten (Margelan und Namangan) zusammen in einiger Anzahl erhielt, und sie nach den Fühlern ziemlich leicht trennen konnte, so halte ich sie bis auf Weiteres für zwei Arten.

*Ino Budensis* var. *Asiatica* Stgr. Eine Anzahl Stücke, die ich vom Transalai und in einer etwas dunkleren Form früher von Samarkand (Anfang Juni gefangen) erhielt, können als centralasiatische Localform von *Budensis* einen Namen erhalten. Sie sind durchschnittlich etwas kleiner (20—27 mm) und auch meist etwas dunkler, besonders die von Samarkand, welche eigentlich wieder eine Unterform bilden. Stücke die ich vom Alexandergebirge erhielt, stimmen fast mit ungarischen *Budensis*, oder den ihnen sehr ähnlichen, etwas mehr goldglänzenden var. *Volgensis* aus Süd-Rußland überein, ebenso die früher in dieser Zeitschrift erwähnten Stücke aus Saisan. Die Httf. dieser var. *Asiatica* sind ebenso licht durchscheinend schwarz wie bei *Budensis*, bei den Samarkand-Stücken sind sie noch durchscheinender. Als *Asiatica* können also nur die centralasiatischen Stücke bezeichnet werden, die etwas mattere, dunklere grüne Färbung der Vdfl. haben und kleiner als die Stammform sind. Wahrscheinlich sind dies hoch vorkommende Stücke. Jedenfalls sind in Central-Asien diese var. *Asiatica* und die oben beschriebene, davon auch recht verschieden aussehende *Incerta* zwei verschiedene Arten.

*Zygaena Huguenini* Stgr. Diese schöne neue Art erhielt ich zunächst in einem Ende Mai bei Margelan gefangenem Stück. Dann erhielt ich sie in Anzahl aus Usgent vom jungen Habershauer, wo die Stücke Ende Juni, wahrscheinlich im Gebirge flogen. Ein verkrüppeltes Stück, am 6. Juli gefunden, erhielt ich von Osch. Diese Art, welche ich zu Ehren des Herrn Professors Huguenin in Zürich benenne, steht der *Cuvieri* B. am nächsten. Das kleinste ♂ mißt 30, das größte ♀ 40 mm. Die blauschwarzen Vdfl. haben 4 (resp. 3) große (blaß-) rothe Flecken; den ersten an der Basis, der meistens den Innenrand

nur theilweise erreicht, zwei in der Mitte, die fast stets zusammenhängen, und von denen der obere etwa nur halb so groß wie der untere ist. Bei einigen Stücken, besonders ♀, sind diese beiden Mittelflecken völlig in einen großen zusammengefloßen, der bei mehreren Stücken auch mit dem Basalflecken am Vorderrande zusammenfließt. Der vierte große, unregelmäßig viereckige (keilförmige) Flecken steht nach außen und ist auch bei einem ♀ oben und in der Mitte mit dem großen Mittel- (Doppel-) Flecken verbunden. Die Unterseite ist vorherrschend roth, mit schmalen dunklen Vorder- und breiteren (unregelmäßigen) Außen- und Innenrändern. Die rothen Htfl. haben einen fast gleichbreiten, schmalen schwarzen Außenrand. Am Innenrande sind die beiden (Innenrands-) Rippen meist deutlich schwarz bestäubt, wie dies ähnlich bei keiner mir bekannten Art vorkommt. Der Kopf und Thorax mit allen ihren Gliedern (Theilen) sowie der Hinterleib sind blauschwarz. Nur das Segment 4 des letzteren ist oben und unten roth, bei einigen ♀ ist unten auch der vordere Theil des Segments 5 etwas roth angefliegen. Nur die ♀ führen auch einen weißgrauen Halskragen (Prothorax und Kopf-Hinterrand). Die Fühler, Palpen etc. sind denen der meisten Zygaena-Arten ganz ähnlich oder gleich gebildet. Die durchschnittlich etwas größere Cuvieri unterscheidet sich sofort durch einen rothen Halskragen in beiden Geschlechtern, auch hat sie viel blasser rothe, halb durchscheinende Htfl. und stets nur einen weit breiteren (größeren) rothen Mittelfleck der Vdfl. Alle anderen bekannten Zygaena-Arten stehen der Huguenini ferner als diese Cuvieri.

*Zygaena Sogdiana* Ersch. var. *Separata* Stgr. Die typischen Sogdiana Ersch. erhielt ich in großer Anzahl aus Margelan, Oseh und Namangan. Bei diesen ist stets ein doppelter, zusammenhängender, rother Apicalflecken der Vdfl. vorhanden, der mehr oder weniger meist fast vollständig gelbweiß umzogen ist. Auch führt der Hinterleib bei Sogdiana stets einen rothen Ring (um Segment 5 und 6). Ich erhielt besonders von Usgent, aber auch von Oseh und vor Kurzem aus dem Alexandergebirge eine Localform von Sogdiana, wo dieser doppelte Endflecken der Vdfl. meistens in zwei einzelne Flecken getrennt ist, von denen der obere vordere, der größere, und rundlich oder kurz-oval ist, während der äußere länglich ist, und bei einigen Stücken ganz rudimentär wird, (sicher auch ganz fehlen kann). Ferner haben diese Stücke, die ich als var. *Separata* bezeichne, einen viel breiteren schwarzen Außenrand der Htfl., der sich in der Mitte nach innen in einen schwarzen Zahn



auszieht, und der bei einem ♂ sich unregelmäßig verbreiternd bis zum Innenrande geht, so daß hier eine breite schwarze Mittelbinde quer durch den Flügel zieht. Natürlich ist dies nur eine interessante Aberration, ebenso wie bei zwei anderen Stücken der rothe Basalfleck mit dem unteren Mittelflecken in eine Längsbinde zusammengelassen ist. Auch besitze ich Stücke dieser Form, wo die weißliche Umrandung der rothen Vorderflügel-Flecken sehr breit wird, und bei einem ♀ fast alles Roth verdrängt hat. Dann unterscheidet sich var. *Separata* noch durch die Neigung zum Verschwinden des rothen Leibesringes aus, der bei manchen Stücken in der That ganz fehlt, bei anderen nur rudimentär, stets aber schwächer vorhanden ist. Jedenfalls aber kommen auch an den Stellen, wo die var. *Separata* fliegt, manche Stücke vor, die von typischen *Sogdiana* nicht zu unterscheiden sind.

Zyg. *Sogdiana* steht, nebenbei gesagt, der *Fraxini* Mén. so nahe, daß ich fast geneigt bin, sie als die centralasiatische Form davon anzusehen. Der wesentlichste Unterschied besteht nur darin, daß *Sogdiana* einen rothen Halskragen hat, *Fraxini* aber hier schwarz ist, oder nur sehr selten bei den ♀ einen grauen Halskragen zeigt. Aber eins meiner beiden nur allein vom Alexandergebirge erhaltenen sehr frischen var. *Separata*-♂ hat auch nur Spuren von Roth im Halskragen, die kaum mehr zu erkennen sind. Ebenso hat ein reines *Separata*-♀ von Osch einen weißgelben, ganz wenig röthlich angeflogenen Halskragen. So ist dieser Unterschied auch nicht stichhaltig. Daß dies noch weniger das Auftreten des rothen Leibesringes ist, davon sind bei anderen Zygaenen schon viele Beispiele vorhanden, und sehen wir ja dies bei der var. *Separata*, wo er ganz allmähig und zuletzt ganz verschwindet. Auch bei der Zyg. *Fraxini* im Caucasus tritt er zuweilen auf, und sind solche Stücke nach meiner Ansicht die von Ménétrès als *Scovitzii* beschriebene Art. *Fraxini* im Caucasus ändert übrigens auch sonst noch sehr stark ab. Die rothen Flecken der Vdfl. sind bei einzelnen Stücken so gut wie garnicht weißlich umsäumt, bei anderen sehr breit, so daß besonders aus den beiden Mittelflecken das Roth fast ganz verdrängt wird. Dies ist in auffallender Weise bei Stücken der Fall, die Christoph vor einigen Jahren in Anzahl im südlichen Caucasus bei Nucha fand, und welche Stücke sich auch noch besonders dadurch auszeichnen, daß bei ihnen der große keilförmige Doppelflecken der Vdfl. wie bei *Separata* in zwei Flecke aufgelöst ist, von denen sogar der untere kleine hier nicht selten ganz fehlt. Merkwürdigerweise haben diese Caucasus-Stücke auch

einen sehr breiten schwarzen Außenrand der Htfl., der auch meist in der Mitte eine ziemliche Ausstülpung (Zaken) nach innen macht, und dem in manchen Fällen ein schwarzer Fleckstreif am Innenrand gegenübersteht. Trotzdem macht diese ausgezeichnete Localform von Fraxini, die ich var. *Perdita* nenne, einen recht verschiedenen Eindruck von der var. *Separata*. Nicht nur, weil die ♂ einen schwarzen, die ♀ einen schwachen weißlichgrauen Halskragen haben, sondern auch das Roth der Htfl. ist bei *Perdita* matter, und die Vdfl. erscheinen dunkler, weil der untere Theil des aufgelösten Fleckes fehlt oder doch meist kleiner als bei *Separata* ist. Sonst sind die Flecken auch meistens viel weniger roth (mehr von der weißlichen Umrandung verdrängt) als bei *Separata*.

*Zyg. Erschoffi* Stgr. (Olivieri var. *Erschoffi*). Ich glaube, daß diese Art, welche ich in nur wenigen Stücken von Margelan (Alai, Mitte Juli) Oesch und Usgent erhielt, die von Erschoff im Fedtschenko'schen Werk Taf. II Fig. 21 abgebildete Olivieri var. ist. *Zyg. Erschoffi* hat etwa dieselbe Größe wie Olivieri (27—34 mm). Auf den blauschwarzen Vdfln. hat sie 4 gelblich umzogene rothe Flecken. Der große Basalflecken erreicht niemals den Innenrand, der schmal schwarz bleibt. Bei Olivieri geht er stets bis zum Innenrand. Dann folgen die beiden schräg übereinander stehenden rothen Mittelflecken, die durchschnittlich viel weiter vom Basalflecken getrennt sind, mit dem der obere bei Olivieri häufig zusammenfließt. Unter den 15 mir vorliegenden *Zyg. Erschoffi* sind bei 6 Stücken diese Mittelflecken durch die schwarze Grundfarbe deutlich getrennt. Bei den anderen stoßen sie zwar aneinander, sind aber stets noch durch ihre gelbe Umrandung getrennt. Bei Olivieri sind sie meist in einem großen gelbumrandeten Flecken zusammengeflossen. Der 4. (End-) Flecken ist bei *Erschoffi* nach unten tief ausgeschnitten; er scheint aus zwei zusammenhängenden Flecken zu bestehen, obwohl diese im oberen Theil stets breit roth zusammenhängen. Er ist daher dem entsprechenden Flecken mancher *Fraxini* oder *Sogdiana* sehr ähnlich, aber verschieden von dem breiten keilförmigen bei Olivieri, der unten nie tief ausgeschnitten ist. Dahingegen sind die Fransen meist deutlich gelblich (licht) wie bei Olivieri, während dieselben bei *Fraxini* und *Sogdiana* schwarz sind. Aber auch bei einem zweifellosen *Erschoffi*-♂ sind die Fransen fast ganz dunkel. Auf der Unterseite treten die rothen Flecken in der hier ganz schwarzen Grundfärbung deutlich und scharf hervor, wie bei *Fraxini* und *Sogdiana*, während bei Olivieri die Flecken

ineinanderlaufen, oder doch niemals durch scharf schwarze Grundfärbung deutlich getrennt erscheinen. Die Hftl. führen fast dasselbe Roth wie Olivieri, ein volleres Ziegelroth, und ziemlich verschieden von dem durchsichtigeren Zinnoberroth bei Fraxini und Sogdiana. Sie sind etwas stärker und unregelmäßiger breit schwarz umrandet als bei Olivieri, aber nicht ganz so breit wie bei Sogdiana. Auf der Erschoff'schen Figur sendet dieser schwarze Außenrand nach oben und in der Mitte einen schwarzen Strich ins Innere, was wohl ebenso als wie die sicher niemals vorhandenen roth berandeten Schulterdecken bei diesem Bilde eine Zuthat des Coloristen ist. Der kleine Zackenfortsatz in der Mitte ist kleiner als bei Sogdiana. Der Halskragen bei Erschoffi ist roth, öfters ganz schwach auftretend, und bei einem ♀ stark mit grau gemischt. Auch sind die Schulterdecken bei den ♀ nach außen mehr oder minder grau, niemals aber roth umsäumt. Der schwarze Hinterleib hat stets nur einen rothen Ring, auf Segment 5, während bei Olivieri stets Segment 5 u. 6, öfters auch noch die letzten roth sind. Nur bei einem Erschoffi-♀ tritt das Roth oben etwas auf Segment 6 über. Jedenfalls kann die Erschoff'sche centralasiatische Olivieri-Varietät nur auf diese Art gedeutet werden, die ich nach dem ersten Bearbeiter einer centralasiatischen Lepidopterenfauna Erschoffi benenne. Daß dieselbe durch eine Reihe von Unterschieden so weit von Olivieri getrennt ist, um nicht als eine Localform derselben gelten zu können, ergiebt meine Beschreibung. Daß nach gewisser Auffassung über die Entstehung der Arten, die eine aus der anderen hervorgegangen sein kann, ist eine andere Frage. Im Uebrigen bietet Erschoffi viel mehr Aehnlichkeiten mit Sogdiana, so daß ich sie eher als eine Localform davon ansehen könnte, wenn nicht beide zusammen (ob ganz an denselben Localitäten?) vorkämen. Erschoffi trennt sich von Sogdiana besonders durch ein anderes (dichteres und gelbliches) Roth und die meist hellen Fransen. Ein ziemlich stark abgeflogenes ♀, am 18. Juli im Alexandergebirge gefangen, scheint auch zu Erschoffi zu gehören.

*Nola Turanica* Stgr. Von dieser kleinen Art erhielt ich durch Haberhauer 3 Pärchen von Margelan, von denen das eine ganz frische ♂ am 2. Mai gefangen ist. Dieselben messen 15—16 mm. Die Art gehört also zu den kleinsten der Gattung, sie ist etwa von der Größe meiner *Squalida* aus Andalusien, der sie auch sonst ziemlich ähnlich, und von der sie vielleicht eine weißgraue Localform sein kann. Von den bekannten Arten hat sie auch mit manchen Exemplaren der

weit größeren Albula und Centonalis etwas Aehnlichkeit. Die Fühler des ♂ sind kammzählig, im Verhältniß etwa so lang wie bei Albula, aber kürzer als bei Squalida. Die Vdfl. sind weißlich und grau gemischt mit sehr geringem gelben Anflug. Die Querlinien, welche ein etwas dunkleres Mittelfeld umschließen, treten meist sehr verloschen auf. Hinter und vor dem dunklen Mittelfeld ist eine verwaschene mehr oder minder deutliche weiße Querbinde. Vor den grauen Fransen mit dunklerer (und lichter) Theilungslinie stehen fast zu einer richtigen Limballinie zusammengeflossene schwarze Striche. Die Unterseite ist bei den ♂ ganz dunkel mit einem Paar lichtereren Vorderrandsfleckchen, bei den ♀ licht mit verloschenem dunkleren Mittelschatten. Die Htfl. sind weiß, bei den ♂ nach vorn und außen etwas dunkel angeflogen. Auf der Unterseite ist dies weit stärker, auch etwas bei den ♀ der Fall und führen diese auch einen verloschenen dunklen Mittelpunkt (Fleck). Eine dunklere Limballinie tritt auf beiden Seiten deutlich auf. Von Squalida unterscheidet sich Turanica besonders durch die lichtere, weißere und nicht gelbgraue Färbung der Vdfl., sowie durch die weniger lang gekämmten Fühler. Mit den anderen Arten ist sie schon der Größe wegen nicht zu verwechseln.

*Nemeophila Russula* var. *Mortua* Stgr. Diese recht auffallende Localform unserer *Russula* erhielt ich zuerst von Margelan (wohl Alai), wo sie Ende Juli gefangen wurde. In diesem Herbst erhielt ich auch ein Stück davon aus dem Alexandergebirge und eine kleine Anzahl etwas verschiedener Stücke vom Transalai, unter denen das einzigste ♀ ist. Ein ♂ dieser wahrscheinlich viel höher fliegenden Transalaimform wurde am 15. Juni gefangen. Alle Stücke (♂) zeichnen sich durch das gänzliche Fehlen der rothen Färbung in den Fransen, am Innenrande der Vdfl. und an deren Mittelfleck aus. Sonst hat die Grundfarbe der Vdfl. fast dasselbe Gelb, nur bei den Transalai-♂ ist es ein matteres Grüngelb. Diese Stücke haben auch große schwarze Mittelflecke der Flügel und einen breiten schwarzen Außenrand der Htfl., wie meist bei den europäischen ♂. Bei den Margelan- (Alai-) Stücken ist der Außenrand nur rudimentär, und besonders sind hier die Htfl. matt ockergelb, statt schmutzig lichtgelb, wie bei den Transalai-Stücken, von denen das eine hier noch ziemlich stark schwarz bestreut ist. Auf der Unterseite der Vdfl. sind die Transalai-♂ vorwiegend schwarz angeflogen; die anderen haben außer dem schwarzen Mittelfleck nur eine solche Halbinde dahinter und in der Zelle einen kurzen breiten schwarzen

Streifen. Das Transalai-♀ von var. *Mortua* hat eintönig (dunkel) schmutzig braune Vdfl. und vorwiegend schwarze Htfl. mit unregelmäßiger breiter ockergelber Mittelbinde, in der die Rippen schwach röthlich angeflogen sind. Der Außenrand mit den Fransen ist auch schmal gelblich.

*Euarctia* Stgr. nov. gen. *Proserpina* Stgr. Von dieser hochinteressanten neuen Art erhielt ich zuerst nur ein am 8. August gezogenes etwas verkrüppeltes ♀ aus der Provinz Samarkand durch Herrn Haberhauer. Später erhielt ich ein zweites am 28. Juli gezogenes ♀ aus Osch, und dann einige dreißig Ende Juli bei Usgent gezogene Stücke, nebst einer Anzahl präparirter Raupen, die ziemlich hoch im Gebirge gefunden wurden. Die Art weicht so auffallend von allen anderen mir bekannten Arctiiden ab, daß ich eine neue Gattung daraus mache, die wohl am besten zwischen *Callimorpha* und *Pleretes* zu stellen sein dürfte.

*Euarctia* nov. genus. Kopf klein mit kurzen aufrecht stehenden Haaren bekleidet. Palpen kurz, verhältnißmäßig dünn, mit nicht dichtgestellten ziemlich langen Haaren nach unten bekleidet. Meist sind die Palpen grade nach vorn gerichtet, seltener nach unten und ragen nicht, oder bei einigen Stücken kaum, bis zum Ende der Stirnhaare vor. Fühler in beiden Geschlechtern fast gleich dünn, etwa wie bei *Callimorpha*. Zunge dünn und kurz, aber meist etwas zusammengerollt zwischen den Palpen liegend. Thorax und Schulterdecken mit ziemlich dicken und kurzen aufrecht stehenden Haaren bekleidet, die durchaus nicht so dünn und lang sind wie bei *Pleretes* oder *Arctia*. Beine kürzer als bei *Callimorpha*, aber länger als bei *Pleretes* und *Arctia*, die Hüften und Schenkel ziemlich dicht und lang behaart, die Schienbeine meist, die Tarsen ganz glatt. Die Spornen sind äußerst kurz und dick. Der Hinterleib ziemlich schlank und lang, die Htfl. mehr als bei *Callimorpha* und *Arctia* überragend, ziemlich lang behaart, bei den ♀ nur auf den ersten 3—4 Segmenten. Die hinteren 3—4 Segmente sind beim ♀ glatt und kohlschwarz, im auffallenden Gegensatz zu den vorderen gelblich behaarten Segmenten. Die Geschlechtstheile sind bei den ♂ sehr stark entwickelt, weit stärker als bei *Arctia*, fast wie bei *Pleretes*. Die Afterklappen sind aber breiter und mit Haaren bekleidet. Vdfl. lang und schmal, schmaler als bei den Arten der nahen Gattungen, mit 4—5 meist ganz verloscheneu Querbänden gezeichnet. Die gleichfalls schmalere Htfl. sind (meist auffallend) kürzer als die Vdfl.

Die ziemlich große Raupe trägt auf den Warzen Büschel

von wenigen kurzen, steifen, gelblichen Borstenhaaren, ähnlich wie bei *Callimorpha*. Auch ist die Stellung und Zahl der Warzen dieselbe. Die Raupe ist auf dem Rücken matt rauchgrau, an den Seiten und auf dem Bauch schmutzig weißgelb. Der Kopf ist schwarz. Sie erinnert auch ziemlich an die Raupe von *Euprepia Pudica*, doch sind hier die Warzen, besonders auf dem Rücken, größer und länger und deshalb weit mehr mit Borstenhaaren besetzt. Alle Füße sind schmutzig licht graugelb, sonst ähnlich wie bei *Callimorpha* gebildet. Ich vermute, daß die Raupe sich von verschiedenartig niederen Pflanzcn, vielleicht auch Nessel etc., wie die der *Callimorpha*-Raupe ernährt.

*Euarctia Proserpina* Stgr. Die Stücke ändern von 50 bis 61 mm ab, sind also etwa so groß wie größere deutsche Hera, aber viel schmalflügeliger und dickleibiger. Die Vdfl. sind eigentlich schmutzig weißgelb, aber ganz dicht mit schwarzen Schuppen bestreut, so daß sie schmutzig schwarzgrau aussehen. Bei einigen Stücken tritt ein kurzer dunklerer Basalthcil und dahinter vier ziemlich breite dunklere Querbinden deutlich auf. Bei anderen treten diese Binden nur sehr undeutlich und verloschen auf, bei einigen sind sie garnicht zu erkennen, sondern nur noch durch (meist 4) lichtere Flecken am Vorderrande angedeutet. So besonders bei dem einzigen mir vorliegenden ♀ aus der Provinz Samarkand, das fast ganz schwarze Vdfl. mit einigen lichten Strichelchen auf den Rippen und lichter eingestreuten Schuppen vor dem Außenrande hat. Bei einem anderen ♀ ist der Außenrand fast ganz gelblich, mit wenigen schwarzen Schuppen bestreut. Die Unterseite der Vdfl. ist schmutziggelb, mit drei bis vier größeren schwarzen Flecken, die bei dem Samarkand-♀ sich fast bindenförmig nach unten ziehen. Die mehr oder minder blaßgelben Htfl. führen zunächst alle einen ziemlich großen, mattschwarzen Mittelmond. Vor dem Außenrande tritt bei manchen, besonders den ♀, noch eine mehr oder minder verloschene schwärzliche Querbinde auf. Auf der Unterseite tritt diese weit stärker und schwärzer auf und stehen vor derselben am Vorderrande meist noch zwei Halbbinden, von denen die nächste in den Halbmond endet, während die folgende, nach der Basis zu, sich zuweilen als verloschene Binde bis zum Analwinkel fortsetzt. Bei einzelnen ♂ sind nur die beiden inneren Halbbinden (Flecken) am Vorderande vorhanden, während die äußere Binde völlig fehlt. Der Kopf und Thorax sind vorwiegend grauschwarz behaart, ganz wenig mit lichterem Haaren gemischt. Die dunklen Fühler sind unten gelb; die Tarsen scharf schwarz und gelb geringelt.

Der Hinterleib ist bei den ♂ oben gelb behaart, unten ist er wie bei den ♀ vorwiegend schwarz. Bei den ♀ ist er oben, wie bereits bei den Gattungscharacteren bemerkt, in sehr auffallender Weise nach hinten glatt, kohlschwarz, nach vorne rauh, gelblich behaart.

*Arctia Tancrei* Stgr. Von dieser interessanten neuen Art erhielt Herr Tancreé in diesem Jahre ein (wohl gezogenes) ♂ von seinem Sammler Rückbeil vom Issyk-Kul. Das Stück mißt 45 mm, ist also etwa so groß wie kleinere *Arctia Hebe*, und steht der *Arctia Flavia* am nächsten. Die Vdfl. sind tief dunkelbraun (fast schwarz), mit breitem gelblichweißen Vorderrand und einer solchen Schrägbinde vor dem Apicaltheil. Der helle Vorderrand endet bei dieser Apicalbinde, welche etwa bei  $\frac{4}{5}$  der Vorderrandslänge beginnt und sich schräg nach außen bis in den unteren Theil des Außenrandes hineinzieht. Sie ist beim zweiten Medianast (Rippe 5) ganz schmal durchbrochen und im ganzen etwas schmaler als der helle Vorderrandsstreif. In letzterem stehen hart am Vorderrande 2—3 schwarze Punkteflecken. Zwischen der Querbinde und dem Apex steht noch hart am Vorderrande ein kleiner, flach dreieckiger, heller Fleck. Auch die Fransen sind, mit Ausnahme einer ziemlich breiten schwarzen Stelle unterhalb der Mitte des Außenrandes, hell, gelblich weiß (besser sahnefarben, wie alle anderen hellen Zeichnungen). Im Discus ist die dunkle Grundfarbe noch mit kleinen lichten Schüppchen ziemlich breit bestreut, die einen Eindruck machen, als ob die dunklen Flügel hier halb durchscheinend wären. Die Unterseite der Vdfl. ist licht, schmutzig graugelb, mit ockergelbem Vorderrande. Die obere Schrägbinde und ein schmaler Streif unter dem ockergelbem Vorderrande scheinen lichter durch. Am Ende der Mittelzelle, im Analwinkel und vor dem Apex stehen drei große schwarze Flecken, der letztere ist von zwei Rippen ockergelb durchschnitten. Die Htl. sind gelbroth, nach dem Außenrande zu gelblicher werdend, die Fransen ganz gelb (ockergelb). Sie haben drei ziemlich große schwarze Flecken, einen halbmondförmigen am Ende der Mittelzelle, einen nicht scharf begrenzten ovalen dahinter vor dem Außenrande, und einen langen Fleckstreif vor dem Außenrande, oberhalb des Analwinkels. Auf der vorherrschend ockergelben, nur am Innenrand wenig röthlich angeflogenen Unterseite sind diese Flecken auch vorhanden, aber die beiden am Rande kleiner. Der Kopf und Thorax sind schwarz, mit sahnefarbenem Prothorax (Halskragen). Die Fühler sind nicht ganz von halber Flügellänge, fadenförmig, mit äußerst kurzen, nicht dicht an-

einander stehenden Härchen (Borsten) besetzt. An den schwarzen Beinen sind die Hüften an ihren oberen Theilen roth. Der Hinterleib ist oben schwarz, mit ockergelbem Analbüschel, auch das letzte Segment vor demselben ist hinten schmal ockergelb geringelt. Seitwärts und unten sind alle Segmente theilweise sehr breit ockergelb geringelt. Die hornigen Afterklappen sind lang und schmal, fast wie bei *Pleretes Matronula*, nur stehen sie dichter beisammen und sind bis auf die Endspitzen oben und seitlich durch den ziemlich langen Afterbüschel bedeckt. Da keine ächte *Arctia* solche Genitalien hat, ebensowenig wie fadenförmige Fühler, so dürfte *Tancrei* besser zu *Pleretes* oder meiner *Euaretia* zu setzen sein, obwohl die Palpen von beiden sehr verschieden sind. Dieselben sind sehr kurz und liegen völlig in langen Härchen versteckt dicht an die Stirnhaare. Aber die Palpen der *Arctia*-Arten sind auch sehr verschieden gebildet. Selbstredend wird diese *Arctia* (*Pleretes*) *Tancrei* in größerer Anzahl vielleicht sehr stark variiren, wie die meisten Arten der *Arctiiden*.

*Arctia Hebe* var. *Sartha* Stgr. Außer den bereits früher in dieser Zeitschrift erwähnten Stücken von Saisan erhielt ich noch ein am 5. Juli im Alai gefangenes ♂ und ein am 2. Juni im Alexandergebirge gefundenes stark aberrirendes ♀ von Hebe aus Centralasien. So große Abänderungen auch Hebe in Europa zeigt, so ist die centralasiatische Form doch davon constant etwas verschieden und verdient unter eigenem Namen kurz bezeichnet zu werden. Sie ist zunächst durchschnittlich kleiner (40—46 mm) mit schmäleren, im Apex spitzeren Vdfln. Besonders hat das ♀ vom Alexandergebirge mit (auf beiden Seiten) völlig schwarzen Vdfln. dieselben so schmal und spitz, daß die Form hier ganz von der unserer *Arctia-Hebe* verschieden ist. Aber auch bei den Saisan-♀ sind sie merklich spitzer, während dies bei den ♂ kaum der Fall ist. Diese haben ziemlich gleich breit gestreifte schwarze und weiße Querbinden, während sie sonst bei Hebe meist sehr ungleich breit sind. Das eine Saisan-♀ hat auf den Htfln. drei vollständige schwarze Querbinden vom Vorderrand bis in den Innenrand, respective Analwinkel verlaufend. Das Alai-♂, welches sonst manchen europäischen Stücken fast gleich gezeichnet ist, hat einen ganz schwarzen Hinterleib, während selbst eine Aberration meiner Sammlung aus Südfrankreich, bei der alle vier Flügel fast vollständig schwarz sind, etwas Roth am Basaltheil des Hinterleibes zeigt.

*Arctia Erschoffi* Alph. var. *Ferghana* Stgr. Von dieser *Erschoffi*-Varietät erhielt ich von Haberhauer 3 ♂ und 2 ♀



aus Margelan, die aber sicher ziemlich hoch im Alai-Gebirge gefunden wurden, und von denen das eine ♀ einen Datumzettel vom 5. August trägt. Die Stücke dieser var. Ferghana sind durchschnittlich etwas kleiner (21—24 mm) und haben auffallend schmalere Vdfl. In der Zeichnung unterscheiden sie sich besonders dadurch, daß die weißen Zeichnungen der Vdfl. den Innenrand niemals erreichen, wie dies fast stets (an zwei Stellen) bei Erschoffi der Fall ist. Außerdem setzt sich bei Ferghana der weiße Längsstreif vor dem Innenrande nicht bis zum äußeren Theil des weißen End-X fort, um sich mit diesem (zu einem dritten Außenzacken) zu verbinden, wie dies bei Erschoffi der Fall ist. Gerade durch den letzteren Umstand sieht die Zeichnung so verschieden aus, daß ich zuerst diese var. Ferghana fast für eine von Erschoffi verschiedene Art hielt. Da Alpheraki unter einer sehr großen Anzahl von ganz frischen ♂, die er in der Sonne von 11—2 Uhr in einer Höhe von 7—9000' auf dem Juldusch-Gebirge herumschwärmend fing, nicht ein ♀ fand, und Haberhauer mir unter 8 Stücken 2 ♀ einsandte, so vermuthete ich, daß er sie aus Raupen erzog, obwohl die Stücke (vielleicht unterwegs ausgekommen) alle mehr oder minder beschädigt, das eine ♀ etwas verkrüppelt ist. Die ♀ sind nun nicht „aptère ou sémiaptère“ wie Alpheraki dies vermuthet, sondern haben ebenso stark entwickelte Flügel wie die ♂. Auch sind sie ebenso gefärbt und gezeichnet; nur haben sie einen entschieden längeren, die Htfl. ziemlich weit überragenden Hinterleib, der bei beiden ♀ am After mit einem kreisförmigen Ringe kurzer gelber Haare bekleidet ist. In diesem Ringe liegen deutlich sichtbar die äußeren weiblichen Genitalien, namentlich ragt die flache seitlich zusammengedrückte, kurze (mit einzelnen feinen Härchen besetzte) Eilege-Röhre etwas hervor. Die Fühler dieser Ferghana-♀ sind stark sägeförmig. Bei dieser Gelegenheit bemerke ich noch, daß ich seither die nahestehende *Arctia Glaphyra* Ev. außer vom Ala Tau auch von Margelan (Alai), Osch, Namangan und dem Kuldja-District erhielt und zwar in zum Theil sehr abändernden Stücken. So haben die Stücke vom Alai (Margelan) gelbe Htfl., wie die typischen *Glaphyra*; das Namangan-Stück hat nur ganz verloschene weiße Zeichnungen auf den Vdfln. und aus dem Kuldja-District sandte Rückbeil ganz kleine Stücke, die etwa nur halb so groß wie die Mannii sind. Dann sandte Rückbeil in diesem Jahre vom Issyk-Kul fast ebenso große Stücke wie diese Mannii, die sich aber durch ein weit lebhafteres Roth

der Htfl. und kleinere schwarze Flecke auf denselben etc. ziemlich davon unterscheiden.

*Ocnogyna Diva* Stgr. Zuerst sandte mir Haberhauer von dieser schönen neuen Art 5 gezogene Stücke aus der Provinz Samarkand, von denen nur ein ♂ ganz gut entwickelt, ein anderes etwas, und ein drittes ganz verkrüppelt ist. Die beiden ♀ haben auch verkrüppelte kleine Flügel, die aber wohl bei ihnen niemals so groß wie bei den ♂ sein werden. Dann erhielt ich noch zwei ♂ dieser Art aus Usgent, von denen das eine gezogen (am 10. August), das andere gefangen zu sein scheint. Das kleinste ♂ mißt 39, das größte 46 mm. Es ist dies also die größte *Ocnogyna*-Art, noch größer als *Loewii*, bei welcher sie einzureihen ist. Vdfl. sahnefarben (gelblich weiß), normal mit vier durchbrochenen schwarzen Querbinden und schmalen schwarzen Randsaum. Bei den beiden Usgent-Stücken sind diese vier durchbrochenen schwarzen Binden deutlich getrennt vorhanden. Die ersten beiden (etwa vor und bei  $\frac{1}{3}$  der Länge) stehen dicht bei einander und verbinden sich bei einem Samarkand-♂ zu einem großen schwarzen Vorderrandsfleck, sowie am Innenrand zu einem schmalen Fleckstreifen. Die dritte Querbinde befindet sich hinter der Mitte und besteht meist aus einer langen (bis zum ersten Medianast reichenden) Halbbinde und einem kleinen Fleck am Innenrande. Letzterer fehlt bei einem Stück ganz und stehen hier statt der oberen Halbbinde zwei schwarze Flecken. Die vierte Binde dahinter besteht normal aus drei Flecken, von denen die beiden oberen langen bei einem Stück vollständig zusammen geflossen sind. Der schwarze Randsaum ist bei einem Stück schmal und gleich breit, bei zwei andern unregelmäßig verbreitert, bei dem vierten ♂ fehlt er bis auf einzelne Spuren. Auf der Unterseite sind die schwarzen Flecken matter, und fehlen am Innenrande ganz, nur das eine ♂ zeigt hier die Spur eines Flecks. Die Htfl. sind bei drei ♂ ganz ungezeichnet sahnefarben, nach dem Außenrande zu ganz unmerklich gesättigter gelblich angeflogen. Bei dem vierten ♂ sind sie fast röthlichgelb und hat dieses ♂ auch zwei kleine schwarze Flecken vor dem Außenrande. Dieselben sind auch bei dem ganz verkrüppelten ♂ deutlich vorhanden. Bei diesem sind sie auch auf der Unterseite deutlich sichtbar, ebenso noch ein schwarzer Mittelstreif (Mondfleck), von dem das eine gute ♂ nur eine Spur zeigt. Sicher können bei anderen Stücken noch mehr Flecke auf beiden Seiten auftreten. Der Kopf mit den Fühlern, sowie der Prothorax sind matt (schmutzig) ockergelb. Der Scheitel zeigt in der Mitte

mehr oder weniger schwarze Einmischung; die Stirn und Außenseite der Palpen ist bei den beiden Usgent-♂ schwarz, bei den anderen Stücken schmutzig ockergelb. Der Thorax ist in der Mitte mehr oder minder schwarz behaart, bei zwei ♂ sehr auffallend, bei einem anderen ist er nur grau gemischt, bei den ♀ fast ganz hell. Der Hinterleib ist ziemlich lang, schmutziggelb behaart, bei den ♂ auf den letzten Segmenten oben in der Mitte etwas schwarz (durch tiefer liegende Haare) gemischt. Die männlichen Fühler sind ziemlich lang gekämmt und fast genau so gebildet wie bei den anderen *Ocnogyna*-Arten. Die weiblichen sind länger und dicker als bei den *Ocnogyna*-Arten, etwa so wie bei den meisten *Arctia*-Arten. Beide Gattungen sind ja übrigens kaum zu trennen, und sind besonders nur dadurch verschieden, daß die Flügel der *Ocnogyna*-♀ mehr oder weniger verkümmert (bis auf kleine rudimentäre Stümpfe bei Loewii) sind. Da nun möglicherweise die ♀ dieser *Ocnog. Diva* groß entwickelte Flügel, wie die ♂, haben können, so wäre demnach diese Art eine *Arctia*. Aber sie paßt zu keiner *Arctia*-Art in der Zeichnung, sondern viel besser zu den *Ocnogyna*-Arten; speciell zu Loewii. Nach den am wenigsten verkrüppelten Flügeln des einen *Diva*-♀ zu schließen, sind dieselben denen der ♂ ganz ähnlich gezeichnet. Auf dem ersten Blick sieht *Diva* auch den *Euprepia*-Arten (*Pudica* etc.) sehr ähnlich, da sie fast gleiche Färbung und ähnliche Zeichnung hat, aber die stark gekämmten Fühler trennen sie ganz davon.

Der junge Haberbauer sandte mir auch eine Anzahl präparirter Raupen von Usgent als zu dieser *Diva* gehörig, die aber denen von *Arctia Spectabilis* so ähnlich sehen, daß ich fast glaube, daß hier eine Verwechslung vorliegt. Zwar habe ich *Arct. Spectabilis* weder von Usgent noch sonst aus der Provinz Fergana erhalten, aber sie kommt dort wahrscheinlich eben so gut vor, als sie in Menge bei Saisan und Kuldja gefunden wurde. Diese Raupen haben dieselben kurzen grüngelben mit schwarz gemischten Haarbüschel, sowie den schwarzen Dorsalstreifen und Kopf als die von *Spectabilis*, wozu ich sie einstweilen ziehe, da ich nicht glaube, daß die so verschiedene *Ocn. Diva* eine ganz gleiche Raupenform haben kann.

*Spilosoma Puella* Stgr. Haberhauer sandte mir hiervon nur ein am 8. Mai bei Margelau gefangenes ziemlich frisches ♂ ein. *Puella* hat ungefähr die graue Grundfärbung von *Luctuosa* oder *Turensis* Ersch., ist aber kleiner, schlanker und hat besonders nur ganz kurz gekämmte fast sägeförmige

Fühler. Auch hat es einen rothen Hinterleib. Größe 29 mm. Vdfl. licht (fast röthlich) grau, mit einer Anzahl schwarzer Flecken, besonders am Vorder- und Innenrande. Am Vorder- und Innenrande stehen 6 Flecken, ein kleiner (doppelter) hart an der Basis, dann folgen bis zum Ende der Mittelzelle drei größere fast halbbindenartige, besonders der mittlere setzt sich noch etwas über die Mittelzelle hinaus fort. Diese Flecken können auch als die oberen Theile von drei Querbinden angesehen werden, denen drei schwarze Flecken am Innenrande entsprechen. Einige kleinere schwarze Fleckchen in der Mitte nach außen sind wahrscheinlich die Rudimente der dritten äußeren Binde. Dann steht noch kurz vor dem Apex und im Apex selbst der kleinste schwarze Fleck. In den grauen Fransen selbst stehen 3—4 unregelmäßige schwarze Flecke (Streifen). Auf der Unterseite treten besonders nur in dem hier helleren (fast gelblichen) Vorder- und Innenrande die schwarzen Flecken deutlich auf. Die Htfl. sind eintönig grau, etwas dunkler als die Vdfl. mit etwas lichterem Fransen. Nur vor dem Außenrande steht unter dem ersten Medianast ein ganz verloschener dunklerer Fleck. Auf der Unterseite zeigen sie in dem lichterem Vorderrande an der Basis und bei  $\frac{1}{3}$  der Länge je einen deutlichen kleinen ovalen schwarzen Flecken. Die schwärzlichen Fühler sind also lang sägeförmig (ganz kurz gekämmt), etwa wie bei *Spilos. Urticae*. Kopf und Thorax ist lang weißgrau behaart. An den grauen Beinen sind die Tarsen schwach dunkel geringelt, und die obere Seite der Hüften der Vorderbeine röthlich gefärbt. Der schlanke Hinterleib ist oben roth mit schwarzen Dorsalflecken. Unten ist er lichtgrau, an den Seiten mit schwarzen Punkten. Auch im unteren Theile des Roth stehen noch schwarze Punkte. Jedenfalls ist diese gewiß ziemlich variable *Spilos. Puella* mit keiner anderen *Spilosoma* zu verwechseln.

*Cossus Colossus* Stgr. Von dieser gewaltigen, eigenthümlichen Art sandte Rückbeil nur ein ♀ aus dem Kuldja-District an Herrn Tancreé ein. Das Stück mißt 94 mm, während mein größtes *Cossus Cossus*-♀ deren nur 89 mißt. Die Vdfl. haben eine ähnliche dunkelgrau und lichtgrau gemischte Färbung wie bei dieser gemeinen Art. Besonders ist der ganze Vorderrand ziemlich breit lichter grau mit ähnlichen aber schwärzeren Querstrichelchen als bei *Cossus*. Auch auf der ganzen Flügelfläche finden sich die unregelmäßigen netzartigen Querstrichelchen, aber feiner und nach dem Außenrande zu kaum erkennbar, vor. Dahingegen fehlen die dickeren schwarzen Querlinien im Außentheil von *Cossus*

(und besonders *Terebra*) bei *Colossus* gänzlich. Statt deren stehen hier zwischen den Rippen verloschene schwärzliche Längsstriche. Besonders auffallend ist ein oberhalb der Mitte des Innenrandes (der Submediana) stehender kurzer verloschener (nicht scharf begrenzter) schwarzer Längsstreif. Vor den schwach grauschwarz und weißlich gescheckten Fransen steht eine schmale weiße, nach innen schwärzlich gemischt begrenzte Limballinie, die auf der Unterseite noch deutlicher hervortritt. Sonst ist die Unterseite schwarzgrau, im Discus mit langen feinen lichten Härchen besetzt, nach dem Außenrande zu lichter mit Weißgrau gemischt. Hier treten auch die oberen zwischen den Rippen liegenden dunkelen Längsstriche ziemlich deutlich auf. Der helle Vorder- rand ist wie oben von schwarzen Querstrichelchen zahlreich durchschnitten. Die Hftl. sind oben fast eintönig schwarzgrau mit dunkleren (fast schwarzen) Rippen und schwach weißlich und dunkel gescheckten Fransen. Auf der im Ganzen etwas lichter Unterseite (besonders ist der Vorder- und Außenrand lichter) tritt die bei *Cossus* so starke schwarze Gitterzeichnung äußerst schwach, kaum erkennbar auf. Die Fühler dieses *Colossus*-♀ sind ziemlich lang gekämmt, weit länger als beim *Cossus*-♂. Leider fehlt der eine Fühler ganz und vom anderen ist die Spitze abgebrochen. Die Palpen sind weit länger, nach vorn gerichtet, weit die Stirn überragend. Sie sind grau mit schwärzlicher Einmischung wie der Kopf. Auch der etwas abgeriebene Thorax scheint ähnlich gefärbt zu sein. Ein heller Halskragen, wie bei *Cossus*, fehlt durchaus. Die Brust, Beine und Bauchseite des Hinterleibes sind licht, schmutzig graugelb; die Tarsen kaum erkennbar dunkler geringelt. Besonders eigenthümlich und von *Cossus* und anderen *Cossiden* ganz verschieden ist der Hinterleib, der sich von der Basis an ganz allmählig verjüngt und ganz spitz endet. Aus dem letzten Segment ragt eine enorme fast 10 mm lange Legeröhre hervor. Auf dem ersten Segment, an der Grenze des Metathorax, fast weißgrau behaart, sind die folgenden 3—4 Segmente vorherrschend schwarz, die letzten dunkelgrau behaart. Durch diesen so merkwürdig gebildeten zugespitzten Hinterleib, die lang gekämmt weiblichen Fühler und die viel längeren Palpen gehört *Colossus* wohl am besten in eine neue Gattung, die ich aber nach diesem einen ♀ nicht aufstellen mag. Von den tropischen Arten der Gattung *Endoxyla* HS. ist *Colossus* jedenfalls eben so weit oder weiter getrennt als von der Gattung *Cossus*. Ich glaube bestimmt, daß die Raupe dieses *Colossus* nicht im Stamm, sondern in den großen Wurzeln

irgend einer Steppenpflanze lebt, um diese anzubohren und die Eier darin zu legen, darauf deutet der zugespitzte Leib und der gewaltige Legestachel.

*Cossus Modestus* Stgr. Von dieser kleinen Art liegen mir 2 ♂ vor, die Rückbeil im Kuldja-District fand, und von denen ich durch die Güte des Herrn Tancré das eine für meine Sammlung erhielt. Größe 34 und 35 mm, also eben wie von mittelgroßen Hypopta Thrips. Vdfl. lichtgrau, mit schwarzen Querstrichelchen und Beinen, etwas denen von *Cossus* und *Terebra* ähnlich. Der Vorderrand ist etwas lichter, hellgrau, ohne die schwarzen Strichelchen der großen Arten. Auffallendere schwarze Strichzeichnungen stehen nur mitten im Flügel, etwas hinter deren Mitte in unregelmäßiger (hieroglyphischer) Form, sowie eine schwarze Querlinie vor dem Außenrande, die etwas unterhalb der Mitte desselben endet und am Vorderrand (kurz vor dem Apex) gabelförmig beginnt. Sonst finden sich noch verloschene dunkelgraue bis schwärzliche Querstrichelchen, aber lange nicht so deutlich wie bei den großen *Cossus*-Arten vor. Die lichter graue Unterseite ist bei dem einen ♂ vor dem Außenrande der ganzen Länge nach dunkel (schwärzlich) angefliegen, bei dem anderen nur nach außen hin. Die obere dunkle Außenlinie und einige verloschene dunkle Querstrichelchen treten hier auch im Außen-theil auf. Die Fransen auf der Oberseite sehr schwach grau und dunkel gescheckt, zeigen unten dicht vor den lichtereren Spitzen eine dunklere Theilungslinie. Die Htfl. sind schmutzig weiß, mit kaum erkennbarer dunkler Limballinie, so wie äußerer Theilungslinie in den Fransen. Letztere sind am Analwinkel etwas verdunkelt. Auf der Unterseite ist der Vorderrand ganz schwach grau bestreut. Der Kopf ist grauschwarz, die kurzen anliegenden grauen Palpen sind denen von *Cossus* ganz gleich gebildet. Ebenso die Fühler mit grauweißlichem Schaft, an dem nach unten kurze Lamellen (einfache kurze Kammzähne) sitzen. Dieser gleichen Fühler- und Palpenbildung wegen gehört auch der sonst so viel kleinere *Modestus* unzweifelhaft zur Gattung *Cossus*. Uebrigens bemerke ich bei dieser Gelegenheit, daß *Cossus Terebra* ganz anders gebildete, lang doppelt gekämmte Fühler hat. Der Thorax ist grau, mit einigen schwärzlichen Haaren gemischt. An der ebenso gefärbten Brustseite sind die Beine an den Tarsen ziemlich deutlich schwarz geringelt. Der ziemlich schlanke Hinterleib ist lichter grau, oben und besonders an den Seiten und nach hinten lang behaart, viel länger als bei *Cossus*. Zu verwechseln ist dieser kleine *Cossus Modestus* mit keiner bekannten Art; er ist ge-

wissermaßen eine Miniaturausgabe unseres *Cossus* mit lichten weißlichen Htfln. Durch die Fühlerbildung, die weißlichen Htfl. etc. ist er auch von dem meist bedeutend größeren *Arenicola* Stgr. (der zu meiner Gattung *Holoccerus* gezogen werden muß) sofort zu unterscheiden.

*Cossus Intractatus* Stgr. Von dieser neuen Art erhielt ich 5 Stücke (2 ♂ und 3 ♀) aus der Provinz Samarkand durch Haberhauer. Ich vermuthete in ihnen zuerst den *Desertus* Fisch. v. Waldh., den ich als Varietät zu *Hypopta Caestrum* gezogen habe. Aber ein genauer Vergleich der sehr kurzen und mangelhaften Beschreibung und des noch schlechteren Bildes dieses *Desertus* bestätigen meine Vermuthung, daß *Desertus* wohl nur eine Localform (oder gar Synonym) von *Caestrum* ist, während die vorliegende Art sogar generisch davon verschieden ist. Der gleichen Fühler- und Palpenbildung wegen muß *Intractatus* zu *Cossus* gesetzt werden, so verschieden derselbe davon auch aussehen mag. Größe 34—43 mm; Vdfl. schmutzig grün- (gelb-) weiß, mit geringer schwärzlicher Zeichnung, besonders nach außen. Hier steht hinter der Mittelzelle (etwas unter derselben beginnend) eine schwärzliche Strichlinie, die sich bis zum Vorderrand, kurz vor dem Apex, fortsetzt, die aber in der Mitte noch ziemlich weit durchbrochen ist und stets einen verloschenen Eindruck macht. Außerdem zeigen die Vdfl. hier und da, besonders am Basaltheil des Innenrandes, vor dem Außenrande, auf der Mediana etc. schwarze Schüppchen, die aber sehr wenig auffallen. Die Fransen zeigen eine mehr oder weniger deutliche dunkle Theilungslinie vor ihrer Mitte, und bei einem ♀ auch schwache dunkle Scheckung in den Spitzen. Auf der Unterseite sind die Vdfl. meist grauweiß, mit einem dunkleren Schattenfleck nach außen, nur bei einem ♂ sind sie hier fast ganz dunkel angeflogen. Am Vorderende stehen nach außen, bei einem ♀ auch nach innen (der ganzen Länge nach) einzelne graue Querstrichelchen. Die Htfl. sind mehr oder minder dunkel (schwärzlich), mit lichterem Fransen. Bei einem ♂, wo sie fast ganz schwarzgrau sind, zeigen die Fransen an der Basis eine sehr deutliche schwarze Theilungslinie, bei dem anderen ♂, wo sie fast ganz weißlich sind, ist kaum eine dunklere Limballinie vor denselben erkennbar, während die Fransen an ihrem Basaltheil nur etwas gelblicher sind. Die weißliche Unterseite der Htfl. ist nur bei dem oben so dunklen ♂ etwas dunkel angeflogen. Der Kopf, Thorax und Hinterleib sind gelblichweiß. Die Fühler haben etwas längere Lamellen als bei *Modestus* und sind in beiden Geschlechtern so gleich gebildet, daß ich sie kaum unterscheiden

kann. Ich glaubte daher zuerst es seien alle 5 Stücke ♂, zumal die beiden ♂ auch nur einen sehr wenig schlankeren Leib als die ♀ haben. Aber an den Genitalapparaten, die bei den ♂ durch längere Haare verdeckt sind, erkannte ich die Geschlechter. Uebrigens sind ja auch bei *Cossus Cossus* die Geschlechter ziemlich gleich, obwohl die männlichen Fühler hier doch deutlich längere Lamellen haben, und deshalb dicker aussehen. Auffallend ist noch bei *Coss. Intractatus* die lange seidenartige Behaarung des Hinterleibes, die hier noch länger als bei *Modestus* zu sein scheint. An den weiblichen Beinen sind die Tarsen und Schienen schwach dunkel gefleckt. Zu verwechseln ist der kleine, ganz lichte *Cossus Intractatus* mit keiner anderen Art; die weiblichen *Phragmatocia*-Arten haben ja ganz andere stark gekämmte Fühlerbildung und schmälere, längere Flügel.

Ich beschreibe hier noch ganz kurz ein hochinteressantes neues *Cossus*-♂, welches bei Alexandropol (im südwestlichen Caucasus-Gebiete, Armenien) gefunden wurde, als *Argentatus*. Größe 32 mm. Vdfl. silberweiß glänzend, mit bräunlichem Basaltheil und Außenbinde. Htfl. und Hinterleib schmutzig weiß, Kopf und Thorax bräunlich. Die Vdfl. haben einen kurzen braunen, etwas weißlich gemischten Basaltheil. Dann folgt eine breite weißliche, ziemlich stark silberglänzende Mittelbinde. Der Silberglanz geht nicht ganz bis zum gelblichweißen Innenrand. Dahingegen ist der Vorderrand bis kurz vor dem Apex stark silberglänzend, mit kurzen bräunlichen Strichelchen. Hinter dem silbernen Vorderrandsstreifen beginnt eine sehr verloschene bräunliche Querbinde, welche sich ziemlich parallel (aber nicht nach außen gebogen) bis kurz vor dem Innenrand fortsetzt, und sich mit einem braungelben Fleckwisch, der im Ende der Mittelzelle beginnt, vereint. Der breite weiße Außenrandstheil selbst zeigt nur sehr geringen Silberglanz. Die Fransen haben eine wenig auffallende dunklere Theilungslinie (oder sie sind an ihrem Basaltheil etwas gelblich). Auf der Unterseite sind die Vdfl. grauschwarz, mit breitem weißlichen Außen- und Innenrande. Am ganz schmalen lichterem Vorderrande stehen kurze mattbraune Fleckstrichelchen. Die schmutzig weißen Htfl. haben etwas dunklere Rippen und dunklen Limbalrand. Kopf und Thorax sind gelbbraun, letzterer mit lichterem Haaren gemischt. Die Palpen sind dicht anliegend wie bei *Cossus*, aber nach unten deutlich gefurcht. Die Fühler haben anscheinend kurze Lamellen wie *Cossus*, doch sind diese zweitheilig oder doch stark in der Mitte gefurcht, weshalb sie eine Art Uebergang zu den doppelt



kammförmigen Fühlern anderer Arten bilden. *Argentatus* muß deshalb und der von allen anderen Arten ganz abweichenden Zeichnung wegen wohl eine eigene Gattung bilden, die *Cossulus* heißen könnte. Die an den Schenkeln und Schienen ziemlich lang weißlich behaarten Beine haben zwei kurze Spornpaare an den Hinterschienen und sehr wenig auffallend dunkel geringelte Tarsen. Der ziemlich lang gelblichweiß behaarte Hinterleib ist (vielleicht ausnahmsweise) seitlich flach zusammengedrückt. Die Afterklappen sind ziemlich groß und von unten deutlich zu sehen. Jedenfalls ist dieser *Cossulus Argentatus* eine sehr merkwürdige, von allen bekannten *Cossiden* weit verschiedene Art.

*Stygia Aethiops* Stgr. Haberhauer sandte mir von dieser neuen Art ein am 18. Juni bei Namangan gefangenes frisches ♀, und ein Jahr später ein am 7. Mai bei Margelan gefangenes gutes ♂ ein, welches ich unbedenklich als zu dem ♀ gehörend ansehe. Das ♂ mißt 16, das ♀ 17 mm. *Aethiops*-♂ mit halbdurchscheinenden grauen Flügeln sieht dem *Stygia Colchica*-♂ sehr ähnlich, nur ist es kleiner und die Vdfl. haben durchaus keinen bräunlichen Anflug. Die Unterseite der Flügel ist lichter, besonders am Vorderrand der Htfl. fast gelblichweiß. Die dunklen, nach außen lichtgrauen Fransen verlängern sich am Analwinkel der Htfl. bedeutend, so daß die Htfl. hierdurch einen dreieckigen Eindruck machen. Was aber *Aethiops* am besten von *Colchica* wie der nahen *Tricolor* Led. unterscheidet, ist die Subcostal-Rippe der Htfl. Diese (Rippe 6 nach Herrich-Schäffer) ist bei *Aethiops*-♂ wie ♀ einfach, während sie bei meinen beiden *Colchica* (♂ und ♀) so wie bei meinen 9 *Tricolor* (8 ♂, 1 ♀) gegabelt (meist sogar sehr lang gegabelt) ist. Der Kopf und besonders der Thorax ist lang grauweiß behaart. Die den Kopf kaum etwas überragenden Palpen sind lang schwarz behaart. Die am Stamm grauen Fühler sind fast genau so gebildet, lang doppelt gekämmt, wie bei den erwähnten beiden Arten. Der schwarze Leib ist oben mit grauen Haaren gemischt, anscheinend aber nicht so lang behaart, besonders auch am After, wie bei den anderen beiden Arten, doch können die Haare theilweise abgerieben sein. Das *Aethiops*-♀ hat ganz schwarze, nur sehr wenig durchscheinende Flügel. Dieselben sind nicht nur viel schwärzer, sondern auch bedeutend schmaler als die des von mir bei Amasia am 28. Mai Mittags im Sonnenschein schwärmend gefangenen *Colchica*-♀. Auch alle anderen Theile des *Aethiops*-♀ sind ganz schwarz, ohne eine Spur von halber (weißgrauer) Behaarung, die bei *Colchica*-♀ auf dem Thorax und Kopf so stark auftritt. Die

Palpen sind viel kleiner als bei *Colehica*-♀ und nur kurz behaart. Die ziemlich dicken sägeförmigen Fühler sind fast ebenso gebildet. Der Hinterleib ist auffallend lang und dünner als bei *Colehica*-♀, mit kurz hervorragender Legeröhre. Obwohl das ♀ nun auch eine ungegabelte Subcostal-Rippe der Htlfl. wie das ♂ hat, und ich besonders deshalb nicht daran zweifle, daß beide einer Art angehören, so wäre es doch bei diesen nahen und schwierigen Arten nicht unmöglich, daß ein zukünftiges reicheres Material sie als zu zwei verschiedenen Arten gehörend ausweist. In diesem Fall soll die Art, der das ♀ angehört, den Namen *Aethiops* behalten.

*Endagria Lacertula* Stgr. Von dieser Art erhielt ich 3 ♂ aus Margelan, das eine am 7., das andere am 28. Mai gefangen, 2 ♂ aus Namangan und 3 von Ruekbeil im Kuldja-District gefangene ♂. Endlich noch in diesem Jahre ein ziemlich aberrirendes ♂ vom Alexandergebirge. *Lacertula* sieht der größeren, von Christoph in den Romanoff'schen Mémoires Tom. X, p. 113, Pl. 7, Fig. 3 a, b, aus dem Achal-Tekke-Gebiet publicirten *End. Agilis* äußerst ähnlich. Da die Zeichnungen der Flügel bei beiden Arten ziemlich abändern, kann ich *Lacertula* nur durch die geringere Größe und die entschieden auch im Verhältniß kürzer gekämmten Fühler von *Agilis* unterscheiden. Ich würde sie dennoch für eine kleine Localform der letzteren halten, wenn ich nicht *Agilis* in sehr großen Stücken mit ihr zusammen sowohl aus Margelan wie aus Namangan erhalten hätte. Meine kleinste *Lacertula* mißt 19, meine größte 27 mm; die meisten messen 23—24 mm. Meine kleinste centralasiatische *Agilis* mißt 28, meine größte fast 36 mm. Auch meine größte Tekke-*Agilis* mißt 35, meine kleinste 27 mm. Die verschiedene Größe allein kann nun freilich gar nicht als Artunterscheidungs-Merkmal gebraucht werden; da aber bei den kleinen *Lacertula* die Fühler ganz auffallend viel kürzer, fast nur halb so lang, gekämmt sind, so kann ich vor der Hand nur eine eigene Art darin erkennen. Die Vdfl. bei *Agilis* ändern stark ab, besonders bei den centralasiatischen Stücken noch mehr als bei den Tekke-Stücken, von denen ich eine größere Anzahl ♂ unter Händen hatte. Christoph nennt sie darum weißgrau mit rauchbraunen Schattirungen. Dann beschreibt er mehrere Rippen theilweise schwarz, die Mittelzelle nebst Costalrand und einen dreieckigen Flecken (zwischen Rippe 2 u. 3) kreideweiß. Bei einem Margelan-Stück sind die Vdfl. aber vorherrschend weißgrau mit wenig bräunlicher Einnischung, besonders hinter der Mitte. Bei einem großen Namangan-*Agilis* sind sie fast eintönig

rauchgrau, nur mit weißlicher Mittelzelle und dem Fleck zwischen Rippe 2 u. 3. Bei den typischen *Lacertula* aus Namangan und Margelan sind sie am besten rauchbraun, überall an den Rändern allmählig lichter, weißlich werdend, zu nennen. Dann ist die Mittelzelle, und der Fleck dahinter, wie bei *Agilis*, weißlich. In der Mittelzelle steht bei den 5 typischen Stücken gegen das Ende ein kleiner matt braungrauer Fleck, der niemals bei *Agilis* vorhanden ist. Derselbe fehlt aber bei den sonst dunkleren Kuldja-Stücken, die ich den Fühlern nach zu *Lacertula* ziehen muß. Das einzige ♂ aus dem Alexandergebirge, am 5. Juni gefangen, hat fast eintönig braungraue Vdfl. ohne alles Weiß, nur mit schwarzen Strichelchen am Vorderrande und gescheckten Fransen. Doch kann ich es den Fühlern nach einstweilen nur als Aberration (oder Localform?) zu *Lacertula* ziehen. Bei den typischen *Lacertula* sind die Fransen weit undeutlicher gescheckt als meist bei *Agilis*, während die dunkle Theilungslinie derselben deutlich auftritt. Die Htfl. sind bei den typischen *Lacertula* eintönig schwarzgrau, bei den anderen weit lichter als bei den Tekke-*Agilis*, die Christoph gelbgrau nennt. Aber einzelne *Agilis* von Centralasien haben auch weit dunklere schwarzgraue Htfl. Jedenfalls müssen noch genauere Untersuchungen einer größeren Anzahl beider Arten aus Central-Asien angestellt werden, um ganz sicher über ihr Verhältniß zu entscheiden.

*Endagria Nigritula* Stgr. Obwohl das einzige ♂ dieser Art, das mir Maurer in diesem Jahre als aus dem Transalai stammend sandte, auf den Vdfln. etwas abgeflogen ist, so nehme ich doch keinen Anstand, es zu beschreiben. Größe 22 mm, also etwa wie die vorige Art oder mittlere *Ulula*, die freilich an Größe sehr verschieden sind. Flügel etwas breiter, halbdurchscheinend schwarz, die vorderen mit sehr verloschenen lichterem weißlichen Zeichnungen. Obwohl die Vdfl. etwas abgeflogen sind, so erkennt man doch einen größeren weißlichen Flecken am Ende der Mittelzelle, einen kleineren dreieckigen dahinter (zwischen Rippe 2 u. 3), sowie weißliche Zeichnung vor dem Vorder- und am Außenrande. Der ganz schwarze Limbalrand sendet kleine hell umrandete Zacken auf den Rippen nach innen. Die Unterseite ist lichter, nach außen dunkler, mit ganz schwarzem Vorder- und Limbalrand. Die halbdurchscheinend schwarzen Htfl. haben schwärzere Rippen und Limbalrand. Die Spitzen der Fransen sind weißlich. Der Kopf ist schwarz behaart mit etwas grauer Einmischung auf dem Scheitel. Die kurzen Palpen sind sehr lang behaart.

Die Fühler sind ziemlich lang doppelt gekämmt, etwa wie bei *Agilis*, die Kammzähne aber dicker, fast wie bei *Stygia*. Doch ist der Schaft der Fühler weit dünner als bei *Stygia* (*Australis*) und sind die Fühler deshalb schlanker und auch allmälliger spitz verlaufend. Der Thorax und der hier stark seitlich zusammen gedrückte Hinterleib sind auf schwarzem Grunde lang weißgrau behaart. Ebenso sind die schwarzen Beine mehr oder minder licht behaart und die Tarsen ziemlich deutlich geringelt. Der breiteren Flügel und stärkeren Kammzähne der Fühler wegen nähert sich *Endagria Nigritula* den *Stygia*-Arten, und sind diese beiden Gattungen wohl noch genauer zu begrenzen.

Ich beschreibe hier noch eine ausgezeichnete neue *Endagria* als *Bipunctata*, von der ich ein einzelnes frisches am 21. Mai bei Murasch (im südwestlichen Kleinasien) gefangenes ♂ von meinem jungen Freunde Johann Manissadjian erhielt. Diese etwas größere Art steht der *Salicicola* am nächsten. Größe 29 mm. Vdfl. hell sandgelb mit 2 auffallenden schwarzen Punkten, den einen dicht oberhalb der Mitte des Innenrandes, den anderen am unteren Ende der Mittelzelle. Außerdem stehen vor dem Außenrande bis etwas über den Apex hinaus eine Reihe von 10—11 meist sehr schwachen schwarzen Pünktchen (am Ende der Rippen). Auf der schwärzlich angeflogenen Unterseite treten diese Limbalpunkte in dem lichterem Außentheil deutlicher als oben auf, während die deutlichen beiden oberen schwarzen Punkte hier nicht zu erkennen sind. Besonders schwarz ist hier der Vorderrand bis dicht vor dem Apex. Die schmutzig gelbweißen Htfl. sind mit Ausnahme des breiten Vorder- und Außenrandes ganz leicht schwarz angeflogen. Die Rippen sind auch etwas dunkler und die lichten Fransen (wie auf den Vdfln.) an der Basis ein wenig gesättigtes Gelb. Der Kopf ist gelblich mit ziemlich dicken nach außen ganz schwarzen Palpen. Die gekämmten Fühler sind genau so gebildet wie bei *Salicicola* und *Ulula*, aber mit auffallend lichtbraunen Kammzähnen, während der schmale Schaft gelblich ist. Der Thorax und Hinterleib sind lang seidenartig (bläßgelb) behaart. Ebenso die Beine, an denen die Tarsen lebhaft schwarz und gelb geringelt sind. Abgesehen von den ganz anders gezeichneten Vdfln. ist diese *End. Bipunctata* schon durch die lichtbraunen Fühler und die nach außen schwarzen Palpen von den anderen Arten ganz verschieden.

*Psyche Unicolor* var. *Asiatica* Stgr. Ich erhielt im vorigen Jahre 4 Mitte Mai bei Margelan (oder in den Vorbergen des

Alai) von Haberhauer gezogene ♂ nebst 3 Säcken, die einen von den europäischen Unicolor recht verschiedenen Eindruck machen. Ganz ähnlich ist ein Stück vom Ussuri (Amurgebiet) von Dörries, und beschreibe ich diese Stücke hier kurz als var. Asiatica. Sie sind etwas kleiner (19—23 mm) und besonders weniger tief schwarz als die typischen Unicolor. Die Vdfl. sind halbdurchscheinend grauschwarz, nach außen hin am lichtesten. Die Fransen sind etwas lichter, besonders auf der Unterseite, doch kommt dies bei europäischen Unicolor auch vor. An den Fühlern und allen anderen Theilen finde ich gar keine nennenswerthen Unterschiede. Dahingegen sind die gesandten 3 Raupensäcke sehr verschieden, weit weniger stark bekleidet. Zwei derselben gleichen fast ganz den Säcken unserer Ps. Opacella, nur der dritte ist am Anfang mit Blätterstückchen bekleidet, wie dies fast stets bei deutschen Unicolor-Säcken bis ans Ende sehr stark der Fall ist.

*Orgyia Prisca* Stgr. (Corsica var.?) Ich erhielt eine größere Zahl bei Margelan, Usgent und Osch von Ende Juni bis Mitte Juli gezogener (und geflogener) Stücke, die von unserer Antiqua recht verschieden sind, aber doch eine Local- (oder die Stamm-) Form der bisher zu ihr gezogenen var. Corsica sein mögen. Die der Antiqua ähnlich gefärbten und gezeichneten ♂ sind durchschnittlich etwas kleiner (23—26 mm) mit mehr weißlicher Zeichnung auf den Vdfln. und lichten braunen Htfln. Letztere sind aber bei manchen Antiqua ebenso licht, während andererseits ♂ der var. Corsica aus Sicilien öfters fast eben so viel Weiß auf den Vdfln. haben. Uebrigens erhielt ich auch einige Stücke der Org. Prisca, die auf den Vdfln. fast ganz zeichnungslos dunkelbraun sind. Nur der weißliche Analfleck ist hier noch ganz schwach zu erkennen. Meist steht am Ende der Mittelzelle eine schwach grau umzogene ganz schmale Nierenmakel (Halbmondfleck) und darüber am Vorderrande ein oft sehr großer deutlicher (fast dreieckiger) Flecken. Dann tritt eine gerade Basal-Querlinie, und zuweilen dahinter am Innenrand eine verloschene graue Halbbinde auf, die sich bei einem Stück an der inneren Seite fast mit dem grauen Costalflecken bindenartig vereint. Auch vor dem ganzen Außenrand tritt mehr oder minder graue Bestäubung auf, die bei einigen Stücken sehr stark ist. Der weiße Analfleck ist bei manchen Stücken doppelt, fast einen geschlossenen weißlichen Kreis bildend. Bei typischen Antiqua tritt die graue Bestäubung niemals auf, was aber bei der Corsica, wenn auch in etwas anderer Weise, öfters der Fall ist. Die weißgrau behaarten flügellosen ♀ von

Prisca zeigen keine Spur von Flügelrudimenten, welche bei Antiqua-♀ stets deutlich vorhanden sind. Dieser Umstand besonders, verbunden mit der bei Antiqua-♀ stets fehlenden lichtgrauen Zeichnung der Vdfl., veranlaßt mich, in Prisca eine von Antiqua verschiedene Art zu sehen. Ich finde aber jetzt, daß auch mein einziges dunkler grau behaartes ♀ von Corsica keine Spur von Flügel-Rudimenten zeigt. Deshalb möchte ich auch Corsica jetzt für eine von Antiqua verschiedene Art halten, zu der dann weit eher Prisca als Local- (oder Stamm-) Form hinzugezogen werden muß. Vielleicht können die mir unbekanntes Raupen dieser beiden Formen darüber entscheiden, obwohl Raupen eben so gut local variiren können wie die Schmetterlinge selbst.

*Dasychira (Dasorgyia) Selenophora* Stgr. Von dieser neuen Art erhielt ich zwei anscheinend gezogene ♂ von Herrn Maurer aus Margelan. Sie sind etwas kleiner als die *Das. Selenitica*-♂ und messen 25—26 mm. Die Grundfärbung der Flügel ist braunschwarz, etwa so wie bei *Selenitia*-♀. Auf den Vdfln. fällt vorzugsweise ein ziemlich großer und scharfer schwarzer Mondfleck am Ende der Mittelzelle auf. Dieser hebt sich besonders dadurch so hervor, daß die äußere Hälfte der Mittelzelle licht (schmutzigweiß) ist, und daß hinter derselben eine lichte, schwach S-förmig gebogene Querlinie steht. Auch nach der Basis zu treten lichtere Schuppen auf, die bei dem einen Stück fast den Eindruck einer sehr verloschenen Querlinie (Zeichnung) hervorbringen. Auf der lichten Unterseite mit breitem schwarzen Außenrande tritt der obere Mondfleck noch schärfer hervor. Die Fransen sind unten vorherrschend licht, oben an der Basalhälfte schwarz gemischt. Die Htl. haben einen lichterem, stark schwarz bestäubten Basaltheil, in dem ein kleinerer Mittelmond ziemlich deutlich zu sehen ist, und einen breiten schwarzen Außenrand. Die Unterseite ist ganz ähnlich, nur ist hier der Vorderrand (oben bedeckt) auch breit schwarz. Der Kopf und Thorax ist lang grau behaart, namentlich der letztere. Die Palpen sind sehr kurz und in Haaren versteckt, ähnlich wie bei *Selenitica*. Dahingegen sind die Fühler lange nicht so lang gekämmt wie bei *Selenitica* und den anderen bekannten *Dasychira*-Arten. Sie sind fast genau so gebildet wie bei meiner *Pumila* von Saisan, wo die Kammzähne etwa nur halb so lang aber etwas dicker als bei *Dasychira* sind. Sollte *Selenophora* auch ein halbgeflügeltes ♀ wie *Pumila* haben, so gehört sie sicher auch in die dafür gebildete Gattung *Dasorgyia*. Die an ihren unteren Gliedern lang weißgrau behaarten Beine haben wenig auffallend gelbgrau und

dunkel geringelte Tarsen. Der schwächige, kurze, ziemlich spitz zulaufende Hinterleib ist auch besonders an der Basis ziemlich lang weißgrau behaart, während das Ende keinen auffallenden, sich verbreiternden Afterbüschel trägt.

*Dasychira Fascelina* var. *Nivalis* Stgr. Mir liegen hiervon 5 Stücke (4 ♂ und 1 ♀) aus Central-Asien vor, von denen die mit Daten versehenen Mitte bis Ende Juli wohl sehr hoch im Gebirge (Alai, Transalai und dem Hazret Sultangebirge bei Samarkand) gefangen wurden. Die Stücke sind etwas größer als die europäischen (42—46 mm) und vor Allem viel lichter. Die Htfl. der Stücke aus der Provinz Fergana sind fast ganz weiß, nur beim ♀ etwas grau gemischt, und bei allen auf der Unterseite mit schwärzlichen Atomen am Vorderrande bestreut, mit dem Anfang einer Querbinde. Beim Samarkand-♂ sind sie lange nicht so weiß, sondern schon halbgrau, auf der Unterseite mit deutlicher dunkler Querbinde, und bildet dies Stück einen Uebergang zu *Fascelina*. Uebrigens ändert die Färbung und Zeichnung der europäischen *Fascelina* auch stark ab, ich habe Stücke mit ganz lichtgrauen bis fast grauschwarzen Htfln. (bei der nordischen var. *Obscura* Zett.). Die Vdfl. der var. *Nivalis* sind ganz licht aschgrau, bei der *Fascelina* mit schwarzen Schüppchen bestreut und mit zwei verloschenen dunklen, mehr oder minder orange gemischten Querbinden. Diese Querbinden ändern ebenso in Form und Lage ab; bei der einen *Nivalis* berühren sie sich am Innenrande, bei den anderen sind sie hier ziemlich weit von einander getrennt. Das Samarkand-♂ hat fast so dunkle Htfl. wie die hellsten deutschen Stücke. Die männlichen Fühler von *Nivalis* scheinen entschieden noch länger gekämmt und nach dem Ende zu weniger spitz zulaufend wie bei den typischen *Fascelina* zu sein. Aber merkwürdigerweise stehen auch hier die Fühler des Samarkand-♂ zwischen beiden, und dies scheint mir ein Beweis zu sein, daß bei Local-Varietäten auch Organe wie Fühler, Palpen, Beine etc. sich verändern können. Es steht ja Jedem frei solche veränderten Localformen als eigene Arten zu betrachten, aber was macht man dann mit den Zwischenformen, wie dieser Samarkand-*Nivalis*? Wenn ich im Vorhergehenden die *Eudagria Lacertula* besonders nur ihrer weit kürzer gekämmtten Fühler wegen als verschiedene Art von *Agilis* aufstellte, so hatte ich da beide Arten ohne Uebergänge von derselben Localität erhalten.

*Bombyx Alpicola* Stgr. var. *Prima* Stgr. Haberhauer sandte mir hiervon 1 ♂ und 2 ♀ von Margelan ein, die in der ersten Hälfte des Juli, wahrscheinlich sehr hoch im Alai, gefunden

wurden. Dann erhielt ich noch ein größeres, leider zerbrochenes am 3. August bei Osch gefundenes ♀, und in diesem Jahre sandte auch Rückbeil davon ein Pärchen an Herrn Tancré vom Issyk-Kul ein. Diese centralasiatische Alpenform ist von der europäischen ziemlich variablen *Alpicola* nicht gerade sehr, aber doch genug verschieden, um mit einem Namen bezeichnet zu werden. Das Alai-♂ hat dunkelbraune, das Issyk-Kul-♂ die dunkelbraungraue Färbung, wie meist bei den europäischen Stücken. Beide zeichnen sich aber durch eine sehr breite gelbe Außenbinde der Vdfl. aus, die weit breiter als bei der europäischen Form ist. Das Margelan-♂ hat eine sehr auffallende gelbe Basalbinde und ist hier fast der ganze Basaltheil gelb, während sich bei dem anderen Stück nur schwache Spuren dieser Binde zeigen. Auf den Httfln. sind die gelblichen Binden schwach und verloschen, wie meist bei *Alpicola*. Drei der Prima-♀ sind lebhaft dunkelbraun mit gelblichem Anflug, anders wie meine ziemlich abändernden, aber meist weit dunkleren *Alpicola*-♀. Das vierte ♀ ist lichter braun. Die ganz rudimentären Querbinden sind bei 2 Stücken fast gar nicht zu erkennen.

*Bombyx Neustria* var. *Parallela* Stgr. Die centralasiatische *Neustria* weicht von der so variablen europäischen gemeinen Art zwar nur wenig auffallend, aber doch constant genug ab, um als Localform aufgeführt werden zu können. Ich besitze davon 1 ♂ und 2 ♀, die von Mitte bis Ende Juni bei Samarkand gefunden wurden, dann ein am 18. Juni bei Namangan gefangenes abgeflogenes ♂ und 2, wie es scheint gezogene Pärchen vom Issyk-Kul. Auch rechne ich zu dieser var. *Parallela* 2 Pärchen aus Nord-Persien. Die ♂ dieser Form sind alle mehr oder minder dunkelbraun, wie sie nur selten so in Europa gefärbt sind. Die Färbung der ♀ ist gelblich, mit dunklerer Mittelbinde der Vdfl., wie häufig bei europäischen Stücken. Nur die beiden nordpersischen ♀ (sind wie die ♂ von dort) mattbraun, mit gelben Querlinien. Dahingegen sind die Httfl. bei allen ♀ mehr oder minder braun. Am auffallendsten ist die Form der beiden (lichten oder braunen) Querlinien der Vdfl., welche die Mittelbinde (Mittelfeld) einschließen. Diese beiden Linien verlaufen meistens ziemlich parallel nebeneinander und sind nach außen etwas convex. Bei meinen sehr zahlreichen, zum Theil auffallenden *Neustria*-Stücken von Andalusien bis zum Amurgebiet stammend, kommen diese Linien so nicht vor. Bereits Alpheraki erwähnt die Verschiedenheit seines einzelnen im Kuldja-District erzogenen ♂, das er als kleiner und ganz dunkelbraun beschreibt.



*Bombyx Eversmannii* Fr. var. *Nana* Stgr. Haberhauer sandte mir 4, leider theilweise etwas verkrüppelte, im September gezogene ♀ von Margelan ein, die nur eine Zwergform von *Eversmannii* sein können. Sie messen 33—38 mm, sind also nur so groß wie große *Neustria*- oder *Castrensis*-♀. Mein größtes *Eversmannii*-♀ mißt 55. mein auffallend kleinstes von *Sarepta* freilich nur 40 mm. Aber diese centralasiatischen var. *Nana* zeigen entweder keine Spur der schmalen bräunlichen Außenbindé der Vdfl., oder wo diese bei 2 Stücken ganz verloschen zu erkennen ist, steht sie unmittelbar hinter der Mittelzelle (also etwa in der Flügelmitte) und verbindet sich mit dem sehr schwach vorhandenen bräunlichen, licht gekernten Fleck am Ende der Mittelzelle, den nur eines der 4 ♀ zeigt. Sehr lehrreich ist es, daß auch bei meinem kleinen *Sarepta*-♀ von *Eversmannii* diese braune Binde viel weiter nach innen, bis dicht an den braunen Mittelfleck gerückt ist. Die Entfernung solcher Binden vom Außenrand oder Mittelfleck ist sehr häufig als Artunterschied bei Beschreibungen benutzt worden.

*Crateronyx Sardanapalus* Stgr. Es ist dies unstreitig eine der hervorragendsten Entdeckungen des Herrn Haberhauer in Central-Asien. Er fing zuerst nur einige ♂ Mitte October bei Margelan. später erzog er auch die Art aus Raupen, doch blieben die ♀ nur sehr einzeln. Größe 35—48 mm (meist 38—42). also wie die kleineren *Crat. Dumi*. Vdfl. matt hellbraun, mit gelbweißer Basal- und Außen-Querbinde, von welcher letzteren in der Mitte zwei schmale Fortsätze nach innen dem Vorderrande zu gehen. Fransen gelbweiß. Die mattbraune Grundfarbe wird nur in einzelnen Ausnahmen dunkler, fast dunkelbraun. Der Basaltheil ist öfters ganz weißlich, die Basalbinde niemals scharf begrenzt. Der Vorderrand ist stets an der Basis (etwa bis  $\frac{1}{3}$  der Länge) weißlich, zuweilen ganz wenig braun gemischt. Die schwach S-förmig gebogene weißgelbe Außenbinde beginnt am Vorderrande, unfern des Apex, und endet am Innenrande, dicht vor dem Analwinkel. Sie macht gleich oben eine zuweilen fast rechtwinklige Biegung nach außen, während sie im (längeren) unteren Theile nur schwach nach außen concav ist. Bei der Durchschneidung des ersten und dritten Medianastes sendet sie je einen schmalen weißlichen Streifen bis zur Subcostalis. Der untere, längere ist stets nach oben concav und etwas winklig gebogen, der obere fast gerade. Natürlich ändern diese weißen Zeichnungen an Breite und Form etwas, aber nicht stark, ab. Die Unterseite ist vorherrschend gelbweiß mit breitem scharf be-

grenztem braunen Außenrande, und weniger scharfem größeren dunkleren Fleck am Ende der Mittelzelle. Bei den ♀ ist der Theil bis zur oberen hellen Außenbinde stark dunkel gemischt, was bei den ♂ nur in weit geringerem Maße vorkommt. Die Htl. sind schwarz mit breiter S-förmig gebogener weißer Mittelbinde. Der dunkle Basaltheil ist bei den ♀ ziemlich stark lichter bestreut (beschuppt), bei den ♂ besonders nur lang gelbgrau behaart. Die an Breite ziemlich verschiedene helle Binde macht meist oben nach außen einen fast rechten Winkel, ist dann nach innen etwas concav und macht gewöhnlich nach oberhalb des Analwinkels eine runde Biegung nach außen. Auf der unteren Seite ist der dunkle Basaltheil meist ziemlich stark hell bestreut. Die lichtgelben Fransen stechen auffallend grell ab. Der Kopf und Thorax sind olivgrau oder bräunlich, bei einem ♂ ganz licht gelbgrau behaart. Die kurzen Palpen und die lang gekämmten Fühler sind denen von Crat. Dumi anscheinend ganz gleich gebildet. Ebenso die fast weißen Beine und der weiß- oder gelbgrau behaarte Hinterleib. Die Fühler des Sardanapalus-♀ sind etwas dünner, und auch deren wohl ebenso kurze Kammzähne dünner als die bei Dumi. Die Vdfl. des Sardanapalus-♀ sind weit spitzer als beim ♂ und auch die Htl. sind am oberen Apex bei einigen Stücken fast rechtwinklig, durchaus nicht abgerundet wie meist beim ♂. Die Raupe des Crater. Sardanapalus ist schmutzig grau, auf dem Rücken mit ziemlich großen dreieckigen weißlichen Flecken, deren je zwei am Ende der Segmente 2—10 stehen. Auch auf dem vorderen Theil der Segmente 4—8 stehen kleinere weißliche Flecken auf dem Rücken. Zwischen diesen weißen Flecken stehen größere schwarze und unter ihnen seitlich schwarze Strichelchen. Die Warzen mit ziemlich langen (aber nicht vielen) Haaren sind wie das Rückenschild schmutzig orange; auch in den größeren schwarzen Dorsalflecken stehen so gefärbte kleine runde Flecken. Der Kopf ist mehr oder minder schmutzig graubraun und schwarz gemischt. In den ersten 3—4 Häutungen ist die Raupe fast ganz dunkel (schwarz) mit sehr kleinen verloschenen weißen Dorsalflecken, aber viel auffallenderen runden orange Dorsalfleckchen. Ferner fallen hier die orange Warzen nebst Pünktchen mit verhältnißmäßig längeren gelblichen Haaren mehr auf. Die Raupe ist also sehr verschieden gefärbt von denen der Dumi und Taraxaci und zeigt nur mit den etwas bunteren früheren Zuständen der Crat. Balcanica-Raupe eine entfernte Aehnlichkeit.

*Megasoma Primi-gemm* Stgr. (Repanda Hb. var.?) Obwohl

ich nur ein, besonders auf den Vdfln. stark verletztes ♀ dieser Art von Maurer aus Margelan erhielt, das den Repanda-♀ recht ähnlich sieht, so halte ich es doch für eine davon verschiedene Art. Größe 55 mm, also noch etwas kleiner als meine kleinsten Repanda-♀, die ich in großer Anzahl in Andalusien zog. Vdfl. braun, wie bei dieser Art, anscheinend auch mit demselben violetten Anflug der äußeren Hälfte (die sehr abgeflogen ist). Außer einem kleinen weißlichen Punkt an der Basis tritt nur vor dem Außenrande die weißliche Querlinie sehr fein und sehr verloschen in dem oberen Theile auf. Am Innenrande, wo sie der Theorie nach enden würde, steht ein etwas dunklerer Streifwisch. Das völlige Fehlen des weißen Vorderrandsflecks, der bei Repanda und allen ähnlichen Megasoma-♀ meist sehr groß auftritt, sowie auch der fehlende dunkle Fleck am Ende der Mittelzelle unterscheidet Primigenum zunächst von Repanda. Auf der lichterem Unterseite tritt die weißliche Außenlinie (Binde) breiter auf und geht hier einfach nach außen gebogen gleich breit bis über die Flügelmitte herunter, während sie bei Repanda am Vorderrande am deutlichsten weiß, dann verloschen linienartig wird und auch etwas anders gebogen (eckiger) ist. Auf den lichterem matt bräunlichen Htfln. steht bei Primigenum eine sehr verloschene, aber auf beiden Seiten deutlich erkennbare weißliche Mittelbinde, die auch nur einfach nach außen gebogen (convex) ist. Auf den dunkleren Repanda-Htfln. tritt eine ähnliche weiße Querbinde nur selten auf und ist diese dann schwach S-förmig gebogen und auf der Unterseite nach innen von einer breiteren dunklen Querbinde begrenzt. Der Kopf und Thorax sind bräunlichweiß, bei Repanda stets aschgrau. Die braunen Schulterdecken sind nicht wie bei Repanda deutlich hell gesäumt. Im Uebrigen sind die Fühler, Palpen und Beine ganz gleich gebildet und letztere wie der Hinterleib auch ganz ähnlich gefärbt. Vielleicht mag Primigenum das ♀ zu Alpherakyi Christ. aus Nord-Persien sein, von dem Christoph nur das ♂ bekannt war, doch glaube ich kaum, daß dieses auf den Vdfln. stärker weiß gezeichnete ♂ (mit 2 weißen Querlinien) als Repanda, ein weniger weiß gezeichnetes ♀ hat.

*Pygaera Anachoreta* var. *Pallida*. Zwei Ende Juli und Anfang August bei Margelan gefundene ♂, wie zwei Pärchen aus der Provinz Samarkand unterscheiden sich durch eine auffallend blässere Färbung von deutschen Anachoreta. Die Margelan-♂ mit ganz lichtgrauen Htfln. sind die blässesten Stücke. Jedenfalls verdient diese, wenn auch unerhebliche

Localform als var. *Pallida* bezeichnet zu werden. *Anachoreta* vom Amurgebiet (Ussuri) sind den europäischen fast ganz gleich.

*Pygacra Pigra* var. *Obscurior* Stgr. Im Gegensatz zu der vorigen lichterem Varietät ist das einzelne *Pigra*-♂, welches Rückbeil im Kuldja-District fand und Herrn Tancré sandte, auffallend dunkler als die gewöhnlichen europäischen Stücke. Nicht nur daß die Htfl. tiefer schwarz sind mit kaum lichterem Fransen, auch die Vdfl. sind weit dunkler mit nur geringem grauen Anflug oberhalb des Analwinkels. *Pigra* sind sonst fast überall auf den Vdfln. vorherrschend violettgrau angefliegen. In Folge dessen tritt auch besonders die äußere weiße Querlinie bei var. *Obscurior* schärfer auf. Die meist auffallend braunen Flecken, die am Vorderrande hinter derselben stehen, sind in wenig hervortretende, kleine lichtere, gelbgraue Fleckchen umgewandelt, während vor dem Außenrande die bei *Pigra* meist vorhandene bräunliche Färbung ganz fehlt. Die beiden weißen Querlinien im Basaltheil sind bei dem vorliegenden var. *Obscurior*-Stück etwas anders als bei *Pigra*, da sie sich auf der Submediana und Mediana einander sehr nähern, doch halte ich dies für eine zufällige Abweichung. *Pigra* aus verschiedenen Theilen des Amurgebietes sind von den europäischen fast gar nicht zu unterscheiden. Um so auffallender ist es, da die *Pyg. Anachoreta* und *Pigra* den deutschen Stücken gleich sind, daß die Amur-Stücke von *Pyg. Anastomosis*, von denen mir 4 ♂ von Askold und 1 ♂ von Saisan vorliegen, von den deutschen Stücken sehr stark abweichen. Sie sind ganz dunkel, die Vdfl. fast ohne jede bräunliche Beimischung und mit ganz geringem violettgrauen Anflug, die Htfl. fast schwarz. Sonst sind die Zeichnungen auf den Vdfln. dieselben. Diese so auffallend verschiedene schwarze Amur-Form von *Anastomosis* kann als var. *Tristis* bezeichnet werden.

# Welsche Plaudereien

von

**C. A. Dohrn.**

## I.

Dies napoletanische Seirocco-Product vom 19. December 1886 diene meinen „günstigen Lesern“ (— es wird ja einem Urgroßvater gestattet sein, diese aus der Mode gekommene Captatio benevolentiae aus dem Staubwinkel hervor zu holen —) zum greiflichen Beweise, daß der in meiner Rede am Vereinstiftungsfeste vom 10. October erwähnte Plan einer italischen Winterreise zur Ausführung gediehen ist. Es wäre undankbar gegen Gott und Menschen, hier nicht ausdrücklich zu erwähnen, daß bis hieher das Decemberwetter, so in Deutschland wie Welschland, und das liebevolle Entgegenkommen der aufgesuchten Freunde und Fachgenossen wesentlich dazu beigetragen, die etwas gewagte Unternehmung zu einer gelungenen zu machen. Es wird genügen, zu registriren, daß wir in Deutschland keinen Schnee, auf dem Karst keine Bora, und in Italien nur ausnahmsweise mal einen Regentag hatten, der am Ausgehen oder Ausfahren verhindert hätte. Ein solcher, mit sehr gelinden Niederschlägen, hatte mich und meine Nichte und getreue Reisegenossin nicht abhalten können, den Spaziergang auf Monte Pincio, den weltberühmten Lug in's Land, zu machen, aber wir Beide waren so ziemlich die einzigen, die sich seiner erfreuten — denn die Italiener sind dermaßen regenscheu, daß auch die ärmsten des Regenschirmes nicht entrathen können, und daß gleich bei den ersten fallenden Tropfen sämtliche Lenker der zahllosen ein- und weispännigen Lohnkutschen enorme Schirme aufspannen, um ihren Beruf im Trocknen zu verrichten. Daß auch der Reise-Nachmittag von Roma nach Napoli ein durch Nebel und Regen getrübt war, erschien wegen der unterwegs auf Null reducirten Aussichten aus dem Bahnwagenfenster allerdings bedauerlich, hatte aber den eigenthümlichen Reiz im Gefolge, daß die Fahrt vom Bahnhofe in Napoli zum Grand Hôtel am Ende der Villa Reale (jetzt natürlich Nazionale) längs der neuen Kai-Mauer mir ganz wundervoll behagte, weil die von einem wilden Libeccio (Südwest) gepetschten Wogen hoch über die Brüstung schäumten und nicht selten uns Insassen des Wagens mit etwas Salz vom Mittelmeer besprützten. Thalatta, Thalatta!

Leider hat mein Artikel bisher den Anschein, als wollte ich den privilegierten und weltgeschätzten Vademecum's der Herren Bädcker und Gsell-Fels unzulässige Concurrenz machen, aber wer wie ich im Jahre 1834 zum ersten Male das unverdiente Glück gehabt hat, Italien zu sehen — wie oft seitdem, habe ich absichtlich nie gezählt — der erinnert sich mit Vergnügen an ein Gespräch mit dem berühmten Odyssee-Preller, der mir lächelnd über denselben Gegenstand mittheilte, eine Dame seiner Bekanntschaft habe ihn gefragt: „Ist es wahr, lieber Preller, daß Sie wieder nach Italien wollen? ich denke, Sie sind schon 15mal da gewesen?“ worauf er einfach entgegnete „gerade deswegen!“ Ganz gewiß werde ich nicht widersprechen, wenn wer behauptet, daß für mich Italien im Jahre 1834 ein anderes und in mancher Beziehung eigenthümlicheres gewesen als jetzt in 1886, aber mir ist davor nicht bange (wie etwa H. Grimm und Anderen), daß diese oder jene Combination, Speculation oder Construction den unerschöpflichen Reizen Hesperiens wesentlichen Abbruch thun könne — das haben weder Hunnen noch Vandalen, weder Barbaren noch Barberini vermocht, und die verführten doch etwas gewaltsamer und brutaler als die heutigen Kasernen-Improvisatoren in Roma und Napoli.

Spät aber sicher komme ich endlich zum entomologischen Zielpunkte dieses Excurses, nemlich auf das Museum Borgia in Rom. Bei der Durchreise durch Graz hatte mir mein verehrter College Dr. Pipitz darüber eine Andeutung gemacht, welche mir in der That ganz interessant erschienen war. Sie bestand darin, daß die Societas Jesu eine Sammlung von allen möglichen Naturgegenständen, folglich auch Insecten, zusammengebracht habe, und daß diese Collection unter dem Namen Museo Borgia in Rom aufbewahrt werde.

Wer nun weiß, daß die Jesuiten seit Jahrhunderten in benannten und unbenannten Gegenden der Erde ihre emsigen Missionen betrieben haben, der wird, ja muß leicht auf den Gedanken gerathen, daß selbst von ungeschulten Missionaren ohne alle entomologische Vorbildung Gegenstände aufgegriffen sein können, welche für das Auge eines geschulten Kenners von dem höchsten Interesse sein müßten. Wir wissen ja, was der Père David aus dem Innern China's für Wunderkäfer nach Paris gebracht hat, wir haben ja fast alle die Käfer Neucaledoniens dem Sammeleifer des Père Montrouzier zu verdanken — warum sollte das Museo Borgia nicht dergleichen nova atque inaudita bergen können? Dabei lag mir der Gedanke nahe, daß gerade in Rom meines Wissens kein eigentlicher Fach-

entomologe wohnt, mithin es wohl anzunehmen, nicht bloß daß die Herren Patres erfreut sein müßten, von einem alten Sammler über ihre vielleicht noch namenlosen Schätze Belehrung zu erhalten, sondern daß sie auch gar nicht abgeneigt sein würden, entbehrliche Dupla gegen anständiges Aequivalent in Tausch zu geben.

Allein, allein,

Wie kann der Mensch sich trügen!

Selbstverständlich galt bei der diesmaligen Ankunft in Rom mein erster Besuch dem mir schon von früher persönlich geneigten Botschafter Deutschlands Herrn von Keudell, und bei seiner freundlichen Einladung verfehlte ich nicht, ihn um eine geneigte Introduction in Betreff des Museo Borgia zu bitten. Er sagte sie mir auch insoweit zu, daß er deshalb mit seinem Herrn Collegen v. Schloezer sprechen wolle — aber wie lautete Tages darauf sein Bescheid?

„Schloezer sagt mir, es existire allerdings ein Museo Borgia; dasselbe sei aber vor dem Jahre 1820 zusammengebracht, demnächst getheilt, die eine Hälfte nach Napoli gebracht worden, die andere in Rom verblieben. Es werde einige Mühe machen, Einsicht davon zu erlangen.“

Kein Entomologe von Fach wird sich wundern, daß in demselben Moment, wo ich diese Nachricht erhielt, meine Meinung vom Museo Borgia tief unter den Nullpunkt sank, denn wer da weiß, wie eine Sammlung anthrenisirt und dermestisirt ist, wenn sie auch nur 10 Jahre in unentomologischen Händen verwahrt (d. h. verwahrloset) geblieben, der wird auch nicht das kleinste Gelüst verspüren, um eine Collection sich im mindesten zu kümmern, die über sechzig Jahre dem totalen Verderben Preis gegeben war.

Eher würde ich glauben, aus einer pompejanischen Ausgrabung einen Blaps oder Carabus „von damals“ kenntlich conservirt hoffen zu dürfen!

## Aus der Lepidopteren-Fauna der russischen Ostseeprovinzen.

Von

Dr. med. **C. von Lutzau** in Wolmar (Livland).

---

Die allgemeinen Boden- und Vegetationsverhältnisse der russischen Ostseeprovinzen als bekannt voraussetzend, beschränke ich mich hier darauf, eine kurze Beschreibung derjenigen Localitäten vorzuschicken, auf die sich nachstehende Notizen beziehen.

Die Kreisstadt Wolmar liegt am Nordrande des Aa-Plateaus, 130' über dem Meeresspiegel, dicht am Nordufer der livländischen Aa. Nahe bei der Stadt erstrecken sich große Kiefern- und Tannenwälder süd- und ostwärts, zum Theil mit Birken, Zitterpappeln, Weiden, Eichen, Vogelbeerbäumen, Haseln, Erlen und Faulbäumen gemischt. Nach Westen und Norden hin bestehen die Wälder meist aus Birken mit zahlreichen Zitterpappeln und zwischen den einzelnen Waldstücken eingestreuten Mooren. Es sind dies Torfmoore, einige von bedeutender Größe, mit verkrüppelten Kiefern bestanden; der Boden von allerlei Beeren und Moosarten gedeckt, den Character nordischer Torfmoore tragend. Etwa  $1\frac{1}{2}$  Kilometer nördlich der Stadt besitzt das Gut Wolmarshof einen Hirschpark, der eine Fläche von ca.  $1\frac{1}{2}$  □ Kilometer einnimmt. Dieser Park mit den schönsten Bäumen und einer üppigen Vegetation weist alle hiesigen Baumarten auf, unter denen Eichen am zahlreichsten sind. Wiesen wechseln mit dichtem Tannenwalde und großen Eichenbeständen. Birkenschläge mit Erlen und wildem Hopfen als Unterholz mit Buschwerk aus Weidenarten und Haseln. Der Boden unter den Bäumen ist von den mannigfaltigsten Pflanzen bedeckt, stellenweise sogar Moor-Vegetation zeigend.

In der weiteren Umgebung, auf 8—20 Kilometer Entfernung von der Stadt, finden sich ungeheure Torfmoore und auf Moorboden stehende Wälder, durchschnitten von kleinen Flüssen, mit allerlei Schilfarten und feuchten Wiesen mit üppigem Pflanzenwuchse. Etwa 25 Kilometer nordostwärts von Wolmar liegt das Tihrel-Moor, eine Fläche von über 100 □ Kilometer einnehmend, von großen Wäldern umgeben — ein Moor, dessen Character genugsam dadurch illustriert wird, daß es die Heimath zahlreicher Elenntiere ist.



Dies in flüchtigen Rissen der Character meiner Sammelstellen.

Außerdem habe ich jedoch im Sommer abwechselnd am rigischen Strande gesammelt, der ein besonders bequemes und günstiges Terrain bietet, seitdem die Eisenbahn Riga mit allen Strandorten verbindet. Besondere Erwähnung verdienen die Gegenden bei der Stadt Schlok und dem Schwefelbade Kemmern, Stellen, an denen fast alle Vegetationsformen der Ostseeländer sich finden. Besonders bietet der Wald bei Kemmern, der sich von der Eisenbahnstation bis zum Meer (ca. 8 Kilometer) hin erstreckt, eine Ueppigkeit im Pflanzenwuchs dar, eine förmliche Pflanzenoase, ähnlich dem Usmaiten-See in Curland. Hier finden sich wildwachsende Pflanzen, die einer viel südlicheren Vegetation angehören, wozu wohl die Schwefelquellen ihr Theil beitragen.

Die Fauna unserer Ostseeprovinzen bietet überhaupt ein seltsames Gemisch von mitteleuropäischer und nordischer Fauna dar und tritt das namentlich bei den Insecten stark hervor.

Das Jahr 1886 bot in lepidopterologischer Hinsicht mancherlei bemerkenswerthe Erscheinungen in Bezug auf das Auftreten einzelner Arten und deren Häufigkeit. Das Frühjahr trat früh ein und war die zweite Hälfte des April schon recht warm, so daß früher als sonst die Flugzeit der Frühjahrsarten begann. Von Seltenheiten erhielt ich am 13. Mai auf einem Moosmoor zwei *Argynnis Freya*, jedoch nicht mehr in ganz reinen Exemplaren, so daß ich die Flugzeit dieser Art für die Gegend bei Wolmar auf das erste Drittel des Maimonats setzen muß. Es ist dies der bisher südlichste Fundort der Freya in unseren Provinzen. Interessant ist die Auffindung der *Argynnis Frigga* in der Umgegend Wolmars. Bisher war diese Art nur im nördlichen Theil Estlands gefangen worden. Ich sah dieses erste livländische Exemplar unter mir gebrachten Determinanden, und da es von anderen estländischen Stücken abweicht, so beschreibe ich es näher. Die Oberseite ist fast schwarz, mit nur wenig braungelber Zeichnung im Mittelfelde und dem Innenrande der Hinterflügel. Diese sind auf der Unterseite statt violettroth fast schwarz, nur die Randleiste, die Mittelbinde und die vier weißen Flecke der Flügelwurzel sind gewöhnlich gezeichnet. Gefangen wurde das Thier auf einem Moosmoore Mitte Mai.

An derselben Stelle wurde im Mai eine sonderbare Aberration der *Argynnis Selene* erbeutet, die auf den ersten Blick ganz fremdartig aussieht. Die Größe ist gewöhnlich, die Färbung der Oberseite ein lebhaftes Braungelb. Die Oberflügel

fast zeichnungslos, nur am Vorderrande ein runder und saumwärts davon ein großer, länglicher schwarzer Fleck, der sich von der ersten bis zur zweiten Rippe erstreckt. Die Randflecken nehmen fast den ganzen Raum zwischen den Rippen ein und verschmelzen zur Flügelspitze hin in eine schwarze Beschattung derselben. Die Unterflügel fast schwarz, die Mitte zeigt zwei braungelbe Flecken, der Rand verwischt schwarz gezeichnet. Die Unterseite der Oberflügel nicht besonders abweichend, die Unterflügel aber sind grünlich weiß, mit tief schwarzen Flecken besetzt; zwischen der silbernen Mittelbinde und ebensolchen Randflecken zimmetbraune, fleckige Zeichnungen. Der rothgelbe, schwarzgekernte Fleck in der Mittelzelle fehlt, statt seiner zwei zusammengeflossene, schwarze Flecke in gelbgrünem Felde.

Vom 21. Mai bis in die ersten Junitage war auf den Mooren *Plusia Microgamma* zahlreich, eine sonst höchst selten und nur in einzelnen Stücken zu erlangende Art. Die ♀ umschwärmten die Blaubeersträucher und setzten sich häufig auf deren Blätter, so daß ich annehme, daß die Raupe sich wahrscheinlich von dieser Pflanze nährt, obgleich Teich mehrere Raupen im April auf dem Kurtenhöfer-Moor (20 Kilometer von Riga) an den Blattknospen und jungen Blättern von Weiden antraf und mit diesem Futter erzog. Doch traf ich *Microgamma* an einer Stelle in Mehrzahl, wo auf ca.  $1\frac{1}{2}$ —2 Kilometer kein Weidengebüsch zu finden war und hoher, dichter Wald das Moos ringsum umgab, so daß ein Verfliegen kaum anzunehmen ist. Außerdem fressen ja bekanntlich überwinterte Eulenraupen im Frühjahr allerlei Pflanzen, an denen sie im Sommer vorher nicht gelebt haben.

Unter den bei Wolmar zahlreichen *Colias Palaeno* fing ich die nordische var. *Laponica*, ganz blaßgelbe ♂ mit stark grünlicher Unterseite der Hinterflügel. Auch erbeutete ich die aberr. *Werdandi* HS.

Mitte Juni wurde ein Exemplar der *Gonophora Derasa* an einer fließenden Eiche gefangen, eine Art, die seit der Lienig nicht wieder in unseren Provinzen gefunden worden ist.

Der Sommer bot in Bezug auf die Eulen eine abweichende Erscheinung. Obgleich fast alle Arten an ihren Flugorten (ich sammelte vom 19. Juni bis zum 4. August am rigischen Strande) aufgefunden wurden, so zeigten sie sich doch nur in einem oder in wenigen Exemplaren. Besonders ergab daher der nächtliche Fang am Köder oft sehr spärliche Ausbeute. Einige Arten die im vorigen Jahre besonders zahlreich gewesen waren, wie *Agrotis Sobrina* und *Castanea*, *Photodes Captivacula*

und *Boarmia Abietaria* fanden sich in wenigen Exemplaren ein. Dagegen erschien vom 18. Juli an *Agrotis Hyperborea* ungewöhnlich zahlreich, obgleich an denselben Stellen im vorigen Jahre kein einziges Exemplar gefangen worden war. Ich kann mich nach meinen, auf diese Art bezüglichen Erfahrungen nur der Ansicht Teichs anschließen, der eine zweijährige Erscheinungszeit der *Hyperborea* annimmt, denn wir fingen das Thier ebenfalls häufig in den Jahren 1882 und 1884. Auf dem Moore bei der Eisenbahnstation Assern flog *Tholomiges Turfosalis* vom 21. bis 26. Juni gegen Abend zahlreich, besonders am Moorrande, wo der Wald beginnt. Die Thierchen flatterten langsam zwischen *Ledum palustre*, Schwarz- und Blaubeersträuchern und dem hohen, harten Grase dieser Moorstelle. Meist waren es ♂, viel spärlicher fanden sich ♀. In der Färbung wechselt die Art zwischen hellem Gelbgrau und recht dunklem Graubraun. *Nudaria Senex* traf ich bei Schlok am 23. Juni in solchen Schaaren, wie ich diese Art noch nie gesehen habe, obgleich sie an geeigneten Orten überall häufig ist und in keinem Jahre fehlt. In Kemmern fing ich am 25. Juni *Dasychira Abietis* in einem weiblichen Exemplar. Da das Thier nicht mehr ganz rein war und seine Eier noch nicht abgelegt hatte, machte ich in der Hoffnung, daß es befruchtet sein könnte, den Kaiserschnitt an dem Thier, indem ich den Leib von unten her öffnete und durch die Schnittöffnung ca. 40 Eier entnahm, die jedoch später einschrumpften und sich leider als unbefruchtet erwiesen. Trotzdem dieser Versuch, eine Zucht seltener Thiere zu erhalten, mißlang, möchte ich doch auf diese Methode zur Erlangung von Eiern seltener Arten hinweisen.

Diese *Abietis* ist, so viel mir bekannt, erst das zweite in unseren Provinzen gefangene Exemplar. Das erste, gleichfalls ein ♀, erzog ich aus einem in einem Tannenwalde bei Bersohn (Südostlivland) 1877 gefundenen Gespinnst. *Cidaria* var. *Geneata* flog vom 1. bis 5. Juli in der Dämmerung auf einer mit Wachholderbüschen bestandenen freien Waldstelle zwischen der Station Karlsbad und der kurischen Aa an einer beschränkten Stelle in Mehrzahl. Am Tage konnte man sie nur schwer aus Wachholderbüschen aufscheuchen, in denen sie tief drinnen saßen. Die Art scheint verbreitet zu sein, denn auch bei Schlok und Kemmern wurde sie gefangen. *Photedes Captivuncula* war bei Schlok im Jahre vorher zahlreich gefangen worden, fand sich aber jetzt vom 3. bis 10. Juli nur vereinzelt. *Cidaria Tuenata* vom 11. bis 19. Juli im Kemmern'schen Walde recht häufig aus Tannen geklopft. *Hypenodes Albistrigatus* und *Amphipyra*

*Perflua* waren vom 10. bis 28. Juli in ziemlicher Menge in Kemmern am Köder.

Das warme Frühjahr und der feuchte, meist nasse Sommer waren der Entwicklung von lehnemoniden und Raubfliegenarten so günstig, daß man unglaubliche Mengen dieser Thiere überall herumfliegen und kriechen sah. Einzelne Weidensträucher in der Nähe der Station Assern wimmelten förmlich. Eine bedeutende Zahl der gefundenen Raupen erwies sich denn auch als gestochen oder mit Eiern von Schmarotzern besetzt. Die in allen anderen Jahren recht häufige Raupe der *Lasiocampa Ilicifolia* fehlte ganz an ihrem sonstigen Fundorte und mußte man annehmen, daß die Raupen alle gestochen und halberwachsen zu Grunde gegangen waren, denn Freßspuren nach Art dieser Raupen fanden sich vor. Ebenso fehlte die Raupe von *Acronycta Abscondita* an ihren Fundorten.

Von Seltenheiten nenne ich noch die Raupen von *Harpyia Bicuspis*, die ich in drei Exemplaren vom 16. bis 31. Juli fand, aber nicht auf Birken, auf denen sie gewöhnlich lebt, sondern auf Schwarzerlen; die Raupen von *Acronycta Alni* am 26. Juli an Birken, *Cucullia Gnaphalii* vom 14. Juli bis in den August an *Solidago virgaurea* und *Collix Sparsata*, die vom 17. Juli bis zum Ende des Monats an *Lysimaechia* sehr häufig war.

---

## Vereins-Angelegenheiten.

---

Aus der Mitgliederliste sind als verstorben zu streichen:

- Herr Prof. Hering in Stettin, der letzte der Stifter des Vereins.
- E. C. Rye in Chelsea (London).
  - B. Endrulat, früher in Glückstadt.
  - Prof. Leop. Heinr. Fischer, Freiburg.
  - Pastor Rosenberger, Ringen (Curland).
  - Edgar, Freiherr von Harold, Major a. D., München.
  - Carl Plötz, Greifswald.
  - Carl v. Renard, Kaiserl. russ. Geheimrath in Moskau.
  - Wilhelm, Auguste, Julius Lichtenstein, Montpellier.
  - Robert Ferdinand Grentzenberg, Danzig.
  - Antonio Garbiglietti, Torino.

Als neue Mitglieder sind aufgenommen:

- Herr Sanitätsrath Dr. Ruge, Wennigsen bei Hannover.
- Dr. H. Gressner, Burgsteinfurt.
  - Gust. Schulz, Kaufmann, Stettin.
  - Prof. Dr. Leimbach, Arnstadt.
  - Charles Brogniart, Paris.
  - Grigori Jefimowitsch Grum-Grshimaïlo, Naturforscher, derzeit in Petersburg.
  - Georg Duskè, Bankbeamter, Petersburg.
  - Dr. Sievers, Petersburg.
  - Ed. Lefèvre, Paris.
  - Carl Krzepinsky, Kaiserl. Königl. Postmeister, Böhmisches Brod.
  - Dr. med. W. G. Dietz, Hazleton (Pennsylvanien).
  - A. G. Glama, Petersburg.
  - Des Gozis, Montluçon.
  - C. Jourdeuille, Richter, Troyes.
  - Dr. Wilh. Jul. Behrens, Göttingen.
  - Rudolf Tancreé, Kaufmann, Anclam.
  - von Metzen, Landesrath, Düsseldorf.
  - Dr. med. Flach, Aschaffenburg.
  - Leopold Conradt, Naturforscher, derzeit in Königsberg i. Pr.
  - Riesen, Major und Abtheilungs-Commandeur im Ostpreuß. Feld-Artillerie-Regiment No. 1, Königsberg i. Pr.

In der Sitzung am 23. December 1886 wurden noch aufgenommen:

- Herr G. Amelang, Geometer, Dessau.
- E. Brenske, Rentier, Vorsitzender der entomol. Section, Petersburg.

Herr Capt. Broun wohnt jetzt: Drury (Auckland, New-Zealand).

Herr Victor Lopez Seoane wünscht hinter seinen Namen gesetzt zu sehen: Seoane (Illustr. Seign. Victor Lopez) Avocat, Commissaire Royal pour l'Agriculture, des Soc. Imp. et Royal zool.-bot. de Vienne, geolog. et zoolog. de France, Senckeub. de Francfort du Congrès internationale d'Anthropologie et Pré-histoire, des entom. de France, Belgique, Berlin, Stettin, Suisse, fondateur de l'ent. de Allemagne et d'autres — La Corogne (Espagne).

Die Adresse von Mr. A. H. Swinton, früher in Guildford, ist jetzt: Lansdowne, Dane Park, Kent, England.

Durch ein Versehen sind die Tafeln zu dem erst in diesem Hefte erschienenen Artikel von Herrn Weymer schon dem vierten Quartalshefte 1886 beigegeben und haben daher die Besitzer unserer Zeitung die kleine Mühe, dieselben herauszunehmen und dem neuen Hefte beizufügen.

Die Redaction.

### Errata.

Seite 43 Zeile 8 von unten lies *Station* statt *Sation*.  
 - 45 - 12 - - - *Pusch* - *Resch*.  
 - 45 - 12 - - - *schönen* - *schönem*.

### Intelligenz.

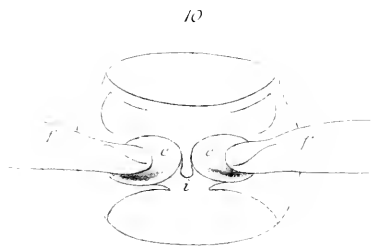
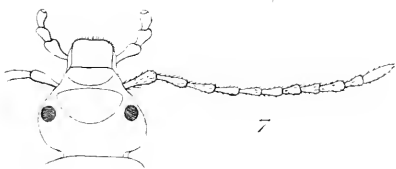
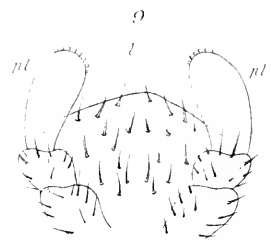
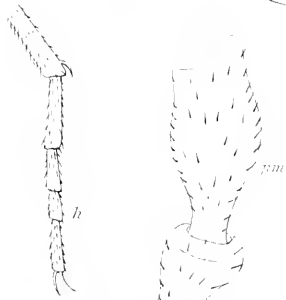
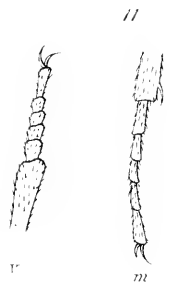
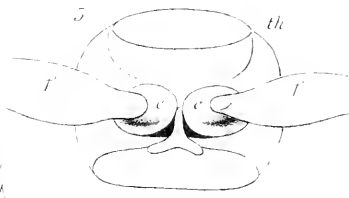
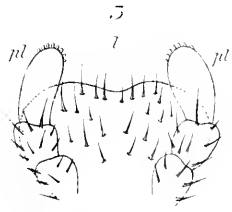
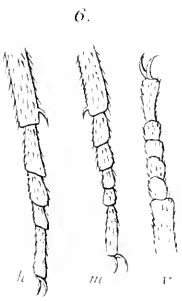
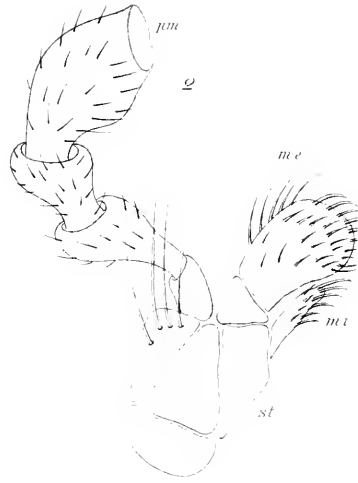
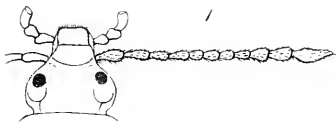
*Chlaenius 4-sulcatus*,  
 sowie viele andere europ. Coleopteren habe ich in größerer Anzahl im Tausch abzugeben.

G. Schroeder, Stettin, Rosengarten 1.

### Inhalt:

Weymer: Exotische Lepidopteren. IV. S. 3. Behrens: Zwei neue Pythiden S. 18. Müschler: On Butterflies of the Genus *Parnassius* S. 22. Riesen: Lepidopterologische Mittheilungen aus Ostpreußen S. 42. Schulz: (Literatur) Bau's Handbuch für Schmetterlings-Sammler S. 46. Groß: Zur Biologie der *Acidalia punctata* Tr. S. 48. Staudinger: Centralasiatische Lepidopteren S. 49. Dohrn: Welsche Plandereien. I. S. 103. C. von Lutzau: Aus der Lepidopteren-Fauna der russischen Ostseeprovinzen S. 106. Vereins-Angelegenheiten S. 110.

Ausgegeben: Anfang Februar 1887.







# Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

---

Redaction:  
C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl.  
Fr. Fleischer in Leipzig und R. Friedländer & Sohn in Berlin.

---

---

No. 4-6.

48. Jahrgang.

April-Juni 1887.

---

---

## Sammel-Reminiscenzen.

Von

C. Grevé in Moskau.

---

Ein Nichtentomologe ist leicht geneigt die ganze Insectensammelei und alles was damit zusammenhängt für eine höchst trockene und nur dem enragirten Naturforscher interessante Sache zu halten. Wer aber eingeweiht ist in die Mysterien des Sammelns, weiß recht wohl, daß abgesehen von den höheren Freuden, welche dadurch dem Naturfreunde und Forscher bereitet werden, abgesehen von der Befriedigung, welche die Beobachtung der keinesfalls auf so niederer Stufe stehenden Lebewesen aus der Ordnung der Kerfe bietet, auch gar oft dem Humor sein Recht wird, und wenn man seine Sammlung einmal vornimmt und Stück für Stück durchsieht, fällt uns bei so manchem Exemplare diese oder jene scherzhafte oder tragikomische Episode ein und man lebt die schönen Stunden alle noch einmal durch. Der Zweck dieser Zeilen ist nun, eine Reihe solch heiterer Vorkommnisse, die sich an die Erwerbung etlicher Stücke meiner Coleopterenammlung knüpfen, den Fachgenossen mitzutheilen, zumal aus einigen derselben sich für den Einen oder Anderen nützliche Schlüsse werden ziehen lassen.

Trotzdem ich von jeher Liebhaberei hegte für alles, was mit der Natur zusammenhing, und diesem Triebe als Jäger zu fröhnen Gelegenheit hatte, kam ich doch erst spät dazu eine Käfersammlung anzulegen. Ja, ich muß aufrichtig sagen, daß

mir sogar früher alles was da kreucht, vulgo „Ungeziefer“ — ein Greuel war und mich ein gelindes Gruseln überlief, wenn ich eine Raupe auf meinen Kleidern entdeckte. Die unmittelbare Veranlassung zum Sammeln gab mir ein *Spondylis buprestoides* L. Ich war Hauslehrer in Polen und bewohnte ein Zimmer, dessen frische Diele, wie sich später herausstellte, eine Menge von Larven dieses Käfers enthalten haben mußte. Eines Abends im Winter, als ich mich schon zum Schlafen gelegt, mußte ich aus dem Bette springen, um meinen Hund hereinzulassen, da ich fürchtete, er könne ins Freie gelangen und einem umherstreifenden Meister Isegrimm zur Beute fallen. Als ich so barfuß zur Thür schritt, wurde ich heftig in den großen Zeh gekniffen. Beim Scheine des eiligst entzündeten Streichhölzchens sah ich mit Schrecken eine große, schwarze Bestie an dem schmerzenden Gliede hängen. Glücklicherweise fiel das Thier, in demselben Moment loslassend, zur Erde. Das Licht anzünden und den Mordgesellen voll Rachbegier suchen, war nun mein eiligstes Bestreben. Da saß er und bewegte unheimlich seine Mandibeln. Da ich noch nie so ein Thier gesehen, wollte ich es den anderen Morgen zur Stadt mitnehmen und einen bekannten Lehrer, der sich mit derlei Dingen abgab, fragen, was das für ein gefährliches Geschöpf wäre. — also wurde es mit der nöthigen Vorsicht aufgehoben (natürlich mit einem Tuche) und in eine leere Schachtel gesetzt. Erst ließ mich das Kratzen in dieser nicht schlafen, dann gewann die Müdigkeit die Oberhand. Aber wie erstaunte ich am nächsten Tage, den Arrestanten entflohen und die Wand des Tändstikor-Schächtelebens durchfressen zu finden! Jetzt setzte ich alles daran, ein ähnliches Subject zu fangen, um mir doch über Geschlecht und Character desselben Aufschluß zu verschaffen, — es dauerte auch nicht lange und da hatte ich ihrer drei. — aber auch die Löcher von ovaler Form im Fußboden nahmen täglich zu mit der Zahl der Käfer. Mein Bekannter gab mir den gewünschten Aufschluß und ein Buch — den Seidlitz — um etwaige sonstige Einbrecher zu bestimmen. Mit einigem Eifer wurde die Sache, anfangs wohl wegen ihrer Neuheit, betrieben und auch so mancher Schnitzer begangen. So paradirte ich eine Zeitlang mit einem *Braehinus crepitans*, der allen Freunden gezeigt und seiner unanständigen Vertheidigungsweise wegen genau beschrieben wurde — es war ein bläulich schimmernder *Pocillus versicolor*! Man sieht, ich war noch sehr ungewandt.

Im April desselben Jahres (1881) fing ich eine *Melolontha Hippocastani*, -- es war merkwürdiger Weise das einzige

Exemplar, welches ich damals von dieser Species fing, — alle übrigen waren einfache *vulgaris*. Als ich nun später im Juni den *Rhizotrogus sostitialis* erbeutete, war ich anfangs überzeugt — ich gestehe es mit Zagen — junge Maikäfer vor mir zu haben! Das waren die Folgen des mangelhaften Naturgeschichtsunterrichtes im classischen Gymnasium. Ich hatte keine Ahnung, daß Insectenimago nicht mehr wachsen!

Die letzte Sünde, welche ich beging, war eher zu entschuldigen bei einem Anfänger auf dem Gebiete der Entomologie — ich warf nämlich eine ziemliche Menge von *Cassida*, die mir ein Knabe brachte, nach flüchtigem Hinblicken als „Blattwanzen“ fort. Da ich aber allmählig merkte, daß ich gar zu classische Böcke schoß, verlegte ich mich auf ernstliches Studium und bemühte mich, den alten Adam auszuziehen und täglich ein neuer Käfermensch zu werden, der in Gerechtigkeit die Pfade der Wissenschaft wandelte. Bücher wurden angeschafft und das massenhaft eingeheimste Material mit Vorsicht und Sorgfalt bestimmt. Als aber einige Jahre darauf das Geschick mich in die alte Zarenstadt Moskau führte, empfand ich bald den Mangel einer Fauna rossica, ähnlich wie die Abwesenheit erfahrenerer Sammler, sodaß eine Menge Material jahrelang unbestimmt bleiben mußte. Wir haben hier Cataloge der Insecten Turkestans, der Krim und des Kaukasus, aber kein Buch, um die Käfer Mittelrußlands zu bestimmen!

Eine Reise nach Deutschland, eine meiner angenehmsten, wenn nicht gar schönsten Erinnerungen, brachte der Sammlung neuen Zuwachs. In der sächsischen Schweiz erbeutete ich das erste Exemplar *Strangalia quadrifasciata* L. (*apicata* Steph.). Ein zweites Stück entging meinem Cyangläse, weil oben auf dem Prebischthorfelsen eine Dame ausglitt und mich nöthigte, als höflichen Cavalier, ihr beizuspringen, während das schöne Thier, durch die heftige Bewegung erschreckt, die eben aufgesuchte Blume schleunigst verließ. Dafür wurde ich aber beim Niedersteigen vom großen Winterberg nach Lichtenhain durch einen anderen Fang entschädigt: aus Besorgniß, mein vorausgeeilter Zögling möge zu waghalsig sein, beschleunigte ich meine Schritte, glitt jetzt selbst aus und fiel gegen einen Baumstumpf, dessen Rinde abreißend, und sah einen ganz frischen — *Cychnus rostratus* L. laufen. Natürlich gelangte er nicht weit und ziert noch heute meine Sammlung.

In Tharand flog mir ein *Dorcus parallelipedus* L. an die Brust und wurde natürlich nicht erst gewartet, daß er sich darauf besinne, daß ein Käfersammler kein alter Buchenstamm ist. Bei einem Basteiausfluge eilten wir — es waren wieder

einige Damen mit — spät am Abend von der Lechmühle nach Pirna, um das letzte abgehende Dampfboot nach Dresden zu benutzen. Im Sturmschritt ging es durch die Obstbaumallee der Stadt zu — da sehe ich etwas grün glänzendes über den Weg laufen. Instinctiv stürze ich dem schon zwischen den Ackerschollen auf der anderen Seite verschwindenden Thiere nach und bekomme es noch glücklich zu fassen. Die Schönheit des Gefangenen — *Carabus auratus* — erregte allgemeine Bewunderung und — als nach Befriedigung der weiblichen Neugierde endlich der Zug wieder in Eilmarsch gekommen, sahen wir das Dampfschiff bereits in voller Fahrt die Elbe hinabdampfen! Athemlos rennen wir über die Brücke. Ein freundlicher Sachse schreit uns zu: „es keht auch gleich ain Zug!“ — also schnell zum Bahnhof, an die Kasse. Ich höre etwas läuten, nehme in aller Hast Billets und glücklich aufathmend fanden wir uns endlich in einem Waggon. Natürlich war ich an der Verspätung schuld mit meiner Käferei, hieß es, und die schöne Dampfbootfahrt hätte ich zu Wasser werden lassen.

Bei Wasser fällt mir auch ein, wie ich einst auf etwas ungewöhnliche Weise 6 Stück *Donacia obscura* Gyll. in Sicherheit brachte. Es war auf dem Lande, ungefähr 18 Kilometer von der Stadt Kolomna im Moskauer Gouvernement. Hier bildet die Oka als breiter aber sehr seichter Fluß die Grenze zwischen letzterem und dem Kiasaner Gouvernement. Der reißende, tiefe Osetr ergießt sich, zwischen vielen Inseln allmählig fließend, in den eben genannten Wolganebenfluß. Beim Baden war ich auf eine dieser Inseln hinübergeschwommen und bemerkte an den Schilfstengeln des Ufers zahlreiche Donacien sitzen, wie ich deren noch nicht in meiner Sammlung besaß. Wie nun dieselben mitnehmen?! Es mußte versucht werden, mit einer Hand zu schwimmen. Also schnell die nächsten gegriffen, wobei einige davonflogen, und in die geballte Linke genommen. Es gelang mir, so 10 Stück zu fangen. Erholt hatte ich mich auch, also sofort zurück mit der Beute. Aber der Flußarm war über 10 Faden breit — mit einer Hand ermüdete ich bald, also kurz entschlossen nahm ich die Sippschaft in — den Mund, bei welcher Manipulation noch vier entkamen. Das Gekrabbel auf der Zunge war nicht sehr erfreulich, aber ich hatte sie doch! Soweit war schon mein ursprünglicher Widerwillen gegen das „Gekreuch“ dem Sammeleifer gewichen.

In Heiligendamm trugen sich aber die heitersten Episoden, deren ich mich in meiner nunmehr sechsjährigen Sammelzeit erinnern kann, zu. Ich fahndete auf *Procrustes coriaceus* und

durchwühlte daher in aller Frühe die Steinhaufen und künstlichen Grotten am Waldsee. Einige der schwarzen Raubgesellen hatten schon in die Flasche spazieren müssen, als ich von dem herankommenden frohen Lachen der großherzoglichen Kinder aufgestört wurde. Mein Gewissen mochte nicht ganz rein sein, da ich manchen Stein nicht genau in seine frühere Lage hatte bringen können — also ich „spinn Dräht“, wie man bei uns in Kurland sagt, d. h. ich gab Fersengeld, wenn auch der Rückzug ein „geordneter“ war. Der eingeschlagene Weg führte durch eine jüngere Buchenpartie an das Feld — ich wollte noch in den Kuhfladen nach Caccobius Schreberi mich umschanen — und wie ich so eilig dahinschreite, sehe ich plötzlich einen *Procrustes coriaceus* wie besessen sich in die Runde drehen. Es war ein riesiger Prachtbursche, der Pech gehabt hatte auf seiner nächtlichen Excursion, er war nämlich an einer zertretenen großen schwarzen Schnecke, die er wohl hatte probiren wollen, mit den beiden Hinterfüßen festgeklebt und so angetrocknet, daß ich beim Loslösen fürchtete, ihm die Krallen zu beschädigen.

An einem anderen Morgen hatte ich mich mit der Sonne aufgemacht, um aus einer Buche einen *Prionus coriaceus*, den ich den Abend vorher hatte in einem der zahlreichen Löcher verschwinden sehen, auszuräuchern, falls das Glück mir hold und er noch da sein sollte. Wegen des starken Thaues war ich natürlich, wie auch überhaupt bei meinen Expeditionen durch Busch und Wald, nicht eben salonfähig gekleidet. Schon hatte ich viele Löcher mit dem Rauche einer Cigarre, die jedenfalls eine in Rostock geborene Havanna war, vollgeblasen — unsonst. Noch war aber Hoffnung, denn ein eben vorbeikommender Bauernjunge meinte, solche Löcher seien oft mit Käfern besetzt, und so legte ich mich denn fast platt auf die Erde um unten tief am Stamme den letzten Versuch zu machen. Nicht zwei Minuten hatte ich den edlen Duft des einheimischen Gewächses hineingeblasen, da sah ich an einer höheren Oeffnung zwei tastende Fühler erscheinen. Wie der Blitz hatte ich mit der Pincette seitlich den Kopf hinter denselben erwischt und hielt den sich Stemmenden fest. Ich wollte ihn nicht wieder loslassen, er mochte nicht nachgeben und Gewalt hätte den, wie es schien, schönen Kerl am Ende lädirt. Geduldig wollte ich abwarten, ob er doch nicht nachlassen würde. Gebückt und ganz in den Anblick meines heftig mit den Mundwerkzeugen arbeitenden Gefangenen vertieft, der jedenfalls, wie ich es mir vorstellte, mich jetzt auf gut Plattdeutsch derb herunterkanzelte — hatte ich nicht auf ein

Knistern und leises Rollen geachtet, welches ein leichtes Wägelchen verursachte, bis eine Stimme mich anredete, die ich schon einmal gehört hatte. Donnerwetter! fuhr mir das in die Glieder. Die Großherzogin Alexandrine selbst, die Schwester des greisen Kaisers! Meinen glücklichen Fang mit gemischten Gefühlen loslassen und im Bewußtsein meines nicht hoffähigen Morgenhabits einen ungewandten Bückling machen, dann einige unmotivirte Entschuldigungen stammeln — war das Werk eines Augenblickes. Lächelnd fuhr die hohe Frau weiter — man mochte ihr schon von dem Käfermann erzählt haben, denn ihre Enkel, die Prinzen und ihr Lehrer waren öfter mit mir zusammengetroffen und es war zwischen Letzterem und mir allmählig eine Bekanntschaft entstanden. Zuerst schlug ich mich in die Büsche, dann aber siegte doch der Aerger — ich kehrte um, wie die Kinder, wenn sie einen schmerzhaften Fall gethan, um mir noch einmal den Ort meines Unglückes zu betrachten und — der vertrackte Bock saß so schön und fanggerecht in der Sonne neben der Oeffnung. Ich stürzte mehr zu dem Baum als ich ging und ergriff noch wunderbarer Weise den sich zu gleichfalls eiliger Flucht wendenden, der dann auch im Triumph beim Bade dem lachenden Prinzen-erzieher vorgewiesen wurde.

Den Schluß meines heutigen Berichtes, der bloß einen unbescheidenen Anfang zu späteren, mehr sachlichen entomologischen bilden soll, mag folgende Geschichte bilden.

Meine Wenigkeit ist an einer großen deutschen Schule als Lehrer angestellt. Als Erzieher habe ich auch die Verpflichtung, schon um 8 Uhr früh im Schullokal zu sein — der Unterricht beginnt um 9 Uhr. Nun wurde im Herbst 1886 der Keller im Schulgebäude reparirt und eine Menge fauliger Balkenreste und allerlei Müll aus demselben im Hof aufgeschichtet. Wie ich nun so eines Morgens zur Erfüllung meiner verdammten Pflicht und Schuldigkeit über den Hof dem Schulgebäude zusteuere, bemerke ich einen *Blaps mortisaga* in eiliger Flucht vom Müllhaufen einem Bretterstapel zulaufen. Da diese Thiere schwer zu haben sind, meine Sammlung sogar noch kein einziges Exemplar davon aufzuweisen hatte, lebte ich jetzt nur dem Gedanken, wie des Entflohenen habhaft zu werden. Eine Bande Schuljungen machte sich auf mein Geheiß, natürlich sehr froh ob des Zwischenfalles und mit viel Geschrei an das Abräumen der Bretter. Nach fast 20 Minuten langem Suchen hatte ich meinen Blaps und 5 Minuten darauf einen gehörigen Rüttel vom Inspector, da die frohe Jugend unterdessen ohne Aufsicht im Gebetsaal allerlei Unfug angerichtet. Als geradezu

verhöhnendes Nachspiel hierzu beglückten mich die Schüler, die bis dahin nichts von meinem „Spleen“ gewußt, mit einer ganzen Serie von zum Theil beinlosen *Lucanus*, *Oryctes nasicornis*, *Geotrupes* — ja einer brachte sogar Libellen und Maulwurfsgrillen als „Käfer“. Den Knalleffect aber bildete, für mich nicht unerfreulich, ein Cigarrenkästchen, das mir ein kleiner Armenier aus dem Kaukasus überreichte: ein schöner, grünblau glänzender *Procrustes talychensis* Mén., ein *Calosoma Panderi* Fisch. und — eine τέττιξ, eine griechische Cicade!

## Welsche Plaudereien

von

**C. A. Dohrn.**

### II.

Eine alte Bekanntschaft — das ist ein ebenso landläufiger als vieldeutiger Ausdruck, besonders für einen hochbejahrten Mann, den sein Lebensschicksal weit in der Welt umhergeführt und mit einer reichen Zahl von Leuten aus allen Kategorien in nähere oder entferntere Berührung gebracht hat. Aber ich werde den „modus in rebus“ nicht außer Acht lassen und hier im bescheidenen Stettiner Tempel der Entomologie nur von „entomologischen alten Bekanntschaften“ reden, und zwar von napoletanischen.

Ich weiß nicht mehr, in welchem Jahre ich mit den Herren Oronzio und Achille Costa bekannt wurde, es wird etwa vor 1850 gewesen sein, denn ich erinnere mich nur, daß mir Oronzio der Vater seine Käfersammlung zeigte und mich mit einem Exemplar seines *Carabus variolatus* beschenkte, eines damals noch als rarissimum geltenden Käfers, der noch lange Jahre in meiner Sammlung den Neid manches Beschauers erregte, bis er durch Frivaldzky's balkanischen *C. cavernosus* in die Synonymie verwiesen und später durch die unermüdeten Nachforschungen meines unvergeßlichen Odoardo Pirazzoli den Käferanten erreichbar wurde.

Noch weniger weiß ich, durch wen ich mit Herrn Dr. Beck bekannt gemacht wurde, einem emeritirten Arzt von einem der Schweizerregimenter des damals noch regierenden Königs Bomba. Dr. Beck war ein originales, silberhaariges Männchen, Naturfreund nach allen Richtungen, der sich lebende

Hunde, Katzen, Mäuse und Schlangen hielt und alle ihm in den Wurf kommenden Insecten sammelte, folglich auch die mir interessanten Coleoptera. Ich weiß nur noch, daß ich mit ihm und einem seiner entomologischen Zöglinge, Dr. Forti, von dem ich später nichts mehr erfuhr (— er sammelte damals Diptera —) eine Excursion machte, auf der aber so gut wie nichts erbeutet wurde.

Ich erhielt damals von Dr. Beck aus seiner Käfersammlung alles was mir darin gefiel, auch unica, z. B. einen *Carabus convexus*, dessen seidiges Veilchenblau von der Farbe unserer nordischen sehr abweicht, so wie auch sein Thorax verhältnißmäßig länger ist; außerdem weiß ich mich aber nur noch zu erinnern, daß er mir mehrere Exemplare der bei Napoli vorkommenden Varietät des *Bembidium eques* F. ohne Blau auf den Flügeldecken geschenkt hat.

Da er ausdrücklich auf jedes Aequivalent verzichtet hatte, so correspondirte ich auch nicht mit ihm, und war deshalb sehr betrübt, als ich bei einem späteren Besuch in seiner Wohnung den Trauerbescheid erhielt: „à morto!“

Von einem meiner französischen Correspondenten, wahrscheinlich von Freund Fairmaire oder Mulsant, war ich inzwischen benachrichtigt worden, daß sich die Herren Gebrüder Emery mit Käfern beschäftigten.

Sie hatten eine Sammlung von europäischen, vorzugsweise napoletanischen Arten, hielten besonders auf sauber gehaltene Minutien, und ich hatte später auch Gelegenheit, ihre zahlreich erbeuteten Trichopterygier dem Kennerauge des Monographen Rev. Matthews zu unterbreiten.

In der längeren Zwischenpause meines vorletzten Weilens in Napoli und des jetzigen Besuches haben sich natürlich die Lebenswege beider Herren Emery selbständig entwickelt: der jüngere ist Ingenieur geworden, der ältere (Carlo) hat Zoologie studirt, ist eine Zeitlang Professor dieser Wissenschaft in Cagliari gewesen und bekleidet jetzt dieselbe Stelle an der Universität Bologna. Hätte ich das gewußt, so würde ich ihn bei der jetzigen Durchreise aufgesucht haben; ich fragte allerdings nach dem Museo zoologico, erhielt aber die kühl abfertigende Auskunft: „stà in costruzione“, es wird daran gebaut; ziemlich gleichbedeutend mit „die Museumsbeamten werden doch nicht so einfältig sein, solche Ferien unbenutzt zu lassen!“

Indessen meine alte Freundin Isis hatte es für mich so günstig gefügt, daß Signor C. Emery jetzt zum Besuch in Napoli weilte, von meinem Aufenthalte erfuhr und so artig war, mich in der Stazione zoologica aufzusuchen. Ich wußte,



daß er sich seit Jahren speciell mit Ameisen beschäftigt, setzte also voraus, daß bei ihm die Käfer sehr in den Hintergrund getreten wären. Das wurde mir denn auch von ihm mit dem Zusatze bestätigt, daß sowohl er wie sein Bruder das Käfersammeln vollständig aufgegeben hätten; aber er war so gütig, mir aus der Sammlung ein halbes Dutzend *Leptomastax hypogaeus* Pir. und ebensoviele *Eucoccus Heydeni* zu schenken. Ich habe ihn mit der (freilich ungewissen) Aussicht vertröstet, ihm exotische Ameisen zuzuwenden, falls mir dergleichen in die Hände kämen; jeweilen wächst mir solches Geziefer zu, und ich bringe es möglichst in den Besitz von Sachverständigen. Die Sammler von Nichtschmetterlingen und Nichtkäfern haben wenigstens den leidigen Trost, daß ihr Material, selbst wenn sie es bei den theuersten Insectenhändlern finden, ohne schmerzliche Geldopfer zu erlangen ist; die Zahl der Begehrtesten ist zu gering. Mein früherer Zweifel, daß das je anders werden würde, ist zu meiner Freude dadurch erschüttert, daß das Studium der bis dahin entschieden vernachlässigten Microlepidopteren in den letzten zwanzig Jahren einen ganz entschiedenen Aufschwung genommen hat. Der Löwenantheil an diesem unbestrittenen Fortschritt gebührt ohne Widerrede unserem hochverdienten Zeller.

---

## Eupithecia Distinctaria HS. 162.

Von

**Otto Bohatsch** in Wien.

---

Zu dieser Art gehören folgende Synonyma: *Constrictata* Gn. II. 334, *Sextiata* Mill. Ic. 89, 5, II. p. 370 und *Heydenaria* Stgr. Berl. ent. Zeit. 1870, p. 128; dagegen ist davon *Extraversaria* HS. 543, VI. p. 77 (*Libanotidata* [Schlaeger in litt.] Gn. II. 333; Hein. Schm. D. I. p. 801) als gute, eigene Art auszuscheiden.

Letzteres, sowie die Zusammenziehung der *Heydenaria* Stgr. mit *Distinctaria* HS. vollzog schon C. Dietze Stett. ent. Zeit. 1877 p. 98, jedoch sein richtiges Urtheil wurde nicht allseits anerkannt, indem selbst Dr. Staudinger noch diesen Winter die *Extraversaria* HS. als dessen *Distinctaria* abgab.

Mein Freund Anton Schmid in Regensburg, der verstorbene Dr. Rössler in Wiesbaden, sowie andere Collegen, welche noch

das persönliche Urtheil Herrich-Schäffer's einholen konnten, lieferten mir seit Jahren die richtige *Extraversaria* HS. (von *Pencedannum Oreoselinum* und *Laserpitium latifolium*) mit dem Bemerkn. daß damit die *Distinctaria* HS. 162 nicht gemeint sei; letztere Art wurde von Herrich-Schäffer 1846 III. p. 121. 131 nach einem einzelnen, bei Regensburg gefangenen Exemplare aufgestellt, welche Type leider verloren gegangen ist.

Mein hiesiger College Habich fand mit gewohntem Glück Anfangs September 1885 bei St. Egid einige sehr charakteristische Raupen an den unreifen Samen von *Thymus serpyllum* L., welche zur Abbildung und Beschreibung jener der *Sextiata* Mill. (Ic. III. 1870, Pl. 110, fig. 14—16) passen und richtig tielen vom 15. Mai bis Anfangs Juni 1886 sechs Exemplare dieser seltenen Art aus; die Raupen waren sehr schlank, grün gefärbt, mit starker, rother Rückenlinie, sonst zeichnungslos; jedoch war auch eine Varietät darunter, bei welcher die Dorsale nicht so sehr hervortritt, sondern wo der ganze Rücken blaßroth gefärbt war. Dietze beschreibt Stett. ent. Zeit. 1875 p. 71 ganz gut diese beiden Formen der Raupe, welche er an derselben Futterpflanze bei St. Blasien im Schwarzwalde gefunden; jedoch scheint ihm die Zucht nicht gelungen zu sein, da er nirgends der daraus erzogenen Schmetterlinge erwähnt und mir sonst sicher den wichtigsten Theil meiner heutigen Arbeit erspart hätte. Er bildet die richtige, normale Form dieser Raupe l. c. Taf. 1 fig. 2 als Varietät seiner *Distinctaria*-Raupen fig. 1 und 3 ab, welch' letztere Formen weder wir noch andere gefunden haben; er erwähnt, daß sie erst nach der letzten Häutung lehmgelb gefärbt werden, mit dunklerer Rückenlinie und 4 sehr charakteristischen, isolirten, rostgelben, umgekehrt V-förmigen Rückenzeichnungen; dann setzt er fort: „Namentlich tritt bei einer grünen Varietät nur die Dorsale als einzige Zeichnung auf.“ Wir haben nur letztere gefunden, wovon einzelne Raupen wohl ganz schwache Andeutungen von Schrägstrichen besaßen, welch' letztere jedoch auf dem Rücken nie zusammenfließen; Millière erwähnt auch nicht obiger, auffallend verschiedener Veränderung des Raupenkleides, jedoch auch der blaßrothen Varietät.

Ebenso fremd sind uns sowie den verschiedenen Autoren die von Dietze für seine *Distinctaria*-Raupen angegebenen Futterpflanzen: *Hypericum perforatum*, *Galium sylvestre* und *Chrysanthemum coronopifolium*, da alle sonstigen Erfahrungen auf *Thymus* (*serpyllum* und *vulgaris* L.) hinweisen. Vielleicht hat Dietze diese Raupen in demselben Behälter erzogen, worin er das Jahr vorher die *Sextiata*-Raupen gegeben und ist die

richtige Art erst im zweiten Jahre so wie andere Eupitheciën erschienen, oder haben die scharf gezeichneten Raupen, wovon er die echte als Varietät beschrieben und welche die richtige Art ergab, zu anderen Arten gehört und sind nicht ausgefallen oder wir werden die *Sextiata*- Raupe noch auf obigen und anderen Futterpflanzen finden und dieselbe wird dann wie so viele andere in Folge der verschiedenen Nahrung auch ihr Kleid verändern; jedenfalls lehren die langjährigen Untersuchungen, daß die Eupitheciën-Raupen betreffs ihres Futters nicht wählerisch sind und wenige Arten beschränken sich auf eine Futterpflanze. Factum ist, daß Dietze's Beschreibung der Schmetterlinge (Stett. ent. Zeit. 1877 p. 98), welche er angeblich aus oben erwähnten Raupen erzogen, vollständig auf unsere Exemplare von *Thymus* paßt, ja die beste ist, welche heute für die 4 vereinigten Arten existirt.

Wie ich in der Wiener ent. Zeit. 1883 p. 186 mittheilte, konnte ich damals erst ein einziges österreichisches Exemplar der *Sextiata* Mill. constatiren, welches von Mann 1859 bei *Mehadia* gefangen wurde und im Besitze des K. K. naturhistorischen Hofmuseums ist; eben dieses Stück wurde s. Z. von Dr. Staudinger als seine *Heydenaria* determinirt und da ich wußte, daß Dietze letztere mit der *Distinctaria* HS. zusammengesogen, wurde mein erster Verdacht rege.

Seitdem erhielt ich einige sichere *Sextiata* Mill. von Dr. Steffek in Ofen, welche derselbe Ende Juni 1883 bei *Tatra-Füröd* (Ober-Ungarn) gefangen hatte; weiters legte mir der hiesige College Em. Pokorny eine tadellose, von ihm Ende Juli 1876 bei *Riva* (Süd-Tyrol) gefangene *Sextiata* zur Bestimmung vor; außerdem lieferte mir Dr. Staudinger einige Stücke dieser Art aus *Castilien*. Ich ersah daraus, daß dieselbe eine viel weitere Verbreitung habe als man allgemein annahm, und da mir Freund Rebel 2 englische Eupitheciën aus *Crewe's* Sammlung zeigte, welche nur zu *Sextiata* Mill. gehören konnten, so lag die Vermuthung nahe, daß die *Constrictata* Gn. von der gleichen Futterpflanze ebenfalls synonym sei.

Ich theilte nun Dr. Staudinger meine Erfahrungen mit und derselbe trat nicht nur meiner Ansicht bei, sondern war so freundlich, mir sowohl einige Typen, als der neuen Fundorte wegen sehr interessante Exemplare der besprochenen Arten zur Ansicht zu senden, woraus sich zuzüglich unseres Materiales, zusammen 26 Stücke, mit Sicherheit ergab, daß die 4 bisherigen Arten: *Distinctaria* HS. (1846), *Constrictata* Gn. (1857), *Sextiata* Mill. (1867) und *Heydenaria* Stgr. (1870) zusammengehören und von nun an den ältesten Namen: *Distinctaria* HS.

zu führen haben. Die Beschreibung Herrich-Schäffer's von dieser Art, III. p. 121. 131, sowie die Bilder derselben 162—3 passen ganz gut auf unser Gesamtmaterial, aber noch besser ist die comparative Beschreibung der *Distinctaria* HS. und *Extraversaria* HS. von Dietze in der *Stett. ent. Zeit.* 1877 p. 98, nach welcher wohl jeder, der beide Formen vor sich hat, dieselben auch gut unterscheiden kann; ich wiederhole nachfolgend den wichtigsten Theil derselben wörtlich: „*Distinctaria* HS. Herrich-Schäffer hat in Figur 162 den Schmetterling ganz gut wiedergegeben. Charakteristisch ist für frische Exemplare dieser Art vor allen Dingen die aschgraue, ins bläuliche ziehende Grundfarbe, die bei *Extraversaria* stets einen bräunlichen oder gar röthlichen Anflug hat. Sodann sind die Zeichnungen bei frischen *Distinctaria* unvergleichlich reicher. Wollten wir *Extraversaria* malen, so hätten wir auf eine röthlichgraue Grundfarbe nur die scharfen, schwarzen Zeichnungen einzutragen. Bei *Distinctaria* ginge das nicht. Die Flügel, sowohl die oberen als die unteren, weisen eine ganze Reihe von Schattierungen auf: es ist zunächst das äußerste Fünftel mit der ziemlich scharfen, nicht erweiterten Wellenlinie erheblich verdunkelt, die schmalen Felder zwischen den viel zahlreicheren, dunklen Querlinien treten wie bei *Castigata* heller hervor; die Querlinien selbst schwellen da, wo sie die Adern überschreiten, mehr zu dunkleren Flecken an. Der bei *Extraversaria* sehr tiefschwarze, fast rechteckige Mittelmond ist hier matter und um ein Geringes kleiner. Die Flügel sind gestreckter: die unteren, mit zahlreichen, deutlichen Querlinien versehen, sind ebenfalls dunkel gerandet. Die Fransen der Flügel bei *Distinctaria* sehr deutlich gescheckt, bei *Extraversaria* nur schwach gefleckt. Unterseite bei beiden ähnlich. Nach mehrmaliger Prüfung der Exemplare von *Eupithecia Heydenaria* Stgr. in der Sammlung des Herrn Dr. v. Heyden in Frankfurt a. M. kann ich darin nur alte Stücke der echten *Distinctaria* HS. erkennen.“

Ich habe nur wenig beizufügen: Die männlichen Fühler der *Distinctaria* HS. sind länger bewimpert, deutlicher schwarz geringelt als bei *Extraversaria* HS., die Palpen sind spitziger und schwärzer, der Hinterleib schlanker und länger: im ganzen ist erstere zarter gebaut als die gedrungene *Extraversaria*. Die Unterseite der Hinterflügel bietet ebenfalls deutliche Unterschiede: Bei *Distinctaria* zieht die Mittelbinde in scharfem Winkel nach außen, während dieselbe bei *Extraversaria* dem Mittelpunkte näher steht und sanft geschwungen ist. Dr. Staudinger bezeichnet in seinem Cataloge die Abbildung der

*Distinctaria* HS. 162—3 durch ! als schlecht, weil dieselbe natürlich nicht zu der von ihm als solche ausgegebenen *Extraversaria* HS. passen kann.

Herr Habich hat das Jahr vorher auch die *Extraversaria* HS. in St. Egid erzogen, deren Raupen er 6 Wochen früher als jene der *Distinctaria* HS. an *Pimpinella magna* und *Athamanta Matthioli* fand. Die Raupen waren von jenen der *Distinctaria* HS. weit verschieden, nämlich mit sehr scharfen, rothen Rückenzeichnungen versehen, welche letztere auf jedem Segmente eine Krone bildeten, deren Zinken nach vorne geöffnet sind. Seitenlinien fehlen und der Bauch war zeichnungslos.

Dietze erwähnt in der *Stett. ent. Zeit.* 1875 p. 71, daß nach Angabe englischer Entomologen die grüne *Distinctaria*-Raupe ebenfalls im August auf *Thymus serpyllum* lebt; leider führt er nichts Näheres darüber an, woher er diese interessante Nachricht erhalten hat.

Sichere Fundorte der *Distinctaria* HS. sind also folgende:  
Süddeutschland: Regensburg (HS.), St. Blasien, Menzenschwand im Schwarzwald. Gerstrüben im Allgäu (Dietze).

England: Epping (Dbl.) und Ld. in coll. (Stgr.).

Dänemark: Bang-Haas fing während seines dortigen Aufenthaltes ein einziges Exemplar, welches er dem dänischen zool. Museum schenkte. Flugzeit Juli.

Südfrankreich: Aix (6 Dardoin), Cannes (Mill.).

Spanien: Castilien (6 Stgr.).

Schweiz: St. Maurice in Graubünden (C. v. Heyden).  
Staudinger sandte mir das Original seiner *Heydenaria* zur Ansicht.

Kleinasien: Amasia. Dr. Staudinger sandte mir eine richtige *Sextiata* mit diesem Fundzettel, während die in seiner *Fauna Kleinasiens* mit ? angeführten *Sextiata* zu einer anderen Art gehören.

Weiters in unserem Vaterlande:

Tyrol: Verder-Ries an der bayrischen Grenze (Dietze 16./7. 1873). Prad auf der Straße nach Trafoi (Spr. 4./7. 1858). an den Steinwänden der Straße von Trafoi nach Franzeshöhe (Stdfs. 15.—31./7. 1879), Riva (Em. Pokorny 31./7. 1876).

Niederösterreich: St. Egid (Habich ex l. 2./5. und 1./6. 1886). auch hat Freund May die Raupe voriges Jahr auf unserem Schneeberge gefunden und erwarten wir das Zuchtresultat.

Ungarn: Tatra-Füröd (Dr. Steffek 30./6. 1883), Mehadia (Mann 1859).

Ich wollte anfänglich die englische Form oder wenigstens die südliche (von Castilien und Südfrankreich) als Varietät absondern, aber ich konnte keine constanten Unterschiede auffinden. Die englischen *Constrictata* Gn. von Dr. Staudinger waren die zartgebautesten, aber die 2 Stücke aus Crewe's Sammlung sind schon robuster; am nächsten stehen ihnen die spanischen Exemplare, welche am hellsten gefärbt sind, jedoch Dr. Staudinger wird sicher davon auch dunklere und kräftigere besitzen, da schon die 2 südfranzösischen Typen der *Sextiata* Mill. im K. K. naturhistorischen Hofmuseum in dieser Hinsicht von einander abweichen: das ♂ ist nämlich zart gebaut, die Zeichnungen verschwommen, das ♀ ist robuster und scharf gezeichnet; die Exemplare aus der Schweiz und unseren Gebirgen sind am dunkelsten gefärbt und am kräftigsten gebaut, aber auch darunter sind hellere und zartere Stücke, die von den anderen Formen nicht abweichen.

Seitdem ich mich mit meinen Lieblingen, den Eupitheciën, eingehend beschäftige, konnte ich so manche zweifelhafte Art sicherstellen, andere als synonym einziehen, jedoch fand ich bis jetzt keine Veranlassung, eine neue Art aufzustellen, trotzdem Tausende von Exemplare in meinen Händen waren; ich halte diese meine Thätigkeit für die Wissenschaft ersprißlicher als das Aufstellen neuer Arten nach einzelnen, geflogenen, sogar unvollständigen Exemplaren, wie es in dieser schwierigen Gattung noch immer im Gebrauche ist. Es liegt ja wenig daran, wenn solche Stücke ohne Namen in den verschiedenen Sammlungen stecken bleiben, als daß wir einen solchen unauflösbaren Ballast weiterschleppen müssen.

Einige wenige Collegen werden wohl noch ein größeres Material an Eupitheciën als ich besitzen, jedoch dürfte heute meine Sammlung die am richtigsten determinirte sein und besteht dieselbe größtentheils aus gezogenen Exemplaren, mit den genauesten Daten über Erscheinungszeit der Raupen und deren Futterpflanzen.

Für die Besitzer größerer Sammlungen wird es praktisch sein, mir ihr Material an Eupitheciën zur Revision anzuvertrauen und bin ich bereit, alljährlich vom 1. Januar bis 31. März und vom 1. Juli bis 30. September jedes Quantum davon zu determiniren und binnen wenigen Tagen unversehrt zurückzusenden. Mein einziger Lohn wird dabei sein, daß die Herren Collegen die einzusendenden Exemplare mit genauen Notizen über Fundort und Erscheinungszeit zu versehen haben; natürlich

ist bei gezogenen Stücken womöglich die Futterpflanze der Raupen anzugeben. Sicher sind unter den mir in natura unbekannt gebliebenen Arten noch viele Synonyma, und wird es auf obige Weise möglich sein, einige derselben abzuschaffen.

Am Schlusse danke ich Herrn Dr. Staudinger für seine liebenswürdige Bereitwilligkeit, mit welcher er mir stets in schwierigen Fällen mit seinem erprobten Rathe und den Schätzen seiner berühmten Sammlung beigestanden hat.

## Notizen über einige Käfer des östlichen Turkestan.

Von

**Leopold Conradt.**

### 1. *Cicindela Burmeisteri* Fisch.

hat ein verhältnißmäßig großes Verbreitungsgebiet: sie wurde im Thian-Schan hinter dem Kugard-Passe und in der Ebene Togus-Toran, ca. 7000' hoch auf freien Sandstellen und in Wegen gefangen. Im Sonnenschein hatte es einige Schwierigkeit, ihrer habhaft zu werden, wegen der Lebendigkeit, mit der sie nach Art unserer einheimischen Cicindelen dem Verfolger sich zu entziehen wissen. Auch in Lujok, der ersten chinesischen Station der Expedition, wurde sie 8000' hoch an Bergabhängen gesehen und im Juli im Alai-Gebirge (Aram-Kunge-Thal) 8500' hoch, doch wegen der vorgertückten Jahreszeit nur sehr spärlich angetroffen.

### 2. *Cicindela lunulata* Fisch.

liebt besonders feuchte Stellen, wo sie bei Sonnenschein ebenfalls eine große Lebendigkeit entwickeln. Kaschgar im Juni.

### 3. *Calosoma turcomanicum* Motsch.

wurde im Thian-Schan am Alabuga-Flusse, bei Narynsk und im Alai-Gebirge 7—8000' hoch angetroffen.

### 4. *Callisthenes usgentensis* Solsky

fand sich bei Osch in Fergana 3500' hoch und im Thian-Schan in noch höheren Regionen vor. Das Alai-Gebirge hatte nur ein totes Exemplar aufzuweisen.

5. *C. declivis* Dhn.

saß in der Umgegend der Festung Narynsk am Narynflusse unter Lehm- und Erdstücken, wovon noch sein schmutziges Aussehen Zeugniß ablegt.

6. *Carabus Bogdanowi* Ball.

lebt im Thian-Schan vom Kugard-Passe bis Narynsk, wo die Thiere 7000' hoch Anfang Mai unter Steinen hervorgeholt wurden. Sie machten den Fang leicht, da sie nicht selten auch die Zelte der Expedition, vielleicht der Wärme wegen aufsuchten und sich unter die Filzdecken der Jurten verkrochen.

7. *Carabus Stschurovskyi* Solsky

war bei Narynsk längs eines Gebirgsbaches unter Steinen 8000' hoch im Mai zu finden.

8. *Nebria limbiger* Solsky

zeigte sich im Juli 10000' hoch im Alai-Gebirge. Sie lieben die Feuchtigkeit und sind daher an Bächen und Flüssen unter Steinen oft angetroffen.

9. *Antisphodrus Koeppeni* Motsch.

In Sari-Bulak an der chinesischen Grenze 9000' hoch.

10. *Paussus turcicus* Friv.

Im Thian-Schan 4000' hoch in Gesellschaft einer kleinen braunen Ameise unter Steinen, und zwar meist an der Unterseite der Steine selbst sitzend.

11. *Heliocopris* (Synapsis) *tmolus*,

der größte der gesammelten Käfer, wurde bei Osch und im Thian-Schan 3000—5000' hoch oft in seiner Ruhe gestört, indem ich ihn mit einer sarthischen Hacke nicht ohne Anstrengung aus dem harten Lehmboden herausarbeitete, dabei nicht selten, wenn ich glaubte, den Aufenthalt des Thieres bloßgelegt zu haben, letzteres gerade noch mit dem letzten Hiebe zertrümmerte. Der plumpe Käfer gräbt schräg ein fußtiefes Loch in die Erde, welches in einen geräumigen Kessel von doppelter Faustgröße mündet. Die Erde wirft er mit den kräftig entwickelten Beinen rückwärts aus dem Loche hinaus, sodaß ein Hügel, der mit dem eines Maulwurfes verwechselt werden könnte, seine Wohnung schon von weitem verräth. Er trägt kleinere Mengen Dung in den Kessel, formt daraus



eine faustgroße Kugel und legt seine Eier in dieselbe. Oefters wurden Männchen und Weibchen in einer Höhle angetroffen.

#### 12. *Lethrus* sp.

Eine kleine, zierliche Art fand sich in Taschkent im März nur an einer Stelle. Sie schneiden mit den Freßzangen 3—4 Zoll lange Grashalme ab, kriechen damit rückwärts in ihre 6 Zoll tiefen Löcher, um zu fressen. Schon im April scheint ihr Leben als vollkommenes Insect zu Ende zu sein. Wirft man Sand oder Steinchen in ihre Höhlen, so kommen sie neugierig heraus und der Rückweg kann ihnen dann mit einem quer durch das Ausgangsloch gesteckten Dolchmesser abgeschnitten werden.

Aehnlich so benimmt sich auch

#### 13. *L. laevigatus*.

Er ist aber etwas muthiger; setzt sich aufrecht seinem Gegner zur Wehr und klappt mit hörbarem Geräusch die mächtigen Mandibeln auf und zu. Wenn alles nichts hilft, stellt er sich todt und ergiebt sich resignirt in sein Schicksal.

#### 14. *Cetomiden*.

Eine stahlblaue war April und Mai im Thian-Schan 4500' hoch. Sie nährt sich mit *C. interruptecostata* zusammen von einer großen, starkkriechenden Blattpflanze, in deren Schaft und Blüthe sie sich hineinfrißt. Eine andere metallisch grüne und etwas größere Art lebt auf der Umbellifere *Scorodosma foetidum* Bunge, die die Futterpflanze sehr vieler Insecten zu sein scheint.

#### 15. *Mylabris*.

Diese Gattung hat mehrere Arten aufzuweisen, die von einer weißen Anemone- und einer Leontodon-Art gelesen wurden.

#### 16. *Tenebrioniden*.

Der Artverschiedenheit und Menge wegen geben diese der ganzen Ausbeute ein typisches Gepräge. Biologisch bieten diese schwarzen Gestalten, die theilweise zum Andenken an ihre früheren Wohnplätze noch eine Lehmkruste tragen, in ihrem Treiben nichts Neues dar.

#### 17. *Chlorophanus* spec.

Der einzige Rübler, der in größerer Anzahl (über 500) gefangen wurde. Derselbe lebt auf einer Weiden- und Tamarisken-Art, unter denen einzelne Exemplare ganz besonders

von ihnen geplagt waren, während an anderen daneben sich keine Thiere finden ließen.

18. *Dorcadion Gebleri* Krtz.

Im Mai am Alabuga, einem Nebenflusse des Naryn, im Grase aufgelesen. 7000—8000 '.

19. *Agapanthia Dahli* Richter.

Im April bei Jassy im Thian-Schan vielfach zwischen den Blättern von *Eremurus imperialis*, wo die Weibchen ihre Eier ablegen.

## Cassen-Abschluss pro 1886.

### Einnahme:

An Cassen-Bestand vom vorigen Jahre.....	<i>Mt</i>	28.08.
Für Zeitungen des Vereins eingenommen.....	„	1664.70.
Zahlung von der Pomm. Provinzial-Zuckersiederei		
à C'onto unseres Guthabens.....	„	1036.03.
		<hr/>
	Summa: <i>Mt</i>	2728.81.

### Ausgabe:

An Remunerationen, Buchbinder-		
Rechnungen, Portis, Büreaukosten,		
Botendienste etc.....	<i>Mt</i>	987.20.
Druckkosten für die Zeitung.....	„	980.53.
Miethe für das Vereinslocal.....	„	300.—.
		<hr/>
	Summa: <i>Mt</i>	2267.73.
		<hr/>
	Bestand pro 1887: <i>Mt</i>	461.08.

Stettin. den 31. December 1886.

Gillet de Montmore, Vereins-Rendant.

## Illustrations of North American Entomology

by *Townend Glover*, Washington, D. C.

Von

Dr. **Hermann Hagen**.

Dies umfangreiche Werk ist so wichtig, so selten und so wenig gekannt, daß eine genaue Angabe darüber an der Zeit sein dürfte. Die Zahl derer, die das Werk und die Umstände, unter welchen es gearbeitet wurde, genau kennen, ist schon jetzt gering. Da es aus Umständen, die in Glover's amtlicher Stellung ihren Grund haben, nie in den Buchhandel kam, ist es eigentlich nicht publicirt, sondern stets von ihm verschenkt worden. Es ist in ähnlicher Lage mit L. von Buch's berühmten Werk über die Canarischen Inseln, und wird von Jedem, dem es zugänglich ist, bei entomologischen Arbeiten nicht übergangen werden können. Allerdings sind von den Illustrations nur 15 Exemplare fertig gemacht, und nur 6 davon nach Europa an öffentliche Anstalten in England, Frankreich, Deutschland und Rußland verschenkt.

Ueber T. Glover's Leben ist nur wenig bekannt. Sein Assistent in Washington Ch. Fr. Dodge giebt eine kurze Schilderung desselben (*Psyche* 1883, vol. 4, no. 115 u. 116, pag. 114—116). Sein Nachfolger im Amt Ch. V. Riley eine Notiz (*Papilio* 1883, vol. 3, pag. 167—168). Eine kürzere steht im *Canad. Entomologist* vol. 15, pag. 178. Einige Nachricht verdanke ich seinem verstorbenen Freunde Fr. Sanborn und T. Glover selbst, bei meinem Besuche in Washington und seinem Besuche in Cambridge.

T. Glover, Sohn englischer Eltern, wurde am 11. (oder 12.) August 1812 in Rio Janeiro, Brasilien geboren, oder auf dem Ocean nahe Rio; Riley sagt, Glover prahlte mitunter im Scherz, daß er in keinem Lande geboren sei, und niemals ein Insect benannt habe. Er wurde als Kind nach England gebracht, blieb dort bis zum sechsten Jahre und wurde dann in Rheinpreußen, wenn mein Gedächtniß nicht trügt, in Düsseldorf erzogen. Er erzählte mir dies selbst, auf meine Frage wo er die deutsche Sprache, deren er völlig mächtig war, erlernt habe. Dann kam er als junger Mann nach Nord-Amerika und schweifte zu Pferde, und als Angler und Jäger umher, bis er sich verheirathete, in Fishkill am Hudson. New-York sich nieder-

ließ, und aus Liebhaberei Gartenbau und Baumzucht betrieb. Hier entwickelte sich seine Neigung zur Entomologie. 1853 trat er in Verbindung mit dem Patent-Office der Vereinigten Staaten, wozu als eine besondere Abtheilung das Bureau of Agriculture gehörte. In dieser Stellung war er mehrere Jahre beschäftigt. im Süden in Alabama, Florida, Georgia, Süd-Carolina, um die der Baumwolle und den Orangen schädlichen Insecten zu studiren, und besuchte Demerara, um Zuckerrohr für die Vereinigten Staaten anzukaufen. Die Berichte für 1854 und 1855 enthalten die schädlichen Baumwolle-Insecten. Doch bemerkt Glover in der Einleitung zu *Manuser. Notes. Cotton 1878*: Great care however must be taken when quoting the scientific, or common English names, of the insects mentioned in the text of these reports, as most of them were manufactured for the occasion, (against the urgent remonstrances of the Entomologist) by a former chief clerk Mr. D. J. Browne, who although he knew nothing about Entomology, claimed the right, by virtue of his official position and as proofreader, of using what names he chose to make, and to alter the text to suit his own views. The names used on the plates themselves, having been subsequently prepared, are more reliable. It will also be well to mention here that all the article accompanying the Report of 1857 p. 121, excepting the main facts and the wood cuts, was also written by Mr. D. J. Browne against my remonstrances and published under my name, and it is to his fertile brain and prolific pen alone that I owe all the trials and tribulations therein so vividly depicted.

The insects injuring Orange trees — sind beschrieben in *Agric. Rep.* 1855, 1858, 1859, 1864, 1865.

Kurz vor dem Kriege nahm T. Glover die Stellung als Professor der Naturgeschichte beim Maryland Agricultur College an. Als das Departement of Agriculture selbständig gebildet und vom Patent-Office abgezweigt wurde, wurde T. Glover 1862 erster Entomologist und verblieb in dieser Stellung bis zum Frühling 1878, wo Krankheit und Schwäche ihn zurückzutreten nöthigten.

Als er die Professur übernahm, begann er zumeist zum Nutzen und zum Gebrauch der Studenten ein Journal oder Notizbuch anzuarbeiten, das mit Abbildungen versehen werden sollte. Er zeichnete gut und schnell und lernte überdies bei Gavitt in Albany Kupferstechen. Zuerst hatte er seinem Journal auch Copien aus anderen Werken beigefügt. Später erweiterte er seinen Plan zu einer *American Entomology*, und Jahre hindurch war es sein Bestreben das Werk so zu fördern.

daß es publicirt werden könne. Leider fand sein Bestreben Hindernisse, die schwer zu begreifen sind, in amtlichen Verhältnissen. Das Amt eines Commissioner of the Agric. Dept. und seines Clerks ist fast das einzige Amt mit großem Gehalt, zu dessen Besetzung der Präsident der Vereinigten Staaten die Genehmigung des Congresses nicht einzuholen nöthig hat. So fällt es zumeist persönlichen oder politischen Freunden des Präsidenten anheim. Die beim Agric. Departement angestellten wissenschaftlichen Arbeiter sind dem erwähnten Beamten untergeordnet. Giebt es unter diesen völlig unbedeutende und unwissende Persönlichkeiten, die überdies noch den Kitzel fühlen, die Macht ihrer Befehle an den wissenschaftlichen Arbeitern zu üben (wie der erwähnte D. J. Browne und andere), so wird die Stellung unerträglich. Ungeachtet des Widerspruches der vorragendsten Forscher in den Vereinigten Staaten sind sehr tüchtige Arbeiter beseitigt — durch ein einfaches Machtwort. Ich habe absichtlich diese Verhältnisse so klar dargelegt, da sie Glover's Verhältnisse und Aeußerungen in seinen Werken erklären. Obwohl vermögend genug um ohne die Stellung leben zu können, war sie ihm doch so ans Herz gewachsen und die von ihm zusammengebrachten Sammlungen so lieb und werth, daß er sich viel gefallen ließ, um sich nicht von denselben zu trennen. Es ist dies auch der Grund, daß er in seiner Eingabe an den 45. Congreß 1879, um den Ankauf seines Werkes und der Kupferplatten zu motiviren, sagt: „Er habe vor seiner Verbindung mit dem Departement sein Werk begonnen und nach seiner Anstellung seine Zeit, mit Ausnahme seiner Amtstunden, zu dessen Ausarbeitung benutzt. Es bestehe dasselbe außer einer Zahl von Manuscript-Bänden und 279 in Kupfer gestochenen Platten, auf welchen über 10,000 Insecten abgebildet sind. Jede dieser Platten von einem Kupferstecher geliefert, würde mit hundert Dollar bezahlt werden müssen; er habe Kosten und Arbeit durchaus aus eigenen Mittel bestritten.“ Dieser Eingabe waren beigefügt ein sehr anerkennendes Urtheil vom Prof. L. Agassiz und einigen Entomologen. Nach langer Verzögerung wurden Glover's Manuscripte und seine Platten 1882 vom Congreß für 7500 Dollar gekauft und Professor S. F. Baird für das National-Museum übergeben. Der Preis deckt den Metallwerth der Platten und ihre Zubereitung zum Stiche.

Glover war von mittlerer Größe, untersetzt und kräftig; in den letzten Jahren völlig erblindet, verließ er sein Amt. Er lebte seit langen Jahren von seiner Frau getrennt. Er hatte keine Kinder, seine adoptirte Tochter Mrs. Daniel Hopper lebt

in Baltimore: Glover starb in ihrem Hause, wenige Tage nach einem Schlagfluß am 7. September 1883. Er arbeitete vom Morgen bis Abend, und endete seinen Tag mit dem Studium neu eingelaufener Werke, der Tagesliteratur und mitunter einer Novelle. Die Vollendung seines Werkes erfüllte stets und ganz seinen Geist. Er war sehr bescheiden, und durchaus abgeneigt jede von ihm entdeckte Thatsache sofort zu publiciren, sie sollte in seinem Werke ihre Stelle finden. Natürlich wurden manche seiner Entdeckungen inzwischen von anderen auch entdeckt und veröffentlicht. Es schien fast, daß bei seiner Gewissenhaftigkeit er eigenen Beobachtungen erst volles Vertrauen schenkte, wenn sie von anderen bestätigt waren. Dann zog er es vor, die Entdeckung ganz dem späteren Beobachter zu Gute zu schreiben, anstatt seine eigenen Beobachtungen zur Geltung zu bringen. Empfänglich für Anerkennung, scheute er instinctiv das Gegentheil davon. Vielleicht ist dies der Grund, daß er nie ein Insect benannt hat, oder nach seinen Worten, „helped to mix up the nomenclature.“ Er stopfte Vögel vortrefflich, und seine Modelle von Früchten und ähnlichen Dingen, zumeist von papier maché und farbig, sind kaum übertroffen. Ein Freund von ihm erzählte mir eine Anekdote, die seinen Eifer bei der Arbeit bezeugt. Beschäftigt eine Platte zu ätzen, fühlte er sein rechtes Bein von einem Floh gröblich belästigt, und schlug ohne von seiner Arbeit aufzusehen mit der flachen Hand auf die Stellen, wo er den Sünder fühlte, aber ohne Erfolg. Als er endlich aufblickte, sah er die Hosen zerfetzt; die Säure von der Platte war herabgelaufen und hatte zuerst die Kleider und dann seine Haut angegriffen.

Im Mai 1870 hatte ich Gelegenheit unter Glover's Leitung das Agricultural-Museum in Washington zu sehen. Ich bewunderte den Plan, nach welchem es angelegt war, und die unübertroffene Ausführung dieses Planes allein durch die Hand eines Mannes, durch T. Glover. Seit einer Reihe von Jahren mit ähnlichen Arbeiten für meine eigene Sammlung vertraut, und dann seit drei Jahren mit der Anlage einer ähnlichen Sammlung in Cambridge beschäftigt, konnte ich mit Recht sagen, daß seine im kurzen Zeitraum von acht Jahren geleistete Arbeit unübertroffen sei. Da ich schon früher (später 1870 und 1873) die bedeutendsten Museen Europas gesehen hatte, konnte ich mit Recht sagen, daß nirgends etwas ähnliches vorhanden sei. Glover's Plan war: „in demselben Saale die Producte, die Fauna, die Flora, die Mineralien und Bodenarten aufzustellen, welche in irgend einer Beziehung zur Landwirtschaft stehen.“ Die Thiere und Pflanzen, wild oder cultivirt,

schädlich oder nützlich für die Menschen, für Handel und Gewerbe sollten gleichfalls ihren Platz finden. Durch eine einfache Einrichtung der Bezettelung waren schädliche oder nützliche Thiere sofort zu unterscheiden. Ein besonderer Vorzug, damals nur selten in einem Museum zu finden, wurde dadurch bewirkt, daß kleine Insecten vergrößert von Glover abgebildet auf von ihm gestochenen und colorirten Tafeln an den passenden Stellen aufgestellt waren. Als ich das Museum sah, war die Aufstellung für 18 Staaten mehr oder minder vollendet. Zur Ausführung seines Planes waren vom Congreß nur 1800 Dollar bewilligt.

Ich hatte schon früher gehört, daß die ganze Schöpfung Glover's nicht mehr vorhanden sei. Es schien mir nicht recht glaublich, denn der Plan war in der Hauptsache gewiß richtig. Theilweise Aenderungen oder Umformung sind natürlich bei Fortschritt der Wissenschaften nöthig und ausführbar.

Um mir selbst ein Urtheil zu bilden, reiste ich im December 1886 nach Washington, und blieb einige Tage dort. Länger war es auch für meinen Zweck, Glover's Schöpfung zu sehen, nicht nöthig; denn Alles war spurlos verschwunden. Der große Saal war zur Hälfte mit hölzernen Verschlägen gefüllt, als Räume für einen Theil der 150 Personen, die beim Departement angestellt sind. In der anderen Hälfte standen einige Schränke mit den trefflichen Nachbildungen der Früchte. Die Vögel und Thiere sind in das National-Museum übergeführt, von Insecten war ein einzelner Kasten mit Ueberbleibseln vorhanden. Allerdings sollen diese Sammlungen schon in den letzten Jahren bei Lebzeiten Glover's sehr gelitten haben und nahezu zerstört worden sein. Die zahlreichen Tafeln mit vergrößerten und erklärenden Abbildungen sind ebenfalls verschwunden. Ich gestehe, ich war mehr als bewegt! Die Frage lag ja so nahe, was wird aus den Sammlungen werden, die ich selbst durch 20 Jahre harte Arbeit geschaffen habe! Einen Plan, etwas Anderes und Besseres an die Stelle zu setzen, scheint man nicht gefaßt zu haben. Es ist aufgegeben.

Das Departement für Entomologie besitzt in seinem Chef und Assistenten zweifellos ausgezeichnete wissenschaftliche Kräfte. Die Sammlungen sind ohne Zweifel viel größer und besser als die, welche Glover besaß. Die Arbeit geht rüstig vorwärts; ein trefflicher Zeichner, abgesehen von der unübertroffenen Darstellungsgabe Riley's, wirkt musterhaft. Die Beobachtungen, welche seit Glover's Zeit veröffentlicht wurden, sind trefflich, überall neue eigene Arbeit.

Daß eine stricte Weiterführung von Glover's Plan, der

vielfach dasselbe wiederholte, nicht am Platze war, ist sicher. Aber sein Gedanke war groß und fruchtbringend, und die Lücke, die sein Verschwinden gelassen hat, ist nicht gefüllt. Daß etwas Aehnliches geschehen muß, um seine Idee in besserer und vollkommenerer Ausführung darzustellen, leuchtet sofort ein — sonst sollte man besser den ganzen Saal zubauen, und das ganze Gebäude nur für Beamte benutzen.

Ich erhielt die Erlaubniß, seine angekauften Tagebücher und Memoranda durchzusehen. Die Anzahl der Bände ist überraschend groß. Die mein Specialfach betreffenden Bände konnte ich nicht finden. Ich blätterte in den übrigen herum, aber ohne den rechten Faden zu finden. Wie immer ist das wissenschaftliche Handwerkszeug eines alten Arbeiters für einen Fremden ein verschlossener Schatz. Es wird jedenfalls lange und genaue Durchsicht erfordern, um zu ermitteln, was davon neu und noch brauchbar ist. Ich gestehe gern ein, daß mich auch hier das Gefühl störte und traurig machte!

Mag ihm die Erde leicht sein. Bene meruit!

Glover's zur North American Entomology gehörenden Werke sind folgende.

1. Illustrations of North American Entomology (United States and Canada) by Townend Glover. Washington D. C. — J. S. Tomlinson 1872, large 4<sup>to</sup>. — Orthoptera.

Titel und Text sind gedruckt. Introduction p. III—IV. — Arrangement of Families p. V. — Plates I—XIII; die Erklärung der Figuren auf einem gegenüberstehenden Blatte gedruckt. — Notes on Food and Habits of Orthoptera; Parasites p. 1—3. — Alphabetical List of Vegetable and Animal Substances injured by Orthoptera p. 5—6. — Alphabetical List of Genera figured p. 7—8. — Alphabetical List of Species figured p. 9—10. — List of Desiderata to finish the work; Errata p. 11.

In der Introduction sagt der Verfasser, daß es nicht seine Absicht gewesen sei „scientific or highly-finished engravings but merely figures“ zu geben, um den Anfänger bei der Bestimmung der Arten zu helfen. Die Typen seien im Entom. Cabinet des Agricult. Museums in Washington aufbewahrt. (Nun sind sie längst zerstört. H. Hagen.) Die kleine „Pioneer Edition“ von 50 Exemplaren sei nur zur Vertheilung an Entomologen und Gesellschaften bestimmt. Die Tafeln seien geätzt vom Autor und der Text von ihm verfaßt außerhalb seiner Amtsstunden. und auf seine Kosten veröffentlicht. Soviel bekannt, sind alle Exemplare vom Autor selbst colorirt.

Eine neue Ausgabe ist datirt Januar 1876, und die Addenda



December 1876. Die 18 Tafeln (14—18 mm) haben wie bei den Dipteren die Erklärung auf einem Blatte unten aufgeklebt. Der Text geschrieben und zum Druck auf Stein übertragen hat auf einem Blatte „Arrangement of the Suborders and Families of the Order Orthoptera. — Alphabetical List of Orthoptera figured in this work (p. 1—4) and Addenda (p. 5).“ Ich habe kein colorirtes Exemplar gesehen.

## 2. Illustrations of North American Entomology 1878. Coleoptera.

Der Text auf Stein zum Druck übertragen ist geschrieben und enthält auf drei nicht bezifferten Blättern Arrangement of Families, Alphabetical List of Families, Classification of the Coleoptera, den Unterschied zwischen Le Conte 1862 und Crotch 1872 zeigend, und Alphabetical List of Families, from Crotch, Le Conte and Melsheimer. Dann p. 1—23 Alphabetical List of Coleoptera figured in this work. Alles zumeist nach G. R. Crotch Checklist 1872. Dann folgen 45 Tafeln und 4 signirt A—D mit Larven, alle mit der Erklärung unten auf die Tafel geklebt. Doch enthalten auch die ersten 45 Tafeln viele Larven. Auf Tafel 15 sind zwei Homoptera *Aspidiotus pinifoliae* und *Coccus pinicortis* A. Fitch und ein Hymenopteron *Lophyrus abietis* mit früheren Zuständen abgebildet.

## 3. Illustrations of N. Amer. Entomology. Lepidoptera 1878. Enthält 138 Tafeln, signirt I—CXVII und A—V.

Die Tafeln I—XXII enthalten fast nur Raupen und Puppen, und ausnahmsweise die Imago. Die folgenden bis CXVII enthalten die Imago und ausnahmsweise frühere Zustände. Die Tafeln A—D enthalten nur Raupen und Puppen, alle folgenden E—V nur Imago, später zugekommene Arten. Ein Text und Erklärung fehlt gänzlich, da T. Glover inzwischen völlig erblindet war. Aus seinem colorirten Handexemplar enthält unser Exemplar die Abschrift der Namen, die T. Glover auf einem besonderen Blatte gegenüber jeder Tafel gegeben hat. Sein Exemplar ist das einzige colorirte; doch hat er einigen Freunden einzelne Tafeln, sowie dieselben fertig waren, colorirt zugewendet und um Begutachtung ersucht. Mir liegen eine Anzahl vor, und einige habe ich bei anderen Entomologen gesehen.

## 4. Illustrations of North American Entomology in the Orders of Coleoptera, Orthoptera, Neuroptera, Hymenoptera, Lepidoptera, Hemiptera and Diptera. By Townsend Glover. Washington, D. C. 1878 (large quarto).

An Stelle dieses allgemeinen Titels, den Glover später für sein Werk drucken ließ, führen die zuerst herausgegebenen

Theile, die wie das ganze Werk überhaupt niemals in den Buchhandel gelangten, sondern nur verschenkt wurden, folgenden Titel:

Manuscript Notes from my Journal, or Illustrations of Insects native and foreign. Diptera or two-winged flies. By Townend Glover, Washington D. C. 1874, (large quarto). (Der Text) Transferred and printed from Stone by Ja. F. Gedney.

Alle Blätter, von Glover selbst geschrieben, sind nur auf einer Seite gedruckt. Der Inhalt des starken Bandes ist wie folgt:

Introduction p. I to III. — 13 plates, I to XII and Suppl. A, jede mit einem Blatt Text. — Arrangement of Families from Monographs of Diptera of North America by H. Loew. Part I 1862, edited with additions by R. Osten-Sacken (p. 1). — Alphabetical List of the Families and Genera of Diptera mentioned in this work; with Synonyms, Habitat, Food, etc. (p. 2—59). — Alphabetical List of Predaceous or Parasitic Diptera. The larvae or perfect flies of which destroy other Insects (p. 60—62). — Alphabetical List of Vegetable and Animal Substances etc. inhabited, injured, or destroyed by Diptera (p. 63—79). — Alphabetical List of Insects of other Orders either destroying Diptera or destroyed by them (p. 79 bis 85). — Alphabetical List of names of Authors and of Authorities quoted (p. 86—89). — Abbreviations used in this work (p. 90). — Alphabetical List of some of the principal Genera etc. of Diptera with derivation of names (p. 91—93). — Alphabetical List of the Species of Diptera and other Orders, Fungi etc. with derivation of names (p. 94—100). — Supplement I. Remedies; sec. Report of the Depart. of Agriculture, Washington, D. C., 1872, p. 123 (p. 101—111). — (Das letzte Citat ist falsch gedruckt. 1862 für 1872). — Alphabetical List of Insects etc. mentioned in Report or Remedies (p. 112). — Synoptical Tables (p. 113—118). — Addenda (p. 119—120). — Am Ende der letzten Seite steht October 1874.

Von diesem Werke über Diptera (cfr. Hemiptera, Heteroptera p. 132) wurden 53 Exemplare fertig gemacht\*) und verschenkt: 25 an Entomologen in den Vereinigten Staaten, 17 an Gesellschaften der Vereinigten Staaten, und diese waren die einzigen mit colorirten Tafeln, und 11 an europäische Gesellschaften. In der Introduction giebt T. Glover Aufschluß

\*) Introduction p. 3 sagt Gl., daß nur 45 Exemplare gedruckt sind, was mit der obigen Angabe nicht übereinstimmt.

über die Entstehung und den Zweck seiner Arbeit. Es gilt dasselbe für alle übrigen Theile. Er hatte in seinem Journal vor einigen Jahren nicht nur seine, sondern alle ihm bekannten Beobachtungen über Flugzeit, Lebensweise, Futter, Gegenmittel gesammelt, vorzugsweise für die Studenten des Maryland Agriculture College. Eine Anzahl Beobachtungen aus bekannten europäischen Werken sind deshalb beigelegt. Die Abbildungen sind zumeist nach Stücken gemacht, die vom Baron Osten-Sacken ihm mitgetheilt waren. Der Text war von T. Glover auf präparirtem Papier geschrieben, dann auf den Stein übertragen und gedruckt. In dieser Manuscript Edition, wie sie Glover nennt, ist von ihm nur die Substanz seines Journals wiedergegeben.

In den Illustrations of N. American Entomology bilden die Diptera das Ende. Zuerst ein Blatt Arrangement of Families, die p. 1 des vorbeschriebenen Werkes. Dann folgt p. 1—6 Alphabetical List of Diptera or two-winged insects, figured in this work, und dann dieselben 13 Tafeln, letztere sind höher auf das Papier gedruckt, und darunter die Liste der Arten auf dünnem Papier gedruckt aufgeklebt. Die Liste ist von Glover in derselben Art wie der Text geschrieben und auf Stein übertragen. Die sämtlichen Abtheilungen der North American Entomology sind in derselben Weise ausgestattet.

5. Manuscript Notes from my Journal etc. Order Hemiptera. Suborder Heteroptera, or Plantbugs. Washington 1876.

Text geschrieben und zum Druck auf Stein übertragen wie bei Diptera. Introduction p. I—II July 1876. — Plates 10, zu jeder die Erklärung auf dem gegenüberstehenden Blatte. — Arrangement of Families etc. (p. 1). — Classification of Burmeister (p. 2—6), of Westwood (p. 7—9), of Amyot and Serville (p. 9—12), of Douglas and Scott (p. 12—17). — Alphabetical List of the Families and Genera of Heteroptera mentioned in this work; wit Synonyms, Habits, Food, Habitat etc. (p. 18—73). — Alphabetical List of Predaceous or Parasitic Heteroptera. The Larvae, Pupae or perfect Insects, of which destroy other Insects (p. 74—75). — Alphabetical List of Vegetable and Animal substances, frequented, injured or destroyed by Heteroptera (p. 76—85). — Alphabetical List of Insects of other Orders, either destroying Heteroptera, or destroyed by them (p. 86—87). — Alphabetical List of the names of the authors and of Authorities, or Societies etc. referred to in this work (p. 88—91). — Abbreviations etc. used in this work (p. 92). — Remedies reported to be serviceable in destroying Insects of Heteroptera (p. 93—96). —

Alphabetical List of Sections, Families and Genera of Heteroptera, with Derivation of names etc. (p. 97—112). — List for Species (p. 112—118). — Heteroptera as arranged in the Entomol. Cabinet of the Museum of Agric. (p. 119—122). — Capsini (p. 123). — Extracts from Uhlers list (p. 124—131). — Errata, Addenda; List of Societies and Individuals, to whom a copy of this work has been sent (p. 132).

Es sind 53 Exemplare verschenkt; 25 nicht colorirte an Entomologen in den Vereinigten Staaten, 17 colorirte an Gesellschaften in den Vereinigten Staaten, 10 an europäische Gesellschaften, ohne Angabe ob colorirt oder nicht, 1 dem Museum in Rio, Brasilien. Nach Deutschland sind nur 3 gesandt, Landw. Gesellsch. in Wien, Landw. Verein in München und Entomol. Verein in Preußen. Letzteres war gewiß für Stettin bestimmt, doch fehlt es im Catalog der Stettiner Bibliothek. In gleicher Weise scheinen auch die Diptera nicht in Stettin angekommen zu sein, die nach einer Note (cfr. p. 132) an dieselben Gesellschaften gesandt waren.

Die neue Ausgabe der Heteroptera in den Illustrations of N. Amer. Entomology ist zwischen 1876 und 1878 gemacht. Dieselben 10 Tafeln haben, wie bei den Dipteren, die Erklärung auf feinem Papier gedruckt aufgeklebt. Der Text hat eine Seite Arrangement of Sections, Families, Tribes from the work of Amyot and Serville 1834. Dann folgt Alphabetical List of Heteroptera figured in this work (p. 1—5).

6. Illustrations of N. Amer. Entomology 1878, Hemiptera, Homoptera, enthält nur 6 Tafeln, mit den Erklärungen unten auf die Tafel geklebt. Der Text hat ein Blatt Arrangement of Families nach Amyot und Serville, und Blatt p. 1—2 Alphabetical List of Homoptera figured.

7. Illustr. of N. Amer. Entomology 1878, Hymenoptera, enthält ähnlich dem Vorigen 10 Tafeln und Text p. 1—4 Alphabetical List of Hymenoptera figured in this work.

8. Illustr. of N. Amer. Entomology 1878, Neuroptera, enthält 7 Tafeln und Text p. 1—2 Alphabetical List of Neuroptera figured. (Die Mehrzahl sind Pseudo-Neuroptera.)

9. Manuscript Notes from my Journal. Cotton and the principal insects etc. frequenting or injuring the plant, in the United States by Townend Glover, Washington, D. C. 1878. 4<sup>to</sup>.

Mr. H. Comstock in Report upon Cotton Insects Washington 1879 p. 224 sagt: A few copies printed from stone for private distribution. Drei Exemplare, die ich verglichen. sind alle von Kupferplatten abgedruckt, bei einem fehlte die römische Ziffer oben in der Mitte der Platte. Die letzten beiden Tafeln

wurden erst später ausgegeben. Das „printed from stone“ bezieht sich wohl nur auf den Text und die Erklärung der Tafeln, die unten auf jeder Tafel angeklebt sind.

Der ganze beigegebene Text füllt 1<sup>1</sup>/<sub>3</sub> Seite. Der Verfasser sagt, alle der Baumwollpflanze schädlichen oder nützlichen Insecten wurden von lebenden Stücken gezeichnet und colorirt. Sie wurden in Plantagen in Alabama, Florida, Georgia, Süd-Carolina etc. gesammelt. Die Lebensweise, die Naturgeschichte und besten Schutz- und Gegenmittel sind in den Reports des Agric. Departements für 1854 p. 58—75 und für 1855 p. 64—115 zu finden.

In diesen Reports und in dem 1857 p. 121 wurde sein (T. Glover's) Manuscript trotz seines Einspruches von D. J. Browne, seinem Vorgesetzten, geändert, um dessen Ansichten zu entsprechen, und neue Namen von demselben gemacht und gebraucht; nichts destoweniger wurde alles unter dem Autornamen T. Glover publicirt.

Der Text zu den Manuscript Notes enthält sonst nur die Literatur über Cotton von 1849 bis 1872.

10. Manuscript Notes from my Journal; or Entomological Index to names etc. in Agricultural Reports, with List of vegetable and animal substances injured or destroyed by insects, etc.

Contents. Alphabetical Index to Agricultural Reports p. 1.  
List of Vegetable and Animal Substances p. 80.  
Errata and Addenda p. 102.

Washington. Written by Townend Glover. Transferred to and printed from stone by J. C. Entwisle. 1877. large 4<sup>to</sup>.

This index (p. 1) refers principally to insects mentioned in the Agric. reports from 1854 to the present time. The report for 1876 having been written but not yet published, the number of the page is necessarily omitted. On p. 103. T. Glover. Novbr. 2 1877.

Wenige Jahre nach Glover's Abgang wurde auf Anordnung des Commissioner of Agriculture herausgegeben ein „General Index of the Agricultural Reports of the Patent Office for 25 years from 1857 to 1861; and of the Departement of Agriculture for 15 years 1862 to 1876. Washington. 1879. 8<sup>to</sup> pag. 225.“

Dieser Index ist in bestimmter Hinsicht ein Supplement zu Glover's, als er alles enthält, was über andere Thiere außer Insecten in den Reports veröffentlicht ist.

Riley giebt an, daß 287 Kupferplatten gekauft seien, Glover selbst in seiner Eingabe an den Congreß spricht nur

von 279 Platten. Dodge giebt nur 273 Platten an, und ich habe nur dieselbe Nummer gesehen.

Dieselben vertheilen sich wie folgt in den 15 Exemplaren dieses Werkes:

Lepidoptera . . . . .	138	mit	2634	Figuren.
Coleoptera . . . . .	49	-	1627	-
Diptera . . . . .	13	-	520	-
Hemiptera . . . . .	16	-	464	-
Hymenoptera . . . . .	10	-	346	-
Orthoptera . . . . .	18	-	281	-
Neuroptera . . . . .	7	-	92	-
Cotton and Insects	22	-	215	-

---

## Biologische Beobachtungen

von

**August Hoffmann** in Hannover.

---

### *Agrotis Speciosa* Hb.

Nach vielen vergeblichen Versuchen ist es mir gelungen die *Speciosa*-Raupe aus dem Ei zu erziehen und fast ein Jahr am Leben zu erhalten.

Früher waren solche Versuche immer fehlgeschlagen, wie ich glaube aus dem Grunde, weil ich die Raupen nicht feucht genug hielt, denn meistens vertrockneten dieselben bald, nachdem sie das Ei verlassen hatten.

Diese Erfahrung brachte mich auf den Gedanken, eine besondere Art der Zucht zu versuchen. Ich schloß ganz richtig, daß die *Speciosa*-Raupe, als spezifisches Moorthier, einen hohen Grad von Feuchtigkeit bedürfen müsse, und so brachte ich denn circa 30 kleine Räupehen, welche ich am 8. September 1885 aus Eiern, die vom Oberharz stammten, erhalten hatte, unter eine auf feuchtem Sande ruhende Glasglocke, wo ich ihnen verschiedenes Futter zur Auswahl bot.

Ich glaubte damals mit Sicherheit *Vaccinium* als die Futterpflanze annehmen zu dürfen. überzeuete mich aber bald, daß wenigstens die jungen Raupen nichts davon annahmen, dagegen stiegen sie munter an den Grashalmen empor, setzten sich an den Spitzen derselben fest, und bald sah ich ihre Fraßspuren als durchsichtige Stellen an den Grashalmen erscheinen.

Damit war natürlich viel gewonnen, aber meine Geduld sollte auf eine harte Probe gestellt werden, denn die Räupechen wuchsen nicht, machten auch keine Anstalt sich zu häuten, blieben vielmehr klein wie sie waren den Winter hindurch am Grase sitzen, bei kalter Temperatur unbeweglich, die vorderen Glieder spiralförmig nach innen gebogen, wie Acidalien-Raupen, aber jeden warmen Tag zum Fressen benutzend. Ihr Gang war spannerartig, überhaupt erinnerte ihre Figur mehr an kleine Spanner- als an Noctuen-Raupen, da die mittleren Bauchfüße rudimentär und daher kaum sichtbar waren. Eigenthümlich erschien mir noch der Umstand, daß sie in der Ruhe das letzte Glied mit den Nachschiebern, wie einige Notodonten-Raupen, aufgerichtet trugen.

Während des strengen Winters 1885/86 ging der größere Theil der Raupen ein. Mitte März 1886 zählte ich noch 6 Stück, die sich, wie mir schien, zur Häutung hingesezt hatten. Aber nur eine Raupe überstand am 29. März die erste Häutung, die übrigen gingen ebenfalls zu Grunde.

Die anderen Häutungen folgten bei der überlebenden Raupe ziemlich rasch aufeinander,

die zweite am 7. April 1886,

die dritte am 18. April 1886,

die vierte am 12. Mai 1886,

die fünfte am 23. Juni 1886.

Nach dieser fünften Häutung war das Thier augenscheinlich noch nicht erwachsen. Leider starb die Raupe Anfang August 1886 aus mir unbekanntem Gründen.

Wahrscheinlich wäre im Herbst 1886 oder vielleicht im Frühling 1887 noch eine Häutung erfolgt. Die Raupe würde sich dann also nach zweimaliger Ueberwinterung im Mai oder Juni dieses Jahres verpuppt haben, denn der Falter fliegt Ende Juli und Anfang August.

Während die Raupe Anfangs zarte Gräser bevorzugt hatte, ging sie nach der zweiten Häutung auf etwas gröbere Arten über (*Poa nemoralis* und *Dactylus glomerata*). Nach der dritten Häutung schienen ihr auch diese nicht mehr zu munden, sie lief unruhig in ihrem Behälter umher und kam augenscheinlich zurück. Ich bot ihr nun wieder *Vaccinium myrtillus*, welches sie augenblicklich annahm und wobei sie ganz vortrefflich gedieh.

Ich denke mir, daß diese Verschiedenheit in der Ernährung im Freien ganz dieselbe sein wird, denn wenn die Räupechen im Spätsommer aus den Eiern schlüpfen, ist das *Vaccinium*-Laub so hart und trocken, daß sie kaum ihre Nahrung daran finden würden, sie sind also auf Gräser, vielleicht auch auf

andere niedere Pflanzen angewiesen, und gehen erst auf *Vaccinium* über, wenn im Frühling des folgenden Jahres die jungen Triebe an dieser Pflanze erscheinen.

Die *Speciosa*-Raupe bietet in Bezug auf ihre Nährpflanzen einen interessanten Fall von Farbenanpassung, um diesen jedoch klar zu legen, muß ich zunächst die Beschreibung in den verschiedenen Entwicklungsstadien geben.

Die Eier sind kugelig, gereift, von grünlichgelber Farbe; sie wurden an Tannennadeln und Gräser angeheftet. Vor dem Auskommen färbten sich dieselben blaugrau, der Kopf der Raupe erschien als dunkler Mittelpunkt.

Die Raupe ist, nachdem sie aus dem Ei geschlüpft ist, schmutzig grün, mit einzelnen Haaren auf schwarzen Punktwarzen. Der verhältnißmäßig große Kopf und das Nackenschild sind bräunlich gefärbt.

Nach der ersten Häutung. Kopf und Nackenschild glänzend braun. Rücken hell durchsichtig, bräunlich grün. Die Mittellinie und die beiden Nebenlinien fein, scharf weiß, dunkel gesäumt. Der ziemlich breite Seitenstreif hellgelb. Die Grundfarbe des Rückens ist dicht über demselben am stärksten mit Braun gemischt. Vom dritten Gelenk ab zeigt sich auf der Mitte des Rückens in jedem Gelenkeinschnitt ein kleines, dunkles  $\times$ förmiges Zeichen. Der Rücken zeigt ferner die bei so vielen Noctuen-Raupen vorkommende Punktzeichnung. Auf den ersten drei Gelenken je 4 Punkte in gerader Linie (zwei und zwei zu jeder Seite der Mittellinie). Auf den folgenden Gelenken sind diese Punkte je zwei und zwei schräg gegen einander gestellt. Auf den beiden letzten Ringen stehen sie mehr gerade unter einander. Die Luftlöcher fein schwarz (ich konnte nicht erkennen ob mit weißem Kern, wie bei der erwachsenen Raupe). Der Bauch durchsichtig grünlich gefärbt, zeigt ebenfalls regelmäßig gestellte Punktwärzchen, welche jede, wie auch die Rückenwarzen, ein einzelnes weißes Härchen trägt. Bauch- und Brustfüße hell bräunlich grün.

Durch die zweite Häutung wird die Raupe in Zeichnung und Färbung wenig verändert.

Nach der dritten Häutung ist eine wesentliche Farbenveränderung mit der Raupe vorgegangen, welche durch die vierte Häutung in der eingeschlagenen Richtung noch verstärkt wird.

Die Grundfarbe des Rückens ist nur von dem hellen Grün mit bräunlichem Anflug in eine röthliche Fleischfarbe mit bräunlicher Marmorirung, die namentlich über dem hellgelben Seitenstreifen sehr dunkel auftritt, übergegangen. Das  $\times$ förmige



Zeichen auf den Gelenkeinschnitten ist wesentlich kräftiger geworden. Die Punktzeichnung des Rückens ist bei der jetzt dunklen Grundfarbe nur noch schwach sichtbar. Kopf hell, glänzend braun, dunkelbraun marmorirt, mit zwei dunkelbraunen, nach vorn gerichteten Streifen. Bauch und Bauchfüße schmutzig gelbweiß. Brustfüße glänzend hellbraun.

Die fünfte Häutung, welche die Raupe am 23. Juni 1886 durchmachte, brachte wieder wesentliche Veränderungen in Zeichnung und Färbung mit sich. Die Raupe war, nach der Größe des Falters zu urtheilen, augenscheinlich noch nicht erwachsen; ich unterlasse es daher Größenangaben zu machen, glaube aber, daß die jetzt folgende am 28. Juli 1886 aufgenommene Beschreibung wohl ziemlich genau auch auf die vollständig erwachsene Raupe, wenigstens was Form, Zeichnung und Färbung betrifft, passen wird.

Gestalt ziemlich gedrunken, walzig, etwas abgeplattet. Kopf verhältnißmäßig groß, namentlich breit, mit starken Freßwerkzeugen. Bauchfüße, besonders die Nachschieber breit und kräftig. Brustfüße gewöhnlich. Farbe des Kopfes glänzend kastanienbraun, schwarz marmorirt, mit zwei schwarzen Längsstreifen, die fast bis zu den Mundwinkeln reichen, ein kleines Nackenschild ebenfalls schwarzbraun. Grundfarbe des Rückens röthlich, braun marmorirt. Rückenlinie und die beiden Nebenlinien sehr fein weiß, schwarz gesäumt, nur auf den ersten Gliedern noch deutlich sichtbar, sonst durch die dunkle Begrenzung verdrängt, welche bei der Mittellinie in jedem Gelenkeinschnitt einen tiefschwarzen Punkt bildet, von dem eine undeutliche, schattenartige, gabelförmige Zeichnung, nach vorn gerichtet, bis zu den Nebenlinien reicht. Diese Rückenzeichnung nimmt, wie bei vielen *Agrotis*-Raupe, auf den letzten Gliedern an Intensität zu. Afterklappe dunkelbraun. Die dunkle Grundfarbe des Rückens erscheint gegen die Seitenlinien scharf abgesetzt. Die Färbung der letzteren ist schwach gelblichweiß, kaum noch von der etwas mehr in's Grünliche ziehenden Färbung des Bauches zu unterscheiden. Luftlöcher auf der oberen Grenze des Seitenstreifes sehr fein weiß, schwarz umzogen. Bauchfüße grünlich weiß. Brustfüße glänzend braun. Die schwarze, durch Warzen gebildete Punktzeichnung auf dem Rücken undeutlich, auf dem Bauche deutlich sichtbar. Jede Warze trägt ein weißliches Härchen, auch der Kopf zeigt solche einzelne Haare.

Besonders interessant erscheint mir die vorher schon erwähnte Farbenanpassung der Raupe an ihre jeweilige Futterpflanze. Wie ich sagte, nährt sich die Raupe in ihrer frühesten

Jugend von Gräsern, sie sitzt auch am Tage frei an einem Grashalme, und doch ist es schwer sie zu sehen, weil ihre bräunlich grüne Färbung genau zu der Farbe der Gräser, namentlich der Sumpfgräser, welche auf Mooren wachsen, paßt. Nach der dritten Häutung, wenn also die Raupe auf *Vaccinium* übergeht, tritt die auffallende Farbenveränderung des Rückens in ein röthliches Braun ein. Von jetzt an ändert die Raupe auch ihr Wesen, sie frißt nur noch bei Nacht, ist augenscheinlich lichtscheu und sitzt den Tag über versteckt, möglichst tief am Boden, an einen Zweig des *Vaccinium*-Strauches gedrückt, wo sie dann wiederum durch die bräunliche Färbung ihres Rückens geschützt ist, welche genau mit der Farbe der holzigen Theile der Futterpflanze übereinstimmt.

Ich möchte zum Schluß noch auf eine, die *Speciosa*-Raupe betreffende Bemerkung von G. Sandberg (Beobachtungen über Metamorphosen der arktischen Falter, Berliner Ent. Zeitschrift 1885, pag. 245) hinweisen, mit welcher ich mich nicht einverstanden erklären kann. Herr Sandberg schreibt: „Die Raupe und Puppe der *Speciosa* sind, wie der Falter, im Ganzen etwas größer als die der *Hyperborea*; übrigens habe ich zwischen den Raupen sowohl als auch den Puppen beider Arten keine Unterschiede entdecken können, obschon ich zur Vergleichung beider zahlreiche Exemplare in den beiden angeführten Stadien der Entwicklung gleichzeitig vor mir gehabt habe. Der gelbbraune, dunkel marmorirte Kopf, die graue, gelbe oder röthliche Grundfarbe des Körpers, die schwarzen Punktirungen und gabelförmigen Schattirungen längs des Rückens bei der Raupe und, was die Puppe betrifft, die hell kastanienbraune Farbe, ja sogar die vier feinen Häkchen auf dem ziemlich dünnen Kremaster, alles zeigt genau dasselbe Verhältniß bei der einen wie bei der anderen Art.“

Ich besitze in meiner Sammlung eine Raupe der Schottischen *Hyperborea* Zett. var. *Alpina* Westw. Dieselbe stimmt im Wesentlichen mit Dr. Staudinger's Beschreibung der in Finmarken gesammelten *Hyperborea*-Raupen überein. (Stett. entom. Zeit. 1861, pag. 362.)

Mit dieser *Hyperborea*-Raupe hat meine *Speciosa* nur oberflächliche Aehnlichkeit. Zunächst in der Färbung, die aber gewiß bei beiden Arten stark variiert, dann durch die weißen, nur auf den ersten Gelenken deutlich sichtbaren Rückenlinien. Durch die nach den letzten Gelenken hin dunkler werdende, gabelförmige Zeichnung des Rückens, sowie durch die schwarzen Streifen auf dem braunen Kopfe. Alles Charaktere, die auch anderen verwandten *Agrotis*-Raupen eigen sind.

In folgenden wesentlichen Punkten weicht meine *Speciosa* von der *Hyperborea*-Raupen ab. Zunächst ist der Körper kürzer und gedrungener. Der Rücken etwas abgeplattet. (Meine *Hyperborea*-Raupen ist ganz cylindrisch.) Der Kopf wesentlich größer, ebenso breit als hoch. (*Hyperborea* hat einen verhältnißmäßig kleinen, herzförmigen Kopf.) Die Bauchfüße, namentlich die Nachschieber sind bei *Speciosa* stärker entwickelt als bei *Hyperborea*. Was die Zeichnung anbetrifft, so liegt ein wesentlicher Unterschied darin, daß bei *Speciosa* die dunkle Farbe des Rückens durch die gelbliche Seitenlinie scharf begrenzt wird, während eine solche Begrenzung bei der *Hyperborea*-Raupen nicht sichtbar ist, die dunkel rothbraune Färbung des Rückens vielmehr allmählig nach dem Bauche zu heller wird.

Herrn Sandberg's Behauptung, daß die Raupen solcher nordischer Arten zweimal, oft auch dreimal überwintern, wird durch meine Beobachtungen voll bestätigt.

#### *Cidaria Cambrica* Curt.

Ueber die Naturgeschichte dieser seltenen *Cidaria* scheint wenig bekannt zu sein; ich glaube allerdings, daß sie in England aus der Raupen erzogen wird, in den mir zugänglichen deutschen entomologischen Werken finde ich aber Nichts über ihre früheren Stände. Da es mir gelungen ist das Thier aus dem Ei zu erziehen, so lasse ich hier meine bei dieser Gelegenheit gemachten Notizen folgen.

Ich erhielt am 25. Juli vorigen Jahres von einem weiblichen Falter einige einfarbig weißgrüne Eier, denen in den ersten Tagen des August die jungen Raupen entschlüpfen. Die erste Häutung erfolgte sehr bald darauf. Nach dieser waren die jungen Raupen saftgrün, mit zwei ziemlich breiten, grünlich gelben Längsstreifen auf dem Rücken und abgesetzten grünlich gelben Seitenstreifen. Schon am 20. August erfolgte die zweite Häutung, nach welcher die Raupen erwachsen waren.

Länge etwa 20 mm. Gestalt ziemlich schlank, Kopf klein, herzförmig. Rücken saftgrün. Bauch dunkelgrün. Kopf, Bauchfüße und Brustfüße gelblich grün. Die Seitenkanten etwas wulstig aufgetrieben. Unter denselben zeigt sich an den ersten drei Gelenken, welche die Brustfüße tragen, sowie am Bauche am 5., 6. und 7. Gelenke eine auffallend rothe Färbung (etwa der Farbe der Blätter des wilden Weines im Spätherbst ähnlich), die sich in den Gelenkeinschnitten zwischen dem 5. und 6. und 6. und 7. Gelenke nach oben hin in unbestimmter Zeichnung fortsetzt und sich auf dem Rücken vereinigt. Auch haben die beiden Bauchfüße (nicht die Nachschieber) röthliche Tupfen

Der ganze Körper, auch der Kopf, ist mit vielen einzelnen, schwarzen Härchen besetzt. Die Fütterung geschah mit zarten Blättern von *Sorbus aucuparia*. Während der ersten Jugend müssen die Raupen, wenn das Futter trocken wird, mit einem weichen Pinsel entfernt und auf frische Blätter gebracht werden, da sie verhungern, wenn sie sich selbst überlassen bleiben.

Schon Anfang September verpuppten sich die Raupen in lockeren Gespinnsten an der Erde.

Die Puppe, welche überwintert, ist von gewöhnlicher Form und zeigt eine mit kleinen Härchen besetzte Afterspitze. Farbe hell gelblich braun. Kopf, Thoraxschild und Flügeldecken gelblich grün.

Der Falter fliegt auf dem Oberharze im Juli an Plätzen, wo die Futterpflanze in Menge wächst. Er ruht am Tage meist in ziemlicher Höhe an den jungen Zweigen der Vogelbeerbäume und ist dort schwer zu sehen, weil seine Färbung genau zu der weißgrau marmorirten glatten Rinde der Zweige paßt. Heinemann fand ihn auch in den Vorbergen des Harzes. Auf den schlesischen Gebirgen ist er ebenfalls zu Hause.

---

## Welsche Plaudereien

von

**C. A. Dohrn.**

---

### III.

Obwohl nach dem Sprichwort „Niemand ungestraft unter Palmen wandelt“, so habe ich mir schon im Jahre 1835 die Freiheit genommen, unter brasilischen Königspalmen zu transpiriren, und wüßte wirklich nicht zu sagen, welche Strafe mir dafür zu Theil geworden, es müßte denn sein, daß ich die Empfindlichkeit meiner Kopflhaare gegen tropische Transpiration, mithin deren frühzeitiges Ausfallen als Palmenstrafe registriren wollte. Da ich aber gegenwärtig im 81sten vor Gott und Menschen berechtigt bin, meine Tonsur durch ein Käppchen zu verdecken, so hatte ich auch nicht das mindeste Bedenken nach Verlauf eines halben Jahrhunderts noch einmal „unter Palmen zu wandeln“.

Die Strafe dafür bleibt zwar nicht aus, aber sie ist eine ganz eigenthümliche, um die mich die blaublütigsten Krethi

und Plethi\*) beneiden können. Ich wandele nämlich seit drei Wochen unter Palmen, Cycas, Araucarien, Bananen, Orangen, Mandarinen, und zwischen Hecken von Cactus opuntia und Agaven in den Gärten meines werthen Collegen Enrico Ragusa, des Besitzers des Hôtel des Palmes in Palermo, und er bestraft mich fast täglich durch die verbindlichsten Aufmerksamkeiten, um mir und meiner Nichte den Genuß von Natur und Kunst in Siciliens schöner Hauptstadt zu einer unvergeßlichen Erinnerung zu machen.

Wer hätte das gedacht, als ich 1869 am Lung-Arno mit zwei florentinischen Entomologen spazieren ging, und sie mir einen jungen Palermitaner als Signor Enrico Ragusa vorstellten, den sein Vater, Besitzer des Hôtel Trinacria vor zwei Jahren nach Frankfurt am Main geschickt hatte, um dort, gleichsam in einer Universität die Feinheiten des Hôtel-Betriebes und nebenher Deutsch zu lernen! Das freilich stand nicht im weltklugen Plane des Vaters Ragusa, daß sein caro Enrico in Frankfurt nebenher auch von einem entomologischen Schooßhündchen gebissen werden könnte, und doch verdanke ich es diesem glücklichen Zufall, daß ich mit dem eifrigen Käfersammler Enrico R. in Correspondenz gerieth. Zwar wurde er durch seine wachsenden Berufsgeschäfte in den letzten Jahren genöthigt, seine europäische Coleopteren-Sammlung auf eine streng sicilianische zu beschränken — besonders auch, weil ihm die begonnene Zeitschrift *Il Naturalista Siciliano* mancherlei Opfer an Zeit und Kosten auferlegte — aber als ich ihm jetzt von Napoli aus meldete, ich würde sein Palmenhaus ehestens heimsuchen, hatte ihn das freudig erregt und ich kann nur mit Dank verzeichnen, daß es doch eine herrliche Sache um die Entomologie ist, wenn sie solche anmuthige Früchte trägt.

Der „angebliche“ Winter jetzt Ende Januar tritt freilich gegen den mir brieflich von Stettin mit hyperboreischem Schnee und Eis gemeldeten nicht bloß mit dem grünen Trotz der Vegetation in die Schranken, nein, auch die Fauna legt gegen den nordischen Winterschlaf tagtäglich neue Proteste ein. Während bei uns z. B. in ausnahmsweise sonnigen Februartagen am Fuße alter Stämmen von *Pinus silvestris* einzelne *Dromius agilis*, *marginellus*, vielleicht ein Paar halb erfrorene Coccinellen, schwache Lebenszeichen von sich geben, fand ich hier bereits unter umgekehrten Steinen *Asida sicula* Sol., tiefen *Chrysomela Banksi*, *Timarcha pimelioides* lustig über

\*) Bekanntlich die berittene Leibgarde David's und Salomo's, welche durch ein lächerliches, unbegreifliches Mißverständnis im Deutschen mit „Hinz und Kunz“ synonym geworden ist.

die Fußwege und *Licinus siculus* Dej. wurde in einem Pärchen erbeutet. Meine heimliche Hoffnung, den spitzköpfigen Staphylin, *Procirrus Lefebvrei* Latr., einen urwüchsigen Trinakrier, hier vielleicht inter *duplicata* *Ragusae* in erfreulicher Mehrzahl zu meinem und meiner Tauschfreunde Besten vorzufinden, scheiterte freilich an dem bedauerlichen Umstande, daß Signor Enrico diesen langgestreckten Hallunken von Raubkäfer selber nur in zwei Exemplaren besitzt, die er nicht einmal selber gefangen hat. Der verstorbene Rottenberg hat sie zwar in Mehrzahl an den Rändern des hier bei Palermo ins Meer fließenden *Oredo* erbeutet, aber nicht für gut befunden, die näheren Data anzugeben. Dagegen wurde mir ein Viergespamm des gleichfalls ächten Sicilianers *Oedichirus paederinus* Er. zu Theil, und noch manches andere annehmlliche Schaustück, von denen ich nur *Ctenistes Kiesenwetteri* Ragusa, *Bryaxis Ragusae* Sauley, *Carabus Thomsoni* Fairm., *Lefebvrei* Dej. zu nennen brauche, um Kennern zu beweisen, wie ganz absonderlich ich für das Wandeln unter Ragusa's Palmen bestraft wurde.

---

## Die Fächerflügler. — Strepsiptera.

Von

**Wilhelm Müller.**

---

Ueber diese hochinteressante Insectengruppe ist im allgemeinen gar keine oder nur geringe Kenntniß verbreitet, selbst unter Entomologen findet man wenig Bekanntschaft mit ihr. Deswegen dürfte es geeignet sein, den Lesern dieser Zeitung das Wichtigste von den Strepsipteren vorzuführen. Vielleicht wird dadurch auch Anregung gegeben, daß die im Beobachten geübten Augen der Entomologen, namentlich der Hymenopterologen, diesen merkwürdigen Thieren mehr Aufmerksamkeit zuwenden. Wie manches werthvolle Material könnte damit der Wissenschaft zugeführt werden, zumal sie deren auf diesem Gebiete noch sehr bedarf.

Um die Anschaulichkeit der folgenden Ausführungen zu unterstützen, empfiehlt es sich, Abbildungen aus einem illustrierten Lehrbuche aufzuschlagen; besonders geeignet dazu ist auch die neunte der vorzüglichen zoologischen Wandtafeln von Leuckart und Nitsche.

Die Strepsipteren zeichnen sich durch ihren absonderlichen Körperbau, ihren ausgeprägten Geschlechtsdimorphismus, ihre

eigenthümliche Lebensweise und Entwicklung aus. Männchen und Weibchen sind als Imago total verschieden.

### 1. Das geschlechtsreife Männchen.

Die Größe schwankt unter den Gattungen und Arten zwischen  $2\frac{1}{2}$  bis 4 mm. Bei oberflächlichem Betrachten ähneln sie einer kleinen Fliege. Die Farbe ist samtschwarz oder schwarzbraun, der Hinterleib etwas heller. Der Kopf ist quer und senkrecht gestellt, vom Prothorax deutlich abgesetzt und mit sehr großen, hervorgequollenen, halbkugeligen, grob facettirten Augen versehen. Die Zahl der Facetten ist eine verhältnißmäßig geringe, bei der in England vorkommenden Gattung *Elenchus* z. B. zeigt jedes Auge nur 15 Felder. Bei dieser Gattung sind die Augen sitzend, bei den übrigen drei bekannten Gattungen aber mehr oder weniger gestielt, am längsten bei den *Stylops*arten. Dieselben haben außerdem die Eigenthümlichkeit, daß die Stirn vor den Augen stark eingeschnürt ist, wodurch die Stielung der letzteren noch auffälliger wird; das hat wohl auch den Anlaß zu ihrem wissenschaftlichen Gattungsnamen *Stylops*, d. h. Säulen- oder Stielauge, gegeben, woher die Bezeichnung *Stylopidae* für die ganze Gruppe stammt. „*Stylopiris*“ ist daher auch terminus technicus für diejenigen Hymenopteren geworden, in welchen die Larven und Weibchen sehmarotzen. — Die Fühler der Männchen sind gegabelt und bestehen bei den Gattungen *Xenos*, *Stylops* und *Elenchus* aus 3 Gliedern, nämlich 2 kurzen Basalgliedern und einem bedeutend längeren, blattartigen dritten Gliede, von dessen Grunde sich ein eben so langer Seitenast abzweigt, welcher bei *Stylops* wiederum dreigliedrig, bei *Elenchus* zweigliedrig ist, bei *Xenos* an der Ursprungsstelle aber nur eine kleine Anschwellung zeigt. Die Gattung *Halictophagus* hat 6gliedrige Fühler, jedes der vier letzten Glieder mit einem Seitenast. — Die verkümmerten Mundtheile zeigen eine kleine rundliche Mundöffnung, umgeben von einer Ober- und Unterlippe, mit letzterer sind die Unterkiefer verwachsen, während die Oberkiefer zwei säbelförmige, sich kreuzende Spitzen bilden. Die vorhandenen großen zweigliedrigen Taster deutet man als Maxillartaster. — Vorder- und Mittelbrust bilden sehr kurze Ringe; der Mesothorax trägt ein Paar verkümmerte, wie gestielt erscheinende Vorderflügel, deren Ende schraubenartig aufgerollt ist. Auf den ersten Blick haben sie Aehnlichkeit mit den gestielten Schwingkölbchen der Dipteren. Kirby gab der ganzen Familie mit Rücksicht auf die Form der Flügeldeckenstummel den Namen *Strepsiptera*, Dreh- oder Schrauben-

flügler. Am auffallendsten ist die Hinterbrust gestaltet, sie nimmt zwei Drittel der Körperlänge ein, erstreckt sich weit nach hinten und überdeckt die ersten Abdominalringe. Der Rücken dieses langen Metathorax ist etwas hinter der Mitte durch eine Querfurche getheilt, vorn befindet sich ein großes Schildchen und neben den Einlenkungsstellen der Hinterflügel zwei buckelartige Erhabenheiten. Hinter der Querfurche ist der Rückenabschnitt dreitheilig, das Mittelstück ist gewölbt und kegelförmig, die seitlichen Theile biegen sich nach dem Bauche herum. — Mit breiter Basis heften sich die großen Hinterflügel an. Dieselben sind von sehr zarter Structur, lichtgrau tingirt und nur von wenigen Längsadern durchzogen. In der Ruhe falten sie sich der Länge nach fächerartig zusammen, welcher Eigenart wegen Latreille alle Mitglieder dieser Insectenfamilie Fächerflügler — Rhipiptera nannte. — Es sind 9 deutliche Abdominalringe vorhanden. Während Kopf und Thorax mit fester Chitinhaut bedeckt sind, bleibt der Hinterleib von weicherer Beschaffenheit und schrumpft beim Trocknen etwas ein. Am letzten Ringe befindet sich ein hervorstehendes horniges Copulationsorgan, in der Ruhe hakig nach oben gebogen. — Die Vorder- und Mittelhüften sind groß und stark, senkrecht gestellt, die Tarsen zwei- bis viergliedrig, die Glieder mit häutigen Sohlen, das letzte ohne Klauen. Die Hinterbeine sind schwächer und werden beim Gehen nachgeschleppt. — Das Nervensystem zeigt Verschmelzung der Brust- und vorderen Abdominalganglien zu einer Masse, nur ein Hinterleibsganglion bleibt gesondert.

## 2. Das geschlechtsreife Weibchen.

Wie bei einigen Sackträgern unter den Spinnern bleiben die Strepsipteren-Weibchen auf einer niedrigen Stufe ihrer Entwicklung stehen. Sie behalten Larvenform, ähneln einer Made, ihrem Körper fehlen Augen, Flügel und Beine. Das hängt zusammen mit ihrer entoparasitischen Lebensweise. Sie verlassen die Puppenhülle nie und verbleiben immer an ihrem Aufenthaltsorte, nämlich im Hinterleibe von Wespen. Bienen und Hummeln, nur der Vorderkörper ist zwischen den Leibesringen ihrer Wirths sichtbar. Dieses hervorragende Stück ist der aus Kopf und Brust verschmolzene Cephalothorax, derselbe ist von horniger Beschaffenheit, gelb gefärbt, vorn abgerundet, in der Profilansicht erscheint er plattgedrückt, schuppenförmig und viel dünner als die ersten Leibesringe. Bei den mir zur Beobachtung dienenden Exemplaren von Wespen und Bienen ist das Kopfbruststück auf der Rückseite der Abdominalringe des



Wohnthieres bemerklich und das Schmarotzerweibchen liegt mit der Bauchseite nach oben. Der im Innern des Wirthes steckende Leib ist von weicher Beschaffenheit und besteht aus 9 schwer zu unterscheidenden Ringen. Unmittelbar hinter dem Vorderrande des Cephalothorax liegt eine kleine halbmondförmige Mundöffnung, welche in einen blindsackähnlichen, bis in den letzten Leibesring reichenden Darm führt, eine Afteröffnung fehlt. Rechts und links am Munde liegt in einer Vertiefung je ein horniger Stummel, den von Siebold als Kiefernrudiment ansah. Dicht hinter der Mundöffnung befindet sich eine breite Querspalte, die Geschlechtsöffnung, anfangs mit ihren Rändern zusammenschließend, später, besonders nach der Begattung, klaffend. Von dieser Querspalte erstreckt sich beiderseits eine gebogene Furche nach dem Rande des Kopfbruststückes. Die Geschlechtsöffnung führt in einen weiten Kanal, den sogenannten Brutkanal, der fast bis zum Hinterleibsende reicht. Er macht sich durch seine auffallend hellere Färbung, die durch die Leibeshaut schimmert, leicht bemerklich. Von ihm ragen 3—5 nach vorn umgebogene kurze Röhren frei in die Leibeshöhle hinein. Die Seiten des Cephalothorax tragen hinten die beiden einzigen Stigmata. Länge der Weibchen 6—7 mm. Durch die ganze Leibeshöhle lose zwischen dem Fettkörper zerstreut liegen die Eier.

### 3. Entwicklung und Lebensweise.

Noch in der Bauchhöhle der Mutter entwickeln sich aus den Eiern sechsbeinige Larven, welche so lange umherkriechen, bis sie auf eine der Mündungen der Röhren stoßen, durch die der Brutkanal mit dem Leibesinnern communicirt. Durch die Röhren gelangen die Larven in den Brutkanal, allmählig verlassen sie denselben durch die vordere Querspalte und bewegen sich sehr lebhaft auf dem Körper des Wohnthieres (Biene, Wespe, Hummel etc.), dessen Hinterleib dann wie mit Staub bedeckt erscheint. Die Strepsipterenweibchen sind also lebendig gebärend. Die Larven hielt man zuerst für Schmarotzer der Strepsipterenweibchen. Die jungen Thierchen sind den Cantharidenlarven ähnlich. Sie haben einen 13gliedrigen Körper, der Kopf und die 3 Brustringe sind getrennt, die Mundtheile sehr unvollkommen, der abgerundete Kopf trägt an den Seiten zwei große dunkle Pigmentflecke, in denen mehrere undeutlich erkennbare einfache Augen (ocelli, stemmata) eingebettet sind. Die 3 Brustringe tragen die 6 Beine, von denen die 4 vorderen mit einer blasenförmigen oder keulenartigen Anschwellung endigen, welche dieselben Dienste leistet wie die Haftscheiben

der Fliegenfüße. Die Hinterfüße bestehen aus einem dünnen, spitzen Gliede, welches bei den Xenosarten vor der Spitze einen kleinen, glashellen, birnförmigen Anhang trägt. Die Hinterleibsringe sind schmal und zerstreut behaart. Der letzte Ring hat zwei längere Schwanzborsten; bei den Xenosarten beobachtete v. Siebold, daß dieselben zum Springen gebraucht wurden. Diese zum Anklammern und Bewegen gleich gut ausgestatteten Larven werden von den damit behafteten Pflgethieren in deren Wohnungen getragen, beim Füttern ihrer eigenen Brut bietet sich leicht Gelegenheit, daß die Strepsipterenlarve auf die Hymenopterenlarve gelangt. In diese bohren sich die kleinen Schmarotzer ein, leben in ihnen und entwickeln sich gleichzeitig mit ihnen. Das Einbohren ist gerade jetzt am besten möglich, weil die Hymenopterenlarve noch eine dünne Bedeckung besitzt. Schon nach 8 Tagen werfen die schmarotzenden Larven ihre Hülle ab und treten in ganz umgeänderter, dem Schmarotzerleben angepaßter Form auf, nämlich als fußlose Made. Bei der Häutung fällt der Kopftheil der Hülle ab und die Made kriecht aus. Die zurückbleibende sechsbeinige Haut läßt deutlich alle Theile der ersten Larvenform erkennen, der Kopftheil ist dann am ersten Brustsegment wie ein zurückgeschlagener Deckel angehängt. Es ist bemerkenswerth, daß sich die Häutung nicht wie bei den meisten Insecten durch ein Aufreißen der Mittellinie am Rücken einleitet, sondern durch Abfallen des Kopfsegmentes. Bei dem Ausschlüpfen des Strepsipteren Männchens aus seiner Puppenhülle ist der Vorgang ein gleicher. Die zweite Larvenform ist nun von weicher Beschaffenheit, keine Spur von horniger Substanz liegt in ihrer Bedeckung. Der weißlich gefärbte Körper besitzt 10 Ringe, von denen der erste etwa ein Drittel der ganzen Länge einnimmt, derselbe ist aus der Verschmelzung des Kopfes mit den Brustsegmenten entstanden und entspricht also dem Cephalothorax. Bei diesen fußlosen Larven ist bereits ein ausgeprägter Geschlechtsdimorphismus vorhanden. Die männliche Larve hat nämlich einen konischen, gewölbten Cephalothorax, welcher sich am hinteren Ende schwach erweitert, und der letzte Leibesring ist im Vergleich zum vorletzten auffallend klein und schwächlich. Das Kopfbruststück der weiblichen Larve ist dagegen oval und abgeplattet und das letzte Körpersegment ziemlich breit und stumpf abgerundet. Bei beiden Formen läuft der Cephalothorax vorn in eine Spitze aus, welche als Oberlippe zu deuten ist. Unter derselben befindet sich eine deutliche Mundöffnung, welche beiderseits ein Höckerchen zeigt, offenbar die Kieferansätze. Die Nahrungsaufnahme kann mit

diesen unvollkommenen Mundtheilen natürlich nicht durch ein Kauen geschehen, sondern sie besteht wahrscheinlich nur in einem Aufsaugen des Körpersaftes des Wirthes. v. Siebold hat wohl Schluckbewegungen beobachtet, die aber mehr vom Schlunde als vom Munde ausgingen. Oben seitlich sitzen am Kopfbruststücke 2 kleine schwarzbranne Pigmentflecke, die Ueberreste der bei der sechsbeinigen ersten Larvenform ausgeprägteren gleichen Organe. Diese Pigmentflecke verschwinden später ganz. Auf der Rückenseite des Leibes schimmert das Rückengefäß durch die Oberhaut. In der Leibeshöhle machen sich sowohl bei den männlichen als weiblichen fußlosen Larven zwei langgestreckte weiße Stränge zwischen dem Fettkörper bemerklich. Dieselben vereinigen sich am hinteren Leibesende und hier ist bei den männlichen Larven ein Fortsatz, welcher sich in die Spitze des letzten Körpersegmentes senkt. Aus den beiden Strängen entwickeln sich die Geschlechtsorgane, sie werden bei den männlichen Larven zu Hoden (der Fortsatz gestaltet sich zum Penis), bei den weiblichen zu Eierstöcken. Die madenartigen Larven sind anfangs 3 bis  $3\frac{1}{2}$  mm lang, wachsen aber allmählig bis zu einer Länge von  $6\frac{1}{2}$  bis  $7\frac{1}{2}$  mm, die weiblichen sind stets etwas länger als die männlichen. Während des Wachsthums verkürzt sich das Kopfbruststück etwas. Die Larve liegt im Hymenopterenleibe immer so, daß der Cephalothorax nach hinten gerichtet ist. Die erwachsene männliche Larve hat am Hinterrande des Kopfbruststückes beiderseits ein Stigma. Die erwachsene weibliche Larve ähnelt dem geschlechtsreifen Weibchen sehr, nur fehlt ihr der Brutkanal mit seiner vorderen Mündung. Während ihres parasitischen Lebens im Innenleibe der Hymenopterenlarven machen die fußlosen Strepsipterenlarven nur sehr träge Bewegungen. Zur Zeit der Verpuppung aber bohren sie ihren Cephalothorax zwischen den Hinterleibsringen ihrer Wirthes heraus, das hervorstehende Stück wird hornig und färbt sich bei den weiblichen Puppen braungelb, bei den männlichen schwarz, außerdem ist es bei den letzteren mehr als noch einmal so breit als bei den ersteren. Jetzt hat sich das Wohnthier, die Hymenopterenpuppe, bis zum vollkommenen Insect entwickelt und trägt die Strepsipterenpuppe mit sich. Solcher Puppen findet man an einem Pflanzthiere gewöhnlich nur eine, seltener mehr, zuweilen zwei, von denen aber eine weiblich, die andere männlich sein kann. Aus der weiblichen Puppe entwickelt sich das geschlechtsreife Thier von der oben beschriebenen Form. Es behält die Larvenform und verläßt seinen Wirth nicht, eine Bewegung hat man an ihm bis jetzt nicht beobachtet. Das

Weibchen ist einige Tage früher fertig als das Männchen, was erklärlich wird, wenn es sich bestätigt, daß es erst im Alter von 3—5 Tagen begattungsfähig ist. Die Lebensdauer des Weibchens beschränkt sich überhaupt nur auf einige Tage. Die männliche Puppe läßt wie bei Käfern und Netzflüglern die Gestalt des vollkommenen Thieres erkennen, die Bauchseite ist immer nach außen, also der Leibeshöhle des stylopisirten Wirthes abgewendet, mag nun die Puppe sich auf dessen Rücken oder Bauche sichtbar machen. Durch die dunklere Färbung und die bedeutendere Breite des hervorragenden Vordertheiles ist die Männchenpuppe leicht zu erkennen. Will das Männchen ausschlüpfen, so springt der Kopftheil der Puppenhülle wie ein Deckel ab, das geflügelte Männchen erscheint in der eingangs beschriebenen Form und flattert davon. Es macht also seine Entwicklung vollkommen durch. Sein Leben im geschlechtsreifen Zustande dauert nur wenige Stunden, höchstens einen Tag. Friese-Schwerin, welcher im December 1881 und Februar 1882 bei Merseburg zahlreiche *Stylops aterrimus* auf *Andrena pratensis* durch Ausgraben gewann, hat ein Männchen  $2\frac{1}{2}$  Tag am Leben erhalten. Nahrung nimmt es in dieser Zeit nicht auf, die unvollkommenen Mundtheile sind auch dazu nicht geeignet. Die kurze Lebensdauer ist nur dem Begattungsgeschäft gewidmet. Es flattert taumelnd in der Luft beständig umher, wobei auch die Flügelstummel in fortwährender zitternder Bewegung sind. Im Fluge ist der Thorax in senkrechter Stellung, der bewegliche Hinterleib krümmt sich wie bei den Staphylinen nach oben, welche Haltung öfters mit einem Ausstrecken oder auch einer Biegung nach der Bauchseite wechselt. Wenn es sich niederläßt und umherkriecht, so macht der Hinterleib ununterbrochen schlangenartige Seitenkrümmungen und das Begattungsglied ist gleichfalls in steter Bewegung. Auch beim Umherkriechen sollen beide Flügelpaare in fortwährender Bewegung sein. Falls es zur Copulation kommt, tritt der Penis von oben seitlich hervor und wird in die weibliche Geschlechtsöffnung gezwängt, wodurch zugleich der künftigen Brut der Ausgang des Brutkanals geöffnet wird. Auch während des Begattungsaktes flattern die Flügel beständig. Die Begattung ist selten beobachtet worden, wahrscheinlich vollzieht sie sich vielfach innerhalb des Hymenopterenbaues oder sie geschieht bei überwinterten Thieren zu einer Zeit, welche man bisher nicht kannte oder vermuthete. Herr Fischer-Merseburg hat mehrere Jahre hindurch an *Stylops aterrimus* auf *Andrena pratensis* die Begattung beobachtet, auch an Thieren, welche er lebend mit nach Hause genommen. Er hat auch Männchen

aus der Copula gelöst. Ein Männchen sah er die Copulation dreimal nach kurzen Zwischenräumen vollziehen, jedesmal etwa  $\frac{1}{4}$  Stunde lang. Das war in der Zeit zwischen dem 6. und 16. Februar in den Mittagsstunden an milden, kältefreien Tagen, an denen der Schnee eben geschmolzen und die Erde aufgethaut war. Da erschienen die Andrenen vor ihren Wohnungen, saßen vor ihren Löchern oder flogen etwas hin und her, immer waren es aber stylopirte, keine anderen, im Innern der Wohnungen fanden sich aber nichtstylopirte beim Nachgraben. Nahrung konnten die Bienen zu jener Zeit nicht finden, Blüten gab es noch nicht, erst 4—6 Wochen später öffneten sich die Kätzchen der Weiden etc. Da Fischer an Andrenen-Colonien, bei denen sich noch nie Stylops gezeigt hatte, zu jener frühen Zeit auch keine Bienen außerhalb des Baues beobachten konnte, schließt er mit Recht, daß der Begattungstrieb der Schmarotzer die Wohnthiere beeinflußt und an die Oberfläche geführt haben mochte. In Jahren, wie in den letzten, wo der Februar Kälte und Frost brachte, hat Herr Fischer — nach brieflichen Mittheilungen — zu jener Zeit Andrenen und Stylops außerhalb der Wohnung nicht gesehen, beim Nachgraben fanden sich aber stylopirte Bienen vor. Hat sich dann die Begattung der Schmarotzer vielleicht innerhalb des Baues vollzogen? Freilich konnte Fischer kein Stylopsmännchen im Bau auffinden. Die Entwicklung der überwinterten Stylopsindividuen scheint aber doch an jene Tage gebunden zu sein, da er später, in den letzten Tagen des März, stylopirte Andrenen im Freien traf, bei denen die Stylopsmännchen ausgeschlüpft waren, an ihren Puppenhüllen war der Kopftheil abgefallen und eine klaffende Oeffnung fand sich vor. Herr Fischer hat auch aus der Februarzeit eine Andrene im Besitz, der ein eben ausschlüpfendes aber dabei gestorbenes Stylopsmännchen anhaftet. Offenbar handelt es sich hierbei um überwinterte Thiere. Die Andrenen fliegen zwar zeitig im Frühjahr, führen dann ein kurzes Dasein von 3—4 Wochen und hinterlassen junge Brut zu einer neuen Generation, die Entwicklung von Stylops scheint aber doch der von *Andrena* etwas voraus zu eilen. Im allgemeinen hält die Entwicklung der Strepsipteren gleichen Schritt mit der der Hymenopteren. Die Eier der Strepsipteren entwickeln sich aber sehr langsam, nach v. Siebold schon, wie bei einigen Dipteren (*Miaster*, *Heteropeza*), in den fußlosen Larven. Eine Befruchtung müßte also geschehen, bevor die Bienen zu eigener Brutanlage sich anschicken und die Entwicklung der Strepsiptereneier zur ersten sechsbeinigen Larvenform muß bis zu der Zeit vorge-schritten sein, bis zu welcher weiche Bienenbrut vorhanden ist,

in welche die Schmarotzerlarve ihren Kräften gemäß sich nur hineinarbeiten kann. v. Siebold ist der Ansicht, daß die Entwicklung der Strepsipterenbrut auch auf pädogenetischem Wege sich vollzieht und die unbefruchteten Eier Männchen ergeben.

Wenn alle sechsbeinigen Larven den mütterlichen Brutkanal verlassen haben, schrumpft der Leib des Weibchens zusammen und vertrocknet, dasselbe geschieht mit den leeren Puppenhülsen der Männchen. Die Hymenopteren tragen die Reste bis an ihr Lebensende ohne sichtbaren Schaden mit sich, es läßt sich am Einzelthier überhaupt nicht erkennen, ob es durch seinen Schmarotzer beeinträchtigt wird. Nach Fischer nehmen aber die von ihm beobachteten Colonien von stylopisirten Andrenen von Jahr zu Jahr an Anzahl der Bienen ab. Er erklärt das gerade durch die schädliche Einwirkung der Schmarotzer, welche von den Lebenssäften der Bienen zehren und diese zu Grunde richten. Wenn also der Schaden an einzelnen Individuen auch schwer erkennbar ist, so macht er sich doch bemerklich am Rückgange des ganzen Geschlechtes.

Friese-Schwerin und Dr. Schmiedeknecht (*Apidae Europaeae*, Bd. 1, 1882/84, S. 423) haben an stylopisirten Andrenen die Beobachtung gemacht, daß deren Hinterleib stärker behaart ist als bei nichtstylopisirten. Bei den in meinem Besitz befindlichen stylopisirten Exemplaren von *Andrena pratensis* macht sich dies nicht besonders bemerklich, die Behaarung ihres Abdomens im Vergleich zu den an dieser Stelle fast kahlen nichtstylopisirten Andrenen unserer Sammlung ist nur spärlich und die inficirten Segmente sind nicht durch stärkere Behaarung ausgezeichnet.

Ueber die Stellung der Strepsipteren im System sind sich die Gelehrten noch nicht einig. Burmeister, Lacordaire und Westwood rechneten sie zu den Käfern und zwar wurden sie hinter den Meloiden einrangirt, mit denen sie in der Metamorphose und parasitischen Lebensweise der Larven Aehnlichkeit zeigen. In der Gabelung der Fühler, der Kleinheit der Flügeldecken, der Größe und Aderung der Hinterflügel würden sie der Gattung *Rhipidius* am nächsten stehen. Hinter derselben werden sie auch von Leconte und Horn (*Classification of the Coleoptera of North-America*, 1883) eingereiht. Nach Prof. Brauer (Sitz.-Ber. d. Acad. d. Wissensch. Wien, 85. u. 91. Bd. 1882 u. 1884) sind die Strepsipteren ihres großen Metathorax wegen gleichfalls als ein aberranter Zweig der Käferfamilie *Malacodermata* zu betrachten. — Latreille machte die kleine Ordnung *Rhipiptera* aus ihnen. Kirby plaidirte für eine selbst-

ständige Ordnung Strepsiptera, auch v. Siebold faßte sie so auf. (Siehe Stett. ent. Zeit. 1853, Seite 133—136.) Claus in seinen Grundzügen der Zoologie 1880/82, 4. Auflage, ist dem gefolgt. Gerstäcker und die meisten größeren Lehr- und Handbücher führen sie als eine Unterordnung, Zunft oder Familie der Neuropteren hinter den Phryganiden auf, mit denen sie in der Bildung der Vorder- und Mittelhüften, den verkümmerten Mundtheilen und der radiären Aderung der Hinterflügel übereinstimmen. Beweise für diese Verwandtschaft werden auch in den von Newport an den Hinterleibsringen der Strepsipterenlarven nachgewiesenen kiemenartigen Respirationsorganen gefunden.

Tabelle zum Bestimmen der Gattungen nach den Männchen.

I. Fühler dreigliedrig, das dritte Glied ist lang und von seinem Grunde entspringt ein Seitenast.

a. Tarsen viergliedrig.

aa. Seitenast der Fühler eingliedrig, am Grunde mit einer knotenartigen Anschwellung, Augen kurz gestielt. In *Polistes gallica* und *Sphigiden* schmarotzend. Europa und Nordamerika.

Gattung *Xenos* Rossi. (*Hylechthrus* Saund.)

bb. Seitenast der Fühler dreigliedrig, Augen länger gestielt. In *Andrenen* schmarotzend. Europa und Nordamerika.

Gattung *Stylops* Kirby.

b. Tarsen zweigliedrig.

Seitenast der Fühler zweigliedrig, lang und dünn, Augen sitzend und groß. Schmarotzer von *Bombus*. England und Mauritius.

Gattung *Elenchus* Curt.

II. Fühler sechsgliedrig, jedes der vier letzten Glieder mit einem Seitenast.

Tarsen dreigliedrig, Augen unmerklich gestielt.

Schmarotzt in *Halictus aeratus*. England.

Gattung *Halictophagus* Curt.

Hierher gehörig auch die Gattung *Triaena* Menge, fossil im Bernstein.

Die Gattung *Apis* scheint von diesen Schmarotzern nicht behaftet zu sein. Neuerdings sind aber in Südamerika *stylopsirte* Ameisen gefunden worden. Sonst sind Strepsipteren in

Amerika bis jetzt selten aufgefunden worden. Aus Herrn Dr. C. A. Dohrns Sammlung sah ich eine große Wespe aus Südastralien mit einer Strepsipterenpuppe von auffallender Breite des sichtbaren Vordertheiles.

Neben stylopisirten Andrenen und Männchen von *Stylops aterrimus* Newport, welche ich der Güte des Herrn H. Fischer in Merseburg verdanke, standen mir zum Vergleich aus der Sammlung des Herrn Dr. C. A. Dohrn Männchen und präparierte Weibchen von *Xenos Rossii* Kirby aus der Umgegend von Erlangen sowie eine stylopisirte *Polistes gallica* zu Gebote.

Herr Fischer hat mir die Verwendung seiner Beobachtungen an *Stylops aterrimus* auf Andrenen bereitwilligst gestattet.

Von Specialliteratur, welche mir zugänglich war, erwähne ich besonders:

- v. Siebold. Ueber Strepsiptera. Archiv für Naturgeschichte. IX. 1843.  
 Derselbe. Ueber Paedogenesis der Strepsipteren. Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie. XX. 1870.  
 Westwood. Introduction to the modern classification of Insects. 1839/40.

---

## Vereins-Angelegenheiten.

---

In der Sitzung am 24. März hielt Herr Gymnasiallehrer Wilhelm Müller einen Vortrag über die Strepsipteren und deren Lebensweise. Dem Inhalte nach ist derselbe in ausführlicherer Weise in dem vorher abgedruckten Artikel wiedergegeben. Hieran schloß Herr Dr. H. Dohrn eine Demonstration ostindischer Schmetterlinge und Orthopteren, welche Hymenopteren nachahmen.

Als Mitglied wurde aufgenommen:

Herr Buchbinder Carl Marquardt, Stettin.

In der Sitzung am 12. Mai:

Herr Winde, Germania-Beamter in Stettin.



Als gestorben sind zu melden:

Herr Max Gemminger, Dr. med. und Königlicher Conservator a. D. am zoologischen Kabinet zu München am 18. April 1887;

Herr Wilhelm Burchard, Fürstlicher Gymnasial-Director a. D., Professor und Schulrath in Bückeberg am 17. Mai 1887.

Zu berichtigen respective zu ergänzen ist folgendes:

Seite 111 dieses Jahrgangs:

Herr E. Brenske-Potsdam (statt Petersburg).

Herr Albrecht C. Fr. Weis, bisher fälschlich als Dr. aufgeführt, wohnt: Frankfurt a. M., Friedberger Landstr. 49.

In der Vereinsliste fehlt seit 1878:

Herr Max Wiskott, Fabrikbesitzer in Breslau.

Herr Antoine (nicht Auguste) Duvivier wohnt jetzt in Dieghem bei Bruxelles.

Herr August Hoffmann zeigt an, daß er in Hannover nach der Devrientstraße 3 part. verzogen sei, ebenso Herr Saalmüller in Frankfurt a. M. nach der oberen Königstraße.

Die Vereinsgelder bitten wir von jetzt ab an unseren neuen Rendanten, Herrn Kaufmann Gustav Schulz, Firma: Schulz & Borchers, Mönchenbrückstraße 5 I. zu richten.

\*

Zum Begutachten sind uns von der Firma: A. Pichler's Wittwe & Sohn, Buchhandlung für pädagogische Literatur und Lehrmittel-Anstalt. Wien, V, Margarethenplatz 2, zugesandt:

Carl Rothe. Vollständiges Verzeichniß der Schmetterlinge Oesterreich-Ungarns, Deutschlands und der Schweiz. Nebst Angabe der Flugzeit, der Nährpflanzen und der Entwicklungszeit der Raupen. 8°. 46 Seiten.

Jos. Mik. Verzeichniß der Arten-Namen, welche in Schiner's Fauna Austriaca (Diptera, Tom. I. et II.) enthalten sind. 8°. 57 Seiten.

Beide Arbeiten seien hiermit den geehrten Mitgliedern empfohlen.

Die Redaction.

## Diagnosen neuer Lepidopteren aus Tekke.

Von

**H. Christoph.**

Der Zweck der Veröffentlichung dieser Diagnosen ist die Sicherung der Priorität. Ich glaube umso mehr dazu berechtigt zu sein, als die ausführlichen Beschreibungen sowie auch die Zeichnungen zu diesen Arten bereits fertig ausgearbeitet sind. Da aber die Herstellung der weiteren Bände der von dem erlauchten Beförderer der Lepidopterologie herausgegebenen „Mémoires sur les Lépidoptères“ eine ziemlich lange Zeit beansprucht, so besorge ich, wohl mit einigem Rechte, daß in einer Zeit, wo von verschiedenen Seiten in den transkaspischen Gebieten gesammelt wird, viele meiner neuen Arten in's Reich der Synonymie kommen dürften.

### *Colias Aurorina* var. *Transcaspica*.

♂ aequat *C. Aurorinae*, ♀ alae anticae dilute aurantiacae, in fascia marginali maculis 7 citrinis; posticae ad margines citrinae, subtus ut in var. *Libanotica*.

Zu Anfang Juni bei Nuchur gefangen.

### *Polyommatus Phoenicurus* var. *Scintillans*.

Supra ♂ violacea, magis splendens, nervis limboque perlato fuscis, anticis fere non rufis, in posticis striga rufa distinctiore. subtus inter fascias macularum nigrarum, mediae et limbalium albidis ♂ ♀.

Germob.

### *Satyrus Parisatis* var. *Laeta* ♂ ♀.

Alae, praecipue posticae margine latiori albo, intus distincte fusco-limitatae.

Von Kisil-Arvat und Askhabat.

### *Ino Paupera*.

Antennis sat longe bipectinatis; alis anticis subdiaphanis virescentibus; posticis cinerascensibus.

Long. alae ant. ♂ 12, ♀ 10 mm.

Germob. Juni.

*Arctia Maculosa* var. *Reticulata*.

Major. Differt a var. *Mannerheimii* maculis alarum anticarum duabus ad venam transversalem maculisque antelimbilibus, superiori semel, inferiori bis venis divisis, posticarum lutescentium fere sine rubedine (♂), maculisque minoribus.

Long. alae ant. 17 mm.

Nuchur.

*Holocercus Inpersus*.

Alis anticis albidis, fusco-variis et conspersis, costa cretacea, maculis 5 fuscis, macula majori albida ad venam transversalem cellulae mediae, maculis ante limbum fuscis, ciliis fusco-albo alternantibus; posticis albidis.

Long. alae ant. 13—17 mm.

Askhabat.

*Agrotis Arvicola*.

Antennae ♂ brevissime ciliatae. Alae anticae lutescentecinereae, maculis, orbiculari et reniformi dilutioribus, nigrocinctis, spatio inter maculas fusco, strigis distinctis, dentatis, antica subrecta, postica sinuata, linea undulata dentata, bissinuata, nigrofuscis; posticae grisescens, venis infuscatis, postice et fascia post medium vix obscuriores, ciliis concoloribus.

Long. alae ant. 20 mm.

Hiervon wurden im Juni 2 ♂ bei Germob gefangen.

*Agrotis Indigna*.

Alis anticis sordide lutescente-cinereis, maculis ordinariis, orbiculari elliptica, oblique posita, reniformi foras excavata, dilutius impletis, leviter fusco-circumscriptis, linea undulata dentata, basin versus plerumque obscurior limitata, vittula e basi fusca, limbo subundulato fusco, ciliis lutescentibus, lineis duabus cinereis; posticis lutescente-cinereis, venis lunula media et ante limbum infuscatis.

Long. alae ant. 15—18 mm.

Germob.

*Agrotis Glaucescens*.

Alis anticis subaentis cinereis, strigis albidis, antica obtuse tri-dentata, postica sinuosa, vix denticulata, linea undulata, maculis ordinariis fusco-impletis punctisque costalibus ante apicem, albidis, vitta brevi e basi punctisque limbalibus nigris, ciliis latis albidis, cinereo-alternantibus; posticis lutescente-griseis, foras venisque infuscatis.

Long. alae ant. 15—16 mm.

1 ♂, 2 ♀. Im Mai von Askhabat.

*? Heliofobus Uctus.*

Alae anticae brunneo-cinereae in loco strigae anticae macula obtuse triangulari strigaeque postica arcuata crenulata foras albide-limitata, fuscis, maculis, orbiculari grisea, reniforme obsoleta, fusca, linea undulata interrupta venis fuscis, albida; posticae albidae, macula media venisque postice fuscescentibus. ♂.

Long. alae ant. 13 mm.

Askhabat.

Nov. gen. *Phleboëis*.

Haustellum thoracis longitudine.

Palpi pilosi, articulo brevi terminali obtuso subpendente.

Antennae setiformes longae ♂ longe bispenicillo-ciliatae ♀ breviter ciliatae.

Oculi nudi. Frons et vertex et thorax hirsuti.

Abdomen longum, tenue, ano non longe piloso.

Pedes tenues, longi. tibiae posticarum calcaratae, tarsi setosi.

Alae anticae elongatae, limbo non crenulato, brunnescentes, venis et strigis transversalibus distinctis; posticae albidae.

Bei Episema.

*Phleboëis Petersi.*

Alae anticae lutescente-brunneae, costa albida, venis albis, strigis ambabus lineaque undulata incrassata, venis interruptis, fuscis antica subarcuata, postica sinuosa, limbo nigro, ciliis grisescentibus; posticae albae.

Long. alae ant. 14—17 mm.

Von Askhabat.

*Plusia Bella.*

Palpi hirsuti, albidii, thorax cinereus, fuscescente-variis. Abdomen griseum. Alae anticae apice acuto subangulato, cinereae, fusco-adumbratae, strigis duabus albidis, antica curvata unidentata, fusco-cincta, altera postica obliqua subcrenulata, signo  $\gamma$  albo in fusco, tangente venam inferiorem cellulae mediae, ubi continuat signaturam usque ad costam albidam, macula orbiculari obliqua fusca, albo-circumscripta, linea undulata, bisinuosa dentata albida, basinversus nigro-adumbrata, limbo albido, nigro-maculato, ciliis albidis, fusco alternantibus; posticae fusco-cinereae. ♂♀.

Long. alae ant. 12 mm.

Neben Pl. Gamma L.

Im Juni bei Askhabat.

*Aedophron Venosa.*

Alae anticae subacutae, dilute-ochraceae in vena transversa umbracula, ad venam inferiorem cellulae mediae striga obliqua venae transversae, ceterisque venis rufo-fuscis; posticae albae, postice venis striolaque media obsoleta, fuscescentibus.

Long. alae ant. 11—12 mm.

Bei Aed. Phlebotora Led. Nuchur, Askhabat.

*Pericyma Profesta.*

Palporum articulo secundo squamis incrassato, terminali tenui, obtuso. Thorax latus. Alae anticae latae, (lutescente cinereae), strigis duabus undulatis, striola media maculisque nonnullis costae, fuscis, lineis umbraculisque obsoletis; posticae strigis mediis geminatis punctisque limbalibus fuscis; subtus lutescente cinereae.

Long. alae ant. 15—16 mm.

Das einzige ♂ ist aus Askhabat, das ♀ wurde von Herrn Grum-Grshimaïlo wohl nicht weit von Samarkand gefangen.

*Palpangula Imitatrix.*

Alae anticae fusco-cinereae, strigis mediis, antica dentata, curvata, postica geminata, obtuse dentata, sinuosa striolaque media fuscis; posticae aurantiacae, maculis tribus marginalibus (aequantibus P. Myrificae Ersch.) ♂♀.

Long. alae ant.

Askhabat.

*Catocala Lesbia.*

Thorax brunneo-cinereus. Abdomen rufescens. Alae anticae dilute badiae, basi, fascia lata ante medium lineaque undulata dentata, griseis, strigis obsoletis badii; posticae lutescente rubrae, fasciis nigris. antica attenuata ad marginem anteriorem, flexuosa, limbalis incipiente longe ab apice, limbum attingente inter venas 6 et 4, interrupta ad venam 2. Subtus diluta aurantiacae, posticarum dimidio inferiori rubicante, anticae fasciis tribus (interiori obsoleta), posticae, duabus nigris. ♂♀.

Long. alae ant. 38—42 mm.

Bei C. Puta Stgr. Wurde im Juni bei Germob gefangen.

*Eucrostis Petitaria.*

Alis viridibus. anticis dilatatis, apice acuto, ciliis albidis. Subtus dilutioribus.

Long. alae ant. 13 mm.

Neben E. Beryllaria Mn. 2 ♀ von Askhabat.

*Hemerophila Lederi.*

Alae dilute-griseae, fusco-conspersae, anticae strigis duabus nigrie, in medio approximatis, antica oriente in medio cellulae discoidalis, obliqua, curvata, postica sinuosa medio obtuse angulata, non attingente apicem. area basali, praecipue ad strigam et limitatione strigae posticae rufescente-fuscis; posticae strigis dimidiatis parallelis fuscis, puncto medio obsoleto fuscescente. ♂.

Long. alae ant. 17 mm.

Bei N. Abruptaria Thnbg. Germob.

*Lithostege Senata.*

Alae albae, anticae fascia media lata, basin-versus curvata, foras angulosa, dilute-fusco limitata, postice lutescente impleta, umbracula ante fasciam et ei parallela, striga lata opaca, apice limboque lutescente-olivaceis, hic linea albida undulata, ciliis albidis, fuscescente-variis; posticae albae, linea limbali fusca, ciliis albidis. 1 ♀.

Neben L. Staudingeri Ersch.

Von Askhabat.

*Hypotia Atomalis.*

Alae anticae griseae, fusco-pulverosae, strigarum utrarum antica obtuse-angulata, spatium basale fuscum limitante, postica sinuata, macula media albida, limbo ciliisque albis, nigropunctatis; posticae grisescentes, macula ovata media albida, fascia antemarginali limboque fuscis. 1 ♂.

Long. alae ant. 9 mm.

Sie reiht sich meiner H. Proximalis an.

Im Juni bei Germob gefangen.

*Orobena Vagabundalis.*

Alae anticae ochraceae, areis, basali et limbali brunnescente-impletis strigis obscurioribus, annulo medio umbraculaque in area limbali brunnescente-fuscis; posticae lutescente albae, fascia antelimbali fuscescente. ♂♀.

Long. alae ant. 13—16 mm.

Nächst O. Limbata L.

Im Mai bei Askhabat.

*Myelois Nigripalpella.*

Palpi albi, articulo terminali nigro. Alae anticae cretaceae, strigarum fuscicarum et lutescentium antica subrecta, postica obliqua, oriente non longe ab apice, puncto venae transversae

lineaque limbali nigris, ciliis albidis; posticae lutescente griseae.  
linea limbali nigra. ♂♀.

Long. alae ant. 9 mm.

Maj. Bei Askhabat.

*Teleia Partilella.*

Alis anticis brunnescente, griseis (murinis) fasciis tribus transversis albidis, antica intus nigro-cincta, ciliis albidis, nigro-conspersis; posticis grisescentibus, limbo fusco. 2 ♂.

Long. alae ant. 10 mm.

Erinnert an meine T. Tigrina. Askhabat.

## Diagnosen einiger neuer centralasiatischer Lepidopteren.

Von

**S. Alpheraky** in St. Petersburg.

Die Arten, deren Diagnosen ich hiermit veröffentliche, sind von Herrn Grum-Grshimaïlo in Turkestan und den angrenzenden Gebieten gesammelt worden und befinden sich in der Sammlung S. K. H. des Großfürsten Nikolai Michailowitsch. Die ausführliche Beschreibung, sowie die Abbildung derselben, erfolgt in einem der nächsten Bände der „Mémoires sur les Lépidoptères“, desgleichen auch die genaue Angabe der Fundörter, die mir augenblicklich nicht gestattet ist, da Herr Grum-Grshimaïlo sich abermals auf einer wissenschaftlichen Expedition in Turkestan befindet.

*Raphia Approximata* n. sp.

♀ 33 mm.

A R. Hybris cui proxima alis anticis cinerascentibus magis griseo-pulverosis indistinctius signatis, basi extus rectius limitata, striga postica sub curvam rectius posita, spatio inter strigas medias ad costam albedo griseo-atomato, alis posticis obscurioribus umbra media grisea distinguitur.

Subtus alae, praecipue anticae, obscuriores ad costam et marginem posticum cinerascentes. ♀ unica.

*Acronycta Elaeagni* n. sp.

♂♀ 40—44 mm.

Statura habitusque A. Aceris. differt autem thorace alisque

anticis dilute lutescente-cinereis, signis ordinariis minus conspicuis-  
evanescentibus. striga postica crenulata minus dentata, externe  
non adumbrata fimbriaque vix fusco-interrupta. Eruca victitat  
Elaeagno hortensi.

*Agrotis Xanthographa* var. *Elutior* nova.

♂ 37 mm.

Varietas major. alis latioribus, anticis (cum thorace) pallide-  
cinnamoeis, macula reniformi albido-circumscripta; posticae cum  
ciliis albae ad marginem sordide-griscentes; subtus alae  
omnes pallidiores.

Taschkent.

*Agrotis Birivia* var. *Plumbea* nova.

♂ 42 mm.

Varietas major. alis anticis (cum thorace) nigricante-  
plumbeis, ciliis brunneo-lutescentibus, punctis marginalibus nigris  
distinctissimis; alis posticis fimbria latiori.

Subtus alae anticae, obscuriores puncto discocellulari, fascia  
umbrosa postica alteraque inter eam et marginem exteriorem  
sita fuscescente-griseis. punctulis marginalibus nigris, ciliis  
brunneo-lutescentibus.

*Mamestra Spalax* n. sp.

♂ 44—52 mm.

Alae protractae anticae subacutae, margine externo sub-  
recto, e lutescente-griseae. nitentes. indistincte signatae.

A *M. Serratilinea* cui comparanda alis acutioribus, obscu-  
rioribus, minus variegatis. linea undulata anticarum minus fracta.  
litora marginali lutescente. antennis crassioribus, etc. valde  
differt.

2 ♂ Aram-Kungei; 1 ♂ ex mont. Uralensibus.

*Comophorus* nov. genus.

Oculi nudi, parvi, non circumciliati. palporum articulus  
secundus hirsutissimus. articulus terminalis brevis sed crassus,  
incumbens. Antennae maris perlongae, alarum anticarum  $\frac{3}{4}$   
longitudinem attingentes. pectinatissimae, annulis moniliformibus  
compositae: feminae antennae filiformes subciliatae basi fasci-  
culo piloso munitae. Thorax pilis setosis longissimis tectus, —  
hirsutissimus. Tibiae anticorum unguibus corneis robustis seriebus  
duabus dispositis armatae. Lingua brevis debilisque. ♀ ovi-  
posito exserto.



*Comophorus Villosus* n. sp.

♂ 21—26 mm; ♀ 27 mm.

Maris anticae dilute lutescente-cinereae striga postbasali interrupta, postica incerta spatioque discocellulari inter vix conspicuas orbicularem et reniformem-fuscescente-griseis; punctulis minutis limbalibus fuscis; fimbriae basis pallida. Posticae cum ciliis albae. Subtus alae sordide-albae punctis centralibus strigaque postica (anticarum) grisescentibus haud conspicuis. ♀ alae obscuriores magis grisescentes, maculis strigisque distinctioribus, fimbria pallidior; undulata (antemarginali) pallida ubique adumbrata.

*Polia Asiatica* n. sp.

33—34 mm.

Alae anticae grisescente-albae mediae, inter strigas transversas, nigricantes, posticae griseo-fuscescentes ciliis dilutioribus.

A *Polia Manisardjani* Stgr. cui subsimilis alis posticis obscuris facile distinguitur.

*Polia Chamaeleon* n. sp.

♂ ♀ 39—44 mm.

Alae anticae latae costa subrecta, apice acuto, colore valde variables (griseo-rosaceae, brunnescentes velque subcoerulescentes) sed non valde variegatae; maculis orbiculari reniformique magnis. Posticae utroque in sexu obscurae, fuscescente-griseae litura fimbriae flavescens.

*Polia Tenuicornis* n. sp.

♂ 36 mm.

Antennae graciliores. brevius et sparse ciliatae. Alae anticae cinereo-rosaceae unicolores, signis ordinariis fuscescente-inscriptis; posticae fuscescente-griseae litura fimbriae flavida. Praecedenti proxima sed antennis certissime distincta.

*Miselia Cortex* n. sp.

♂ 35 mm; ♀ 44 mm.

♂ antennis ciliatis, ♀ oviposito exserto. Alae feminae protractae, angustae, anticae mediae brunnescentes, spatio post strigam posticam costaque parte basali cinerascens; macula orbiculari oblique posita, striga postica (sinuata) acute dentata, undulata signum  $\approx$  formante. Macula claviformis magna fusco-brunnea. Alae posticae sordide-albae umbra media punctoque discocellulari grisescentibus. Subtus alae omnes sordidae, albido-grisescentes, punctis centralibus griseo-fuscis, striga postica grisescente per omnes continuata.

*Luperina Renalis* n. sp.

♂ 39 mm.

Statura coloreque *L. Ferrago* subsimilis. Alae anticae ochraceo-ferrugineae macula reniformi nivea; striga postica geminata subundulata (non crenulata) ciliisque extus infuscatis.

? *Hadena Armata* n. sp.

♂ 35 mm.

Ab omnibus hujus generis articulo primo tarsorum pedum anticorum spinis quatuor corneis unguiformibus armato differt.

Statura minore nec non alis anticis cinerascentibus distinctius signatis magisque variegatis a *H. Lapidea* cui subsimilis discernitur.

*Hiptelia Grumi* n. sp.

♂ 30—33 mm.

Alae angustae, anticae (cum thorace) luridae strigis postbasali, postica, macula reniformi lituraque marginali e rubidogriscentibus. Posticae e lurido-albidae.

*Pulcheria* nov. genus (pone *Lithocampam* ponendum).

Oculi nudi neque circumciliati. antennae maris longius bipectinatae (lamellis constanter decreescentibus) usque ad  $\frac{3}{4}$  longitudinis, unde usque ad apicem breviter-ciliatae; antennae feminae breviter-ciliatae. Palpi horizontales dense squamati, levigati (non hirsuti) articulo terminali parvo, incumbente.

Thorax subquadratus, levigatus, collari in medio paullum exciso. Segmentum primum abdominis cucullo squamoso parvo munito, reliqua segmenta lateribus setosa. ♀ oviposito exserto. Pedes hirsuti, tibiae anticorum interne appendice cornea hamiformi pilis lere omnino tecta. Alae constructae ut in *Lithocampa* sed anticae acutiores.

*Pulcheria Catomelas* n. sp.

♂ ♀ 33—35 mm.

Alae anticae e lutescente-cinereae, strigis postbasali posticaeque plus minusve conspicuis saepius evanescentibus, macula orbiculari rarius distincta, reniformi linea fuscescente circumscripta. nervis marginem versus exteriorem saepe fuscescentibus. Alae posticae fuscae basi lutescente-griseae, litura marginali flavida, ciliis albidis. Subtus alae discis fuscis, marginibus cinereo lutescentibus.

♀ alae posticae ubique dilutiores.

*Cuculha Amota* n. sp.

♂ ♀ 40—41 mm.

Characteribus omnibus valde *C. Draconculi* proxima.

Paullum major, colore albido-cinerascente, maculis reniformi orbicularique magnis, distinctioribus; sed praecipue distinguitur striola fracta marginis angulo inferiori propinquiore.

*Plusia Pulchrina* var. *Monogramma* nova.

Var. obscurior signis mediis aureo-argenteis anticarum in signum litteram graecam  $\gamma$  simulantem conjunctis.

## Ueber einige Bertoloni'sche Käfer aus Mossambik im Museum von Bologna

von

**C. A. Dohrn.**

Das Zusammentreffen in Napoli mit Herrn Carlo Emery, welcher jetzt als Professor der Zoologie an der Universität Bologna die Entoma des Museums zu verwalten hat, bewog mich, auf der Rückreise aus Italien die Bertoloni'schen Typen näher ins Auge zu fassen. Es ergab sich dabei, daß ich von einigen wenigen derselben einzelne dupla gegen Aequivalente erwerben konnte, und darüber will ich wie folgt berichten.

### 1. *Dromica scrobiculata* Bert.

so wenigstens lautet der Name der Art, wie ich ihn schriftlich mir aufgezeichnet habe, und ich glaube, mich darin nicht geirrt zu haben. Aber es scheint hierbei (wie leider bei sehr vielen Arten im Museum) die Unkenntniß des Etikettenschreibers und die Ungenauigkeit des betreffenden Correctors einen Fehler veranlaßt zu haben. denn gemeint ist unzweifelhaft die Myrmecoptera Bertolonii Thomson, welche Bertoloni als *Dromica rugosa* in Diss. Ins. Col. 1858 p. 11 beschrieben hat. Der Thomson'sche Name (1856) hat den Vorrang. Die Abbildung bei Bertoloni ist ziemlich mäßig gerathen, besser die im Atlas zu Lacordaire Genera I, 4. Das Citat in Gemminger-Harold unter *Dromica gigantea* Brême (die ich mit Boheman für synonym mit *Dr. clathrata* Klug halte) gehört also nicht hierher, sondern unter Myrmecoptera Bertolonii.

2. *Odontochelia Biancoi*

so schreibt Bertoloni consequent statt *Odontocheila*; er hat Lust gehabt, sie zu einer Gattung zu erheben (l. c. p. 7), aber der Pariser Thomson hatte ihn schon 1856 dieser Mühe durch die Gattung *Bostrichophorus* überhoben, unter welchem Namen die Art im Münchner Kataloge paradirt. Zu der Abbildung bei Bertoloni t. 1 f. 1 habe ich zu bemerken, daß das hakenartige helle Zeichen auf dem vorderen Theile der Elytra bei weitem zu grell ausgefallen ist. Auf allen mir bekannten Exemplaren ist es wenig oder gar nicht sichtbar, und auch die einzelnen gelben Punkte dahinter sehe ich nur bei einem meiner Stücke deutlich.

3. *Orthogonius brevithorax* Schönh. Dej.

Ob der mir vorliegende Ostafrikaner mit dem von Dejean aus Sierra Leone beschriebenen identisch ist, muß ich dahingestellt lassen, da mir westafrikanische Stücke fehlen. Nach Dejean sollen die „élytres d'un brun presque noir“ sein. Auf dem Stücke aus Mossambik sind sie hell rothgelb.

4. *Graphipterus salinae*

stimmt vollkommen mit dem mir von Bertoloni 1855 gegebenen Typus.

5. *Anthia leucospilota*

gehört nach dem aus dem Bologna-Museum mitgebrachten Exemplare zu *Polyhirma*, ist aber nicht eigene Art, sondern synonym mit *P. suturata* Perroud, welche ihrerseits nicht synonym mit *P. graphipteroides* Guérin ist. Letztere hat zwar eine ähnliche Zeichnung, ist aber augenfällig dicker im Kopf, herzförmiger im Thorax und nach hinten zu ausgebauchter in den Flügeldecken, während *P. suturata* auffallend schlanker und gestreckter gebaut ist. Auf die breiteren weißen Zeichnungen bei *P. graphipteroides* lege ich keinen besonderen Werth, da dieselben bekanntlich bei vielen *Anthia* sehr dem Abreiben unterliegen, doch stimmt auch in diesem Punkte *P. leucospilota* mit *suturata*. Demnach wäre *P. suturata* Perroud als eigene Art (1846) aufzuführen und dazu *P. leucospilota* Bert. als synonym; dahin ist der Münchner Katalog zu berichtigen.

6. *Anthia scrobiculata*

stimmt durchaus mit den früher vom Autor erhaltenen Typen; sie gehört gleichfalls zu *Polyhirma*.

7. *Anthia minima*.

Das ist ein ganz eigener Casus criticus! Mir hat der verstorbene Bertoloni im Jahre 1855 ein Exemplar seiner *Anthia* (*Polyhirma*) *minima* gesandt, wie er selber p. 21 l. c. angiebt und darauf fußend habe ich im Jahrgang 1881 dieser Zeitung p. 326 eine *A. Baucis* aus Dr. Holub's Ausbeute beschrieben. Und nun bringe ich aus dem Bologneser Museum eine *Anthia* (*Pol.*) *minima* mit, die mit dem früheren Typus von *minima* nur sehr wenig, desto besser aber mit meiner *A. Baucis* stimmt. Kein Zweifel, daß das jetzt mitgebrachte Stück die ächte *minima* ist, zu welcher also *Baucis* Dhn. als synonym gehört. Ich muß mir vorbehalten, die von Bertoloni mir irriger Weise früher als *minima* gegebene bei Gelegenheit umzutaufen. Ich kann mir die Verwechslung Bertoloni's allenfalls daraus erklären, daß auf dem Exemplar von 1855 gerade auf der Stelle der Elytra, wo Bertoloni in der Diagnose von *maculis duabus albis* spricht, ein weißgelber Fleck war, den auch ich ohne schärfere Prüfung für eine „Zeichnung“ genommen hatte. Jetzt aber, durch die Collision mit *A. Baucis* veranlaßt, fand ich durch die Lupe, daß die vermeintliche „macula alba“ auf dem hinteren Theile der Elytra nichts als ein fremder Bestandtheil war, ein weißgelbes Tröpfchen, welches durch vorsichtige Operation mit einer Nadelspitze sich ohne Schwierigkeit von den blankschwarzen Flügeldecken abheben ließ! Damals (1855) war Bertoloni's Beschreibung von *Anthia minima* noch nicht gedruckt, sie erschien erst 1858. Aber da ich die Art aus der Hand des Autors erhalten hatte, so fiel es mir gar nicht ein, an ihrem typischen Werth zu zweifeln.

8. *Gonopus ventricosus*.

Diese Bertoloni'sche Art wird im Münchener Kataloge als Synonym zu *G. tibialis* F. gezogen. In meiner Sammlung figurirt als *tibialis* (und wenn ich nicht irre, von Dr. Haag bestätigt) eine andere Art, welche etwas kleiner und in der Sculptur der Elytra abweichend ist. Ich habe die Bertoloni'sche Art auch aus Dr. Holub's Ausbeute erhalten. Sie mißt in der Länge voll 20 mm, während meine *tibialis* nur 15 messen. Wahrscheinlich ist sie synonym mit *G. sulcatus* Sol.

9. *Heteroscelis Savii*.

Die Art figurirt unter diesem Namen in der Gattung *Anomalipus* des Münchener Kataloges. Sie gehört zu der Untergattung *Apodemus* Fähræus (*statura deplanata*).

10. *Odontopus Passerinii*.

Zu dieser Art ist nur zu bemerken, daß sie im Münchner Kataloge unter der Gattung *Pycnocerus* Westw. aufgeführt ist, welche zu ihren vier Arten den Luxus von vier Gattungsnamen aufzuweisen hat. (*Dinoscelis* Gerst., *Iphicerus* Dej., *Pachylocerus* Hope).

11. *Cryptorhynchus ebeni*.

Das Thier wurde in dem Samen von *Fornasinia ebenifera* gefunden, seine Farbe hat nichts mit Ebenholz zu thun, da es ganz hellbraun mit weißstreifigen Flügeldecken ist. Ob es zu *Cryptorhynchus* (sensu stricto) gehört, mag mein in dieser Frage besser bewandertes Freund Faust begutachten.

## Goliathus Atlas n. sp.

Von

Dr. **O. Nickerl** in Prag.

Capite et pronoto albidis, paululum flavescens, hoc vittis sex nigris holosericeis; scutello flavescens-albido, hoc in elytris tenuiter nigro marginato, margine usque ad medium suturae continuato; elytris albo-margaritaceis, macula humerali et apicali magna, nigra, holosericea praeditis; subtus fusco-olivaceus, nitidus; pedibus validis, tarsis uti in Goliatho regio.

Long. 94 mm; lat. humer. 45 mm.

Patria: Guinea, ad flumen Volta.

Kopf gelblichweiß, von derselben Bildung, nur verhältnißmäßig kleiner als bei *G. regius*; Fühler kräftig, wie bei diesem; Kopfhorn beiderseits mit stark vorgezogenem Mittelwinkel der Lappen, Stirnlappen wie bei *G. regius* gestaltet.

Thorax stark gewölbt, nach vorn zu steil abfallend, wie Kopf und Schildchen von weißer, etwas in's Gelbliche spielender Färbung, matt filzig, mit 6 schwarzen sammtartigen, von vorn nach hinten zu verjüngten Radien.

Flügeldecken rein weiß, perlmutterartig glänzend, von der Seite rosa schimmernd; auf jeder Schulter mit einer großen unregelmäßigen, dreieckigen, schwarz-sammtenen Makel, in welche sich der perlmutterartige Grund fleckenweise hineinzieht.

Gegen das Ende der Flügeldecke nach außen ein fast ebenso großer schwarzer Fleck, welcher sich wischartig unregelmäßig in abgebrochenen Theilchen gegen die Schultermakel hinzieht.

An das wie bei *G. regius* gestaltete, weißgelbe Schildchen grenzend, zeigen die Flügeldecken ähnlich wie bei *G. cacticus* eine schwarze Einfassung, welche sich bis zur Hälfte der Nahtlänge erstreckt, während sie bei *G. cacticus* bis an das Ende der Naht sich allmählig verschmälernd hinzieht, bei *G. regius* aber ganz fehlt.

Beine tief schwarzbraun glänzend, an der Innenseite der vier hinteren Schienen mit dichten, rothgelben Wimperhaaren bekleidet; Fußglieder stark geknotet.

Unterseite von oliven-braunrother Färbung (intensiver als bei *G. regius*); Punktirung und Behaarung der einzelnen Theile wie bei diesem, nur fehlt an den Hüften der Hinterschenkel der kreideweiße ovale, 3 mm lange Fleck, welcher zuweilen bei *G. regius* vorzukommen pflegt.

♀ unbekannt.

Nach Angabe des Naturalienhändlers Herrn Wenzel Fric in Prag, dem ich die Mittheilung dieses Thieres verdanke, stammt dasselbe von der Goldküste, aus der Umgebung des Flusses Volta.

Diese Art stellt das Bindeglied zwischen *G. regius* Klug und *G. cacticus* Voet. dar, ohne indeß als Varietät weder des einen noch des anderen aufgefaßt werden zu können, weil sie die charakteristischen Merkmale beider Arten in sich vereinigt. Während der robuste Körperbau überhaupt, das nach vorne gegen den Kopf zu von der Mitte an ziemlich steil abfallende Pronotum, die Zeichnung auf demselben, sowie die massiv entwickelten Beine, namentlich deren stark knotige Fußglieder auf den ersten Blick den Habitus des *G. regius* erkennen lassen, erinnert die perlmutterglänzende, seidenatlasartige Beschaffenheit der Flügeldecken lebhaft an *G. cacticus*. Charakteristisch indessen ist die matt filzartige, weiße, mit einem feinen Stich in's Gelbliche spielende Färbung des Pronotum, ebenso des Kopfes und Schildchens (bei *G. cacticus* ockergelb); die schwarze Flügeldeckeneinfassung an den Seiten des Scutellums, welche längs der Naht allmählig sich verjüngend gerade bis zur Mitte derselben sich erstreckt, (während sie bei *G. cacticus* bis zum Apex verläuft, bei *G. regius* gar nicht vorhanden ist); die rein weiße Färbung der Flügeldecken, (welche bei *G. cacticus* constant in's Graue spielt), sowie endlich das Vorhandensein der vier großen samtschwarzen Makeln auf den Flügeldecken (bei *G. cacticus* nur zwei auf den Schulterbuckeln).

So hält diese neue Art gewissermaßen die Mitte zwischen *G. regius* und *cacicus*, von ersterem den massiven Körperbau, von letzterem die Flügelsculptur besitzend, so daß man versucht wäre, sie als ein Kreuzungsproduct beider Arten anzusehen.

Aber die Thatsache, daß eine Bastardirung unter so großen Thieren in der Natur nicht vorzukommen pflegt, überhaupt eine derartige Erscheinung bei dieser Familie nicht bekannt ist; auch wohl beide Arten (*regius* und *cacicus*) nothwendigerweise in ein und derselben Localität vorkommen müßten (was nicht constatirt ist), endlich der Umstand, daß dieses Thier (ein Genosse der hochinteressanten Fischlurchgattung *Protopterus*) aus einer Gegend herrührt, von wo uns noch keine Insecten zukamen, läßt dasselbe eher für eine selbstständige Art jenes bisher noch wenig erforschten Gebietes erscheinen. Wollte man jedoch dasselbe als eine markante Zwischenform (Uebergang) von *G. regius* zu *G. cacicus* erklären, dann müßten nothwendigerweise diese beiden bisher streng geschiedenen Arten ebenfalls als constante Formen (etwa Extreme) einer und derselben (einzigen) Art angesehen werden, — eine Anschauung, zu der man sich wohl nicht so leicht wird entschließen können.

Jedenfalls wird erst ein reichlicheres Material aus jener Gegend über die Stellung dieses schönen Thieres näheren Aufschluß bringen.

Vorläufig wäre demnach die systematische Stellung der hier nächstverwandten Arten folgende:

*Goliathus regius* Klug (*G. Druryi* Westw.), östl. Ober-Guinea,

*Goliathus Atlas mihi*, Ober-Guinea, oberer Voltafluß,

*Goliathus cacicus* Voet., Cap Palmas.

Die auf der beigefügten Tafel nach dem Originale ausgeführte Zeichnung stellt das Thier in seiner natürlichen Größe dar und ist aus besonderer Gefälligkeit von meinem verehrten Freunde, dem bekannten Carabenforscher Herrn Charles Haury in Prag-Smichov angefertigt. Da der Käfer „en face“ abgebildet ist, so war die charakteristische Wölbung des Thorax nicht wiederzugeben, was nur bei einer Seitenansicht möglich gewesen wäre.



## Neue Rüsselkäfer vom Kyndyr-Tau (Turkestan).\*)

Von

**Johannes Faust.**

<i>Otiorhynchus albohirtus.</i>	<i>Tychius turanensis.</i>
<i>Ptochus Hauseri.</i>	<i>Tychius amandus.</i>
<i>Nastus prolixus.</i>	<i>Micotrogus versicolor.</i>
<i>Nastus lineatus.</i>	<i>Orchestes animosus.</i>
<i>Sitona versicolor.</i>	<i>Apion plicatum.</i>
<i>Corigetus innocuus.</i>	<i>Apion perspicillum.</i>
<i>Hypera mutatoria.</i>	

*Otiorhynchus* (Tournieria) *albohirtus*. Oblongus, ater, nitidus, reclinatim albo-hirsutus; antennis tarsisque piceis; fronte rostroque disperse punctatis, illa latitudine oculi latiore, hoc brevi, carinato, scrobibus usque ad oculos ductis; articulo 2<sup>o</sup> funiculi elongati 1<sup>o</sup> parum longiore; prothorace longitudine haud latiore, dorso punctato, lateribus granulato; elytris prothorace dimidio latioribus, oblongis, dorso depressis, punctato-striatis, interstitiis serialim antice punctatis, postice granulatis; femoribus clavatis, acute dentatis. Long. 8 mm, Lat. 3 mm.

1 Exemplar.

Von der gestreckten Form des *Lucae* Strl., aber bedeutend größer, glänzend, lang schräg abstehend behaart und neben *Raddei* Strl. zu stellen.

Rüssel kaum so lang als breit, an der Wurzel schmaler, über die Pterygien ebenso breit als der Hinterkopf, zwischen den Fühlereinlenkungen schwach querwulstig; ein kräftiger Mittelkiel reicht von diesem Wulst bis zum Stirngrübchen, die Punktirung ebenso stark und zerstreut als die auf dem vorderen Thoraxrücken. Geißelglied 3—7 so lang als breit, 2 etwas länger als 1 und als 3 und 4; Keule schlank und so lang als die 3 letzten Geißelglieder, der Schaft kaum länger als der übrige Theil der Fühler. Thorax mit der größten Breite zwischen Mitte und Basis, nach hier weniger verengt als zur Spitze, Rücken mit unpunktirter Mittellinie; die haartragenden

\*) Die hier beschriebenen Arten sind von Herrn Lieutenant Hauser in Ingolstadt eingesandt.

Punkte werden zur Basis viel dichter und gehen an den Seiten sehr bald in Körnchen über. Decken doppelt so lang als breit; Schultern und Spitze stumpf, Seiten kaum gerundet, die Streifen auf dem Rücken flach, an den Seiten tief eingedrückt, die Punkte in ihnen dicht und so groß als die auf dem Thorax, Spatien flach gewölbt, mit einer unregelmäßigen Reihe von Punkten, welche zur Spitze von hinten eingestochen sind, an der Spitze aber in scharfe Körnchen übergehen. Abdomen sparsam, Mitte der Hinterbrust dichter punktiert, ihre Seiten gekörnt. Hinterschenkel mit einem schwachen, die übrigen mit kräftigem Dorn, alle fein und zerstreut, die Schienen viel dichter und gröber punktiert. Jeder Punkt des Körpers, auch der Beine mit einem langen weißlichen Wollhaar.

*Ptochus Hauseri*. Oblongo-ovatus, niger, flavo-albido squamosus, brunneo-hirsutus; funiculo, tibiis tarsisque flavo-ferrugineis; oculis magnis rotundatis, subdeplanatis; rostro antrorsum angustato, carinato, pterygiis divaricatis; antennis elongatis; prothorace quadrato, basin versus valde angustato, confertim punctato, brunneo-trivittato; elytris prothoracis basi fere duplo latioribus, dorso depressis, striato-punctatis, interstitiis planis, uniseriatim punctatis et hirsutis, alternis densius squamosis; unguiculis liberis. Long. 3.5—4.5 mm, Lat. 1.2—1.9 mm.

Mit *aurichalceus* und *suberetaceus* Faust verwandt, von ihnen aber durch längere Fühler und Beine, längere absteigende Behaarung sowie durch die fast queren Fühlergruben und kräftig entwickelte Pterygien leicht zu unterscheiden.

Stirne mindestens doppelt so breit als der Durchmesser der flachen Augen, zwischen diesen mit einem flachen Stirnpunkt, wie der Kopf und Rüssel mit ziemlich dichten, gelblichen, runden Schuppen und zerstreuten, schwarzen, haartragenden Punkten besetzt. Rüssel viel kürzer als an der Wurzel breit, zwischen den queren Fühlereinlenkungen mindestens halb so breit als die Stirne, mit einem feinen Mittelkiel. Augendurchmesser gleich der Vorderschenkeldicke. Thorax so lang als breit, die Seiten vom Vorderrande bis zur Mitte nahezu parallel, dann schnell verengt, die Basis um  $\frac{1}{3}$  schmaler als die Spitze, cylindrisch, die Zwischenräume zwischen den größeren haartragenden Punkten so groß als diese. Schildchen klein, dreieckig und kahl. Decken mindestens doppelt so lang als in der Mitte breit (♀) oder länger (♂), vorne und hinten gleichmäßig gerundet, je 2 und 2 der kaum vertieften Streifen etwas genähert, die zwischenliegenden Spatien etwas schmaler als die übrigen und auch etwas weniger dicht beschuppt, alle mit einer

regelmäßigen Reihe entfernter Punkte, welche nicht kleiner als die in den Streifen sind und welchen ein braunes abstehendes Haar entspringt; Rücken flach gedrückt, hinten steil gewölbt. Unterseite nicht dicht beschuppt und mit kürzeren Härchen. Beine mit länglichen Schuppen, Schenkel schlank, nicht gekielt. Zuweilen sind die ganzen Fühler und Beine roth.

*Nastus prolixus*. Oblongo-ovatus, antice posticeque attenuatus, pilis longis squamiformibus albo-griseis dense tectus, reclinatim breviter albido-setosus, prothorace lineis 3 maculisque 2 basalibus, elytris in striis 4 primis punctis brunneis ornatus; rostro parum curvato, lateribus parallelo, supra longitudinaliter late impresso; prothorace paulo transverso, lateribus in medio obtuse angulato; scutello haud conspicuo; elytris punctato-striatis. interstitiis sutura plana excepta plus minusve convexis; femoribus posticis minutissime dentatis. Long. 9 mm, Lat. 4 mm.

1 ♀ bei Taschkent.

In der Körperform einem *Attactagenus dispar* ähnlich, nur auf dem Rücken flacher; in Größe dem *N. concinnus* gleich, die neue Art hat aber längere Fühler, an der Basis breiteren Rüssel, kein deutliches Schildchen, anders gezeichnete Decken und ungezähnte Vorderschenkel; von allen bisher beschriebenen Arten durch die langen Schuppenhaare ausgezeichnet.

Geißelglied 1 und 2 gleich lang und doppelt so lang als breit, die übrigen quer, greishaarig, die sammetschwarze Keule wenigstens doppelt so dick als die Geißel und so lang als die 5 letzten Glieder. Rüssel bis zum Scheitel flach, längs vertieft, mit ziemlich scharfen Seitenkanten. Thoraxseiten dicht vor der Mitte beulig erweitert, zu den Hinterecken etwas geschweift, diese daher scharf rechtwinklig; jederseits der dunklen schmalen Mittellinie mit einer dunklen dreieckigen Basalmakel. Decken  $2\frac{1}{4}$  mal so lang als breit, die Schultern verrundet, hinten etwas zugespitzt, Streifen und Punkte in diesem an der Basis tiefer und deutlicher, die Sutura und die Spalten auf den untergebogenen Seiten flach, die auf dem Rücken gewölbt, die Punkte in den 4 ersten Streifen unregelmäßig bräunlich abgetönt. Schenkel noch dünner als bei *Kuschakewitschi* und viel dünner als bei *Goryi*, die hinteren nur mit der Spur eines Zahnes; Schienen gerade.

Unterseite weitläufig, Kopf und Rüssel dichter greishaarig; Thorax und Decken mit langen lanzettlichen Schuppenhaaren und etwas stumpfer Spitze.

*Nastus lineatus*. ♂ Oblongo-ovatus, niger, pilis squamiformibus, in lateribus prothoracis, elytris metasternique

squamis elongatis albo-griseis dense tectus, elytris luteo-lineatis; rostro elongato, supra plano, lateribus sat acutis; prothorace quadrato, cylindrico, basi rotundato, lateribus ante medium parum rotundato-ampliato, basin versus leviter sinuato, densissime punctato, dorso tenuiter carinato; elytris subpyriformibus, valde convexis, subtiliter punctato-substriatis, interstitiis planis, alternis luteis angustioribus; femoribus posticis tantum dente spiniforme armatis. Long. 12 mm, Lat. 6,5 mm.

Von den bisher beschriebenen Arten durch seine hohe Wölbung und die abwechselnd heller und dunkler gestreiften Decken ausgezeichnet; letztere geben ihm das Aussehen eines *Eremnus lineatus* vom Cap der guten Hoffnung.

Rüssel zur Basis schwach verengt, sehr wenig gebogen, wie auch der Kopf dicht punktirt. Stirne flach, mit einem größeren Punkt zwischen den Augen. Fühlerschaft so lang als die Geißel, an der Basis schnell verdickt und dann gleich dick bis zur Spitze, Geißelglied 1 und 2 gleich lang und doppelt so lang, die übrigen perlförmigen kürzer als breit, Glied 6 theilweise, 7 sowie die Keule ganz mit mattschwarzem Toment bedeckt. Thorax fast länger als vor der Mitte breit, der Vorderrand in der Mitte breit ausgeschnitten, oben dicht punktirt, an den Seiten fein körnig, die schmale, wenig erhabene Mittellinie in der Mitte durch einen länglichen Punkt unterbrochen; Rücken ziemlich dicht mit gelbbraunen Schuppenhaaren, jederseits eine breite Seitenbinde dicht, die Seiten des Prosternums sehr undicht mit weißen langen, etwas zugespitzten Schuppen bedeckt. Schildchen dreieckig, mit gerundeten Seiten, weißlich behaart. Decken an der Basis ausgerandet, hinter der Mitte doppelt so breit als der Thorax, Schultern und Seiten flach gerundet, hinten gerundet zugespitzt, längs und quer hoch gewölbt; Streifen flach, stellenweise kaum vertieft, die länglichen Punkte in ihnen entfernt von einander, Suturalstreif im Basisdrittel der Sutura genähert, Spatium 1 an der Basis breiter als hinten, die ungeraden schmaler und dunkler beschuppt, mit der dunkelsten Färbung in den Streifen selbst. Abdomen und Beine mit gelbbraunen, dünnen, anliegenden Haaren recht dicht besetzt.

*Sitona versicolor*. Oblongus, niger, albo-squamosus, supra ochraceo- et nigro-vittatus, setis brevioribus fere adpressis obsitus; antennis piceis, tibiis tarsisque testaceis; capite rostroque ut in *S. crinito* Oliv.; prothorace subquadrato, confertim profundeque punctato, nigro bivittato; elytris prothorace sesqui latioribus, subcylindris, postice obtuse rotundatis. sutura interstitiisque 1<sup>o</sup> et 7<sup>o</sup> toto, 5<sup>o</sup>

apice ochraceis, vitta in interstitio 3<sup>o</sup> basali et 5<sup>o</sup> mediana nigra ornatis, 2<sup>o</sup> et 4<sup>o</sup> postice nigro-tessellatis. Long. 3,5 mm. Lat. 1.5 mm.

Kyndyr-Tau (Hauser), Wernoje (Kuschakewitsch).

Der typische *crinitus* Oliv. ist größer und an den Seiten leicht gerundet, die kleinere Varietät *parallelipennis* ist dagegen dem hübsch gezeichneten *versicolor* sehr ähnlich und leicht mit ihm zu verwechseln; die fast anliegenden kurzen, aber überall deutlichen Börstchen und die recht constante Zeichnung unterscheiden letzteren von *parallelipennis*, die parallelen, hinten steiler gewölbten Decken und die weniger gewölbte Stirne von *lineellus*.

Thorax, Kopf und Rüssel bis auf die weißen Seiten schwarzbraun, ersterer dicht und ziemlich grob punktiert, mit schmaler weißer Mittellinie, welche sich bis auf das Schildchen erstreckt und auf der Unterseite mit 2 braunen Längsbinden, welche sich auf dem Kopf bis zu den Augen und auf die Schultern der Decken erstrecken. Das ockergelbe Spatium 7 erfaßt hakenförmig abgesetzt Spatium 8 unterhalb der Schulter und vereinigt sich hinten mit dem auf dem hinteren Drittel ebenso gefärbten Spatium 5, dessen Basaldrittel weiß und dessen Mittelstück schwarz ist; 3 ist nur im Basaldrittel schwarz, sonst weißlich, 2 und 4 weiß, mit 2 bis 4 schwarzen Würfelflecken, die Suture bis auf die Spitze und Spatium 1 ganz ockergelb. Thorax ganz wie bei *lineellus* geformt, der Rüssel dagegen an der Spitze breiter.

*Corigetus innocuus*. Cor. capito valde affinis sed supra magis depressus, etiam ab illo oculis fere duplo majoribus, rostro antrorsum magis attenuato, scapo antennarum tenuiore, prothorace densius punctato diversus est. Long. 4,5 mm, Lat. 1,6—1,8 mm.

Kyndyr-Tau (Hauser), Samgar (Balassoglo).

?*Corigetus* Fausti Heyden i. l. Deutsch. Entom. Zeit. 1885 p. 281.

Die Untersuchung einer großen Anzahl dieses Käfers ergab die obigen constanten Unterschiede von *capito*. Bei diesem ist der Rüssel zur Spitze weniger verengt, die Fühlergruben weiter auseinanderstehend, der flache Längseindruck bis zur Basis zu verfolgen. Bei *innocuus* ist dieser Längseindruck nur bis zur halben Länge bemerkbar, dafür aber tiefer und nicht selten mit einer feinen, etwas vertieften Mittellinie, die Deckenschultern fallen schräger ab, die Decken selbst sind auf dem Rücken der Länge nach flacher gewölbt, die Börstchen in

den Spatien deutlicher, hauptsächlich fallen jedoch die größeren Augen an.

Heydeni Faust hat gleichfalls große Augen, ist aber kürzer, gewölbter. Der Thorax hinten tiefer gebuchtet, die Decken mit noch schräger abfallenden Schultern, nach hinten etwas verbreiterten Seiten, dickeren längeren Börstchen in den Spatien und die Beine sind sowohl kürzer als dicker.

*Hypera mutatoria*. Ovata, atra, nitida, cinereo-lanosa, setisque declinatis obsita; rostro crasso, subrecto; articulis 2 primis funiculi aequalongis; prothorace paulo transverso, lateribus ante apicem dilatatis; elytris dorso paulo depressis, punctato-striatis, interstitiis alternis maculis rotundatis nigris sparsim ornatis; tibiis anticis apice extrorsum haud dilatatis. Long. 5.5—6,5 mm, Lat. 2,9—3,5 mm.

Durch geringere Größe, kleinere Augen, längeren dünneren Rüssel, durch schmäleren und auch anders geformten Thorax, nicht erweiterte Schienenspitze sowie durch die raube Oberseite ist die neue Art von *spissa* Boh. zu unterscheiden und neben diese zu stellen.

Rüssel deutlich länger als der Kopf, gleich breit und dick, zur Spitze längsrundlich punktirt. Stirne mit kleinem Grübchen. Thorax vor der Spitze am breitesten und hier gerundet, aber bedeutend schmaler als die Decken, die Seiten zur Basis geradlinig verengt, die Basis gerundet, oben dicht und etwas gröber als der Kopf punktirt. Decken wie bei *spissa* geformt, nur wenig länger und schmaler, die Punktstreifen tiefer, Spatien leicht gewölbt, Sutura und die abwechselnden mit wenigen runden nicht scharfen Makeln. Die Bekleidung der Oberseite nicht dicht aufliegend, letztere noch mit vielen schräg abstehenden Haaren.

♂ schmaler, hinten mehr zugespitzt.

*Tychius turanensis*. Oblongus, cylindricus, nigro-piceus, albedo-squamosus, supra pilis squamiformibus flavis signatus; antennis, apice rostris, tibiis tarsisque testaceis; rostro curvato apice attenuato, prothorace aequilongo (♂), vel longiore (♀) et subulato; prothorace basi utrinque oblique truncato, lateribus parallelo, ante apicem angustato, flavido piloso, vittisque tribus angustis albidis ornato; elytris prothorace latoribus, dorso longitudinaliter depressis; femoribus tibiisque muticis. Long. 2,9 mm, Lat. 1.1 mm.

Mit Grenieri Bris. und Kuschakewitschi Faust verwandt, von beiden durch ahlförmigen Rüssel sogleich zu unterscheiden; auch dem longiusculus Tourn. in der Form ähnlich, aber anders gefärbt, mit viel dünneren Beinen und Rüssel etc.

Rüssel an der Spitze nur halb so breit als die Stirne, bis zur Fühlereinklebung in der Mitte wie auch der Kopf mit gelben. dieser am Augenninnenrande mit weißen dicken Schuppenhaaren besetzt. Augendurchmesser gleich der Rüsselhöhe in der Basis. Thorax so lang als breit, gleich breit, erst dicht vor der Spitze gerundet verengt, mit gelben oder grüngelben, die schmale Mittellinie mit weißen Schuppenhaaren, die breite Seitenbinde mit weißen, ovalen, längsvertieften Schuppen besetzt. Die Sculptur der cylindrischen, aber auf dem Rücken flachen Decken durch die gelben oder grünlichgelben Schuppenhaare verdeckt; Schildchen. Sutura und die abwechselnden Spatien ziemlich der ganzen Länge nach, die übrigen Spatien zerstreut mit flachen und in der Mitte vertieften weißen Schuppen, welche zuweilen auf der Mitte jeder Decke eine breite Längsbinde bilden. Unterseite mit weißen länglichen, aber auch vertieften Schuppen dicht, die Schenkel weniger dicht bedeckt.

♀ mit einer Grube auf dem Analsegment.

*Tychius amandus*. Oblongus, convexus, ater, supra viridi-flavo-pilosus et albo-vittatus, subtus albedo-squamosus; antennis, apice rostri, tibiis tarsisque ferrugineis; fronte oculorum latitudine; rostro antice attenuato, paulo curvato; antennis ante medium rostri insertis; prothorace paulo transverso. lateribus rotundatis, dorso subgibboso, albo-trivittato; elytris prothorace parum latoribus, basi emarginato, punctato-striatis, sutura interstitiisque 4<sup>o</sup> et 6<sup>o</sup> albo-squamosis; femoribus posticis dentatis. Long. 2,2 mm, Lat. 1 mm.

1 ♀.

Schmäler als der verwandte affinis Beck., auch mit breiterer Stirne. Rüssel zur Spitze deutlicher verengt, Thorax an den Seiten mehr gerundet und ganz anders gezeichnet.

Rüssel des ♀ so lang als der Thorax, Fühler zwischen Mitte und Spitzendrittel eingefügt. Thorax an der Basis und Spitze gleich breit, in der Mitte am breitesten, auf dem Rücken kissenartig gewölbt, die Mittelbinde so breit als die Sutura, die seitlichen schmaler. Decken wenig breiter als die Thoraxmitte, Basis flach ausgerandet. Schultern rechtwinklig, kaum gerundet, Seiten parallel bis zum Spitzendrittel, dann gerundet verengt. Schenkel verdickt, die hinteren mit einem kleinen Zahn.

Die grüngelbe Bekleidung der Oberseite (auch auf dem Kopf) besteht aus dünnen, die weißen der Stirne, des Rüssels bis zur Fühlereinklebung und des Thorax aus dicken Schuppenhaaren, die weiße auf den Decken, Hinterbrust und Abdomen aus flachen ovalen, die weiße auf den Schenkeln aus etwas

längeren und die grügelbe des Prosternums aus kurzen, etwas abgestutzten Schuppen.

Sutur, Spatium 2 an der Basis, 4 und 6 ganz, 8 und 9 auf der Spitzenhälfte mit in zwei Reihen gestellten Schuppen, zwischen welchen noch eine weitläufige Reihe weißer Schuppenhaare bemerkbar ist; die übrigen Spatien mit drei gegeneinander verschobenen Reihen grügelber Schuppenhaare. Durch diese regelmäßige Beschuppung treten die Deckenstreifen deutlich hervor, während die Punkte in ihnen kaum sichtbar sind.

*Micotrogus versicolor*. Oblongus, cylindricus, dorso subdepressus, nigro-piceus, albido-squamosus et luteopilosus; antennis, rostri apice, tibiis tarsisque ferrugineis; rostro prothorace haud longiore, apice attenuato; antennis antemedianis; prothorace lateribus rotundato, albo-trivittato; elytris prothorace parum latioribus, sutura vittisque pluribus albido-squamosis; femoribus posticis dente parvo armatis. Long. 2,9 mm, Lat. 1,5 mm.

1 ♂♀.

Ebenso lang aber breiter und flacher als *Tychius turanensis*, Schuppenform und Zeichnung wie bei diesem, die Schuppenhaare dunkler, etwas röthlich, Rüssel dicker und nicht ahlförmig; Einlenkung der sechsgliedrigen Fühler vor der Mitte; Stirne breit; Thorax stark gerundet, zur Spitze mehr als zur Basis verengt; Decken sehr wenig breiter als der Thorax; Hinterschenkel mit einem Zahnchen.

Bei beiden Stücken setzen sich die weißen Längsbinden auf dem Thorax bis zur Deckenspitze fort, nur ist die Sutur breiter weiß und zwischen dieser und der breiten Dorsalbinde der Decken, welche sich unregelmäßig bis zum Marginalsaum erstreckt, ist noch das zweite Spatium schmal weiß gefärbt.

Wie bei *T. turanensis* sind auch bei *versicolor* die Deckenstreifen durch die Bekleidung verdeckt.

Von *mixtus* Faust unterscheidet sich die neue Art außer durch die Zeichnung noch durch nicht ahlförmigen Rüssel, dickere Fühler und Beine, breitere Stirne, seitlich mehr gerundeten und im Verhältniß zu den Decken breiteren Thorax.

*Orchestes animosus*. Oblongus, rufo-testaceus, flavidopubescentis, pilis subrectis in fronte, prothorace elytrorumque base obsitus; metasterno, abdomine oculisque nigris; prothorace macula rotundata, elytris fascia postmediana infuscatis; oculis parum convexis, distantibus; antennarum funiculo 6-articulato; femoribus posticis muticis. Long. 2 mm, Lat. 1,1 mm.

1 ♂♀.



Augentfernung fast so groß als der Rüssel dick, dieser gebogen, beim ♂ so lang als Kopf und Thorax zusammen, beim ♀ um  $\frac{1}{3}$  länger, die Fühlereinlenkung reichlich um den Augendurchmesser von der Basis entfernt. Thorax an der Basis flach zweibuchtig, zur Spitze flach gerundet verengt, wenig kürzer als breit. Schildchen mit den Decken gleichfarbig. Decken mit rechtwinkligen aber abgerundeten Schultern und hier um  $\frac{1}{3}$  breiter als die Thoraxbasis, die Seiten fast parallel, hinten ziemlich stumpf gerundet. flach punktirt gestreift, die Gegend um das Schildchen und jederseits innerhalb der Schulter eingedrückt, so daß an der Basis 4 flache Beulen entstehen, welche wie die Stirne und der Thorax mit kurzen abstehenden Haaren besetzt sind; wenig abstehende gelbliche Härchen bedecken gleichmäßig den ganzen Körper.

Die gebräunte Querbinde auf den Decken reicht vorne bis zur halben Deckenlänge, hinten aber nicht bis zur Spitze, und ist beim ♂ schärfer, beim ♀ verwaschen.

Von den rothen Arten dieser Gattung unterscheidet sich die neue besonders durch die von einander entfernten und wenig gewölbten Augen; sie findet ihren Platz neben *lonicerae* Herbst.

*Apion plicatum*. Ovatum, nigrum, cinereo-pubescens; fronte paulo impressa, pluristriata; oculis parvis, parum convexis; rostro elongato, cylindrico, curvato, usque ad insertionem antennarum dense punctato, opaco; antennis submedianis; prothorace quadrato, subcylindrico, dense profundeque punctato, stria elongata basali impressa; elytris antice prothoracis basi fere duplo latioribus, postice sensim ampliatis, dorso minus convexis, anguste punctato-striatis, interstitiis planis biserialim pubescentibus. Long. 2 mm.

Eine mit Ervi Kirby verwandte Art; welche sich von dieser durch kleinere flache Augen, an der Basis nicht verdickten Rüssel, an der Wurzel breitere, hinten stumpf abgerundete und zweireihig behaarte Decken sogleich trennen läßt. Während bei *plicatum* kein Theil der Unterseite dichter behaart ist als die Oberseite, zeigt Ervi dichter behaarte Hinterbrustseiten.

Rüssel beim ♂ so lang als die Vorderschenkel, beim ♀ um die Hälfte länger, die Fühlereinlenkung in beiden Geschlechtern um die doppelte Augenbreite von der Basis eingelenkt, von dieser Einlenkung bis zur Spitze weitläufiger punktirt und glänzend. Kopf und Thorax gleich dicht und grob punktirt, letzterer an der Spitze kaum schmaler als an der Basis, die

Seiten gerade, der Rücken auf der Basalhälfte mit einem vertieften Strich. Schildchen kurz oval, gefurcht. Decken mit sehr kurz gerundeten Schultern, die Seiten bis zum Spitzendrittel geradlinig, etwas erweitert, auf dem Rücken sehr flach, hinten steil gewölbt, die Punktstreifen etwas feiner als bei Ervi, auch die Punkte in ihnen dichter, jeder mit einem gleichen Härchen, wie solche auf den chagrinirten Spatien in zwei Reihen gestellt sind. Alle Härchen sind fein weißgrau und stehen, den Käfer von der Seite gegen das Licht gesehen, etwas ab.

Unmittelbar an diese Art schließt sich die folgende sehr ähnliche an.

*Apion perspicillum*. Praecedenti simillimum; magnitudine insigniore, pube albida, rostro, antennis pedibusque longioribus, oculorum majorum orbe albo-pubescente, prothorace lateribus rotundato, elytris dorso valde convexis, late profundeque punctato-striatis, praecipue diversum est. Long. (♂) 2,2 mm, (♀) 2,8 mm.

1 ♂ Lepinsk (Kuschakewitsch), 1 ♀ Kyndyr-Tau (Hauser).

Rüssel in beiden Geschlechtern wenig an Länge verschieden, der des ♂ noch etwas länger als der des plicatum-♀ und bis nahe zur Spitze, der des ♀ nur bis zur Fühlereinlenkung behaart, dann glänzend, kaum punktirt; die Stirne etwas breiter und feiner gestrichelt, die Augen größer und auch etwas gewölbter. Thorax wenig länger als breit, die Seiten deutlich gerundet, Basis und Spitze gleich breit. Die Behaarung auf Kopf und Thorax ist gleichmäßig nach vorne gerichtet. Decken hinten nicht stumpf abgerundet, sondern deutlich zugespitzt, die Punktstreifen tief und breit wie bei Ervi. Beine, namentlich die Tarsen auffallend länger als bei letzterem und als bei plicatum.

Die Behaarung ist fast weiß und viel länger, aber dichter anliegend als bei plicatum.

# Zur Gattung *Echinocnemus* Sch.

Von

**Johannes Faust.**

## A. Europäische Arten.

*Ech. confusus* n. sp. Ovatus griseo-ochraceoque-squamosus; antennis tarsisque rufo-brunneis; rostro longiori, tenuiori, paulo curvato, densissime punctato, carinato; prothorace parum transverso, basi utrinque oblique truncato, lateribus rotundato, maxima latitudine ante medium; elytris prothorace paulo latioribus, humeris rotundato-rectangulatis, apice acuminato-rotundatis, dorso minus convexis, obsolete striatis, interstitiis planis, postice utrinque puncto albido signatis. Long. 3—3.7 mm, Lat. 1.3—1.5 mm.

Corfu (Reitter), Attica, Constantinopel.

Diese Art ist früher von mir mit *pugnax*\*) vermengt worden; nach Untersuchung mehrerer Stücke beiderlei Geschlechts muß ich die obige als neue Art auffassen.

*Ech. confusus* ist schmaler als *pugnax*, die Decken ohne deutliche Schwielen sind hinten stumpfer gerundet und steiler abfallend, die rechtwinkligen Schultern kurz gerundet und hier wenig breiter als der Thorax in der Mitte, die weiße Makel jederseits auf den 2 ersten Spatien ist weiter nach hinten in's Spitzendrittel gerückt. Thorax weniger transversal und weniger stark gerundet, mit der größten Breite etwas vor der Mitte, vor der Spitze undeutlich quer eingedrückt. Schenkel ebenso gekielt als wie bei *pugnax*. Rüssel dichter und kräftiger punktirt. Kopf, Augen und Rüssel ähnlich wie beim *pugnax*-♀, nur der Rüssel wenig dünner und beim ♀ um  $\frac{1}{4}$  länger als Kopf und Thorax. Fühler kaum, nur Geißelglied 1 deutlich kürzer, beim ♂ im Spitzenviertel, beim ♀ zwischen Mitte und Spitzendrittel eingefügt. Decken vor der Spitze schwach eingedrückt, die Suturen auf der abschüssigen

\*) *Echinocnemus* (*Bagoopsis*) *pugnax* Faust (Horae Soc. Ross. 1881 p. 321) ist nach einem ♀ (nicht wie dort gesagt nach einem ♂) beschrieben. Bei diesem ist der Thorax breiter als lang, die Seiten stark gerundet, mit der größten Breite in der Mitte, vor der Spitze ringsum ziemlich tief eingedrückt. Decken in den schräg abfallenden Schultern breiter als der Thorax, Seiten hinter diesem ausgeschweift, wodurch die Schultern seitlich etwas beulig vortreten, hinten mehr verengt, spitzer ausgezogen und schräger abfallend als bei *confusus*; die weiße Makel auf Spatien 1, 2, 3 (nicht wie l. c. gesagt auf 2, 3, 4) näher der Mitte als dem Spitzendrittel.

Die *Echinocnemus*-Arten scheinen recht selten zu sein; nur von *confusus* habe ich eine größere Anzahl gesehen.

Stelle schwach erhaben; Streifen fein und flach, nicht sichtbar punktirt; die helle Makel auf den Decken vorne und hinten dunkel begrenzt. Kurze anliegende, helle Schuppenborsten sind auf dem Thorax und den Decken — hier unregelmäßig einreihig — eingestreut. Unterseite einfarbig aschgrau beschuppt.

Rüssel beim ♂ nur wenig länger als Kopf und Thorax.

*Ech. efferus* n. sp. ♂ Oblongus, niger, dense supra ochraceo-, subtus griseo-squamosus, pilis brevibus adpressis sparsim obsitus; rostro crasso prothoracis longitudine, prothorace transverso, basi valde lateribus modice rotundato; elytris parallelis, humeris obliquis, apice conjunctim rotundato-acuminatis, postice declivibus, punctato-striatis, interstitiis subseriatim setosis, 2<sup>o</sup> post medium lineola brevissima albida notatis. Long. 4,8 mm, Lat. 1,6 mm.

Hungaria.

Von der Größe und Form des chinesischen *squameus* Sch. und *bipunctatus* Roelofs, von ihnen hauptsächlich durch die stark gerundete Thoraxbasis, etwas kräftigeren Rüssel, tiefere und deutlich punktirte Deckenstreifen, von ersterem noch durch das Vorhandensein einer weißen Strichmakel auf *Spatium* 2, welche *efferus* wieder mit *bipunctatus* gemein hat, zu unterscheiden.

Rüssel beim ♂ kaum so lang als Kopf und Thorax, wenig gebogen, etwas weniger dick als die Vorderschenkel; Fühler-einlenkung im Spitzenviertel. Thorax deutlich breiter als lang, Seiten fast gerade, hinten kaum, vorne stark gerundet verengt, die Hinterecken stumpf. Decken mindestens doppelt so lang als breit, etwas breiter als der Thorax, mit ausgerandeter Basis und sehr schräg abfallenden Schultern, so daß die Vorderecken spitz nach vorne vorragen, Seiten bis zum Spitzendrittel parallel, dann schlank gerundet verengt, Rücken nur im Basaldrittel flach gedrückt, sonst gewölbt, die Streifen tief und wenigstens auf der Basalhälfte deutlich punktirt, die Punkte strichförmig, *Spatien* flach, nur hinten gewölbt. Vorderschenkel nur wenig verdickt, aber länger als bei *squameus* und *bipunctatus*.

Bei dem mir vorliegenden Stück ist die Oberseite bis auf die weiße Strichmakel zwischen Mitte und Spitzendrittel gleichmäßig braunroth beschuppt; die gereihten, nicht ganz anliegenden und pfriemförmigen Börstchen von weißlicher Färbung.

In meiner Revision der Gattungen *Erirhinus*, *Notaris*... Bull. Mose. 1883 pag. 188 habe ich constatirt, daß die Gattung *Bagoopsis* Faust mit *Echinocnemus* Sch. identisch ist. Die ziemlich ausführliche Gattungsbeschreibung von *Colchis* Tourn., Ann. d. Belgique 1874 p. 73, läßt meiner Meinung nach keinen Zweifel, daß auch *Colchis* mit *Echinocnemus* identisch ist.

wenn auch bei ersterer Gattung nicht angegeben ist, daß die Fühlerfurche zum Augenunterrande geführt ist. Beide loc. c. beschriebenen Arten *tibialis* von Aegypten und *carinirostris* von Mingrelien würden sich dann als die größten (6,5 mm lang) der bis jetzt bekannten Arten erweisen, und die demnächst größte nämlich *Sieversi* von Tiflis (5 mm lang) um 1,5 mm überragen; in der Sculptur müssen *carinirostris* und *Sieversi* sehr ähnlich sein.

Während bei *Erirhinus*, *Icaris*, *Bagous* und *Hydro-nomus* der Fühlerschaft den Augenvorderrand erreicht und die Oberkante der Fühlerfurche gegen die Augenmitte resp. den Augenoberrand gerichtet ist, erreicht bei *Echinocnemis* der Fühlerschaft die Augen nicht und die Oberkante der Fühlerfurche ist gegen den Augenunterrand gerichtet.

Schönherr stellte die Gattung nach einer chinesischen Art auf; seitdem hat sich die Artenzahl auf 15 erhöht, darin eingerechnet die hier beschriebenen und die von Tournier als Colchis-Arten angegebenen. Von allen diesen sind 11 Arten in meiner Sammlung vertreten und unter diesen gehören 5 der europäischen Fauna an. Bis auf *adustus* Chor. und *Sieversi* Faust haben alle Arten ein sehr uniformes Aussehen, sind grau oder graubraun beschuppt, ohne oder mit einer weißlichen Punkt- oder Strichmakel hinter der Deckenmitte neben der Naht. Diese Einförmigkeit bei einer wie es scheint constanten Schuppenform erschwert das Erkennen der einzelnen Arten. Die Trennung der 5 europäischen Arten soll durch die folgende Bestimmungstabelle erleichtert werden.

1. Thorax kürzer als breit, in der Mitte oder an seiner breitesten Stelle wenig schmaler als die Decken.
2. Thorax an den Seiten stark gerundet, vorne und hinten fast gleichmäßig verengt, Decken kaum doppelt so lang als breit, fein und flach gestreift, in den Streifen undeutlich punktirt, die Spatien flach, mit einer rundlichen Makel auf den Spatien 1, 2, 3 und anliegenden dicken Schuppenborsten.
3. Decken an den Seiten hinter den Schultern deutlich ausgeschweift, die Schultern springen als stumpfe Winkel nach außen vor, hinten etwas spitz ausgezogen, unter der Schwielenstelle deutlich eingedrückt, größte Thoraxbreite in der Mitte . . . . . *pugnax*.  
(Taganrog.)

3. Decken an den Seiten nicht ausgeschweift, hinten stumpfer gerundet, die Schultern stumpf, seitlich nicht vorspringend, unter der Schwielenstelle nur sehr wenig eingedrückt, größte Thoraxbreite vor der Mitte *confusus*.  
(Corfu, Attica, Morea, Ungarn, Constantinopel.)
2. Thorax an den Seiten kaum gerundet, nach vorne mehr als nach hinten verengt; Decken reichlich doppelt so lang als breit, tiefer punktirt-gestreift, Spatien etwas gewölbt, eine weißliche Strichmakel auf Spatium 2, fast anliegende pfriemenförmige weiße Börstchen auf der Oberseite zerstreut . . . *efferus*.  
(Ungarn.)
1. Thorax länger oder kaum kürzer als breit, die Seiten wenig oder garnicht gerundet; Decken breiter als der Thorax.
4. Rüssel kürzer und reichlich so dick als die Vordersehenkel; Thorax kaum kürzer als breit; Decken wenig breiter als der Thorax, oberflächlich gestreift, die Spatien mit dicken anliegenden Schuppenborsten einreihig besetzt; Körper länglich eiförmig, fein punktirt; Decken mit weißlicher Punkt-makel hinter der Mitte . . . . . *volgensis*.  
(Samara, Astrachan.)
4. Rüssel verlängert, dünner als die Vordersehenkel; Thorax länger als breit und sehr grob punktirt; Decken viel breiter als der Thorax, breit und tief gestreift, die gekörneltten Spatien mit langen, schräg abstehenden, pfriemenförmigen Schuppenhaaren einreihig besetzt; Körper gestreckt, hinten lang und schlank zugespitzt; Decken mit weißlicher Schultermakel und vielen weißlichen Punkten unregelmäßig bestreut . . . . . *Sieversi*.  
(Tiflis.)

### B. Exotische Arten.

*Ech. margelicus* n. sp. Oblongo-ovatus; rostro elongato, tenui, curvato; antennis elongatis, in ♀ submedianis; prothorace fere quadrato, lateribus parum rotundato, antice magis attenuato; scutello angusto, elongato; elytris parallelis, basi profunde emarginatis, humeris oblique rotun-

dati, postice profunde striatis et albido-bipunctatis; femoribus incrassatis. Long. 3,7 mm, Lat. 1,5 mm.

♀ Margelan.

In Körperform, Größe, Rüssel und Antennen einem vergrößerten *confusus* ähnlich, aber durch die wenig gerundeten Thoraxseiten, die an der Basis tiefer ausgerandeten Decken, mit flach gerundeten Schultern und tieferen nicht sichtbar punktierten Streifen von diesem zu unterscheiden. In der Thoraxform nähert sich die neue Art dem *volgensis*, weicht aber von diesem durch dünneren und längeren Rüssel, längere Fühler, hinten stumpfer gerundete Decken, von *pugnax* durch ganz anders geformte Decken und Thorax ab.

Rüssel des vorliegenden ♀ länger und kaum halb so dick als die etwas gekeulten Vorderschenkel, bis zur Fühlereinlenkung zwischen Mitte und Spitzendrittel dicht mit graugelben Schuppen bedeckt, dann bis zur Spitze kahl, dicht punktiert und fein gekielt. Thorax fast so lang als breit, die Seiten beinahe parallel, die Hinterecken wenig gerundet, an der Spitze mehr und geschweift verengt; eine feine Mittellinie und jederseits über der Deckenschulter eine dreieckige Makel weißlich, innerhalb dieser letzteren eine solche bräunlich. Decken ziemlich tief ausgebuchtet, doppelt so lang als breit, ihre Seiten von den schräg gerundeten Schultern bis zum Spitzendrittel parallel, dann gerundet verengt, vor der Spitze sanft ausgeschweift, die Spitze selbst stumpf gerundet, Rücken flach, die Streifen ziemlich fein aber tief, die Spatien etwas flach gewölbt, 1 und 2 mit einer hellen Punktmakel im Spitzendrittel, welche vorne und hinten durch einen dunklen Schatten begrenzt ist. Weiße anliegende Schuppenborstchen stehen einreihig, besonders deutlich hinten auf den Spatien.

*Ech. insubidus* n. sp. *Ech. volgensis* affinis sed major et robustior; corpore depresso; rostro crassiusculo, prothoracis longitudine brevior (♂) vel paulo longior (♀), apicem versus curvato; articulo 1<sup>o</sup> funiculi 2<sup>o</sup> paulo tantum longior sed crassior; prothorace leviter transverso, ante scutellum evidenter impresso; elytris in dorso depressis, apice obtusius rotundatis, basi transversim biimpressis, evidenter subpunctato-striatis; femoribus anticis parum incrassatis. Long. 3 (♂)—4,8 (♀) mm, Lat. 1,2 (♂)—2 (♀) mm.

India orient. (Nickerl).

Durch den dicken Rüssel — so dick als die Vorderschenkel — steht *insubidus* dem *adustus* Chevr. von Birma und dem europäischen *volgensis* am nächsten; von ersterem trennt ihn das Fehlen der samtschwarzen Apicalmakel, von letzterem die in der Diagnose angegebenen Merkmale.

Rüssel des ♂ viel kürzer, der des ♀ höchstens so lang als der des *volgensis*-♂, überhaupt dicker, nicht ganz cylindrisch, sondern an den Seiten über den Fühlerfurchen flach gedrückt. Fühler in beiden Geschlechtern nahe der Rüsselspitze eingefügt. Thoraxseiten fast parallel, erst dicht vor der Spitze schnell convergirend. Decken breiter als der Thorax, Schultern flach gerundet, Seiten parallel, hinten weniger spitz gerundet, auf dem Rücken bis zur abschüssigen Stelle flach, dicht an der Basis und noch im ersten Drittel quer und flach eingedrückt, die Schwielenstelle weit nach hinten gerückt und durch einen Eindruck angedeutet, die Streifen tiefer als bei *volgensis* aber flacher als bei *efferus* und auf der Basalhälfte fein und entfernt punktirt. Die weißliche Punktmakel auf Spatium 2 zwischen Mitte und Spitzendrittel.

*Ech. exsul* n. sp. Magnitudine staturaque *Ech. volgensis* affinis; oculis majoribus; rostro multo breviori, subtus in maribus incrassato, parum curvato; prothorace paulo transverso, basin versus angustato, lobis ocularibus valde productis; elytris evidenter punctato-striatis, interstitio secundo post medium macula oblonga albida notatis; femoribus parum incrassatis, tibiis rectis, intus sinuatis. Long. 3—3,5 mm, Lat. 1.2 mm.

Neu-Caledonien.

Rüssel cylindrisch, fast dicker als die Vorderschenkel, beim ♀ so lang, beim ♂ kürzer als der Thorax, beim ♂ unten in der Mitte etwas sackartig erweitert. Fühler gegen die Rüsselspitze eingefügt. Thorax mit der größten Breite dicht vor der Spitze, nach hier schnell und gerundet, zur Basis ganz geradlinig verengt, hier nicht schmaler als an der Spitze, die Hinterecken stumpf gerundet. Decken reichlich doppelt so lang als breit und breiter als der Thorax, mit runden Schultern, im Spitzendrittel gerundet verengt, etwas zugespitzt, Rücken flach, Basis quer niedergedrückt, hinten ziemlich steil abfallend. Schuppen klein, rundlich, nicht gewölbt, dicht nebeneinander gelegt, die äußeren mit einer weitläufigen Reihe dicker, anliegender, weißlicher Schuppenborsten. Oberseite graubraun, etwas fleckig; Unterseite aschgrau.

Der dicke und kurze Rüssel, der nach hinten geradlinig verengte Thorax mit stark entwickelten Augenlappen, die ziemlich kräftige Deckensculptur und die nicht auffallend verdickten Schenkel characterisiren diese Art. Schmäler als *volgensis* steht *exsul* dem *adustus* am nächsten, ist aber hinten nicht schnabelartig zugespitzt und ohne schwarze Apicalmakel.



## Ergänzende Bemerkungen zu Dr. Gerstaecker's Monographie der chilenischen Carabus-Arten.\*)

Von

**A. v. Kraatz-Koschlau.**

---

Während der jüngst verflossenen chilenischen Sommer-Monate Januar, Februar und März sind Caraben für mich gesammelt worden in Araucanien (Gegend von Villarica), im Bezirk von Angol (38° südl. Breite) und um Chonchi an der östlichen Küste der Insel Chiloë. Außerdem ist der Sammler durch seine Verbindungen in den Besitz von Caraben gelangt, welche bei Gelegenheit der Grenz-Absteckung zwischen den Staaten Chile und Argentina Anfangs dieses Jahres in den hohen Andes gesammelt werden konnten. Diese letztere Ausbeute besteht aus 3 neuen Varietäten: 1 Buqueti- und 2 gloriosus-Varietäten.

Die Buqueti-Var. *andestus* ist, wie die andern Varietäten

---

\*) Seit dem Jahre 1883 sammelt ein schon lange in Chile anässiger, für die Natur und ihre Schöpfungen sich lebhaft interessirender Mann dortige Käfer für mich, fast ausschließlich Caraben. Seine bezüglichen Excursionen haben sich bisher über den östlichen Theil von Araucanien, über die Provinz Valdivia, die Umgegend von Puerto Montt und die nördliche Hälfte der Insel Chiloë erstreckt. Die von dort alljährlich erhaltenen Sendungen waren je nach der Gunst oder Ungunst der Witterung von sehr verschiedenem Werthe; immerhin sind bis jetzt im Ganzen 2 neue Arten und 9 neue zum Theil höchst interessante Varietäten der dortigen Caraben — Ceroglossus-Gruppe — aufgefunden worden. Außerdem sind mehrere Arten, deren Kenntniß sich bisher fast ausschließlich auf die bezüglichen Beschreibungen beschränkte, nunmehr in öffentliche wie in Privat-Sammlungen gelangt. — In der Deutsch. Ent. Zeitschrift, Jahrgang 1885 S. 417—436 und Jahrg. 1886 S. 145—163 und S. 417—420 sind meinerseits besprochen oder in ihrer Beschreibung ergänzt worden: Ceroglossus sybarita Gerst., speciosus Gerst., Valdiviae Hope, var. magelhanicus Pradier, Darwini Hope, var. indiconotus Solier, gloriosus Gerst., var. Pradierei Géhin, var. unicastulatus Géh., var. carinulatus Motsch., Buqueti Lap. Gerst. und var. elegantissimus Reed; ebendasselbst sind von mir beschrieben worden: Cer. similis nebst var. araucanus, gloriosus, var. villaricensis, Buqueti var. subnitens und castroënsis, Darwini var. bimarginatus, suturalis var. chiloënsis und olivaceus. In Folge meines Austritts aus der Deutschen entom. Gesellschaft gedenke ich die „Fortsetzung der ergänzenden Bemerkungen zu Dr. Gerstaecker's Monographie“ fortan durch diese Zeitung bekannt werden zu lassen und habe nunmehr den Anfang damit gemacht.

dieser Art, kleiner als *Buqueti*; das kleinste ♂ und das größte ♀ zeigen eine Länge von resp. 20½ und 24 mm. — Hinsichtlich der Form erscheinen Kopf und Halsschild kleiner, und namentlich letzteres im Allgemeinen auch schmäler, als es dem Größenverhältniß zur Art entspricht. \*) Die Sculptur der Flügeldecken ist noch schärfer ausgeprägt als bei *elegantissimus*, namentlich markieren sich die Kettenstreifen bei der Mehrzahl der Exemplare sehr deutlich. Nicht gerade selten überragen die primären und secundären Streifen die zwischen ihnen liegenden tertiären Längsstreifen. Die Farben der Oberseite sind grün mit roth- oder gelbgoldigen Rändern der Flügeldecken; ebensolche sind nicht zu selten auch an den Seiten des Halsschildes angedeutet. Das Grün wechselt sehr: wohl bei der Mehrzahl blaugrün, welches bei einzelnen Exemplaren in grünlichblau übergegangen ist; bei der Minderzahl zeigt sich das grün fast rein und diesen schließen sich Exemplare mit starker Beimischung von gelb auf den Flügeldecken an. — Kopf und Halsschild sind meist dunkler, bei den grünlichblauen Exemplaren rein blau gefärbt. Die Unterseite des Körpers ist schwarz und nur die unteren gefalteten Ränder der Flügeldecken sind öfters roth- oder grün-kupfrig. Von der *Buqueti*-Art sind nunmehr die 4 sehr leicht von einander zu unterscheidenden Varietäten *elegantissimus*, *subnitens*, *castroënsis* und *andestus* bekannt.

Die beiden *gloriosus*-Varietäten *seladonicus* (grün) und *hypocrita* (blau) unterscheiden sich in Größe und Gestalt ebenso wenig von einander, wie von der Stammart. Hinsichtlich der Sculptur ist zu erwähnen: 1) während bei den typischen Exemplaren des *gloriosus* die Längsstreifen der Flügeldecken in ihrer Stärke alterniren, zeigen sich dieselben bei vielen anderen Exemplaren als scheinbar gleichmäßig (*aequistriatus*); solche Abweichung kommt bei diesen Varietäten nur als sehr seltene Ausnahme vor; 2) die 3 primären und 2 secundären Längsstreifen jeder Flügeldecke sind sehr erhaben und überragen die 4 zwischenliegenden tertiären Streifen so bedeutend, daß diese letzteren für nicht bewaffnete Augen oft schwer erkennbar sind; 3) wie bei den typischen *gloriosus* befinden sich auch bei diesen Varietäten zwischen dem Nahrande und dem ersten Primärstreifen 3 Punktreihen mit 2 Längsstreifen dazwischen; gewöhnlich sind letztere gleichmäßig ausgebildet, aber es kommen auch nicht wenige Individuen vor, bei denen

\*) Dasselbe kann auch von den Varietäten *subnitens* und *castroënsis*, nicht aber von der Var. *elegantissimus* gesagt werden.

entweder nur ein Streifen ausgebildet, der andere aber mehr oder minder verkümmert und schwer erkennbar ist, oder es ist überhaupt nur ein Längsstreifen vorhanden. Auch ein anomaler Fall liegt vor: auf der einen Decke (an der Naht) 2, auf der anderen nur ein Streifen. — Die Farben der Oberseite sind bei *Var. seladonicus* blaugrün, bis zur Schattirung grünlich-blau, Kopf und Halsschild wie bei *gloriosus*, rothgoldig verziert; die Ränder der Flügeldecken ebenfalls rothgoldig. Unterseite von Kopf, Vorderbrust und vorderer Hälfte des Hinterkörpers grün, Kehle und unterer Rand der Flügeldecken unrein kupfrig.

Die Varietät *hypocrita* überrascht beim ersten Anblick durch ihre Farben, welche bei der Mehrzahl diejenigen der *Darwini Hope* sind: Kopf größtentheils grün, Scheitel dunkelblau, Halsschild blau mit grünen Rändern, Flügeldecken blau oder blauviolett, oder schwarzblau, oder schwarz mit smaragdgrünen, selten rothgoldigen Rändern. Unterseite gewöhnlich schwarz mit blauer Kehle, oder mit blauer Kehle und Vorderbrust, oder blau auf der ganzen Unterseite, vor dem After allmähig verschwindend (sehr selten).

Diese beiden Varietäten bilden eigentlich nur eine einzige, da sie sich durch nichts anderes als ihre Farben unterscheiden, welche noch durch allmähige Uebergänge mit einander verbunden sind. Außerdem aber — und das ist hierbei wohl noch entscheidender — sind beide Varietäten in derselben Localität mit einander zusammen lebend gefunden worden. Trotzdem ist der blauen Varietät der Name *hypocrita* beigelegt worden, um auf die auffallende Farben-Aehnlichkeit mit dem *Darwini Hope* hinzuweisen. — Die 3 primären und 2 secundären Längsstreifen der Flügeldecken beider Varietäten bilden die erhabenste Sculptur der bis jetzt diesseits bekannten Arten der *Ceroglossus*-Gruppe. — *Var. hypocrita* ist die fünfte Art resp. Varietät, deren Oberseite ganz oder größtentheils blau gefärbt ist, nämlich *Darwini Hope*, *var. indiconotus*, *var. bimariginatus*, *Cer. similis var. araucanus* und *var. hypocrita*. — Von *C. gloriosus* sind nunmehr die Varietäten *villaricensis*, *seladonicus* und *hypocrita* bekannt.

Als angeblich aus der Provinz Concepcion stammend ist mir schon im vorigen Jahre ein m. W. noch nicht bekannter *Ceroglossus* — leider nur ein vielfach defectes Exemplar — übersandt worden. Größe und Gestalt eines kräftigen *gloriosus*-♂; Kopf und Halsschild cyanblau; Flügeldecken flach gestreift, ausschließlich und gleichmäßig purpurglänzend; Schildchen und Naht schwarz; Unterseite: Kehle und Vorderbrust cyanblau,

Hinterkörper blaugrün; Extremitäten schwarz. — In einiger Entfernung kann man glauben, einen besonders schön gefärbten *Carabus hispanus* zu sehen. — Ich nenne diese prachtvolle Art *Cerogl. Lossbergi*, zur Erinnerung an den erfahrenen Sammler, dessen stetem Eifer, gründlicher Sachkenntniß und gefahrvollen Unternehmungen die Coleopterologie eine nicht unbedeutende Bereicherung der schönen *Ceroglossus*-Gruppe zu danken hat. — Ich behalte mir die ausführliche Beschreibung des *Cerogl. Lossbergi* bis zur Zeit reicheren Materials vor.

In der Deutsch. Ent. Zeitschrift, Jahrg. 1886, S. 417 ist dieserseits die *Darwini* Var. *bimarginatus* beschrieben und dabei nachgewiesen worden, daß in derselben vollkommenste Uebergänge vom *Darwini* Hope zum *indiconotus* Sol. vorkommen und somit letzterer als *Darwini*-Varietät zu betrachten sei. Die Exemplare dieser Varietät waren in der Umgegend von Castro (Insel Chiloë) gefunden worden. In den jüngst verflossenen Sommer-Monaten ist nun, wie schon oben mitgetheilt, wiederum auf der Insel Chiloë und zwar in der Umgegend von Chonchi, 5 Meilen südlich von Castro, gesammelt worden. Die Ausbeute bestand aus *suturalis* var. *chiloënsis* (m), *Buqueti* var. *castroënsis* (beide nicht zu selten) und aus 84 *Darwini*-Exemplaren, 36 Individuen, lauter *Darwini* Hope, ein wenig größer als die im Nordwesten der Insel heimischen. Die 2 Längsstreifen zwischen Naht und erstem Primärstreifen scheinen in dieser Localität häufiger nicht zur Ausbildung zu gelangen, so daß der Raum in seiner ganzen Länge mit dem bekannten Wirrwarr unregelmäßig eingestochener Punkte bedeckt bleibt. Einige Exemplare zeigen den roth und grünen Doppelrand der Flügeldecken wie bei der Var. *bimarginatus*.

Die anderen 48 *Darwini*-Exemplare gehören einer kleineren Rasse an, zu welcher die Var. *bimarginatus* hier sich ausgebildet hat: Durchschnittliche Länge der ♂ 22, der ♀ 24 mm; Flügeldecken bisweilen stärker gewölbt; die Sculptur derselben wie beim *indiconotus* Sol., nur mit dem Unterschiede, daß zwischen dem dritten Primärstreifen und dem Rande fast immer 3 vollständige Längsstreifen vorhanden sind; zwischen Naht und erstem Primärstreifen stets nur 2 Punktreihen mit einem Längsstreifen, im Ganzen also 13 vollständige Längsstreifen auf jeder Flügeldecke. Auf der Unterseite feine Punktirung. — Farben der Oberseite ziemlich verschieden: vom Kopfe die Stirn und der Scheitel blau oder grün, Oberlippe und Seitenränder glänzend hellgrün, an und vor jedem Auge bei der Mehrzahl der Exemplare ein gewöhnlich rothgoldiger Fleck; Halsschild grün, seltener blau, meist rothgoldige Seitenränder;

Flügeldecken bald heller, bald dunkler cyanblau, bisweilen violett (1 ♂ rothviolett), oder unrein schwärzlichblau (graphitfarbig), oder lichtgrün mit himmelblauem Glanze (1 ♂), oder schwarz; Ränder grün und roth- (selten gelb-) goldig (bimarginatus). Länge der Fühler fast über  $\frac{5}{8}$  der Gesamtlänge des Körpers; hinsichtlich der anderen Extremitäten nichts Abweichendes zu erwähnen. —

Rothgoldige Verzierungen verbinden also bei Castro wie bei Conchi heimische Darwini Hope mit den ebendasselbst heimischen bimarginatus, und diese sind wiederum durch Größe, Gestalt, Sculptur und zum Theil auch durch die Farbe mit den festländischen indiconotus Solier verbunden.

Einige bei Angol erbeutete Exemplare des großen und schönen Cerogl. chilensis Eschscholtz sind zu wenig von einander verschieden, um sie besonders zu besprechen. Dies wird vielleicht später bei reicherm Material möglich sein.

Außer den im Vorstehenden beschriebenen oder besprochenen Arten und Varietäten sind in diesem Jahre noch Cerogl. similis und gloriosus var. villaricensis gesammelt worden, beide wieder nur in geringer Anzahl. Die similis-Varietät araucanus ist leider nicht wieder gefunden worden und existirt daher bis jetzt nur in 6 Exemplaren.

---

## Verschiedenes über Ceroglossus.

Von demselben Verfasser.

---

Neuerdings ist a. a. O. die Frage aufgestellt worden, ob und warum der Cerogl. Darwini Hope eine Rasse des Cerogl. gloriosus Gerst. nicht sei? — Allerdings stehen diese beiden Caraben in Größe und Gestalt einander sehr nahe, aber die Sculptur ihrer Flügeldecken ist eine so constant und wesentlich verschiedene, daß dieser Unterschied nach diesseitiger Ansicht als ein spezifischer zu betrachten ist. In der bezüglichen Sculptur der typischen gloriosus überragen die 3 primären und 2 secundären Längsstreifen in Höhe und Breite die 4 tertiären Streifen bedeutend, was besonders bei denjenigen Individuen scharf hervortritt, deren primäre und secundäre Streifen schwarz sind. Als Norm kann aber mehr noch die Sculptur der beiden oben beschriebenen gloriosus-Varietäten seladonicus und hypocrita betrachtet werden, da sie bei diesen stets zu

schärfster Ausbildung gelangt: die 5 Streifen, von der Spitze der Flügeldecken aus gesehen, überragen nämlich in 4—5 dachförmigen Erhebungen den Wölbungsbogen der Flügeldecken. (Eine ebenso geformte aber noch bedeutendere Erhebung bildet die Naht). — Im Gegensatz hierzu zeigt der *Darwini Hope* glatt gewölbte Flügeldecken mit mehr oder minder flach eingestochenen Punktreihen. Die 9 inneren Längsstreifen (die 4—5 äußeren interessiren bei der vorliegenden Frage nicht) sind in Breite und Beschaffenheit sehr verschieden von einander: Der erste Primärstreifen ist gewöhnlich voll ausgebildet, der neben liegende erste Tertiärstreifen ebenso oder noch stärker, und der darauf folgende erste Secundärstreifen der breiteste von allen. Diese 3 durch ihre Stärke auffallenden Streifen zeigen sich als der kräftigst ausgebildete charakteristische Theil der ganzen Sculptur; dem Umstande entsprechend, daß dieselben scheinbar zu viel Raum für sich gebrauchten, sind die 3 folgenden Streifen äußerst schmal (der zweite Primärstreifen ist fast immer der schmalste von allen 9 Streifen und oft linienartig); von den 3 letzten Streifen ist oft nur der vordere (zweite Secundärstreifen) etwas stärker, die beiden letzten (vierte Tertiär- und dritte Primärstreifen) sind ebenso schmal wie die 3 mittleren. Diese mittleren verkümmern bisweilen, wie sich dies aus einer Reihe bezüglicher Exemplare verfolgen läßt, bis zu dem Grade, daß von ihnen und den entsprechenden Punktreihen nur einzelne Stücke, und schließlich sogar nur weitläufig, unregelmäßig und sehr flach eingestochene Punkte als rudera übrig bleiben; ebenso erscheint der erste Primärstreifen bisweilen in ganz schmaler fast verkümmerter Form.

Es ist nunmehr noch zu erwähnen, daß neben den gloriosus mit typischer Sculptur auch sehr viele gloriosus-Individuen vorkommen, bei denen die 4 in der typischen Form unterdrückten tertiären Streifen stärker und die 3 primären und 2 secundären Streifen in demselben Maße schwächer geworden sind. Diese Veränderung in der Sculptur steigert sich nicht selten in dem Maße, daß die Bildung aequidistanter Längsstreifen hergestellt zu sein scheint. Dies scheint aber auch nur so, denn trotz sorgfältigsten Durchsuchens der jedesmal erhaltenen gloriosus-Sendungen ist es dieserseits doch nicht gelungen, auch nur ein einziges Exemplar mit wirklich aequidistanten Streifen, wie etwa solche sich bei *Car. Hampei*, der *monilis var. affinis* u. a. zeigen, aufzufinden. Die 4 tertiären Streifen bleiben eben stets schwächer als die 5 anderen.

Vorstehende Angaben ergeben also kurz:

- 1) von den 9 inneren Längsstreifen jeder Flügeldecke sind

bei den gloriosus 5 starke und mit diesen abwechselnd  
4 schwache,

bei Darwini 3 starke neben einander, und darauf hinter  
einander folgend 6 schwache Streifen;

- 2) diese Sculpturen sind constante und außerdem eigentümliche, weil sie bei keiner anderen bis jetzt bekannten Art vorkommen. — Angesichts dieser Beständigkeit und Eigenthümlichkeit dürfte die Ansicht berechtigt sein, daß der Cer. Darwini Hope eine besondere Art und nichts weniger als eine Rasse des Cer. gloriosus sei.

Es gibt indessen noch einen anderen nicht unwichtigen Unterschied zwischen diesen beiden Arten: es sind dies die zwischen den Längsstreifen befindlichen Punktreihen. Beim gloriosus zeigt jede dieser Reihen eine accurat gezogene Linie feinsten nicht zusammenhängender Nadelstiche. Bei Darwini bestehen diese sogenannten Punktreihen aus eckigen, grubenartigen Vertiefungen, welche so dicht hinter einander zusammen gedrängt sind,\*) daß die feinen Zwischenwände, wenn nicht mit der Lupe im Auge behalten, diesem sich oft entziehen, und die ganze Reihe als eine zusammenhängende Rinne erscheint. — Wirkliche, wenn auch nicht so fein und genau gebildete Punktreihen, wie beim gloriosus, kommen ausnahmsweise auch beim Darwini vor, sobald dessen ganze Flügeldecken-Sculptur eine ebenfalls ausnahmsweise flache ist. — Auch dieser constante Unterschied dürfte als ein specifischer zu betrachten sein.

Die im Vorstehenden enthaltenen Angaben und Bemerkungen stützen sich auf Prüfung vieler Hunderte von Exemplaren.

Die oben erwähnte aufgestellte Frage wird hiernach dieserseits als erledigt angesehen.

\*

Man hat in neuester Zeit zu beweisen versucht, daß Laporte's (ungenügende) Beschreibung seines Car. Buqueti in Dr. Gerstaecker's Monographie auf eine vom Autor nicht gemeinte Art bezogen worden sei. Letzterer habe bei seiner Beschreibung offenbar den in der Monographie als C. gloriosus Gerst. beschriebenen Käfer vor Augen gehabt. — Die für diese Behauptung angeführten Gründe können als Beweise dieserseits nicht betrachtet werden. Denn wenn Laporte von seinem Buqueti sagt, daß derselbe dem C. chilensis Eschsch. sehr nahe

\*) Erinnert an die Furchen der purpurascens var. crenatus.

stehe und die unmittelbar darauf folgenden Angaben das wenig bestätigen, daß ferner Kopf und Halsschild glänzend grün (Ränder?), die Flügeldecken glänzend (??) kupferroth seien, so paßt dies entweder nicht auf den gloriosus Gerst., oder das dem Autor vorgelegene Exemplar müßte aus lauter einzelnen größten Seltenheiten zusammengesetzt gewesen sein, was doch nicht anzunehmen ist. Möchte aber auch die Wahrscheinlichkeit für die aufgestellte Behauptung sprechen, so ist doch der Beweis durch Laporte's theilweis citirte Beschreibung nicht geliefert. Es ist daher schwer verständlich, daß trotzdem geglaubt werden konnte, den Namen gloriosus ohne Weiteres streichen, an seine Stelle den des Buqueti Lap. setzen und dem altbekannten Träger dieses letzteren Namens den ominösen confusus auf seinen weiteren Weg mitgeben zu dürfen. — Zu einem solchen Verfahren lag selbst in dem Falle, daß der mehrerwähnte Beweis voll erbracht worden wäre, keinerlei Berechtigung vor, denn abgesehen davon, daß im vorliegenden Falle, wo die erste Beschreibung eine ungenügende und zugleich fehlerhafte ist, das Recht des ersten Autors nur ein sehr zweifelhaftes sein kann, giebt es überhaupt und in der ganzen Welt kein unverjährbares Recht. Die in Dr. Gerstaecker's allgemein anerkannter Monographie befindlichen chilenischen Carabus-Namen sind seit fast 30 Jahren der entomologischen Welt, in specie der Coleopterologie, wohlbekannt, sind in den Fachschriften, Catalogen und sonstigen Nomenclaturen aller Sprachen seit Jahrzehnten zu finden, und besitzen daher gewissermaßen das Bürgerrecht in der Coleopterologie. Den Versuch, solche alten Namen aus eigener Machtvollkommenheit ohne Weiteres zu ändern oder umzutauschen, muß und wird die Wissenschaft in ihrem Interesse als einen nicht zulässigen zurückweisen. Die allgemein bekannten gloriosus Gerstaecker und Buqueti Laporte-Gerstaecker, die Zierde aller nicht zu umfangreichen Sammlungen, werden sich denn ihr gutes Recht auch wohl nicht nehmen lassen, und der überflüssige confusus, welchem nur die wenig beliebte Rolle eines mit Recht belächelten Confusions-Stifters zufallen könnte, wartet nur auf den freundlichen Zuruf: Hinaus!

---



# Hochzeitsfackeln der Leuchtkäfer.

## Beobachtungen

von

**Carlo Emery**, Prof. Zool. in Bologna.

Aus dem Italienischen<sup>\*)</sup> übertragen.

Die Leuchtkäfer bieten ein anmuthiges und seltsames Schauspiel, wenn sie langsamen Fluges über eine Wiese hin und herschweben, jetzt an einer Hecke oder Umfassungsmauer hinstreichen, oder zwischen den Pflanzen eines Gehölzes herumstreifen und dabei in regelmäßigen Zwischenräumen Licht ausstrahlen, welches mit leuchtender Spur einen Theil ihres Weges bezeichnet. Wirklich zauberisch schön ist besonders in Toseana das helle Glimmer der Felder in Juninächten, wenn die ganze Ebene wie von Funken durchwogt erscheint.

Dem Naturforscher, der dies Schauspiel betrachtet, drängt sich die Frage über die Bedeutung des Lichtes der Leuchtkäfer auf: wozu es diesen Insecten dient, und zu welchem Zweck sie ihre Muskeln anstrengen und ihre Leuchtkraft verbrennen. In einer anderen Arbeit habe ich dargelegt, daß die fliegenden Leuchtkäfer nicht fressen, sondern als vollkommenes Insect von den nährenden Elementen leben, die sie während der Larvenperiode in ihrem Körper gesammelt haben. Somit werden die so langsam gebildeten Organe in der fieberhaften Arbeit von wenigen Wochen aufgerieben. Eine derartige Verschwendung von Kräften, eine solche Verwüstung zarter und sehr complicirter Organe ist nur aus der einzigen Function erklärlich, in welcher sich die Natur freigebig erweist: aus der Wiedererzeugung und Vermehrung der Arten. — Denn, wenn das Licht der Leuchtkäfer nicht zu den geschlechtlichen Functionen diene, so würde man an andere und sehr viel seltsamere Zwecke denken müssen. So würde man z. B. annehmen können, daß das Licht die Feinde der Leuchtkäfer abschrecken solle, oder daß es, wie die Farben der Heliconiden oder vielfarbiger Raupen die Insecten fressenden Thiere vor einem wenig leckeren Bissen bewahren solle. Vielleicht hat das Licht der Leuchtkäfer auch einen dieser Zwecke, dennoch ergibt sich aus meinen Beobachtungen vom verflossenen Juni, daß sein Hauptzweck der ist: zur Begegnung der beiden Geschlechter anzulocken.

\*) *Bullettino della Società Entom. Italiana* 1886.

Mein Beobachtungsfeld waren die grasigen Wände der Gräben längs der Mauern von Bologna. Vor allem wollte ich sehen, wie die Weibchen leuchteten, und ob die Männchen von ihrem Licht angezogen würden, und umgekehrt. Daher verschaffte ich mir eines Abends drei Leuchtkäferweibchen, die ich zwischen dem Grase aufas, wo jedes, von einigen Männchen umgeben, den Mittelpunkt eines funkelnden Gefolges bildete. Ich brachte eines dieser Weibchen in einem wohl verpfropften Glasrohr unter, und sperrte die anderen beiden in neue Pillenschachteln, die ich mit zahlreichen Nadelöffnungen versehen hatte, damit die wohlriechenden Ausdünstungen, (die bisweilen vorkamen), leicht abziehen könnten. Ich setzte die beiden Schächtelchen, eine neben der anderen, in das Gras, und legte die Glasröhre etwas entfernt von den Schachteln nieder. Es war ungefähr 11 Uhr Abends und nur wenige Männchen flogen in der Nähe umher. Nachdem einige Minuten unter den Vorbereitungen zu meinem Experiment vergangen waren, hörte das Weibchen in der Glasröhre plötzlich zu leuchten auf; ebenso auch die anderen in den Schachteln befindlichen Weibchen, wovon ich mich überzeugen konnte, als ich durch die Bohrlöcher in der Pappe blickte.

Nachdem ich alles geordnet hatte, beobachtete ich nun, was geschehen würde. Es dauerte nicht lange, bis ein Männchen meinen Gefangenen ganz nahe heranflog. Die in der Glasröhre gab, als wenn sie das Licht des fliegenden Männchens sähe, einen Lichtstrahl von sich, dem schnell ein zweiter und ein dritter folgte, bis das Männchen, dies gewahrend, von seinem Wege ablenkte und sich nicht weit von der Glasröhre in das Gras setzte: Nun folgte eine Art von Duett, in welchem die Lichtblitze der beiden Leuchtkäfer abwechselten, während sie sich einander näherten. Dann begann das Männchen unter lebhaftem Leuchten um die Glasröhre herumzulaufen und vergeblich den Eingang zu suchen, während das Weibchen zu strahlen aufhörte. Indessen flog ein zweites Männchen nahe an meinem Apparat vorüber, und das Weibchen in der Glasröhre lockte ihn auf dieselbe Weise herbei, wie nachher einen dritten und vierten, während die in den Schachteln Gefangenen ganz verlassen blieben.

Dies erste Experiment bewies, daß nicht der Geruch, sondern das Gesicht die Männchen bei der Aufsuchung der Weibchen leitet; auch zeigte es, daß das Licht der Männchen und Weibchen, bei ersteren in regelmäßigen Zwischenräumen aussetzend, bei letzteren je nach Gefallen des Insects ausströmend, als Lockmittel dient. Um sicher zu sein, daß auch

die Gefangenen in den Schachteln fähig waren, Männchen anzuziehen, schloß ich sie in Glasröhren ein, und auch sie hatten bald ihre Bewerber. Das Resultat des ersten Abends, das so über Erwarten vollständig war, trieb mich jetzt zu einem anderen Verfahren: die Weibchen frei zu lassen, so daß die Männchen mit ihnen in Berührung kommen konnten.

Mehrere Nächte wiederholte ich die Experimente: daß ich ein Taschentuch auf das Gras breitete und ein Weibchen darauf setzte. Die umherfliegenden Männchen wurden von den freien Weibchen auf dieselbe Weise angelockt, wie es die Gefangenen bei dem ersten Experiment gethan, vermittelt einiger Lichtausstrahlungen, welche die Männchen bestimmten, sich in ihrer Nähe niederzulassen. Es folgte dann, wie vorher, ein wechselseitiges Anstrahlen, bis, nachdem sich die beiden Insecten einander genähert, das Weibchen zu leuchten aufhörte; und, nicht zufrieden, einen Liebhaber bei sich zu haben, wiederholte es sein Lockmittel, wenn irgend ein anderes Männchen vorüberflog. Nur selten gab ein herumschwärmendes Männchen den Liebeslockungen kein Gehör: und dann, nachdem es sich entfernt hatte, hörte das Weibchen auf, für ihn zu leuchten.

Ich bin bei der Beobachtung, was zwischen den Weibchen und den von ihr angelockten Liebhabern vorgeht, auf die größten Schwierigkeiten gestoßen, da ich mich mit ihrem eigenen Licht begnügen mußte. Ich versuchte wohl bisweilen ein Wachszündhölzchen anzuzünden, um besser zu sehen, aber ich gewährte, daß das Licht die Thiere, deren Geheimnisse ich belauschen wollte, ungemein störte. Ich gebe hier das wenige, daß ich beobachten konnte. Wenn ein Mann sich in der Nähe eines Weibchens befindet, umschwärmt er es unter lebhaftem Leuchten, nähert sich ihm und steigt ihm schließlich auf den Rücken, bei welchen Manövern das Weibchen ganz gleichgültig bleibt; es bleibt stehen, oder bewegt sich langsam weiter. Bald kommt ein zweites Männchen, das mit Fleiß herbeigelockt wird. Die Rivalen umschwärmen einander unter beständigem Leuchten, stoßen sich, und, wenn einer im Besitz des Ehrenplatzes auf dem Rücken des Weibchens ist, sucht ihn der andere herunterzustößen, um seinen Platz einzunehmen. Wenn die Zahl der Bewerber auf mehrere gestiegen ist, scheinen noch einige, vielleicht die zuletzt angekommenen, an einander gerathen zu wollen, während die anderen, die sich schon beruhigt haben, sich um das Weibchen drängen, und den Novizen das Leuchten überlassen. Diese Scenen dauern lange, ohne daß es zu einem entscheidenden

Resultat kommt, ohne daß das Weibchen sich den Bewerbungen eines ihrer Liebhaber ergiebt. Häufig finden auch, mitten in der allgemeinen Ruhe, bei einigen Männchen schwache Lichtausströmungen statt, wie von einem erloschenen Feuer, daß der Wind wieder anfacht, und auch das Weibchen strahlt dann ein zitterndes Licht aus. Selten fliegt ein Männchen, als ob seine Geduld erschöpft wäre, davon; häufiger erwacht einer aus der Ruhe und fängt von neuem auf einige Augenblicke an, lebhaft zu leuchten und dadurch seine Nachbarn zu beunruhigen.

Um diese Beobachtungen zu machen, bin ich mehrmals bis spät nach Mitternacht dort geblieben, wenn man kaum noch einen Leuchtkäfer fliegen sah: dann gewahrte ich nur hier und da in dem Grase, wie auf meinem Experimentirtaschentuch, Gruppen von schwach leuchtenden Käfern, die sich um ein Weibchen scharten. Auch unter diesen Gruppen konnte ich mit meinen Zündhölzchen nie ein Paar entdecken. —

Ich muß daher bekennen, daß es mir nicht gelungen ist, zu erfahren, wie die Liebeswerbungen unserer Leuchtkäfer enden, welches der letzte Akt der allabendlichen erotischen Komödien ist, die sich auf unseren Wiesen und in unseren Gehölzen abspielen. Ich lasse anderen, die schlauer und glücklicher sind als ich, die Aufgabe dies zu entdecken, und auch, ob dasselbe Weibchen mehrere Abende nach einander ihr raffiniertes kokettes Spiel wiederholt, durch welches sie sich mit einer Phalanx von Anbetern umgiebt. Ich habe den Versuch gemacht, Männchen und Weibchen mit mir nach Hause zu tragen und sie unter eine Glasglocke zum Zweck der Beobachtung zu stellen, — aber es war erfolglos. Die Leuchtkäfer schienen sehr verstört über die Veränderung ihres Wohnsitzes. Jemand, dem ein Gartenpavillon zur Verfügung stände, wo die Leuchtkäfer in Menge vorkämen, würde bessere Aussichten für die Beobachtungen haben, als ich, der ich an einem öffentlichen nicht sehr bequemen Platz, der ziemlich entfernt von meinem Hause und dem Laboratorium liegt, zu beobachten gezwungen bin.

Meine Beobachtungen über die Liebe der Leuchtkäfer hat mich auf einige bemerkenswerthe Leuchtunterschiede bei den beiden Geschlechtern geführt. Die Farbe des Lichts ist bei beiden gleich, die Intensität läßt sich ohne Instrumente nur schwierig schätzen, doch scheint mir, daß die Lichtströme des Weibchens wenigstens ebenso und vielleicht noch stärker leuchten, als die des Männchens; da aber die Lichtfläche beschränkt ist, so ist die verhältnißmäßige Menge des aus-

gestrahlten Lichts geringer. Der erheblichere Unterschied in dem Licht der beiden Insecten besteht im Rhythmus, oder besser in der Form, welche die Curve der einzelnen Lichtwellen annehmen würde, wenn sie graphisch ausgedrückt würde. Dieser Unterschied ist so bestimmt und augenfällig, daß ich schon am zweiten Beobachtungsabend von weitem aus dem Licht eines im Grase sitzenden Leuchtkäfers dessen Geschlecht erkennen konnte. Und die Männchen selbst irren sich niemals und verändern nicht ihren Weg um eines Lichtstrahls willen, der nicht von einem Weibchen ihrer Art ausströmt. Die Lichtwelle des Männchens ist, auch wenn dasselbe nicht fliegt, kürzer, das Steigen und Fallen der Curve viel regelmäßiger und ohne augenscheinliche Schwankungen. Die Lichtwelle des Weibchens ist länger, ausgedehnter und hat etwas zitterndes, besonders in dem abfallenden Theil der Curve.

Vorstehende Beobachtungen beweisen mit voller Wahrscheinlichkeit, daß die Leuchtkäfer sich ihres Lichtes als Lockmittel bedienen, und daß dieses Licht bei ihrer Liebe eine wichtige Rolle spielt. Eine andere oft wiederholte Beobachtung läßt mich glauben, daß die fliegenden Männchen ihr Licht auch als Laterne bei besonders schwierigen Stellen auf ihrem Wege benutzen. Dies geschieht, wenn die Leuchtkäfer eine Hecke passiren oder sich auf einen Baumstamm setzen. Sehr oft, aber nicht immer, habe ich sie dann fortdauernd so lange leuchten sehen, bis sie das Hinderniß überwunden oder sich auf dem Zweig niedergelassen hatten. Vielleicht ändern sie in diesen nur deshalb die Leuchtweise, weil sie sich an einem Blatt oder Zweige gestoßen haben. Ich vermute dies, weil, wenn man einen fliegenden Leuchtkäfer berührt, er, wenn er sich nicht fallen läßt, seinen Weg fortsetzt, indem er dabei eine kurze Strecke lang, ein unaufhörliches Licht ausstrahlt.

Bevor ich schließe, will ich noch die Abendbeschäftigung eines Leuchtkäfers zusammenfassen: Es ist Nacht, der letzte Dämmerchein erlischt und die Leuchtkäfer schlüpfen, wenige auf einmal, aus ihren Verstecken; die buschigen Plätze, Hecken, Gebüsche, die Ränder der Bäche bevölkern sich mit fliegenden Funken, welche die Felder und Wiesen überziehen. Die verliebten Männchen suchen fliegend mit ihren großen Facettenaugen den Boden ab, wo zwischen den Gräsern die koketten Weibchen sie erwarten, und sie auf ihrem Fluge bei dem Anblick ihres Lichts mit zitterndem Strahl zum Weilen einladen. Darauf folgen die Liebesduette, bei denen die Lichtblitze die Stelle der Läufer und Triller einnehmen. Die Lockungen der Weibchen folgen aufeinander: sie sind nicht mit einem Be-

werber zufrieden, da sind zwei, drei und noch mehr. Um jedes Weibchen sammelt sich ein zahlreicher Haufen, und so werden der fliegenden Männchen immer weniger. Nach Mitternacht sieht man nur noch einzelne, die anderen sind alle in diesen seltsamen Liebeshöfen. — Hier endigt meine Wissenschaft.

---

## † Ein Nachruf †

von

**C. A. Dohrn.**

---

Bei meiner Rückkehr aus Italien erschüttert mich die Trauerkunde von Max Gemminger's Tod. So rasch ist er seinem Mitarbeiter vom „Münchener Kataloge“ gefolgt!

Von der jüngeren Generation der Coleopterophilen haben die Wenigsten auch nur eine Ahnung von den Verdiensten dieser beiden Männer um die Käferkunde — die Sammler von „nur europäischen Arten“ fast gar nicht, da sie sich meist mit dem Stettiner, Berliner, Marseul'schen und ähnlichen Verzeichnissen begnügen, und von den sogenannten „Generalsammlern“ auch nur die sehr Wenigen, welche (wie ich z. B.) noch genau wissen, mit welchen Schwierigkeiten die Exotensammler vor 1868 zu ringen hatten, dem Jahre, in welchem der erste Band des Münchener Katalogs erschien.

Die Besitzer des 21. Jahrgangs (1860) dieser Zeitung werden darin S. 327 erwähnt finden, daß ich im Jahre 1858 auf einer Reise durch Baiern mit Baron Harold ein Stelldichein in Augsburg verabredet hatte, zu welchem er den Dr. Gemminger mitbrachte, „mit welchem (so lautet es da) in Gemeinschaft er das eben so löbliche als schwierige Unternehmen beginnen will, einen kritischen Katalog aller bis jetzt publicirten Coleoptera herauszugeben.“

Von den „eifrigen entomologischen Reden und Gegenreden“, die dabei gewechselt wurden, erinnere ich mich besonders deutlich noch meiner dringenden Bitte, dem Kataloge das (juristische) Verdienst der Authenticität nicht durch eine wohlgemeinte, aber theils mühsame, theils bedenkliche Emendierung vermeintlich unrichtig gebildeter Gattungsnamen zu schmälern. Beide Herren waren aber auf diesem Ohre taub und S. XXXIII der Einleitung im ersten Bande des Katalogs kann man den Grund lesen, weshalb sie „die von schätzbarer Seite aufgestellte

Behauptung“ außer Acht gelassen und tapfer darauf los emendirt haben. Daß sie dabei in die Gefahr gerathen könnten, durch „Johann Ballhorn“ zu verbessern, schien ihnen offenbar ganz undenkbar — ich darf nur an Hiresia statt Eiresia, Hopatrum statt Opatrum erinnern — und ich vermüthe, daß Gemminger bei dieser Mania etymologica der Hauptanstifter war, da mir in späteren Jahren Harold gelegentlich klagte: „ach die verd. Emendationen, was habe ich damit schon für Verdruß gehabt!“

Aber das sind Differenzen untergeordneter Art, die gar nicht in Betracht kommen können, wenn man unparteiisch erwägt, welchen colossalen Fleiß das Zusammentragen eines so riesigen Materials, welchen Scharfsinn es erforderte, diesen Ocean von Synonymie zu prüfen und zu sichten! Gerade die hier und da von späteren Specialisten nachgewiesenen einzelnen Irrthümer in den 12 Bänden beweisen unwiderleglich den Umfang und die Bedeutung der gar nicht hoch genug zu schätzenden Münchner Leistung.

Vielleicht bin ich einer der wenigen alten Käfersammler, welche es noch durchzuführen versuchen, eine einmal angefangene Generalsammlung aufrecht zu erhalten — jüngere beschränken sich verständiger Weise auf einzelne Familien oder gar Gruppen und thun gewiß Recht daran — aber wenn ich bedenke, wie wenig der alte *Catalogue Dejean, troisième édition* ausreichte, der doch früher die einzige Nothkrücke für Exotensammler bot — dann muß ich den heimgegangenen beiden Collegen aus vollem Herzen nachrufen:

Sie haben ein großes hochverdienstliches Werk mit unerschrockenem Muthe begonnen und mit standhaftem Fleiße bewundernswerth zu Ende geführt. Dieser Ruhm bleibt Beiden ungeschmälert!

---

## Authentische Heimath des *Carabus Weisei*

von

**Vincenz Galger** in Zara.

---

Vorerst muß ich mich doch auf die, vom Vereins-Präsidenten Herrn Dr. C. A. Dohrn in der Stettiner entomol. Zeitung, Jahrgang 1884, Seite 100 gemachte Prophezeiung beziehen, wo es steht, daß sich 7 griechische Städte um den Geburtsort Homer's herumstritten, daß folglich auch 7 Entdecker des *Carabus* sich finden werden. Dies stimmt nicht, denn von 7

Entdeckern ist endlich nur Einer der Glückliche. Herr E. Reitter hat in der Wiener entomol. Zeitung II., Jahrgang 1883, p. 1 den obigen Carabus haarfein beschrieben, kein Atom davon wurde übersehen, aber der Fundort am Schlusse der Beschreibung ist haarsträubend gefehlt, woran jedoch Herr Reitter durchaus keine Schuld hat. Denn dieses Käferlein ist nicht erst im Jahre 1883, sondern einige Jahre früher vom Unterzeichneten entdeckt, aber in Folge unrichtiger Determinirung theils als Carabus Rossii, theils als Montivagus und Perplexus etc. etc. nach Wien, Hamburg und Ottensen versandt worden.

Erst mein guter Freund, Herr Dr. Nickerl hat im Jahre 1884 mich aufmerksam gemacht, welch' arger Humbug mit dem von mir entdeckten Carabus getrieben worden ist.

Nun also kund und zu wissen männiglich in Europa:

Carabus Weisei kommt nicht in Serajevo in Bosnien und den Fichtenwäldungen vor, er genießt weder morsches Fichtenholz noch Landluft, sondern er kommt einzig und allein in Dalmatien am Ufer der Adria und zwar nur in den Wintermonaten vom November bis Februar vor, wo er sich von allerlei Angeschwemmtem ernährt. Beweis dessen kann ich Jedermann mit einigen Dutzenden dienen.

Locutus sum!

Zara, am 5. März 1887.

V. G.

## Intelligenz.

### ==== Anzeige. ====

Die große **Microlepidopteren-Sammlung** des im November v. J. in Wien verstorbenen Herrn **Johann von Hornig**, bestehend aus beiläufig 2100 Species des palaearktischen Faunengebietes, in mehr als 12 000 Exemplaren, ist um den Preis von 1600 Mark zu verkaufen.

Der wissenschaftliche Werth der Sammlung ist ein bedeutender, da den Exemplaren genaue Notizen beigegeben sind, und der Verstorbene auch mit zahlreichen auswärtigen Microlepidopterologen wie mit Zeller, Ragonot, Frey, Constant, Eppelsheim etc. in Verbindung stand.

Nähere Anfragen bittet man zu richten an

**J. H. Rebel**, Wien, I, Helferstorferstraße 9.



Von den Geschäftsführern der 60. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, welche dahier vom 18. bis 24. September d. J. tagen wird, aufgefordert, haben Unterzeichnete es übernommen, für die

### Section für Entomologie

die vorbereitenden Schritte zu thun. Um den Sitzungen unserer Section zahlreichen Besuch und gediegenen Inhalt zuzuführen, beehren wir uns, zur Theilnahme freundlichst einzuladen. Beabsichtigte Vorträge oder Demonstrationen bitten wir frühzeitig bei uns anzumelden. Die Geschäftsführer gedenken Mitte Juli allgemeine Einladungen zu versenden, und wäre es wünschenswerth, schon in diesen Einladungen das Programm der Sectionsitzungen wenigstens theilweise veröffentlichen zu können.

Wiesbaden, Anfang Mai 1887.

Forstmeister **Mühl**,  
Dotzheimerstraße 46,  
Einführender.

Postsecretär **Maus**,  
Friedrichstraße 2,  
Schriftführer.

### N. Kymmels Buchhandlung in Riga (Russland)

sucht zu kaufen und sieht gef. Offerten mit Preisangaben entgegen:

Annales de la société entomol. de France. 1839. 1840.

Annales de la société entomol. de France. Série I. II. III.

Bestimmungstabellen der europ. Coleopteren. Heft 1—6, 9 und Folge.

Heinemann, Schmetterlinge Deutschlands.

Kirchner, Catalogus hymenopterorum Europ.

Lederer, Versuch, die europ. Spanner in möglichst natürl. Reihenfolge zu stellen.

Revue d'Entomologie. I—III.

Staudinger & Wocke, Katalog der Lepidopteren des europ. Faunengebietes. 1871.

Wesmael, Monographie des Braconides. 3 voll.

### Notiz.

Herr Elwes ist erbötig deutschen Entomologen, welche sich für seine Arbeit über *Parnassius* interessiren, Separata derselben zu überlassen. Briefe wären deutsch, aber mit lateinischen Lettern zu schreiben. Herrn Elwes Adresse ist:

H. J. Elwes, Esq. Preston House, Cirencester. England.

H. B. Möschler.

**Verlag von R. Friedländer & Sohn,**  
**Berlin, N. W.,** Carlstraße 11.

Wir liefern bis auf Weiteres zum **ermässigten Preise von**  
**M. 24.—** (früherer Ladenpreis M. 42.—):

## **Apidae Europaeae**

per genera, species et varietates dispositae atque descriptae a

**Dr. H. L. O. Schmiedeknecht.**

Continens genera: Nomada, Bombus, Psithyrus, Andrena,  
 Anthocopa, Anthophora, Apis, Chelostoma, Megachile, Osmia.

2 voll. in —8 maj. cum 17 tabb. aën. 1882—1886.

Ein junger, eifriger, womöglich dienstfreier Mann,  
 der Lust hat, sich für die Entomologie auszubilden,  
 und besonders mit Coleopteren vertraut ist, wird bei  
 guter, dauernder Stellung gesucht.

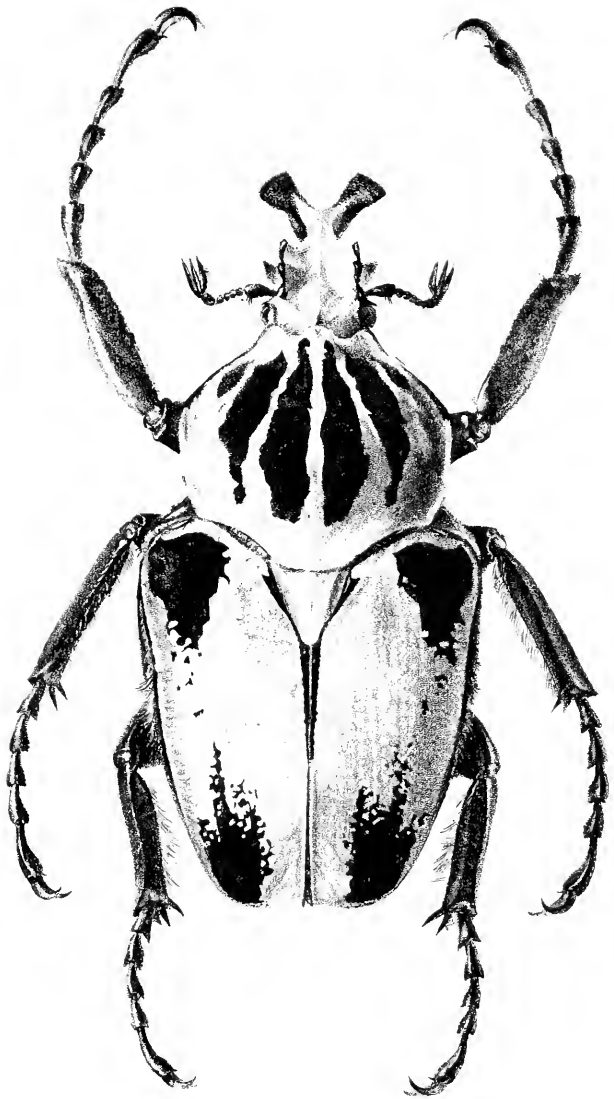
Offerten bittet man zu richten an

**Dr. O. Staudinger,**  
 Blasewitz bei Dresden.

### **I n h a l t :**

Grevé: Sammel-Reminiscenzen S. 113. Dohrn: Welsche Plaudereien II. S. 119. Bohatsch: Eupithecia Distinctaria S. 121. Conradt: Käfer aus Turkestan S. 127. Cassen-Abschluß S. 130. Hagen: Illustrations of N. Amer. Entomology S. 131. Hoffmann: Biolog. Beobachtungen S. 142. Dohrn: Welsche Plaudereien III. S. 148. W. Müller: Strepsiptera S. 150. Vereins-Angelegenheiten S. 160. Christoph: Diagnosen neuer Lepid. aus Tekke S. 162. Alpheraky: Diagnosen neuer centralasiatischer Lepidopt. S. 167. Dohrn: Ueber Käfer von Bertoloni S. 171. Nickerl: Goliathus Atlas (mit Tafel) S. 174. Faust: Neue Rüsselkäfer aus Turkestan S. 177. v. Kraatz-Koschlau: Ergänzende Bemerkungen zu Dr. Gerstaecker's Monogr. der chilenischen Carabus S. 193. Verschiedenes über Ceroglossus S. 197. Emery: Hochzeitsfackeln der Leuchtkäfer S. 201. Dohrn: Ein Nachruf S. 206. Gaiger: Authentische Heimath des Carabus Weisei S. 207. Intelligenz.

Ausgegeben: Ende Juni 1887.





# Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:  
C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl.  
Fr. Fleischer in Leipzig und R. Friedländer & Sohn in Berlin.

No. 7–9.

48. Jahrgang. Juli–September 1887.

## Materialien zu einer Monographie der Curculionengruppe Pachyrrhynchidae.

Von

**Wilhelm Behrens** in Göttingen.

### I.

Die Pachyrrhynchidae, eine höchst eigenartige Gruppe der Brachyderiden im Sinne Lacordaire's, sind in mehrfacher Beziehung interessant. Sie bieten, neben durchgreifenden morphologischen Charakteren, die sie ohne Mühe als solche erkennen lassen und von denen später die Rede sein soll, einen höchst eigenthümlichen Habitus und so merkwürdige Verhältnisse in ihrer geographischen Verbreitung, wie sie wohl selten oder kaum bei einer anderen Gruppe wieder angetroffen werden. Dahingegen setzen sie, wenigstens stellenweise, in der Umgrenzung und Unterscheidung der Arten dem Bearbeiter sehr erhebliche Schwierigkeiten entgegen.

Ihrem Habitus nach zeichnen sich diese sehr kurzrüsseligen Curculionen durch gedrungene, oft aufgeblasene, nicht selten rundliche Körperform aus, durch ein sehr widerstandsfähiges, panzerartiges Integument, dessen Grundfarbe schwarz oder braun, mit oder ohne Metallschimmer ist. Auf diesem entweder spiegelblanken oder mehr oder weniger chagrinartigen Grunde bilden nun farbige, stellenweise dichtgedrängte Schuppen von gelber, grüner, blauer, goldiger und anderer Farbe die zierlichsten und im Gegensatz zu den meisten übrigen Rüsselern scharf umschriebenen Zeichnungen, welche die Pachyrrhynchen

zu den schönsten Vertretern ihrer Familie machen.<sup>1)</sup> Diese farbigen Schuppen sind gewöhnlich rund, bisweilen leicht napfartig vertieft, sie sind dem Integument durch einen kurzen, nabelartigen Zapfen auf ihrer Unterseite eingefügt und zwar in einer grubchenartigen Vertiefung, die im Grunde oft wieder leicht heraufgewölbt ist. Durch die Beachtung dieser Grübchen wird es möglich, auch dort die Schuppenstellen zu erkennen, wo die Schuppen mechanisch abgerieben sind, eine Eigenthümlichkeit, die von den früheren Bearbeitern übersehen zu sein scheint, und von welchen daher die abgeriebenen Exemplare mancher Arten als eigene, unbeschuppte Species beschrieben wurden. Man hat eben, um zu constatiren, ob man abgeriebene Exemplare vor sich hat, dieselben mit einer mittelmäßig vergrößernden Lupe unter schief einfallendem Lichte zu untersuchen; man wird nach einiger Uebung bald jene abgeriebenen, schuppentragenden Stellen an einer feinen, etwas regelmäßigen Rugosität erkennen. Nur bei denjenigen Arten, die mit wenigen, zerstreut stehenden Schuppen einzeln bekleidet sind, ist es auf diese Weise natürlich nicht möglich, deren einstiges Vorhandensein zu constatiren. — Uebrigens finden sich bei mehreren Arten auch längliche und haarförmige Schuppen, die dann mit ihrem unteren Ende den Integumentvertiefungen eingesenkt sind, und ganz selten kommen auch Formen vor (wie beispielsweise der unten neu beschriebene *Cataphractus aethiops*), welchen jegliche Schuppenbekleidung fehlt.

Sind nun die Pachyrrhynchen schon durch ihren Habitus eine eigene Erscheinung, so lassen sie sich auch durch gewisse morphologische Eigenarten sofort erkennen; letztere sind befriedigend zuerst von Lacordaire<sup>2)</sup> in dessen bündiger und unübertrefflicher Weise auseinandergesetzt worden. Wir wollen historisch den allmählich sich den Forschern ergebenden Ansichten über die Systematik der Pachyrrhynchiden nachgehen.

Zuerst hatte Germar<sup>3)</sup> die Gattung Pachyrrhynchus, basirend auf den von ihm beschriebenen *P. monilifer* Eschsch. charakterisirt und zwar durch die Worte: „Rüssel kurz, dick, parallelepipedisch, von der Länge des Kopfes, mit tiefer, ge-

<sup>1)</sup> Auch bei einigen verwandten Gruppen, z. B. bei den Celeuthetiden kommen ähnliche Bildungen vor, die einen ähnlichen Habitus bedingen (*Sitocytes* und vor allem eine unbeschriebene, hier später an anderer Stelle zu publicirende Gattung *Spilopterus*).

<sup>2)</sup> Lacordaire, *Généra des Coléoptères* t. VI, 1863, p. 140 f.

<sup>3)</sup> Germar, *Insectorum species novae aut minus cognitae* vol. I, 1824, p. 336.

bogener Fühlerfurche. Fühler sehr kurz, mit siebengliedriger Geißel, Glieder nach der Spitze zu allmählich dicker werdend. Thorax unten ganz. Schildchen fehlend. Flügeldecken verwachsen, ungeflügelt. Beine lang. Schienen an der Spitze gestutzt, die vorderen innen hakig gezähnt. — Die Pachyrrhynchen verbinden die Brachyceriden mit den Curculioniten [darunter versteht Germar alle Curculionen mit gebrochenen Fühlern], von welchen ersteren sie sich durch gebrochene Fühler unterscheiden.“

Erichson <sup>1)</sup> gründete im Jahre 1834 auf drei von Meyen gesammelte Arten die Gattung Apocyrtus, der er zum Unterschiede von Pachyrrhynchus unter anderen folgende Merkmale zuschrieb: <sup>2)</sup> Antennen verlängert, Schaft über die Augen hinausreichend (bei Pachyrrhynchus den Augenhinterrand nicht erreichend), die beiden Basalglieder verlängert (bei Pachyrrhynchus kurz), Rüssel von der Stirn durch eine Querfurche getrennt (bei Pachyrrhynchus ohne solche).

Im Jahre 1841 gab Waterhouse <sup>3)</sup> und gleichzeitig mit ihm Chevrolat <sup>4)</sup> eine Monographie der von Cumming auf den Philippinen gesammelten neuen Pachyrrhynchusarten; ersterer, ohne irgend welche Bemerkungen über die Systematik dieser Thiere zu machen. Letzterer versucht nur, die ihm bekannten Arten nach der Schuppenzeichnung auf dem Halsschild in drei Abtheilungen (divisiones) zu bringen, er ist hierin aber, wie wir in späteren Abschnitten dieser Arbeit sehen werden, wenig glücklich, hauptsächlich wohl deshalb, weil ihm ein zu geringes Material vorgelegen hatte.

Rechnen wir hierzu, daß Schönherr, der die Pachyrrhynchiden durch eine große Anzahl anderer Gruppen weit von den Otiorrhynchiden trennt, die nahe Verwandtschaft mit diesen, welche die vorliegenden Untersuchungen noch klarer zu machen versuchen werden, völlig entgangen war, so haben wir damit ein flüchtiges Bild von der Systematik dieser Thiere entworfen, wie sie beim Erscheinen des 6. Bandes von Lacordaire's

<sup>1)</sup> Erichson in Nova Acta Acad. Caes. Leop. Carol. Nat. Curiosor. vol. XVI, suppl. 1, 1834, p. 253.

<sup>2)</sup> Man vergleiche dazu die in Schönherr, Genera et species Curculionidum t. V pars 2, 1840, p. 822 verbesserte Diagnose der Germar'schen Gattung Pachyrrhynchus.

<sup>3)</sup> Waterhouse, Description of the species of the curculionideous genus Pachyrrhynchus Schh., collected by H. Cumming in the Philippine Islands (Transact. Entomol. Soc. London vol. III, 1841—43, p. 310—327).

<sup>4)</sup> Chevrolat, Description de trente-quatre espèces de Coléoptères, etc. (Revue Zool. 1841 p. 221 - 228).

Riesenwerk (1863) stand. In eben diesem Werke ist in einer meisterhaften Weise eine Eintheilung der Rüsselkäfer durchgeführt, die alles bis dahin Producirte, auch das in dem großen Schönherr'schen Werke Gebotene, weit hinter sich läßt.

Bei den Pachyrrhynchiden war Lacordaire zweifellos auf kein größeres Material angewiesen als seine Vorgänger, aber trotzdem hat er die allgemeine Systematik dieser Thiere um ein großes Stück weiter gefördert.

Nach ihm gehören die Pachyrrhynchiden zu den adelognathen Curculionen; sie sind ausgesprochen brachyrrhynch. Sie rangiren in der ersten Cohorte, den Cyclophthalmen, denen die Ocularloben am Halsschilde fehlen, deren Augen abgerundet oder kurz-oval und stets unbedeckt sind. Die Cyclophthalmen zerfallen in 3 Triben, Microceriden, Brachyderiden und Otiorrhynchiden: die ersteren haben gerade oder schwach gebogene, die übrigen gebrochene Fühler. Bei den Brachyderiden sind die Rüsselfurchen linear, nach unten gerichtet, bei den Otiorrhynchiden verschieden, nie zugleich regelmäßig und nach unten gerichtet. Die Brachyderiden theilt Lacordaire in 12 Gruppen; bei Gruppe 1 bis 11 berühren sich die Vorderhüften und die Mittelhüften sind schwach getrennt, bei der 12. Gruppe, eben unseren Pachyrrhynchiden, stoßen die Vorderhüften nicht aneinander, und die Mittelhüften sind sehr weit von einander getrennt. Nach Lacordaire stehen also die Pachyrrhynchiden auf der Grenze zwischen Brachyderiden und Otiorrhynchiden, den Uebergang leider Triben vermittelnd. In der That ist diese Stellung unserer Gruppe zweifellos die richtige. Ja, die Anklänge an die erste Gruppe der Otiorrhynchiden, die Celeuthetiden, sind so starke, daß man in den Sammlungen gewöhnlich Vertreter der Celeuthetiden, zumal Arten der Gattung *Sphaeropterus* (*Coptorrhynchus*) unter jene vermischt findet. Auch *Sitocytes* und vor allen eine neue, oben erwähnte Gattung *Spilopterus* sieht jenen so ähnlich, daß es nur durch das so durchgreifende Merkmal der getrennten Vorderhüften möglich wird, dieses und anderes Fremdes aus jener Gruppe mit Leichtigkeit auszuschalten.

Bei meinen erneuten, auf ein größeres Material basirten Untersuchungen über die Pachyrrhynchiden hat es sich herausgestellt, daß keineswegs alle Vertreter dieser Gruppe die den Brachyderiden eigenthümlichen und ihnen bislang ausschließlich zugeschriebenen Fühlerfurchen besitzen, welche linear sind und nach unten ziehen, daß es vielmehr einige neue Gattungen giebt, welche ich unten sogleich beschreiben werde, bei denen die Fühlerfurchen ganz und gar den Charakter jener bei den



Otiorrhynchiden annehmen, daß also der Uebergang zu diesen sich als ein noch viel innigerer herausstellt, als es seiner Zeit Lacordaire annahm. Ja, diese Thatsache führt uns darauf hin, die Pachyrrhynchiden überhaupt aus den Brachyderiden herauszulösen, und sie als eine eigene, zwar kleine Tribus der Cyclophthalmen hinzustellen, welche sich vor allen anderen durch das Getrenntsein der Vorderhüften auszeichnet. Behalten wir im übrigen die Eintheilung der Cyclophthalmen Lacordaire's wörtlich bei, so würde diese nach jenem neuen Gesichtspunkte zu lauten haben:

- I. Fühler gerade oder schwach gebogen, nur das erste Glied der Keule entwickelt; die anderen sehr kurz, schwammig und häufig verschmolzen Microceriden.
- II. — gekniet, ihre Keule normal.
  1. Fühlerfurchen linear, nach unten gerichtet; Vorderhüften aneinander stoßend . . . . . Brachyderiden.
  2. — ebenso oder wie bei Folgenden in eine Grube erweitert; Vorderhüften getrennt . . . . . Pachyrrhynchiden.
  3. — verschieden, nie zugleich regelmäßig und nach unten gerichtet; Vorderhüften aneinander stoßend Otiorrhynchiden.

Wollen wir dahingegen den Pachyrrhynchiden die Berechtigung einer eigenen Tribus absprechen, so würden wir sie, wie bei Lacordaire, als letzte Gruppe der Brachyderiden zu führen haben, dann aber müßte in jener Lacordaire'schen Uebersicht der Charakter der Brachyderiden lauten: „Rüssel-furchen linear, nach unten gerichtet, oder (selten) in eine Grube erweitert; im letzten Falle die Vorderhüften getrennt“, und bei den Otiorrhynchiden würde hinzuzufügen sein „Vorderhüften nie getrennt.“

Lacordaire giebt (l. c. p. 140) eine Aufzählung der weiteren Eigenthümlichkeiten seiner Pachyrrhynchiden; wir verweisen hier auf dieselben, ohne vorläufig auf einige kleinere Correcturen einzugehen, welche später, bei der Beschreibung der verschiedenen Formen, ihre Erledigung finden werden. Auch Lacordaire kennt nur die beiden Gattungen Pachyrrhynchus Eschsch. 1) und Apocyrtus Erichs., er grenzt sie

1) Von Dejean (Catalogue 1. éd. p. 247, 3. éd. p. 270) höchst unnützer Weise in Sphaerogaster umgetauft, welcher Name aber nie in Aufnahme gekommen ist.

in derselben Weise gegen einander ab wie Germar, resp. Schönherr und Erichson.

Nach dem Erscheinen dieses Werkes sind neue Pachyrrhynchiden-Gattungen nicht aufgestellt worden.

Wir werden im späteren Verlaufe dieser Abhandlung sehen, daß die neueren Ausbeuten, zumal von Semper, Wallace, d'Albertis und Beccari eine Anzahl neue Formen zu uns gebracht haben, welche sich in diese beiden Gattungen nicht hineinreihen lassen, welche eine andere Umgrenzung jener beiden Gattungen nöthig machen, und welche, unter Zugrundlegung neuer Charaktere, die Aufstellung neuer Gattungen erheischen. —

Was die bislang bekanntgegebenen Arten der Pachyrrhynchiden anbelangt, so ist darüber Folgendes zu bemerken:

Abgesehen von einer bereits Fabricius und Olivier bekannten Art von Amboina und Neu-Guinea (*Apocyrtus margarita* Ol., *aeneus* Fabr.), deren Zugehörigkeit mehr als zweifelhaft erscheint, beschrieb zuerst Germar (l. c.) 1824 den *Pach. monilifer*.

Erichson macht 1834 drei *Apocyrtus*-arten (*inflatus*, *profanus*, *impius*) bekannt, die von Meyen auf den Philippinen gesammelt worden waren.

Dejean kennt 1837 (in der 3. Auflage seines Katalogs) 4 Pachyrrhynchiden, 2 sind jedoch fremde Formen.

Waterhouse (l. c.) publicirte 1841—43 23 Species der Gattung *Pachyrrhynchus*, welche Cumming auf den Philippinen gesammelt hatte. <sup>1)</sup>

Unglücklicherweise gleichzeitig bearbeitete Chevrolat (l. c.) die Cumming'sche Ausbente, von der er einen Theil gekauft hatte; er beschrieb 11 neue *Pachyrrhynchus* und einen *Apocyrtus* (*Erichsoni*); es ist daher natürlich, daß die Arten Waterhouse's und Chevrolat's zum größten Theil, vielleicht sogar alle, zusammenfallen. Es hat aber bislang Niemand versucht, hier einigermaßen Klarheit zu schaffen; in einzelnen Fällen dürfte es nur durch Vergleichung der beiderseitigen Typen möglich sein. Man sehe jedoch die Bemerkung Erichson's in Wiegmann's *Arch. f. Naturgesch.* Bd. X, 1844, II. p. 285.

---

<sup>1)</sup> Die vorläufige Mittheilung davon erschien unter demselben Titel in *Ann. and Mag. of Nat. Hist.* vol. VIII, 1842, p. 217—221. Hier sind 20 Arten beschrieben, darunter p. 219 *P. inornatus*, welcher in *Trans. Entomol. Soc.* vol. III, p. 326 als zu orbiter gehörend wieder eingezogen wird. Es ist daher nöthig, eine hierauf bezügliche *Correctur* bei Gemminger und Harold, *Cat. t. VIII*, p. 2244 zu machen.

Die von Cumming aufgefundenen Apocyrtusarten (22 sp.) gab Waterhouse während der Jahre 1842 bis 43 bekannt.<sup>1)</sup>

Endlich publicirte Boheman 1845 im Schönherr'schen Curculionenwerk<sup>2)</sup> einen neuen Pachyrrhynchus und 5 Apocyrten.

Außer diesen Arten wurden nur noch ganz wenige Species einzeln beiläufig veröffentlicht, und zwar von Eydoux et Souleyet,<sup>3)</sup> Guérin-Méneville,<sup>4)</sup> Montrouzier,<sup>5)</sup> Boheman<sup>6)</sup> und Snellen van Vollenhoven.<sup>7)</sup>

Alle in diesen Schriften bekanntgegebenen Arten findet man in dem Kataloge von Gemminger und Harold<sup>8)</sup> zusammengestellt. Es ergeben sich danach für Pachyrrhynchus 33, für Apocyrtus 32 Species, wobei jedoch zu bedenken ist, daß eine Sichtung der Synonyme nicht vorgenommen wurde, und daß auch die coincidirenden Arten von Waterhouse und Chevrolat neben einander aufgeführt sind, daß sich also die wirkliche, damals bekannte Artenzahl thatsächlich nicht unbedeutend verringert.

Nach Erscheinen des Münchener Katalogs sind noch folgende Arten publicirt worden, die hier in derselben Weise wie bei Gemminger und Harold aufgezählt werden, womit also der Katalog für beide Gattungen bis auf diese Arbeit weitergeführt ist:

### *Pachyrrhynchus*

Argus Pascoe Journ. Linn. Soc. XI. 1871

p. 154 t. 6 f. 6 . . . . . Philippinae.

cingulatus Pascoe l. c. p. 155 . . . . . Morty.

congestus Pascoe l. c. p. 155 . . . . . Philippinae.

Croesus Oberth. Ann. Mus. Civ. Genova

XIV. 1879 p. 570 t. 1 f. 2 . . . . . Ins. Sanghir.

decempunctatus Gestro Ann. Mus. Civ.

Genova XIV. 1879 p. 562 . . . . . Nova Guinea.

<sup>1)</sup> Waterhouse, Description of new species of coleopterous insects belonging to the genus Apocyrtus, collected by H. Cumming in the Philippine Islands (Ann. of Nat. Hist. vol. IX, 1842, p. 302—311; vol. XI, 1843, p. 247—255).

<sup>2)</sup> Schönherr, Gen. et spec. Curcul. t. VIII pars 2, p. 381—398.

<sup>3)</sup> Revue Zool. 1839, p. 266.

<sup>4)</sup> Revue Zool. 1841, p. 216; Mag. de Zool. 1842.

<sup>5)</sup> Ann. des sc. phys. et nat. de la Soc. d'Agric. de Lyon. 2. sér., t. VII, 1, 1855, p. 46.

<sup>6)</sup> Vetensk. Jakttag. K. Svenska Fregatten Eugeniens Resa omkr. Jorden. Bd. II, 1859, p. 119.

<sup>7)</sup> Tijdschr. voor Entomol. 1864, p. 168 f.

<sup>8)</sup> Tom. VIII, 1871, p. 2243—46.

- inclitus Pascoe l. c. p. 155 . . . . . Philippinae.  
 pinorum Pascoe l. c. p. 156 . . . . . Luzon.  
 quadripunctatus Gestro l. c. VII, 1875  
     p. 1008 . . . . . Misore.  
 verrucatus Bates Trans. Zool. Soc. 1877  
     p. 154 t. 25 f. 3 . . . . . Ins. Duke of York.

*Apocyrtus*

- erosus Pascoe Journ. Linn. Soc. XI, 1871  
     p. 156 . . . . . Luzon.  
 nitidulus Pascoe l. c. p. 157 . . . . . Nova Guinea.  
 quadriplagiatus Roelofs Cpts. rend. Soc.  
     Ent. Belg. XIX p. VII . . . . . Philippinae.  
 satelles Pascoe l. c. p. 157 . . . . . Molluceae.  
 Wallacei Pascoe l. c. p. 156 . . . . . Batschan.

Mithin sind bis heute beschrieben worden 42 Pachyrrhynchusarten und 37 Apocyrtusarten, in Summa 79 Pachyrrhynchiden. —

Wenden wir uns nun der so höchst merkwürdigen geographischen Verbreitung dieser Gruppe zu. Die Pachyrrhynchiden sind, als eine ausgesprochen endemische Gruppe, fast ausschließlich auf die Philippinen beschränkt; sie finden sich hier in einer großen Menge von Arten, und wie es scheint, auch in großer Individuenzahl. Ueber ihre Lebensweise daselbst ist fast nichts bekannt. Wallace erzählt, daß er „some Apocyrtus-like beetles“ auf Buschwerk an Waldrändern angetroffen habe. Der einigen der mir vorliegenden Arten anhaftende Sand läßt vermuthen, daß wenigstens eine Reihe von ihnen (*P. pinorum* Pasc. und manche ähnliche, noch unbeschriebene Arten) gleich unseren *Liophloeus*- oder manchen *Otiorrhynchus*arten auf dem Erdboden, unter Steinen u. dergl. hausen. Viele scheinen die Ebenen zu bevorzugen, andere in den Gebirgen zu nicht unbeträchtlicher Höhe emporzusteigen. <sup>1)</sup>

Die typischen Pachyrrhynchen und Apocyrtusarten überschreiten die Gruppe der Philippinen und der anliegenden Inseln (Sanghir: *P. Croesus* Oberth.) kaum. vielleicht gehen einige bis zu den nördlichsten Mollukkeninseln (Morotai). Dahingegen erstrecken sich mehrere abweichende Formen südlich in die Australische Fauna hinein. Wenige Arten Pachyrrhynchus-artiger Thiere, von denen eine Species (*P. biplagiatus* Guér.) schon lange bekannt ist, erstrecken sich über Neu-Guinea, die Salamonen und die Neuen Hebriden. Sie tragen sämmtlich spärliche Schuppen-

<sup>1)</sup> Pascoe, l. c. p. 156.

bekleidung und korallenrothe Zeichnung auf den Flügeldecken, eine Farbe, die bei den Philippinern nicht vorkommt. Andere mit *Pachyrrhynchus* verwandte Arten, als deren Typus *P. chrysomelas* Montrouz. bezeichnet werden kann, ziehen sich in ähnlicher Weise über diesen Inselgürtel und betreten sogar hier und da das Neuholländische Festland bis zu 45° südl. Br. Auch diese weichen von den Philippinern ab, auch ihre Schuppenbekleidung ist spärlich und meist unregelmäßig vertheilt; andersfarbige Zeichnungen fehlen den meist gerunzelten Flügeldecken. — Von Apocyrus-artigen Thieren erstrecken sich die unten beschriebenen Gattungen *Sphenomorpha* und *Cataphractus* über die Mollukken und Neu-Guinea. Aber alle diese über die Philippinen hinausgehenden, abweichenden Formen scheinen nach der heutigen, allerdings mangelhaften Kenntniß jener Gegenden, nicht artenreich zu sein.

Daß die *Pachyrrhynchiden* in ihrer eigentlichen Heimath, auf den Philippinen, die zu ihrem Gedeihen in Art- und Individuenzahl günstigsten Verhältnisse antreffen, geht aus folgenden, sehr interessanten und nicht ohne Analogie dastehenden Thatsachen hervor. Ich will zum Verständniß der gleich zu besprechenden Eigenthümlichkeiten hervorheben, daß Bates seiner Zeit auf eine an den Ufern des Amazonenstromes ungemein reich entwickelte Lepidopteregruppe aufmerksam gemacht hat, die *Heliconiden*, welche, durch verschiedene Eigenarten den Angriffen der sie zerstörenden Thiere, z. B. der Vögel, geschützt, von einer Anzahl anderer, zu derselben oder zu anderen Familien gehörenden Schmetterlingsarten so täuschend nachgeahmt werden, daß es nur durch eine sehr detaillirte Untersuchung möglich wird, diese, die Nachahmenden von den Nachgeahmten zu unterscheiden. So wird *Ithomia Ilerdina* auf das Täuschendste von *Leptalis Theonoë* var. *Leuconoë*, einer *Pieride*, nachgeahmt,<sup>1)</sup> oder *Ithomia Onega* von *Leptalis Theonoë* var. *Melanoë* (*Pieride*) und gleichzeitig von *Dioptis Onega* (*Bombycide*).<sup>2)</sup> wie man sich durch Betrachtung der sehr schönen, unten citirten Bilder von Bates leicht überzeugen kann. Diese „Nachahmung“ oder „Mimicry“, wie man dieses Verhältniß neuerlich meist nennt, ist seither von so vielen, ausgezeichneten Beobachtern bei den verschiedensten Thierordnungen constatirt worden, daß sein thatsächliches Vorhandensein, „welches so viel Licht auf viele dunkle Probleme wirft“,<sup>3)</sup> nicht weiter geleugnet werden darf. Immer gehören die nachgeahmten

1) Bates in *Transact. Linn. Soc.* vol. XXII, t. 56 f. 4, 4a, 5.

2) Bates, l. c. t. 55 f. 2, 2a, 12.

3) Darwin, *Abstammung des Menschen*, Bd. I p. 422.

Thiere einer Gruppe an, die in dem betreffenden Lande in der vortrefflichsten Weise gedeiht, gewöhnlich durch ganz eminente Schutzeinrichtungen.

Aehnliche Verhältnisse wie bei den Heliconiden des Amazonas-Thales finden wir nun auch bei den Pachyrrhynchiden der Philippinen. Die nachahmenden Thiere sind hier nicht nur Käfer, und zwar aus der Familie der Cerambyceiden, sondern auch Heuschrecken. Die nachahmenden Cerambyceiden, welche Pachyrrhynchusarten täuschend ähnlich sehen, gehören größtentheils der von Pascoe<sup>1)</sup> aufgestellten Gattung *Aprophata* an. Die bislang beschriebenen 6 Arten: *eximia* Newm., *Fausta* Newm., *notha* Newm., *Newmanni* Westw., *ocellifera* Westw. und *Semper* Westw.<sup>2)</sup> lassen sich zwar, wie ich finde, trotz ihrer Aehnlichkeit mit Pachyrrhynchus mit keiner der mir vorliegenden, zahlreichen Arten dieser Rüssel ganz vergleichen, dahingegen sah ich kürzlich in der Sammlung des Herrn Dr. C. A. Dohrn in Stettin eine kleinere, wahrscheinlich noch unbeschriebene *Aprophata*-Art, deren weißliche Zeichnungen auf den Flügeldecken fast genau der von Pachyrrhynchus *Forsteni* Snellen gleicht. Einige andere, Pachyrrhynchus nachahmende Bockkäfer enthält die *Aprophata* sehr nahestehende Gattung *Doliops* Waterh. und die morphologisch etwas abweichende Gattung *Habryna* Newm.

Die Pachyrrhynchus nachahmende Locustide ist der von Gerstaecker<sup>3)</sup> beschriebenen *Scepastus pachyrrhynchoides*, welcher dem Pachyrrhynchus *venustus* Waterh. so sehr ähnelt, daß Gerstaecker die Heuschrecke zuerst für ein Artefact hielt und darüber lächelte. Er begleitet seine Beschreibung des wunderbaren Wesens mit dem Zusatze: „Gleichwie durch die eigenthümlichen Land-Mollusken, so wird auch durch die Pachyrrhynchiden den Philippinischen Inseln ein ganz besonderes Gepräge in Bezug auf ihre Fauna verliehen, so daß man beide als sie besonders charakterisirende Formen bezeichnen kann. Unter den Philippinischen Insecten dominiren augenscheinlich die Pachyrrhynchen nicht nur durch Artenfülle, Schönheit und Masse der Individuen, sondern merkwürdiger Weise auch dadurch, daß andere, ganz heterogene Insecten sich mehrfach, gleichsam als wenn ein „Versehen“ stattgefunden hätte, ihr Gewand adaptiren.“<sup>4)</sup> Was es mit diesem „Versehen“ für

1) Pascoe in Journ. of Entomol. 1862, vol. I p. 341.

2) Westwood in Trans. Ent. Soc., 3. ser., vol. I, 1862, t. 24. 25.

3) Gerstaecker in Stett. Entomol. Zeitung Bd. XXIV, 1863, p. 408 ff. t. 1 f. 3.

4) Gerstaecker, l. c. p. 417.

eine Bewandniß hat, haben uns freilich erst später die Arbeiten von Bates, Belt, Wallace, Darwin, Trimen, Riley und Anderer gezeigt. —

Nach diesen kurzen und allerdings sehr lückenhaften Bemerkungen über die Systematik, die Morphologie und die Biologie der Pachyrrhynchiden mögen hier noch einige Worte Platz finden über das Zustandekommen dieser Untersuchungsreihe. Angeregt wurde dieselbe zuerst von dem Präsidenten des Entomologischen Vereins zu Stettin, Dr. C. A. Dohrn, an den ich mich, mit der Bestimmung Philippinischer Käfer beschäftigt, vor etwa Jahresfrist wandte. Dr. Dohrn proponirte mir eine monographische Bearbeitung dieser Curculionen, unter dem Hinweis darauf, daß er einen großen Theil des bezüglichen Materiales, welches von Semper während eines siebenjährigen Aufenthaltes auf den Philippinen gesammelt worden war, in seiner Sammlung besitze und das bislang unbearbeitet geblieben sei. Dieses Material stellte mir derselbe mit gewohnter Liebeshwürdigkeit für die Bearbeitung zur Verfügung. Bald darauf war auch Herr Zahnarzt F. Baden in Altona, der einen anderen Theil der Semper'schen Ausbente erstanden hatte, so gütig, mir seine gesammten Pachyrrhynchen zu übersenden, so daß ich nunmehr die größte Mehrzahl der von Semper entdeckten neuen Arten — und es sind nicht wenige — vor mir zu haben glaube. Beide Herren bitte ich, auch öffentlich meinen aufrichtigsten Dank entgegennehmen zu wollen.

Wenn ich mich entschloß, zunächst einige Resultate jener Untersuchung bruchstückweise hier zu veröffentlichen — dem vorliegenden Artikel werden weitere folgen — so geschah es aus den Gründen, weil ich vorläufig die von mir neu diagnostirten Arten publiciren wollte, damit die vielen Besitzer einzelner Semper'scher Stücke danach ihre Arten identificiren können; ferner, weil ich hierdurch die Besitzer von weiterem einschlägigen Material, zumal auch von alten Waterhouse'schen oder Chevrolat'schen Typen veranlassen möchte, mir dieselben zur Ansicht und Identificirung mitzutheilen. Es ist alsdann nicht ausgeschlossen, daß ich später eine zusammenhängende Monographie über sämmtliche bekannten Pachyrrhynchiden veröffentlichen werde. Jedenfalls aber wird ein Schluß-Artikel die in diesen Fragmenten beschriebenen neuen Gattungen und Arten übersichtlich, und wenn thunlich dichotomisch, zusammenstellen.

Ich gebe heute im Anschluß an diese Einleitung die Diagnostirung zweier neuer Gattungen und einer Gruppe der Gattung Pachyrrhynchus mit ihren mir vorliegenden Arten:

**Sphenomorpha** nov. gen.*σφην.* cuneus; *μορφή*, forma.

Antennae longiusculae; scapo marginem posteriorem oculi superante, articulis binis basalibus elongatis; clavícula subsolida, tenui, oblonga. acuminata.

Rostrum breviusculum, sulco a fronte disiunctum.

Scrobes breves, oculos versus triangulariter amplificatae.

Elytra elongata, cuneiformia, apicem versus attenuata, saepe, praesertim in foeminis, recurvata mucronataque.

Pedes longi, validi, femoribus clavatis.

Diese hier neu aufgestellte Gattung unterscheidet sich von der Gattung Apocyrtus, welcher sie nahe verwandt ist, nicht nur durch den eigenthümlichen Habitus und einige auffällige Charaktere, sondern auch durch ihre geographische Verbreitung, die, wie wir sehen werden, von der der wahren Apocyrten ganz verschieden ist.

Der Körper ist lang, schlank, er gewinnt durch das verhältnißmäßig große Halsschild, welches bisweilen sogar im männlichen Geschlecht die Flügeldecken an Breite übertrifft, sowie durch die gestreckteren, gegen die Spitze zu oft stark verschmälerten, hinten nach oben aufgebogenen Flügeldecken eine eigenthümliche, keilförmige Gestalt. — Der Rüssel ist mittelmäßig groß, kräftig, vom Kopfe durch eine tiefe, oft winkelige Quersfurche getrennt, vor derselben mit der gewöhnlichen mehr oder weniger tiefen, dreieckigen oder oblongen Grube. — Die Fühler sind stark, ihr Schaft reicht über den Hinterrand der Augen hinaus, etwa bis zum Vorderrande des Halsschildes; die Geißel ist ungefähr von der Länge des Schaftes, die beiden Basalglieder der Geißel sind verlängert, verkehrtkegelig-cylindrisch, zusammen etwa von gleicher Länge wie Glied 3 bis 7, welche kurz-knopfig sind. Die Keule ist solide, spindelig, wenig verdickt, stumpf zugespitzt. Die Fühlerfurchen sind kurz, anfänglich etwas nach unten gebogen, erweitern sich aber alsbald in eine flache, dreieckige, vor dem Vorderrande der Augen offene und daselbst sanft ansteigende Grube. — Das Halsschild ist mehr oder weniger kugelig, vorn und hinten gewulstet-gerandet. — Die Flügeldecken sind langgestreckt, in oder hinter der Mitte gewöhnlich etwas bauchig aufgetrieben, nach vorn und hinten allmählich, nach hinten jedoch stärker verschmälert, ihre Spitze ist mehr oder minder lang vorgezogen, häufig, zumal beim ♀, nach oben aufgebogen, bisweilen abgesetzt und spitz. — Die Beine sind kräftig, Schenkel und Schienen lang, borstig behaart, erstere gegen die



Spitze keulenförmig verdickt. — Die Grundfarbe der Oberseite ist ein glänzendes Schwarz, Braun, Metallgrün oder Metallbraun. Matte, grob chagrinierte Oberflächen, wie sie bei so vielen wahren Apocyrtusarten sich finden, scheinen hier nicht vorzukommen.

Die Gattung *Sphenomorpha* ist über die Mollukken, Neu-Guinea und die dazwischenliegenden Inseln verbreitet. Dagegen findet sie sich nicht auf den Philippinen. Vertreter derselben wurden von Wallace u. A. auf Kajau, Morti, Batschan und Gebe, auf Wageu und Salvatti, von Beccari, d'Albertis u. A. an verschiedenen Punkten der Insel Neu-Guinea (Dore, Ramoi, Sorong) gesammelt.

Es ist bekanntlich von Wallace<sup>1)</sup> durch das Studium der Naturobjecte des Malayischen Archipels überzeugend nachgewiesen worden, daß jene Gebiete zum Theil dem Asiatischen, zum Theil dem Australischen Faunengebiet angehören, daß die Grenze zwischen beiden Faunen zwischen Bali und Lombok, Borneo und Celebes, Philippinen und Mollukken verläuft. Alles westlich von dieser Linie gelegene bildet die Orientalische Region<sup>2)</sup> (umfassend Vorder- und Hinter-Indien, Süd-China, Formosa, Philippinen, Borneo, Bali, Java und Sumatra), alles östlich gelegene die Australische Region. Die Gattung *Sphenomorpha* erbringt einen neuen Beweis für die Richtigkeit der Ansicht Wallace's. Sie gehört — nach dem vorliegenden Material — allein dem Australischen Faunengebiet an, sie geht westlich und nördlich nicht über die Mollukken-Gruppe hinaus, denn es ist mit ziemlicher Gewißheit anzunehmen, daß sie sich auf den Philippinen nicht findet, da ja andertheils doch wohl zu erwarten wäre, daß Semper unter seinem großen Material aus der Gruppe der Pachyrrhynchiden nach siebenjährigem Sammeln wenigstens einige Stücke aus dieser Gattung heimgebracht hätte. Ebenso scheint es, daß Wallace, der an verschiedenen Stellen auf Celebes (Makassar, Menado) sammelte, daselbst keinen Vertreter dieser Gattung gefunden hat. Anderseits ist es sehr wahrscheinlich, daß kein wahrer Apocyrtus außerhalb der Grenzen des Asiato-malayischen Faunengebietes gefunden wird. Nach dem heutigen Stande unserer Kenntnisse wären also Apocyrtus und *Sphenomorpha* vicariirende Gattungen der Orientalischen und der Australischen Region und für jede Region endemisch.

Den älteren Bearbeitern der Pachyrrhynchiden, Water-

<sup>1)</sup> Wallace, R. A., The Malay Archipelago, vol. I, p. 316; Wallace, R. A., Iceland-Life p. 4 etc.

<sup>2)</sup> Wallace, R. A., Iceland-Life p. 43 ff.

house und Chevrolat sind die Sphenomorphen ganz unbekannt geblieben. Der Erste, welcher einige von Wallace gesammelte Vertreter dieser Gattung beschrieb, war Pascoe,<sup>1)</sup> indem er die hierhergehörigen *Apocyrtus Wallacei*, *A. satelles* und *A. nitidulus* bekannt machte. Derselbe war auch bereits auf das eigenthümliche Aussehen der beschriebenen Arten aufmerksam geworden, was aus seiner Bemerkung hervorgeht: „The three following Apocyrti have much the same general appearance.“ Es scheint ihm aber der hauptsächlich in der Bildung der Fühlerfurchen beruhende Unterschied von *Apocyrtus* entgangen zu sein.

Zwei der von Pascoe beschriebenen Arten, *A. Wallacei* und *A. nitidulus* sind zu identificiren, während die Beschreibung der *A. satelles*, die den Namen Diagnose nicht verdient, so ungenau und flüchtig ist, daß eine Identification nicht möglich wird. Sie lautet vollständig:<sup>2)</sup> „*Praecedenti affinis, sed prothorace vix globoso, impunctato; elytris ♂ postice vix, ♀ valde recurvatis et apicibus divergentibus. Long. 4—5 lin.*“ In der ausführlicheren folgenden Diagnose des *A. nitidulus* finden sich dann folgende Passus: „*Praecedentibus affinis, sed prothorace vix globoso, impunctato. Elytris . . . . in utroque sexu nullo modo recurvatis . . . . apice ♂ sat late rotundatis, in foemina postice productis, apice ipso anguste rotundatis. Long. 4—5 lin.*“ Es dürfte wohl Niemandem gelingen, nach obiger „Diagnose“ den *satelles* zu bestimmen. Meiner Meinung nach sind wir daher berechtigt, diese Pascoe'sche Art als ungenügend charakterisirt zu streichen, denn es läßt sich nichts unfruchtbareres denken, als lange Conjecturen zu machen, was ein Verfasser unter einer kaum beschriebenen Art verstanden habe. Man wird es mir daher nicht verargen, wenn ich in Folgendem auf den Pascoe'schen *A. satelles* keine Rücksicht nehme; möglich allerdings, daß ich damit diese Art unter neuem Namen beschreibe.

Die mir bekannt gewordenen Arten gruppiren sich wie folgt:

### Conspectus specierum.

1. Prothorax lineis duabus dorsualibus squamosis ornatus.
2. Elytra laeviter striato-punctata, interstitiis planis . . . . . *S. suturalis*.

<sup>1)</sup> Pascoe, F. P., Contributions towards the knowledge of the Curculionidae II (Journ. Linn. Soc. Vol. XI, 1871 p. 156 f.).

<sup>2)</sup> Pascoe, l. c. p. 157.

- 2.\* — fortiter striato-punctata, interstitiis elevatis . . . . . S. atra.
- 1.\* — lineis dorsualibus nullis.
3. Elytra punctato-striata, nigra vel aenea.
4. Thorax globosus, elytris angustior; elytra ovoidea; antennae nigrae . . . S. nitidula.
- 4.\* — latior quam longior, in ♂ elytris latior; elytra elongata, sphenoidea; antennae brunneae . . . . . S. Wallacei.
- 3.\* — laevia, cupreo-brunnea . . . . . S. pulchra.

1. *S. suturalis* n. sp. Nigra, aeneo-micans, nitida; capite subtilissime et remote punctato, infra oculos albido-squamoso, rostro fortius punctato. fovea inconspicua, haud profunda, ovali praedito; prothorace globoso, fere laevi, lateribus nec non lineis duabus dorsualibus curvatis, annulum formantibus, albido-squamosis; elytris elongato-ovatis, in apicem obtusum recurvatum abrupte attenuatis, laeviter punctato-striatis, interstitiis planis, sutura tota, marginibus exterioribus nec non maculis tribus in utroque elytro albido-squamosis, antennis pedibusque nigro-piceis. — Long. 12 mm, lat. 4.3 mm.

♂ vacat.

♀ Elytris postice in apicem obtusum subrecurvatum abrupte attenuatis.

Hab.: Nova Guinea.

Schwarz, glänzend, mit schwachem azurblauen oder grünlichem Metallschimmer. — Kopf auf zart chagriniertem Untergrunde fein und entfernt punktirt, unterhalb der Augen mit länglichem, aus weißlichen, gestreckten Schuppen gebildetem Fleck, zwischen den Augen ungefleckt, mit wenigen kurzen, weißen Härchen versehen. Der Rüssel ist von der Stirn durch eine tiefe, etwas winkelige Querfurche getrennt, dichter und gröber punktirt als der Kopf, zumal vorn. Die Rüsselgrube ist wenig auffällig, seicht, länglich; in ihrem Grunde erhebt sich ein schwacher Längskiel. Die nicht stark nach unten gerichtete Fühlerfurche erweitert sich zu einem vor dem Auge offenen, seichten Dreieck mit ziemlich geradlinigen Conturen. Die Fühler sind schwarz oder dunkel-pechbraun, ihr Schaft reicht bis zum Vorderrande des Halsschildes. Die beiden Basalglieder der Geißel sind schlank, an der Spitze nicht stark verdickt, unter einander an Länge gleich; jedes ist etwa so lang als die drei folgenden. kurz-knöpfigen Fühlerglieder zusammen genommen. Das Halsschild ist so lang als breit, so lang als

Kopf nebst Rüssel, kugelig, vorn und hinten erhaben, wenn gleich schmal gerandet, glänzend, sehr fein chagriniert und äußerst fein (nur bei stärkerer Vergrößerung sichtbar) punktiert. Ueber den Vorderbeinen findet sich ein vom Vorder- zum Hinterrande reichender, theilweise auf Vorder- und Hinterrand sich erstreckender, in der Mitte schwach nach oben gebogener Längsstrich von weißlich-grauen Schuppen, und ein ähnlicher, schmalerer, nach außen gebogener Längsstrich steht jederseits auf dem Rücken des Halsschildes. Diese Rückenstriche reichen vom Vorder- bis zum Hinterrande, vereinigen sich daselbst und bilden zusammen einen etwas länglichen Ring. — Die Flügeldecken sind nicht ganz doppelt so lang als breit, etwas breiter als das Halsschild und fast  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als dieses. Sie sind zusammengenommen eiförmig, nach vorn allmählich verschmälert, hinter der Mitte bauchig erweitert, hier am breitesten und nach hinten ziemlich plötzlich in eine abgesetzte, vorgezogene, am Ende etwas aufwärts gekrümmte Spitze verlängert. Sie sind stark glänzend, jede mit 9 Punktstreifen, die nach außen, zumal an der Basis, schwächer werden und fast verlöschen, nach der Spitze zu sich verstärken. Die Punkte der Streifen sind ziemlich groß, flach und etwas entfernt stehend. Die Zwischenräume sind glatt und eben, nur auf der Spitze ein wenig emporgehoben. Die Naht ist der ganzen Länge nach von einem weißgrauen, schmalen Schuppenstreif bedeckt, ebenso trägt der Außenrand in der Mitte einen langen, vor der Spitze etwas nach oben aufgebogenen, gleichfarbigen Schuppenstreif, und jede Decke besitzt außerdem noch 3 Schuppenflecken; 2 rundliche befinden sich in der Mitte der Decke neben einander, der eine auf dem dritten, der andere auf dem siebenten Zwischenraum, der letzte, etwas längliche, hinter diesen der Spitze nahe auf dem fünften Zwischenraum. — Die Unterseite hat die Farbe der Oberseite; die Vorderbrust ist fast ganz, die Mittel- und Hinterbrust, sowie der Grund des Abdomens seitlich mit weißgrauen Schuppen bedeckt. — Die Beine sind lang, schlank, schwärzlich-pechbraun und scheinen keine Schuppenbekleidung zu tragen.

In der Sammlung Dohrn, mit der Bezeichnung „Neu-Guinea“, und von Lansberge mitgetheilt.

2. *S. atra* n. sp. Nigra, nitida; capite subtilissime, inter oculos fortiter et ruguloso-punctato, infra oculos aeruginoso-squamoso-piloso, rostro fortiter punctato, fovea triangulari conspicua praedito; thorace globoso, remote punctato, lateribus nec non lineis duabus dorsualibus cur-

vatis, annulum formantibus, aeruginoso-squamosis; elytris elongato-ovatis, pone medium in apicem productis, profunde punctato-striatis, interstitiis convexis, maculis nonnullis parum distinctis nec non squamulis paucis secretis ubique conspersis; antennis pedibusque nigris. — Long. 12—13 mm, lat. 4—4.5 mm.

♂ elytris thorace paulo latioribus, postice modice attenuatis, apice ipso recto.

♀ elytris thorace multo latioribus, postice magis attenuatis, apice ipso sursum recurvato, submucronato.

Hab.: Gebe.

Schwarz, glänzend. mit sehr schwachem grünlichen oder violetten Schimmer. — Kopf zwischen den Augen stark, zum Theil runzelig punktirt, mit wenigen, zerstreuten, grünlichen Schuppen und zahlreicheren, kurzen, greisen Härchen besetzt; unterhalb der Augen ein länglicher, von weißlichen Schuppenhaaren gebildeter Strich. Der Rüssel ist von der Stirn durch eine tiefe, etwas bogige Querfurche getrennt, grob, hier und da runzelig punktirt, mit kurzen, greisen Haaren besetzt. Die Rüsselgrube ist deutlich, dreieckig, vorn im Grunde mit einem kurzen, wenig sichtbaren Längskiel. Der mittlere Rüsseltheil ist stärker niedergedrückt als bei der vorigen Art. Die Fühlerfurche ist ähnlich wie bei *S. suturalis*, nur anfänglich mehr rinnenförmig. Fühler schwarz, ähnlich gebaut wie bei voriger Art, Keule etwas stärker zugespitzt. Das Halsschild ist nicht ganz so lang als Kopf nebst Rüssel, beim ♂ so lang als breit, beim ♀ wenig breiter als lang. Es ist kugelig, vorn und hinten stark erhaben-gerandet, glänzend, mit weitläufig stehenden, flachen und ziemlich großen Punkten spärlich bedeckt; über den Vorderbeinen befinden sich zerstreute, große, runde, spangrüne Schuppen, auf dem Rücken steht eine ähnliche Schuppenbekleidung wie bei *S. suturalis*, doch sind die Schuppen etwas kleiner, und hier und da mit greisen Härchen untermischt. Die Flügeldecken sind fast doppelt so lang als breit, breiter als das Halsschild (besonders beim ♀) und doppelt so lang als dieses. Sie haben eine ähnliche Gestalt wie bei *S. suturalis*; die Spitze ist beim ♂ nur wenig vorgezogen, von dem übrigen Theil der Flügeldecken unbedeutend abgesetzt und kaum aufgebogen. Beim ♀ ist sie stärker abgesetzt, jedoch in schwächerem Grade als bei *S. suturalis*, hinten ziemlich stark aufgebogen, jede Flügeldecke für sich einzeln an der Spitze etwas schief abgerundet. Die Decken sind weniger glänzend als bei *S. suturalis*, jede trägt 9 Punktstreifen, die aus großen, groben, ziemlich entfernt stehenden Punkten gebildet werden; die

Zwischenräume sind gerundet-erhaben, glänzend, stellenweise glatt, hier und da fein punktirt und mit zarten, strichförmigen Querrunzeln versehen. Die Schuppenbekleidung der Flügeldecken besteht aus wenigen, spangrünen, runden, einzeln über die ganze Fläche zerstreuten Schuppen, bei manchen Exemplaren steht auf der Scheibe in der Mitte im dritten bis siebenten Zwischenraum eine wenig deutliche, bisweilen in mehrere Fleckchen aufgelöste, schmale grünliche Schuppenbinde. Gegen die Spitze sind die Flügeldecken mit spärlichen, starren, greisen Härchen besetzt. Die Unterseite ist schwarz, ziemlich glänzend, Vorder-, Mittel- und Hinterbrust mit spärlichen, zerstreuten Schuppen, Abdomen kaum beschuppt, spärlich grau behaart, sehr schwach punktirt, seitlich hier und da etwas quengerunzelt. Die Beine sind lang, schlank, schwarz, grünlich oder röthlich schimmernd, grau behaart.

Von Gebe (östliche Mollakken) in der Sammlung Dohrn, von Snellen van Vollenhoven mitgetheilt.

3. *S. nitidula* Pasc. Aeneo-nigra, purpurascens vel viridescens, capite subtilissime, inter oculos parum fortius punctato, absque squamulis, infra oculos coeruleo-squamoso, rostro punctato, a capite sulco impresso disiuncto, foveaque profunda triangulari praedito; thorace globoso, nitido, remote punctato, et lateribus, et postice anticeque coeruleo-vel aeruginoso-squamoso; elytris elongato-ovatis, apice productis, punctato-striatis, interstitiis parum convexis, prope apicem sulco arcuato impresso, marginibus exterioribus nec non maculis 5 in utroque elytro et una suturali communi infra medium coeruleo-vel aeruginoso-squamosis; antennis nigris, pedibus aeneo-nigris vel nigro-brunneis. — Long. 10—13 mm, lat. 3.5—5 mm.

♂ elytris angustioribus, postice haud conspicue attenuatis, apice ipso rotundato.

♀ elytris latioribus, postice fortius attenuatis, acutiusculis, apice ipso vix recurvato.

Hab.: Nova Guinea (Ramoï, Sorong) Salvatti, Wageu etc.

*Apocrytus nitidulus* Pascoe, Journ. Linn. Soc. vol. XI, 1871 p. 157.

Schwarz, mit grünlichem oder kupferigem Erzglanze. — Kopf schwach, zwischen den Augen etwas stärker punktirt, unter den Augen mit länglichem, blauen oder spangrünen Schuppenfleck. Rüssel vom Kopfe durch eine tiefe, eingegrabene Querrunze getrennt, mittlerer Rüsseltheil tief eingesenkt, mit tiefer, dreieckiger Rüsselgrube. Rüsselspitze convex zugerundet,

der ganze Rüssel deutlich, Rüsselgrube spärlicher punktirt. Fühlerfurche der von *S. atra* ähnlich. Fühler schwarz, wie bei voriger Art gebaut, Schaft in der unteren Hälfte plattgedrückt. Das Halsschild ist so lang als Kopf nebst Rüssel, ganz wenig breiter als lang; es ist kugelig, vorn und hinten gerandet, glänzend, überall schwach punktirt, seitlich über den Vorderbeinen, am ganzen Vorderrande spärlich und am Hinterrande in Gestalt von zwei undeutlich umschriebenen Flecken blau oder grünlich beschuppt; die Scheibe des Halsschildes trägt keine Schuppenbekleidung. Die Flügeldecken sind nicht ganz doppelt so lang als breit, beim ♂ wenig, beim ♀ bedeutend breiter als das Halsschild, von mehr als doppelter Länge als dieses. Sie ähneln in der Gestalt denen von *S. atra*, sind beim ♂ länglich-eiförmig, nach hinten in eine wenig bemerkbare, abgerundete Spitze verlängert; beim ♀ sind sie hinter der Mitte stärker bauchig aufgetrieben, die Spitze ist deutlicher abgesetzt und vorgezogen, am Ende aber kaum nach oben gebogen. Jede Decke trägt 9 Streifen großer, eingestochener Punkte, der Randstreifen geht an der Flügeldeckenspitze in eine tiefe, nach aufwärts geschwungene Längsfurche über. Die Punktstreifen sind beim ♂ schwächer mit flachen, glatten, beim ♀ stärker mit etwas erhöhten Zwischenräumen. Der ganze Außenrand ist mit blauen oder spangrünen Schuppen bekleidet, und außerdem befinden sich auf beiden Decken zusammen gewöhnlich 11 gleichfarbige Schuppenflecken,<sup>1)</sup> welche folgendermaßen angeordnet sind: Ein gemeinschaftlicher Fleck findet sich hinten auf der Naht im letzten Drittel, zwei dreieckige stehen an der Vereinigungsstelle der Punktstreifen vor der Spitze und hängen häufig mit der Schuppenbekleidung des Außenrandes zusammen. Von den übrigen 4 Flecken auf jeder Decke steht ein längerer hinten im siebenten Zwischenraum (zwischen dem sechsten und siebenten Streifen), ein kurzer in der Mitte im fünften, und zwei, ein vorderer und ein hinterer, gleichfalls kurze, im dritten Zwischenraum. Alle sind aus runden, blauen oder spangrünen Schuppen gebildet. Die Spitze der Decken ist sehr spärlich grau behaart. Die Unterseite ist schwarz. Vorder-, Mittel- und Hinterbrust ganz, sowie erstes Abdominalsegment seitlich sind mit gleichfarbiger Schuppenbekleidung versehen. Abdomen schwach punktirt, wenig grau behaart. Die Beine sind schlank, von gleicher Farbe wie die Oberseite oder (nicht ausgefärbt?) dunkelbraun, grau behaart.

<sup>1)</sup> Da Pascoe l. c. bei seinem *Apocrytus nitidulus* von einer Schuppenbekleidung nichts erwähnt, so scheint es, daß er lediglich abgeriebene Exemplare vor sich gehabt habe.

Diese Art scheint über den größten Theil von Neu-Guinea sowie die benachbarten Inseln verbreitet zu sein. In der Sammlung Dohrn und Baden, von d'Albertis, Beccari und Bruijn, früher auch von Wallace gesammelt.

4. *S. Wallacei* Pasc. Laete viridi-aenea, micans; capite subtilissime punctato, inter et infra oculos aeruginoso-maculato, rostro punctato, a capite sulco impresso disiuncto foveaque triangulari praedito; thorace valde globoso, elytris multo latiore (in ♂), nitidissimo, subtiliter punctato, lateribus aeruginoso-squamosis; elytris (in ♂) elongatis, apice attenuatis, punctato-striatis, interstitiis planis, prope apicem sulco parum arcuato impresso, marginibus exterioribus suturaque postica et antica, nec non maculis parvis in utroque elythro circiter 4 ad 6 aeruginoso squamosis; antennis piceis vel nigris, pedibus concoloribus. — Long. 11 mm, lat. (elytr.) 3,3 mm.

♂ elytris thorace angustioribus, apice ipso haud recurvato.

♀ latet.

Hab.: Batschan.

*Apocyrtes Wallacei* Pascoe, Journ. Linn. Soc. vol. XI, 1871, p. 156.

Metallisch-gelbgrün oder -bläulich, stark glänzend. — Kopf schwach punktiert, zwischen den Augen mit wenigen, spangrünen Schuppen, unterhalb derselben mit länglichem, gleichfarbigem Wisch. Der Rüssel ist durch eine ziemlich tiefe Querfurehe vom Kopfe getrennt, der mittlere, mit wenig tiefer, dreieckiger oder länglicher Rüsselgrube versehene Rüsseltheil ist viel weniger eingesenkt als bei *S. nitidula*, die Rüsselspitze viel weniger convex. Die Fühlerfurcher erweitert sich unmittelbar an der Insertionsstelle der Fühler zu einer flachen, dreieckigen Vertiefung, sie ist der von *S. suturalis* am ähnlichsten. Der ganze Rüssel ist deutlich punktiert, die Rüsselgrube ist im Grunde bisweilen mit einem kurzen, niedrigen Längskiel versehen. Die pechbraunen oder pechschwärzlichen Fühler ähneln denen der vorigen Art, ihr Schaft ist nicht so stark zusammengedrückt. Das Halsschild ist etwas länger als Kopf nebst Rüssel, stark kugelig, breiter als lang (beim ♂), mit der größten Breite etwas vor der Mitte, sehr deutlich vorn und hinten gerandet, stark glänzend und spiegelnd, überall fein zerstreut-punktiert, seitlich über den Vorderbeinen mit spangrüner Schuppenbekleidung, die sich bisweilen eine Strecke weit auf Vorder- und Hinterrand fortsetzt. Die Flügeldecken sind (bei den allein



vorliegenden ♂) doppelt so lang als das Halsschild, doppelt so lang als zusammen breit, und schmäler als das Halsschild breit ist. Sie sind elliptisch, an der Spitze beim ♂ ausgezogen, aber die Spitzen selbst sind hinten nicht aufgebogen, sondern einzeln stumpf abgerundet. Die 9 Punktstreifen sind weniger tief als bei den vorigen Arten, die Punkte kleiner, etwas entfernter stehend. Die Zwischenräume sind beim ♂ ziemlich eben, mit wenigen, sehr feinen, eingestochenen Punkten und undeutlichen, zarten Querrunzeln. Der Randstreifen vertieft sich vor der Spitze zu einer ähnlichen Längsfurche wie bei vorigen, die aber weniger tief und weniger gebogen ist. Die Schuppenbekleidung ist der der vorigen Art ähnlich: der Außenrand ist zum größten Theil beschuppt, auch die Naht in ihrer ganzen hinteren Hälfte und bisweilen auch noch an der Basis. Sodann finden sich auf jeder Decke 4 bis 6 kleine Schuppenflecke, deren Stellung zu variiren scheint; 2 kleinere stehen in der Mitte quer, dahinter liegt ein länglicher gegen die Spitze zu, der bisweilen unten als Auhängsel einen kleinen Wisch trägt; bei einem Exemplare fanden sich außerdem in der Schultergegend im vierten Zwischenraume noch 2 kurze, etwas längliche Flecke. Alle sind aus runden, spangrünen oder grünblauen Schuppen gebildet. Die Unterseite ist erzfarbig, mit gleicher Schuppenbekleidung, Punktirung und Behaarung wie bei voriger Art. Beine schlank, lang, schwärzlich mit Metallschimmer, grau behaart.

Nach Pascoe sind beim ♀ die Flügeldecken breiter als das Halsschild, eilänglich und mit scharfer, aufgebogener Spitze.

Von Batschan (westliche Mollukken), in der Sammlung Dohrn, von Snellen van Vollenhoven mitgetheilt.

5. *S. pulchra* n. sp. Aeneo-cuprea vel cupreo-purpurascens, nitidissima, sublaevis; capite punctato, infra oculos albido-squamoso, rostro punctato, a capite sulco profundo disiuncto, fovea triangulari praedito; thorace subelongato-globo, subtilissime punctato, lateribus albido-squamosis; elytris elongato-ovatis, apice (in ♂) obtusiusculo, parum distincte seriatim punctatis, prope apicem sulco arcuato impresso, lateribus vittis longitudinalibus, e squamulis albidis effictis, praeditis. Antennis nigris, pedibus piceis. — Long. 9—10.5 mm. lat. 3—3.5 mm.

♂ elytris apice obtusiusculo, apice ipso haud recurvato.

♀ latet.

Hab.: Nova Guinea; Dore.

Erzfarbig-kupferig oder kupferig-purpurglänzend, spiegelnd. Der Kopf ist deutlich, aber nicht sehr dicht punktirt; zwischen den Augen stehen die Punkte dichter und sind bisweilen mit einigen Runzeln untermengt. Unterhalb der Augen befindet sich ein langer, bandförmiger Streifen von weißen Schuppen. Der Rüssel ist zarter punktirt als der Kopf, in der Mitte niedergedrückt, durch eine tiefe Furche vom Kopfe getrennt, seine Spitze ist convex, ähnlich wie bei *S. nitidula*. Die Rüsselgrube ist deutlich, dreieckig, im Grunde mit einigen eingestochenen Punkten versehen. Die schief nach unten und hinten gerichtete Fühlerfurche erweitert sich vor den Augen zu einer dreieckigen, hinten offenen Versenkung, in welche der weiße Schuppenstreif unterhalb der Augen theilweise hineintritt. Die Fühler sind schwarz, kräftig, sparsam punktirt; Keule stumpf zugespitzt. Das Halsschild ist so lang als breit oder etwas länger, im ganzen kugelig, die Seiten aber nicht so stark gerundet wie bei den übrigen Arten, vorn feiner, hinten stärker wulstig gerandet. Es ist sehr glänzend, fein und zerstreut punktirt, seitlich über den Beininsertionen zieht ein weißer Schuppenstreif, der sich auch auf Vorder- und Hinterrand erstreckt und als Fortsetzung des Schuppenstreifs am Kopfe erscheint. Die Flügeldecken (♂) sind etwas breiter als das Halsschild und etwa doppelt so lang als dasselbe, länglich eiförmig, an den Schultern völlig zugerundet, hinten allmählich in eine stumpfe, wenig auffällige, kaum aufgebogene Spitze verlängert. Sie sind spiegelblank, die 9 Punktstreifen fast erloschen, nur an der Spitze der Decken etwas deutlicher, ihre Punkte sind äußerst flach, die Zwischenräume ganz eben, äußerst fein und unregelmäßig punktirt. Der Randstreifen ist deutlicher, er geht in der Nähe der Spitze in eine tief eingegrabene, aufgebogene Furche über. Die Scheibe der Decken besitzt keine Schuppenbekleidung, am Außenrande stehen 3 weißschuppige Längsstreifen, ein äußerer, etwa in der Flügeldeckenmitte beginnender und fast bis zur Spitze ziehender, und 2 vordere, hinter einander stehende, etwas mehr nach oben gelegene, auf der vorderen Hälfte. Diese Schuppenstreifen sind bisweilen theilweise nicht vorhanden. Unten findet sich weißliche Schuppenbekleidung zwischen Vorder- und Mittel Hüften, seitlich auf Vorder-, Mittelbrust und erstem Abdominalsegment. Die Beine sind sehr lang, pechbraun oder hellbraun, die Schienen bisweilen etwas dunkler, die Schenkel stark keulenförmig, die ganzen Beine sehr zart grau behaart.

In der Sammlung Baden, zum Theil mit der Bezeichnung Neu-Guinea, zum Theil mit der Bezeichnung Dore. Ohne nähere Angabe des Sammlers.

**Cataphractus** nov. gen.*κατάφρακτος*, lorica munitus.

Antennae longiusculae; scapo marginem posteriorem oculi superante, articulis binis basalibus brevibus; clavícula subsolida, tenui, elongato-fusiforini, acuminata.

Rostrum breve, crassum, sulco haud conspicuo a fronte disiunctum.

Scrobes breves, ante oculos in foveam magnam amplificatae.

Elytra abbreviata, valde convexa, apicem versus subattenuata.

Pedes longi, validi, femoribus subclavatis.

Eine durch den kurzen, gedrungenen Körper, die ziemlich stark gewölbten Flügeldecken, die eigenthümlichen Fühlerfurchen und das völlige Fehlen einer Schuppenbekleidung ausgezeichnete Gattung. — Der Rüssel ist sehr kurz und dick, vom Kopfe durch eine seichte, winklige Querfurche getrennt, vor derselben fast ohne Spur einer eingedrückten Rüsselgrube. — Die Fühler sind sehr kräftig, ihr Schaft reicht über den Vorderrand des Halsschildes hinaus; die Geißel ist von der Länge des Schaftes, ihre beiden Basalglieder sind kurz und verkehrt-kegelförmig, wenig länger als die übrigen, mehr knopfförmigen Glieder. Die Keule ist wenig verdickt, schlank spindelförmig, zugespitzt. Die Fühlerfurchen sind an den Insertionsstellen der Fühler auf eine kurze Strecke rinnenförmig, erweitern sich aber alsbald vor den Augen plötzlich zu einer großen, flach ausgehöhlten, viereckigen bis oblongen Grube. — Das Halsschild ist viel schmaler als die Flügeldecken, cylindrisch, nach vorn zu verschmälert, nach hinten fast gerade, vorn nicht gerandet, hinten gerandet. — Die Flügeldecken sind kurz, bauchig, convex, nach vorn wenig verschmälert, nach hinten in eine kaum abgesetzte, etwas comprimirte Spitze verlängert. — Der Mesosternalfortsatz ist entsprechend des breiten, kurzen Körpers viel breiter als bei voriger Gattung, sanft dreieckig ausgeschnitten. — Die Beine sind fast noch kräftiger als bei voriger Gattung.

Bisher ist mir eine einzige Art aus Neu-Guinea bekannt geworden.

1. *C. aethiops* n. sp. Niger, nitidus, sublaevis; capite remote, ad oculos densius fortiusque punctato rugulisque obliquis praedito, rostro rugoso-punctato, cano; thorace cylindraceo, antice angustato, postice truncato, angulis posticis rectis, subtilissime et remote punctato; elytris globoso-ovatis, postice attenuatis, humeris subrotundatis,

laeviter punctato-striatis, apice pilis remotis, crassis, brevibus, canis munitis; antennis pedibusque canescentibus, tibiis cano-hirsutis. — Long. 13—14 mm, lat. 6 mm.

Hab.: Nova Guinea, Salvatti, Mansinam.

Schwarz, glänzend, mit sehr schwachem Metallschimmer. Kopf fein und entfernt punktirt, an den Augen mit ziemlich starken Längsrünzeln. Der Rüssel ist von der Stirn durch eine stark winkelige, seichte Querfurche getrennt, nicht sehr dicht, aber stark und grob, stellenweise fast runzelig punktirt, seitlich mit langen, grauen Härchen besetzt. Die Oberseite des Rüssels trägt kaum eine Andeutung der sonst gewöhnlichen Grube. Die Fühler sind schwarz, grau behaart. Das Halsschild ist um  $\frac{1}{5}$  länger als breit, länger als Kopf nebst Rüssel, cylindrisch mit rechtwinkligen Hinterecken, nach vorn zu allmählich gerundet-verschmälert, auf seiner Oberfläche sehr zart und entfernt punktirt. Die Flügeldecken sind um etwa  $\frac{1}{4}$  länger als breit, nicht ganz doppelt so lang als das Halsschild, sie sind kurz-eiförmig, convex, nach vorn wenig, nach hinten stärker verschmälert, ihre größte Breite liegt etwas vor der Mitte. Jede trägt 10 Punktstreifen, von denen die auf der Scheibe fast erloschen sind; nach außen zu werden sie allmählich deutlicher, der Randstreifen ist der deutlichste; auch an der Spitze der Flügeldecken, woselbst kurze, graue Borstenhaare stehen, vertiefen sich die Streifen allmählich. Die Zwischenräume sind kaum sichtbar punktirt. Die Unterseite ist schwarz, hier und da etwas grau behaart, unbeschuppt. Die Beine sind lang und kräftig, schwarz, mit starken, kurzen, grauen Härchen überall, zumal an den Schienen, ziemlich dicht bedeckt.

Beim ♀ scheinen die Flügeldecken gewölbter zu sein, und die Naht scheint kielig hervorzutreten.

Von den oben genannten zu Neu-Guinea gehörenden Inseln; in der Sammlung Dohrn und von Herrn van Lansberge mitgetheilt. Aeußerlich einem schwarzen Otiorrhynchus, z. B. O. morio Fabr. sehr ähnlich sehend, durch einen Blick auf die Unterseite aber sofort als Pachyrrhynchide zu erkennen.

## Die Gemmatus-Gruppe der Gattung Pachyrrhynchus.

Unter diesem Namen fasse ich in der großen Gattung Pachyrrhynchus eine Reihe von Arten zusammen und benenne dieselbe nach einer der am längsten bekannten, ausgezeichneten Art *P. gemmatus* Waterh. Die in die Verwandtschaft des *P. gemmatus* gehörenden Arten sind nicht nur die größten und schönsten Vertreter der Pachyrrhynchiden, sondern sie sind auch von ihren Gattungsverwandten leicht durch einige auffallende Merkmale abzusondern. Ihr Integument ist fast ausnahmslos glatt, Punktstreifen auf den Flügeldecken sind höchstens angedeutet, die Schuppenbekleidung ist stets zu scharf umschriebenen, meist großen Flecken oder Streifen angeordnet; über das ganze Integument zerstreute, einzelne Schuppen finden sich nicht. Die Anordnung der Schuppenfiguren findet besonders in der Längsrichtung des Körpers statt, weder auf dem Halschilde noch auf den Flügeldecken finden sich zusammenhängende Querbinden von Schuppen, wie sie bei den meisten übrigen Pachyrrhynchusarten vorkommen. Ferner finden sich in dieser Gruppe keine ganz unbeschuppten Vertreter und keine solche mit korallenrother, nicht aus Schuppen bestehender Farbenzeichnung auf den Flügeldecken. Sie sind gänzlich auf die Philippinengruppe beschränkt, mit einziger Ausnahme des *P. Croesus* Oberth., welcher die Inseln Sanghir bewohnt. Die Totalsumme der bislang beschriebenen Arten beträgt 8, darunter eine (*P. rufopunctatus* Waterh.), deren Berechtigung zum mindesten zweifelhaft ist; in den folgenden Blättern werden von mir 7 weitere Arten, die sämtlich von Semper gesammelt wurden, beschrieben werden, womit die Zahl der hierhergehörigen Arten auf 14 (15) vermehrt worden ist.

### Conspectus specierum omnium hucusque descriptarum.

- |   |   |
|---|---|
| 1. Elytra vittis longitudinalibus.                                  |   |
| 2. Elytra vittis 4.   |   |
| 3. Vittae postice abbreviatae . . . . .                             | 1. <i>P. Dohrni</i> Bhr.                  |
| 3.* — postice haud abbreviatae,<br>prima cum quarta apice coniuncta | 2. <i>P. pulchellus</i> Bhr.              |
| 2.* — vittis 3, prima cum tertia apice<br>coniuncta.                |   |
| 4. Macula suturalis nulla . . . . .                                 | 3. <i>P. modestior</i> Bhr.               |
| 4.* — suturalis lineiformis prope<br>apicem elytrorum . . . . .     | 4. <i>P. inclytus</i> Pasc. <sup>1)</sup> |

<sup>1)</sup> A me haud visus.

- 1.\* Elytra maculata, haud vittata.
5. Elytra maculis suturalibus nullis . . . . . 5. *P. perpulcher* Waterh.
- 5.\* — maculis suturalibus duabus.
6. Thorax maculis 5, postica media.
7. Elytra maculis marginalibus tribus.
8. Maculae metallicae, ocellatae . . . . . 6. *P. gemmatus* Waterh.
- 8.\* — carnosae, nec ocellatae . . . . . 7. *P. sarcitis* Bhr.
- 7.\* — maculis marginalibus quattuor.
9. Maculae stramineae, nec ocellatae. Elytra cupreo-aurea . . . . . 8. *P. rutilans* Bhr.
- 9.\* — plumbeae vel coeruleae, ocellatae. Elytra nigra . . . . . 9. *P. congestus* Pasc.
- 6.\* — maculis 4 vel 6, postica media nulla.
10. Maculae elytrorum ocellatae.
11. Maculae albae vel coeruleae, thorax maculis 6 . . . . . 10. *P. Argus* Pasc.
- 11.\* — cupreo-carnosae, thorax maculis 4 . . . . . 11. *P. annulatus* Bhr.
- 10.\* — haud ocellatae.
12. Maculae carnosae.
13. Vertex inter oculos planiusculus . . . . . 12. *P. venustus* Waterh.
- 13.\* — concavus . . . . . 13. *P. rufopunctatus* Wat.<sup>1)</sup>
- 12.\* — smaragdinae vel coeruleae.
14. Elytra maculis 16 vel 18 smaragdinis . . . . . 14. *P. smaragdinus* Bhr.
- 14.\* — maculis 22 vel 24 coeruleis . . . . . 15. *P. Croesus* Oberth.

1. *P. Dohrni* n. sp. Brevior, purpureo-cupreus, nitidissimus, laevis; capite subtilissime punctato, inter oculos haud impresso nec maculato; rostro apice densius et profundius punctato, ante oculos fovea oblonga vel trigona, immaculata, instructo; thorace globoso, postice constricto, subtilissime punctato, maculis quinque aurichalceomicantibus praedito; elytris oblongo-globosis, basi apiceque angustatis, laevibus, plagis binis suturalibus communibus, et in utroque elytro vittis quattuor longitudinalibus, ante apicem abbreviatis, nec non macula apicali, partim aurichalceo-cupreis, partim viridibus, ornatis. — Long. 15—19 mm. lat. 5.5—8 mm.

var.  $\beta$ . plaga suturali postica nulla.

Hab.: Philippinae.

<sup>1)</sup> A me haud visus.

Eine prächtige Art. Ueberall dunkelpurpurn-kupferglänzend. — Kopf fein und entfernt punktirt, Rüssel hinten und vor den Augen wenig dichter und tiefer, vorn deutlicher punktirt. Zwischen den Augen findet sich keine Concavität und keine Schuppenbekleidung, bisweilen aber eine in der Mitte (wo dann ein eingestochener Punkt steht) verschwindende Querlinie. Unterhalb dieser beginnt bald eine kleinere oder größere, mäßig tiefe, ovale oder etwas dreieckige Rüsselgrube, die im Innern wenig punktirt und ganz ohne Schuppenbekleidung ist. Vor der Rüsselgrube rundet sich der Rüssel convex und etwas buckelig zu; hier findet sich ein zweiter, seichter Eindruck, dessen Spitze sich in der Mitte mit der Rüsselgrube vereinigt. Auch unterhalb der Augen fehlt die Schuppenbekleidung. — Das Halsschild ist sehr wenig breiter als lang, etwas kürzer als Kopf und Rüssel, gleichmäßig kugelig, nach vorn wenig, nach hinten bedeutend verschmälert, so daß die größte Breite vor der Mitte liegt, der Hinterrand deutlich abgesetzt und etwas aufgebogen, die Hinterecken von oben gesehen deutlich kleiner als rechter Winkel; auf der Unterseite ist der Hinterrand ausgeschnitten; Vorderrand mit einer oben schwachen, an den Seiten deutlicheren Querlinie, wodurch auch dieser etwas abgesetzt erscheint. Das Halsschild ist auf der ganzen Fläche spiegelblank und glatt, nur mit sehr starken Gläsern sind ganz feine, weitläufig stehende Punkte bemerkbar; es trägt fünf Schuppenflecke von rötlich lehmgelber, glänzender Farbe, die bisweilen messingartig oder kupferig wird: zwei längliche, am Vorderrande beginnende, fast bis zum Hinterrand reichende, beiderseits dicht über den Insertionen der Vorderbeine, und drei kleinere, von oben bemerkbare, auf der Scheibe. Der eine ist ein kleiner länglicher, verkehrt keilförmiger Medianfleck am Hinterrande, die anderen sind zwei rundliche oder dreieckige, ungefähr mit den Augen correspondirende Lateralflecke am Vorderrande. — Die Flügeldecken sind um die Hälfte breiter als das Halsschild und fast anderthalb mal so lang als dieses, eiförmig-kugelig, nach vorn und hinten ziemlich gleichmäßig verschmälert, an der Spitze abgerundet, halbmal so lang als zusammen breit. Ihre Scheibe ist spiegelblank, unpunktirt; der etwas furchige, undentlich punktirte Marginalstreif biegt an der Spitze um und zieht sich, der Naht entlang laufend, bis zum hinteren Suturalfleck hin. Innerhalb des Knickes dieses Punktstreifens sind meist noch einige abgekürzte, punktirte Streifen bemerkbar. Auf der Flügeldeckennaht stehen zwei gemeinschaftliche, schuppige Suturalflecke von derselben Farbe wie die des Halsschildes, der vordere, größere ist länglich.

der hintere desgleichen oder rundlich. Jede Decke ist mit vier Längsstreifen und einem Apicallfleck geziert, die ersteren sind vorn und hinten abgerundet, breit und lassen nur schmale Zwischenräume übrig. Der äußerste und der innerste sind die längsten, sie beginnen hart an der Flügeldeckenbasis. Der dritte von der Naht an gerechnet ist nur wenig kürzer als der vierte, der zweite ist der kürzeste, etwa nur halb so lang als der erste. Die Streifen bestehen aus theils prächtig smaragd- oder malachitgrünen oder azurblauen, theils glänzend kupferig-messinggelben Schuppen, und zwar ist der äußerste ganz kupfergelb, der zweite und dritte sind ganz grün mit kupferiger Spitze, der erste ist ganz kupferig mit grüner Mitte. Alle Streifen sind vor der Flügeldeckenspitze abgekürzt, der zweite etwas früher als die anderen; vor der Spitze steht, ziemlich weit nach hinten gerückt, ein kleiner, rundlicher, kupferiger Apicallfleck. — Auf der Unterseite findet sich ein kleiner Schuppenfleck vorn auf den Vorderhüften, zwei seitliche stehen beiderseits auf Mittel- und Hinterbrust und zwei ähnliche zu beiden Seiten auf den zwei ersten Abdominalsegmenten: alle von derselben Farbe wie die des Halsschildes. Das Analsegment ist ziemlich stark punktirt und querrunzelig. — Beine glänzend, glatt; Schienen schwach punktirt; Schenkel unten vor den Schienen mit spärlicher Schuppenbekleidung.

Bei dem einen der mir vorliegenden Exemplare fehlt der hintere Suturalfleck der Flügeldecken und der Seitenfleck auf der Mittelbrust. — Ich widme diese schöne Art dem Nestor der deutschen Entomologen, Dr. C. A. Dohrn in Stettin. — Sammlung Dohrn, Baden; von Semper gesammelt.

2. *P. pulchellus* n. sp. Subelongatus, aureo-cupreus, nitidissimus, sublaevis; capite remote punctato, inter oculos impresso et macula pallide viridescenti, squamosa instructo; rostro fortius remote punctato, fovea magna trigona, squamulis viridibus partim repleta, praedito, haec fovea cum impressione frontali contigua, ante foveam declivi, laeviter impresso; thorace subgloboso, postice subconstricto, fortius remote punctato, punctulis minutissimis intermixtis, maculis sex lateralibus viridi-squamosis instructo; elytris ovatis, apice subattenuatis, striato-punctatis, interstitiis subtilissime punctatis, vitta suturali postica communi et in utroque elytro vittis quattuor longitudinalibus, quarum prima cum quarta apice coniuncta. nec non maculis parvis nonnullis inter vittas sitis, laete viridibus, squamosis ornatis. — Long. 12—16 mm, lat. 5—7 mm.



var.  $\beta$ . *vitta suturali* nulla, maculis duabus suturalibus.  
 Hab.: Philippinae.

Länger als *P. Dohrni*, kürzer als *P. modestior*, von der Größe des ersteren. Ueberall goldroth-kupferig, alte Exemplare auch schwärzlich. — Kopf und Rüssel von der gleichen Bildung wie bei *P. modestior*, mit ebenso vertheilter Schuppenbekleidung, die Rüsselgrube aber verhältnißmäßig größer und nach der Stirn zu sich etwas verschmälernd, so daß sie mehr dreieckig ist und der leistenförmige Rüsselrand daher vor den Augen an Dicke zunimmt. Auf der Rüsselspitze ist der flache Eindruck ein wenig markirter, und die Schuppenbekleidung scheint hier ganz zu fehlen. Das Halsschild ist etwas breiter als lang, etwas kürzer als Kopf sammt Rüssel, kugelig als bei *P. modestior*, aber viel weniger kugelig als bei *P. Dohrni*, die Seiten sanft gewölbt, vorn schneller zugerundet als bei *P. modestior*, die größte Halsschildbreite in oder etwas vor der Mitte. Der Hinterrand ist abgesetzt und aufgebogen, seitlich verläuft in ihm ein schräges Fältchen; die Hinterecken erscheinen von oben rechtwinklig. Der Vorderrand ist nicht abgesetzt. Die ganze Fläche ist mit stärkeren, weitläufig stehenden Punkten besetzt, zwischen welchen sehr kleine, dichtstehende sich finden; in der Mitte schwache Spuren einer Längsfurche. Auf dem Halsschild stehen sechs Schuppenflecken und -streifen von hell malachitgrüner Farbe, welche Färbung auch die Schuppenbekleidung der übrigen Körperteile hat. Es sind außer den zwei seitlichen Längsstreifen über den Beininsertionen, die etwas gebogen vom Vorder- zum Hinterrande ziehen, zwei etwa mit den Augen correspondirende Flecke am Vorderrande und zwei in derselben Richtung nach hinten gelegene, länglichkeilförmige Längsstreifen. — Die Flügeldecken sind nicht ganz doppelt so breit als das Halsschild,  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als dieses, eiförmig, nach hinten ganz sanft verschmälert, an der Spitze zusammen abgerundet, halbmal so lang als zusammen breit. Die Scheibe glänzend, jede Decke mit 9 mehr oder minder deutlichen Punktstreifen und flachen, spärlich und sehr fein punktirten Zwischenräumen, an der Spitze wenige kurze, greise Härchen. Im 3., 5., 7. und 10. Zwischenraum stehen 4 Längsstreifen von hell malachitgrünen Schuppen, von denen der erste und dritte hart an der Flügeldeckenbasis beginnen; der Marginalstreif fängt erst tiefer an und vereinigt sich an der Flügeldeckenspitze mit dem ersten Streifen. Der zweite Streifen ist vorn und meist auch hinten abgekürzt, so daß er nur den Rückentheil der Flügeldecken einnimmt, der dritte Streifen verläuft schwach bogig und endigt dicht vor der Kreuzungsstelle

von Streifen 1 und 4. Außerdem haben die Flügeldecken einen gemeinschaftlichen Suturalstreif, welcher etwas vor der Mitte beginnt und fast bis zur Spitze reicht (seltener ist er, bei var.  $\beta$ , in zwei kleine, längliche Suturalflecke aufgelöst). Endlich finden sich bisweilen hier und da noch einige kleine, sehr variable Fleckchen zwischen den Längsstreifen. — Vorder- und Hinterbrust sind völlig beschuppt, die Mittelbrust trägt jederseits einen dreieckigen Schuppenfleck, die Vorderhüften haben vorn einen rundlichen Schuppencomplex und die 4 ersten Abdominalsegmente sind mit querstehenden, an Größe allmählich abnehmenden Seitenflecken versehen. Der Hinterleib ist spärlich punktirt, das Analsegment stärker punktirt und querrunzelig. Beine sehr glänzend, schwach punktirt, Schienen stärker punktirt, Schenkel vor den Schienen unten mit Schuppenfleck.

Die kleinen, bisweilen zwischen den Längsstreifen der Flügeldecken auftretenden Schuppenfleckchen sind öfters bei demselben Stück rechts und links nicht in derselben Zahl vorhanden. So fand sich bei einem Exemplar auf der linken Flügeldecke ein kleiner bisquitförmiger Fleck zwischen den Längsstreifen 3 und 4, und ein rundliches Pünktchen an der Spitze des Streifens 3 nach innen zu; auf der rechten Flügeldecke zeigte sich ein dem ersterwähnten Fleckchen entsprechender Streifen, und unterhalb des verkürzten Längsstreifens 2 befanden sich 4 kleine Fleckchen, endlich ein solcher zwischen Längsstreif 1 und dem Suturalstreif. — Sammlung Dohrn; von Semper gesammelt.

3. *P. modestior* n. sp. Elongatus, viridi-aeneus, nitidissimus, sublaevis; capite remote punctato, inter oculos impresso, macula triangulari vel elongata pallide viridescenti squamosa instructo; rostro fortius remote punctato, fovea magna tetragona, squamulis viridibus partim repleta, praedito, haec fovea cum impressione frontali contigua, ante foveam declivi, laeviter impresso et partim squamoso; thorace subcylindrico, lateribus convexiuseulis, postice subconstricto. antice angustato, subtilissime remote punctato, vittis quinque, una media et quattuor lateralibus, squamis pallide viridibus effectis, praedito; elytris elongato-ovatis, apice angustatis, obsolete punctato-striatis, interstitiis subtilissime punctatis, in utroque elytro vittis tribus longitudinalibus, quarum prima cum tertia apice coniuncta, laete viridibus squamosis, ornatis, vitta suturali nulla. — Long. 18—20 mm, lat. 7—7.5 mm.

var.  $\beta$ . thorace antice plaga connectiva inter vittas laterales.

var.  $\gamma$ . elytris medio fascia transversali.

var.  $\delta$ . elytris plaga subapicali inter primam et secundam vittam.

Hab.: Philippinae.

Größer und länger als *P. Dohrni*. — Ueberall heller oder dunkler erzgrün, bisweilen fast schwarz, stark glänzend. — Kopf zumal auf dem Scheitel deutlich aber entfernt punktirt, Rüssel vorn stark und dicht punktirt. Zwischen den Augen findet sich ein länglicher, von einem dreieckigen oder länglichen Schuppenfleck ausgefüllter Eindruck, der sich nach vorn in eine ziemlich kurze aber tiefe, viereckige Rüsselgrube direct fortsetzt, welche seitlich von den etwas stark hervortretenden Rüsselseiten leistenartig begrenzt wird. Diese leistenartigen Rüsselkanten setzen sich auch über die Rüsselgrube hinaus nach vorn fort über die von der Rüsselgrube getrennte, etwas convexe, in der Mitte flach-herzförmig eingedrückte Rüsselspitze. Die Rüsselgrube wie der Eindruck auf der Rüsselspitze sind im Innern mit einzelnen, oft abgeriebenen Schuppen spärlich bedeckt, während sich vorn seitlich am Rüssel, wie auch seitlich an den Augen ein scharf umgrenzter Schuppencomplex befindet. Alle diese Schuppenflecke, wie auch die des Halsschildes, der Flügeldecken und der Unterseite sind bei frischen Exemplaren bleich apfelgrün, nicht glänzend, bei älteren auch schmutzig strohgelb. — Das Halsschild ist so lang als breit und von derselben Länge wie Kopf und Rüssel, der Grundform nach mehr cylindrisch als kugelig, mit mäßig gewölbten Seiten; nach vorn zu verschmälern sich diese sanft aber deutlich, nach hinten zu plötzlich, aber nicht ganz so viel als vorn, die größte Breite liegt in der Mitte. Der Hinterrand ist abgesetzt und etwas aufgebogen, die Hinterecken erscheinen von oben als rechte Winkel, der Vorderrand ist kaum abgesetzt. Die Scheibe des Halsschildes ist mit entfernten aber deutlichen, eingestochenen Punkten besetzt, vorn ist eine seichte Längsfurche schwach angedeutet, der aufgebogene Hinterrand ist seitlich etwas runzelig. Das Halsschild hat gewöhnlich fünf beschuppte Längsstreifen: außer den beiden seitlichen über den Beininsertionen, welche vom Vorder- bis zum Hinterrande verlaufen, drei variable auf der Scheibe. Der Medianstreifen ist unmittelbar am Hinterrande am breitesten, verschmälert sich nach vorn und verschwindet bald, oder er verlängert sich über die Halsschildmitte, bisweilen ist auch seine etwas verdickte Spitze von ihm getrennt, indem sie einen kleinen Fleck bildet. Die beiden seit-

lichen Scheibenflecke beginnen am Hinterrande und ziehen mit nach innen geöffneter Bogen bis nicht ganz zum Vorderrande, sich schließlich etwas knopfförmig verdickend. Seltener erscheint außerdem noch ein querer Verbindungsfleck, der von diesem Streifen am Vorderrande entlang nach dem Streifen über der Beininsertion zieht (var.  $\beta$ ) und in einigen Fällen isolirt sich auch das Kopfende der seitlichen Scheibenstreifen als runder Fleck. — Die Flügeldecken sind fast doppelt so breit als das Halsschild und  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als dieses, verlängert-eiförmig, nach hinten geradlinig verschmälert, halbmal so lang als zusammen breit, jede Decke an der Spitze einzeln abgerundet. Sie sind glänzend, jede ist mit 10 äußerst schwachen Punktstreifen versehen, mit ebenen, sehr fein und spärlich punktierten Zwischenräumen. Der dritte, siebente und zehnte plus elfte Zwischenraum sind mit 3 schuppigen Längsstreifen versehen, von denen der zweite und dritte hart an der Basis beginnen, während der Marginalstreifen etwas unterhalb derselben beginnt, letzterer vereinigt sich an der Flügeldeckenspitze unter spitzem Winkel mit dem ersten, der zweite ist vor der Spitze abgekürzt. Bisweilen erscheint im fünften Zwischenraum gegen die Spitze hin ein kleiner, länglicher Schuppenfleck, in anderen Fällen steht ein einzelnes Schuppenfleckchen in der Mitte der Flügeldecken zwischen erstem und zweitem Streifen. Bei einer scheinbar nicht häufigen Abänderung (var.  $\gamma$ ) zieht sich an dieser Stelle vom zweiten Streifen an eine Querbinde über die Naht hinaus bis zum entsprechenden Streifen der anderen Flügeldecke. — Auf der Unterseite findet sich Schuppenbekleidung zwischen den Vorderhüften, seitlich an der Mittelbrust, auf fast der ganzen Hinterbrust und an den beiden ersten Abdominalsegmenten, welche querstehende Seitenflecke tragen. Das Analsegment ist stark punktiert und querrunzelig. — Die Beine sind glänzend, weitläufig, die Schienen dichter punktiert; die Schenkel unten vor den Schienen mit bleichgrünen Schuppencomplexen.

Eine, wie es scheint, bezüglich der Schuppenbekleidung etwas variable Art. Ich habe ihr den Collectionsnamen der Dohrn'schen Sammlung bewahrt. — Sehr zahlreiche Stücke in der Sammlung Dohrn und Baden; von Semper gesammelt. <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Pascoe (Journ. Linn. Soc. XI. 1871, p. 155) hat noch eine vierte, von Semper gesammelte, gestreifte Art bekannt gemacht, die ich mit keiner der mir vorliegenden zu identificiren vermag. Seine Diagnose lautet:

„*P. inclytus*. P. splendide metallice viridis, vittis maculisque e squamis stramineis effectis ornatus: capite inter oculos, genis rostrique

4. *P. perpulcher* Waterh. Brevis, niger, nitidus, sublaevis; capite subtilissime punctato, inter et infra oculos squamoso-maculato, vix a rostro linea transversa separato, rostro apice punctato, ante oculos fovea magna triangulari praedito; thorace globoso, postice subconstricto, subtilissime punctato, ocellis sex lateralibus instructo; elytris globosis, apicem versus subattenuatis, laeviter punctato-striatis, ocellis 18 rotundatis metallicis, ex annulo squamarum aurearum cum centro viridi-micanti formatis, ornatis. — Long. 13 mm, lat. 6 mm.

Hab.: Philippinae.

*P. perpulcher* Waterh. Proceed. Ent. Soc. 1841 p. 24; Trans. Ent. Soc. III p. 312; Ann. Nat. Hist. VIII p. 218.

Diese Art ähnelt der folgenden an Gestalt und Fleckenbildung sehr, ist aber noch etwas kürzer, kleiner, schwarz, hat ganz anders vertheilte Flecke und zeichnet sich vor allen folgenden durch das Fehlen der Suturalflecke aus. — Schwarz, glänzend; Kopf ähnlich wie bei *P. gemmatus*, nur die Quersfurche auf der Stirn weniger deutlich. die Rüsselgrube groß, scharf dreieckig und die Rüsselspitze etwas deutlicher punktirt. Schuppenbekleidung von Kopf und Rüssel ebenso wie bei *P. gemmatus*. — Halsschild so breit als lang, so lang als Kopf nebst Rüssel, fast ganz kugelförmig und nach hinten weniger eingeschnürt als bei *P. gemmatus*, seine größte Breite in der Mitte liegend, die Hinterecken ziemlich rechtwinklig. Die Oberfläche ist fein und zerstreut punktirt, über den Vorderbeinen steht seitlich je ein länglicher Schuppenfleck, und auf der Halsschildscheibe finden sich deren vier seitliche, etwas dreieckige, zwei hart am Vorderrande und zwei hart am Hinterrande. Diese Flecke bestehen wie die übrigen Schuppenflecke aus einem Centrum smaragdgrüner Schuppen, die von einem Ringe kupferig-glänzender umgeben sind, wie bei *P. gemmatus*. — Die Flügeldecken sind bedeutend kürzer als bei *P. gemmatus*, sie sind nur um  $\frac{1}{4}$  länger als zusammen breit, fast doppelt so lang als das Halsschild. Sie sind kugelig und hinten in eine

apice utrinque squamosis; antennis aeneis, nitidis; prothorace vittis quattuor margineque basali squamosis; elytris singulis vittis tribus decoratis, una dorsali, una margine exteriori postice connexis, tertia intermedia, maculis 2—3 in medio fasciatim dispositis, lineisque abbreviatis duabus, una laterali postice, altera suturali prope apicem locatis; corpore infra etiam splendide viridi, sternis, segmentis duobus basalibus abdominis utrinque, femoribusque versus apicem maculatis. Long. 7 lin. (= 14,5 mm). — Hab.: Philippinae.“

noch kürzere Spitze verschmälert als bei jenem. Ihre Farbe ist schwarz; oben sind sie mit 10 Streifen kleiner, entfernt stehender und etwas unregelmäßiger Punkte versehen und tragen je 9 schuppige Augenflecken. Davon sind 2 Basalflecke (s. u.), einer ist der Apicalfleck, und zwischen diesem und dem äußeren Basalfleck stehen am Außenrande zwei längliche, kleine Flecken. Auf dem Rücken jeder Decke finden sich 4 runde Flecke, 2 vordere, in der Mitte quer neben einander stehende größere, und 2 vor dem Apicalfleck quer neben einander stehende, kleinere. Suturalflecke sind, wie bemerkt, nicht vorhanden. Die Schuppenflecke sind von genau derselben Bildung wie bei *P. gemmatus*. — Die Unterseite ist schwarz, mit ebensolcher Schuppenvertheilung wie bei jenem, die letzten Abdominal-segmente, zumal das Analsegment sind stark punktirt. — Beine schwarz, schwach punktirt, Schenkel vor der Spitze unten mit grünlichem Schuppencomplex.

In der Sammlung Baden.

5. *P. gemmatus* Waterh. Brevior, purpureo-cupreus vel niger, nitidissimus, laevis; capite subtilissime punctato, inter oculos impresso ibique squamoso-maculato, linea transversa a rostro separato, rostro apice remote punctato, ante oculos hemicycliae vel triangulariter foveolato, fovea squamis metallescentibus repleta; thorace globoso, postice constricto, subtilissime punctato, ocellis quinque metallicis instructo; elytris globosis, apicem versus subattenuatis, laevibus, ocellis 22 rotundatis, metallicis, ex annulo squamarum aurearum cum centro viridi-micanti formati, ornatis. — Long. 15—19 mm, lat. 6—9 mm.

var.  $\beta$ . elytris maculis 16.

Hab.: Philippinae.

*P. gemmatus* Waterh. Proceed. Ent. Soc. 1841, p. 23; Transact. Ent. Soc. III, p. 311; Ann. Nat. Hist. VIII, p. 218.

Ueberall heller oder dunkler purpurn-kupferglänzend, alte Exemplare auch fast schwarz; glatt. — Kopf fein und zerstreut punktirt, Rüssel auf der Spitze nur wenig dichter punktirt. Stirn und Rüssel sind durch eine meist tiefe, nach der Mitte zu sich etwas senkende Querfurche getrennt; im Mittelpunkte derselben steht ein größerer eingestochener Punkt. Oberhalb dieser Querlinie findet sich zwischen den Augen ein flacher, dreieckiger Eindruck, welcher mit goldigen und glänzend grünen Schuppen ganz erfüllt ist; in der Mitte des Eindruckes bemerkt man einen äußerst schwach erhabenen Längskiel. Unterhalb

der Querfurche beginnt die große, flache, fast dreieckige oder etwas halbkreisförmige Rüsselgrube, in deren Mitte eine von dem eingestochenen Punkte der Querfurche ausgehende Längsfurche zieht, die durch diesen Punkt mit dem Längskiel des Frontaleindruckes zusammenhängt und sich auch jenseits der Rüsselgrube über die Rüsselspitze theilweise mehr oder minder deutlich erstreckt. Die Rüsselgrube ist mit ähnlichen Schuppen wie der Frontaleindruck erfüllt. An der Basis der Rüsselgrube steigt der Rüssel schräg an und wölbt sich dann sanft gegen die Spitze hin, ist aber auf der Fläche zugleich wieder etwas eingedrückt. Unterhalb der Augen und seitlich an der Rüsselspitze unterhalb der Fühlerfurche findet sich je ein Fleck von Metallschuppen. — Das Halsschild ist so breit als lang, so lang als Kopf nebst Rüssel und nahezu kugelig, nach vorn gleichmäßig zugerundet, am Vorderrande gerade abgeschnitten, nach hinten allmählich eingezogen, vor den Hinterecken sich aber wieder etwas erweiternd, so daß diese kleiner als rechte Winkel erscheinen; seine größte Breite liegt vor der Mitte. Der Hinterrand ist gerade, fein abgesetzt und etwas aufgebogen, der Vorderrand kaum abgesetzt. Die Scheibe des Halsschildes ist spiegelblank und mit kleinen, entfernten Pünktchen bestreut. Es trägt 5 Augenflecken, die auch wie die später zu beschreibenden der Flügeldecken aus großen, kreisrunden Schuppen bestehen. In der Peripherie sind diese goldig-roth, im Centrum leuchtend grün, so daß dadurch Augenflecke mit grüner Mitte und goldigem Rande entstehen. Die Flecken des Halsschildes sind so vertheilt: Zwei länglichrunde, am Vorderrande beginnende, bis fast zum Hinterrande hinziehende stehen dicht über den Insertionen der Vorderbeine, ein Fleck von der Form eines langen, gleichschenkligen Dreiecks steht in der Mediane hart am Hinterrande, und 2 runde befinden sich rechts und links auf der Scheibe da, wo das Halsschild seine größte Breite hat. — Die Flügeldecken sind um  $\frac{1}{3}$  länger als zusammen breit, fast doppelt so lang als das Halsschild, kugelig, sehr convex und hinten in eine abgerundete, kurze Spitze ausgezogen. Sie sind glatt, nur am Außenrande verläuft ein undeutlicher Punktstreif, der an der Spitze einen kleinen, bogig zur Naht geschwungenen Kiel hervortreten läßt. Sie tragen 22 große, runde Augenflecke, nämlich 2 Suturalflecke und jede Decke deren 9. Der obere Suturalfleck ist größer als der untere und steht etwas unterhalb der Mitte, der letztere ziemlich nahe an der Spitze. Die übrigen Flecke sind auf jeder Decke folgendermaßen angeordnet: Zwei stehen an der Basis, einer am Nahtwinkel und einer am Außenrande, ein länglicher in

der Mitte des Außenrandes und ein etwas eckiger am Außenrande dicht vor der Spitze (Apicalfleck). <sup>1)</sup> Von den 6 Scheibenflecken stehen 3 in querer Richtung neben einander und verlaufen vom vorderen Ende des mittleren Marginalflecks unterhalb des inneren Basalflecks und oberhalb des oberen Suturalflecks; ein weiterer steht innen zwischen dem mittleren Marginalfleck und dem Apicalfleck, einer nach außen zwischen den beiden Suturalflecken und einer etwas über den 2 zuletzt charakterisirten Scheibenflecken; er nähert sich dem mittleren der drei oberen, quergestellten Scheibenflecken. Alle Augenflecke sind groß, meist rundlich, vom Apicalfleck zieht sich ein kurzer röthlicher Schuppenwisch an dem vom Marginalstreifen gebildeten Kiel entlang. — Unten findet sich Schuppenbekleidung vorn an den Vorderhüften, zwischen diesen, an Mittel- und Hinterbrust, welche entweder ganz mit Schuppen bekleidet sind oder wenigstens je einen größeren, eckigen Schuppenfleck seitlich tragen; ferner stehen auf den 4 ersten Abdominalsegmenten schuppige Seitenflecke; die der Segmente 3 und 4 sind jedoch häufig abgerieben. Das Analsegment ist nicht runzelig, nur mit größeren, eingestochenen Punkten besetzt. — Beine schwach punktirt, auch die Schienen wenig dichter; Schenkel vor den Schienen unten mit Schuppenflecken.

Das Halsschild trägt bisweilen 6 tiefe Grubenpunkte, zwei am Vorderrande, zwei an der Innenseite der oberen Scheibenflecke, und zwei jederseits an der Spitze des hinteren Mittelflecks.

Zahlreiche Exemplare (alle mit 22 Flecken auf den Flügeldecken) in der Sammlung Dohrn und Baden; von Cuming und Semper gesammelt.

6. *P. sarcitis* n. sp. *Elongatus, niger, nitidissimus, sublaevis; capite subtilissime punctato, inter oculos impresso ibique squamoso-maculato, linea transversa a rostro separato, rostro apice remote punctato, ante oculos hemicyclice foveolata, fovea squamis carnis repleta; thorace globoso, postice constricto, subtilissime punctato, maculis quinque carnis instructo; elytris ovatis, apicem*

<sup>1)</sup> Die am Seitenrande stehenden Flecke sollen in der Folge kurz als Marginalflecke bezeichnet werden; manche Species haben deren 3 (z. B. *P. gemmatus*), andere deren 4 (z. B. *P. rutilans*). Der oberste (erste) Marginalfleck ist zugleich der äußerste Basalfleck, der unterste zugleich Apicalfleck. Alle anderen, mit Ausnahme der gemeinschaftlichen Suturalflecke und der beiden Basalflecke heißen Scheibenflecke (Dorsalflecke).



versus attenuatis, obsolete striato-punctatis, maculis 18 rotundatis carnis ornatis. — Long. 18 mm, lat. 7 mm.

Hab.: Philippinae.

Eine dem *P. gemmatus* nahestehende Art. Bei gleicher Größe schmaler, glänzenschwarz. — Kopf und Rüssel wie bei jenem gebildet, aber der Frontaleindruck auch oben durch einen Quereindruck begrenzt, so daß er viereckig erscheint, die Rüsselgrube deutlicher halbkreisförmig, die Schuppenflecke beider Eindrücke, sowie die unter den Augen und an den Rüsselseiten fleischfarbig, welche Färbung auch die übrigen Schuppenflecke des Körpers haben. Halsschild von derselben Form wie bei *P. gemmatus*, nur liegt die größte Breite ein wenig mehr nach hinten, der Vorderrand ist durch eine Punktlinie etwas deutlicher abgesetzt, die Punktirung der Scheibe ein wenig deutlicher. Die Flecke haben dieselbe Lage und Anordnung wie bei jenem, der mittlere Fleck am Hinterrande mehr viereckig. — Die Flügeldecken sind mehr eiförmig und weniger bauchig, beinahe um die Hälfte länger als zusammen breit, und etwa nur um  $\frac{1}{3}$  breiter als das Halsschild; sie haben Audeutungen von Punktstreifen, sind im übrigen aber glatt und tragen 18 rundliche oder oblonge, fleischfarbige Schuppenflecke, welche bedeutend kleiner sind als die Augenflecke von *P. gemmatus*. Ihre Anordnung ist ähnlich; statt der 3 hinteren Scheibenflecke bei *P. gemmatus* zwischen den Sutural- und den beiden unteren Marginalflecken findet sich hier nur einer. Der mittlere Marginalfleck ist etwas weiter nach unten gerückt als bei *P. gemmatus* und ziemlich klein, rundlich. — Die fleischfarbige Schuppenbekleidung der Unterseite und der Schenkel ist ebenso angeordnet wie bei *P. gemmatus*, die 3 letzten Abdominalsegmente sind etwas stärker punktirt.

Sammlung Dohrn und Baden, von Semper gesammelt. — In beiden Sammlungen war diese Art als *P. rufopunctatus* Waterh. bestimmt. Diese Bestimmung ist zweifellos falsch, denn hier sind die Flecke auf Halsschild und Flügeldecken wie bei *P. venustus* (s. u.) vertheilt, während sie bei vorliegender Art nach Stellung und Zahl gänzlich verschieden sind.

7. *P. rutilans* n. sp. Elongatus, purpureo-cupreus, nitidissimus, laevis; capite subtilissime punctato, immaculato, sulco transverso haud conspicuo a rostro disiuncto, rostro apice crebrius punctato, ante oculos triangulariter foveolato; thorace globoso, postice constricto, subtilissime punctato, maculis quinque stramineis vel flavo-viridescentibus praedito; elytris ovatis vel elongato-ovatis, laevibus, ma-

culis 24 rotundatis, stramineis vel flavo-viridescentibus, ornatis. — Long. 16—18 mm, lat. 6—7 mm.

Hab.: Philippinae.

Ueberall dunkelpurpurn-kupferglänzend. — Kopf und Rüssel in Bildung und Sculptur ganz wie bei *P. Dohrni*, wie bei jenem ohne irgendwelche Schuppenbekleidung. — Das Halsschild ist so breit als lang, so lang als Kopf und Rüssel, von derselben Gestalt und Sculptur wie bei *P. Dohrni*, nur liegt die größte Breite etwas weiter nach hinten als bei jenem, und die Hinterecken erscheinen von oben etwas mehr rechtwinklig als dort. Auch die Vertheilung der 5 strohgelben oder grünlichgelben Schuppenflecke auf demselben entspricht genau der bei jenem; die beiden Flecke am Vorderrande stehen bisweilen etwas quer und sind länglich. — Die Flügeldecken sind meist nur wenig breiter als das Halsschild, selten um mehr als  $\frac{1}{3}$  breiter als dieses, etwa doppelt so lang als dasselbe, länglich-eiförmig oder eiförmig, Seiten sanft gerundet, nach der Spitze zu allmählich und fast geradlinig schmaler werdend, etwas mehr als die Hälfte länger, oder fast  $\frac{3}{4}$ mal so lang als zusammen breit, glatt, mit undeutlich punktirtem Marginalstreif wie bei *P. Dohrni*. Sie tragen 24 kleinere, rundliche, strohgelbe oder hellgrünlichgelbe Schuppenflecke von folgender Anordnung: Ein gemeinschaftlicher, runder Suturalfleck steht etwas hinter der Mitte, ein zweiter, wenig kleinerer, eine Strecke vor der Spitze. Basalflecke finden sich, wie gewöhnlich, auf jeder Decke 2; der äußere, zugleich erster Marginalfleck, liegt hart am Außenwinkel. Außer diesem finden sich 3 weitere Marginalflecke, 2 etwa in der Mitte des Außenrandes, 3 nahe bei ihm, 4 (Apicalfleck) vor der Spitze etwas unterhalb des unteren Suturalfleckes. Außerdem hat jede Decke 6 Scheibenflecke, deren Anordnung etwa die Gestalt eines X ergibt. Die 3 oberen dieser schieben sich in V-Form zwischen den inneren Basalfleck, den Marginalfleck 2 und den oberen Suturalfleck; die 3 unteren in Gestalt eines A zwischen die drei unteren Marginalflecken und die beiden Suturalflecken. Betrachtet man die Decken von oben, so sieht man von diesen 12 Dorsalflecken nur 8, welche in Gestalt eines ziemlich regelmäßigen Achtecks um den oberen Suturalfleck gruppiert sind und gleiche Abstände von ihm haben. — Auf der Unterseite ist die Vorderbrust mehr oder weniger vollständig beschuppt, die Vorderhüften tragen vorn einen Schuppencomplex, die Mittelbrust hat einen kleineren, die Hinterbrust einen größeren eckigen Seitenfleck, und auf den beiden ersten Hinterleibsringen ist jederseits ein großer, querer Fleck, der sich bisweilen so in die Quere aus-

dehnt, daß die beiden eines Segmentes zusammenfließen. Die vorletzten Abdominalsegmente sind zerstreut, das Analsegment ist dichter und gröber punktirt. Die Beine sind schwach, die Schienen stärker punktirt und längsrunzelig; die Schenkel tragen vor den Schienen einen oben unterbrochenen Ring gelblicher Schuppen.

In der Sammlung Dohrn und Baden sehr zahlreiche, von Semper gesammelte Stücke.

8. *P. congestus* Pasc. Elongatus, niger, nitidissimus, sublaevis; capite subtilissime punctato, immaculato, sulco transverso haud conspicuo vel nullo a rostro disiuncto, rostro apice crebrius punctato, ante oculos triangulariter foveolato; thorace subcylindrico, lateribus ante medium rotundatis, subtilissime punctato, ocellis quinque coeruleis vel plumbeis instructo; elytris ovatis vel elongato-ovatis, parum distincte seriatim punctatis, ocellis 24 rotundatis vel elongatis, coeruleis vel plumbeis, rufocinctis, ornatis. — Long. 14--18 mm, lat. 5,5—7 mm.

Hab.: Philippinae.

*P. congestus* Pasc. Journ. Linn. Soc. XI, 1871, p. 155.

Etwas kleiner als *P. rutilans*, demselben übrigens in Gestalt und Anordnung der Schuppenbekleidung ähnlich. — Ueberall schwarz, glänzend. — Kopf und Rüssel wie bei *P. Dohrni*, die Rüsselgrube etwas kürzer, die Quersfurche zwischen Stirn und Rüssel sehr schwach oder ganz fehlend. Kopf und Rüssel ganz ohne Schuppenbekleidung, unterhalb der Augen ein mehr oder weniger deutlicher Complex starker, greiser Härchen. — Das Halsschild ist etwas länger als breit, so lang als Kopf sammt Rüssel, seine Grundform ist cylindrisch, der Vorderrand gerade abgeschnitten und durch eine eingedrückte, punktirte Linie abgesetzt, der Hinterrand sehr schwach ausgebuchtet und abgesetzt aufgebogen. Die Seitenränder sind gerundet erweitert, an den Vorderecken sanft zugerundet, nach hinten zusammengezogen, so daß die größte Breite des Halsschildes weit vor der Mitte liegt; die Hinterecken treten etwas nach außen vor und sind daher etwas kleiner als rechte Winkel. Die Scheibe des Halsschildes ist glänzend, mit entfernten, kleinen eingestochenen Punkten bestreut, sie trägt 5 Schuppenflecke von derselben Anordnung wie bei *P. rutilans*. Die Flecken über den Beininsertionen erreichen den Hinterrand des Halsschildes nicht, und der Mittelfleck am Hinterrande ist stumpf dreieckig oder rundlich. Die Flecken des Halsschildes wie die der Flügel-

decken werden von entfernt stehenden, kreisrunden Schuppen gebildet, welche im Centrum der Flecke bleigrau, graublau oder himmelblau, in der Peripherie trüb fleischfarben sind, so daß dadurch graue oder blaue Augenflecke mit schmalem, rötlichem (selten grünlichem) Rande entstehen. — Die Flügeldecken sind zusammen fast doppelt so breit als das Halsschild, über doppelt so lang als dasselbe, um die Hälfte länger als zusammen breit und von derselben Gestalt wie bei *P. rutilans*. Sie sind schwarz, glatt, glänzend, hier und da mit wenig tiefen, groben Punkten besetzt, welche bisweilen undeutliche Reihen bilden. Die 24 Augenflecken zeigen dieselbe Anordnung wie bei *P. rutilans*; sie sind aber beträchtlich größer, oft in die Länge gezogen und bisweilen so dicht stehend, daß hier und da zwei zusammenfließen. — Auch die Schuppenbekleidung auf der Unterseite entspricht der bei *P. rutilans*, zwischen den Vorderbeinen pflegt die Schuppenbekleidung zu fehlen. Die Abdominalsegmente sind tief und zerstreut punktirt, das Analsegment an der Spitze quergerunzelt. — Beine schwarz, glänzend, schwach punktirt, Schienen dichter punktirt. Die Schenkel vor den Schienen unten mit schwacher Schuppenbekleidung.

Zahlreiche, von Semper gesammelte Stücke in der Sammlung Dohrn und Baden.

9. *P. Argus* Pasc. *Elongatus*, *niger*, *nitidissimus*, *laevis*; *capite subtilissime punctato*, *sulco transversali nullo*, *rostrum ante oculos triangulariter foveolato*, *immaculato*, *apice punctato et ruguloso*; *thorace subcylindrico*, *lateribus ante medium rotundatis*, *subtilissime punctato*, *ocellis 6 albidis lateralibus*; *elytris ovatis vel elongato-ovatis*, *laevibus*, *ocellis 24 rotundatis*, *in dorso laete coeruleis*, *in lateribus albidis*, *ex annulo squamarum cum centro nigro nitido formati*, *ornati*. — Long. 14—15 mm, lat. 5,5—6,7 mm.

Hab.: Philippinae.

*P. Argus* Pasc. Journ. Linn. Soc. XI, 1871, p. 154, t. 6 f. 6.

Schwarz, glänzend, Kopf und Rüssel von derselben Bildung wie bei *P. congestus*, die Rüsselgrube aber markirter, tiefer und scharf dreieckig. Spitze des Rüssels außer dichter Punktirung mit zahlreichen, queren und schief nach vorn gerichteten Runzeln, ohne Schuppenbekleidung oder unter den Augen und an den Rüsselseiten mit ganz wenigen, einzelnen Schuppen. — Das Halsschild ist breiter als lang, etwas kürzer als Kopf nebst Rüssel, cylindrisch, Vorder- und Hinterrand ziemlich gerade

abgeschnitten, ersterer sehr schwach, letzterer sehr deutlich abgesetzt und aufgebogen. Halsschildseiten vorn gerundet erweitert, nach den Vorderecken zu mehr geradlinig verschmälert, nach hinten zu stärker verschmälert und etwas zusammengezogen; die größte Breite liegt vor der Mitte. Hinterecken wie bei *P. congestus*. Die Scheibe des Halsschildes ist spiegelblank, mit kleinen, entfernt stehenden, eingestochenen Punkten und 6 Augenflecken, deren Vertheilung denen bei *P. pulchellus* entspricht: je ein länglicher, oft durch einen Querbalken von Schuppen getheilter über den Insertionen der Vorderbeine, welcher vom Vorderrande bis fast zum Hinterrande zieht, und oberhalb dieses zwei nahestehende, einer am Vorder- und einer am Hinterrande, welche sich mitten fast oder ganz berühren. Der vordere dieser Flecken ist mit dem über den Beininsertionen bisweilen verbunden. Die Flecke bestehen wie die der Flügeldecken aus einem breiten Schuppenringe, das Centrum der Flecke ist unbeschuppt. Die Halsschildflecke sind weißlich oder schmutzig hellgelb, hier und da mit bläulichem Anflug. — Die Flügeldecken sind schwarz, glatt, glänzend, reichlich um die Hälfte länger als zusammen breit und dreimal so lang als das Halsschild, länger- oder kürzer-eiförmig, von der Gestalt wie bei *P. congestus*, auch die Schuppenflecke entsprechen nach Zahl und Anordnung denen dieser Art. Sie sind meist von weißlichen Schuppen gebildet, nur drei oder vier auf der Scheibe jeder Decke sind zart himmelblau. — Auf der schwarzen Unterseite sind die Vorderhüften außen mit Schuppen bekleidet, das Mesosternum trägt seitlich einen kleinen, das Metasternum einen großen Augenfleck von weißlichen Schuppen, und ebensolche Augenflecke finden sich seitlich auf den beiden ersten Abdominalsegmenten. — Das Analsegment ist an der Spitze stark querrunzelig-nadelrissig. — Beine schwarz, glänzend, lang, Schienen schwach punktirt, Schenkel vor der Spitze mit oben unterbrochenem, weißlichen oder hellblauen Schuppenring.

Diese ausgezeichnete Art ist gleichfalls eine von den schönen Entdeckungen Semper's; Sammlung Dohrn und Baden.

10. *P. venustus* Waterh. *Elongatus, niger, nitidissimus, laevis*; capite subtilissime punctato, inter et infra oculos squamoso, a rostro sulco transverso disiuncto; rostro punctato, ante oculos triangulariter foveolato; thorace subgloboso, remote punctato, maculis 4 lateralibus carnosus instructo; elytris ovatis, apice attenuatis, impunctatis, maculis 20 rotundatis vel oblongis, carnosus, ornatis. — Long. 17—18 mm, lat. 6.3—8 mm.

Hab.: Philippinae.

*P. venustus* Waterh. Proceed. Ent. Soc. 1841, p. 23; Trans. Ent. Soc. III, p. 310; Ann. Hist. VIII, p. 218. — Bohem. in Schh. Gen. Curc. t. VIII, 2, p. 381.

*P. rufopunctatus* Waterh.? Proceed. Ent. Soc. 1841, p. 25; Trans. Ent. Soc. III, p. 311.

*P. Mannerheimi* Schh. in litt. olim.

Schwarz, glänzend. — Kopf fein und entfernt punktirt, Querlinie zwischen Stirn und Rüssel mitten etwas verloschen, Stirn etwas eingedrückt, mit einem großen, oblongen, fleischfarbigen Schuppenfleck zwischen den Augen und einem ähnlichen, dreieckigen unterhalb derselben. Rüssel etwas stärker punktirt als die Stirn, zumal vorn, Rüsselgrube dreieckig, von gewöhnlicher Bildung. — Halsschild so lang als breit, etwa so lang als Kopf nebst Rüssel, an den Seiten gerundet, nach vorn und hinten verengt, Hinterecken etwas kleiner als rechte Winkel, hinten stark, vorn sehr schwach gerandet. Seine Oberfläche ist zart und entfernt punktirt, mit 2 seitlichen, länglichen, großen, fleischfarbigen, dem Hinterrande mehr genäherten Schuppenflecken und 2 Schuppenflecken über den Beininsertionen. — Die Flügeldecken sind gut um die Hälfte breiter als das Halsschild,  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als dieses, stark eiförmig, in der Mitte bauchig, hinten ziemlich stark verschmälert,  $1\frac{1}{3}$  mal so lang als zusammen breit. Sie sind schwarz, glänzend, ohne Punktirung, aber ganz fein chagriniert, sie tragen (bei den vorliegenden Stücken) 20 fleischfarbige Schuppenflecke. Von diesen haben die beiden Suturalflecke die gewöhnliche Lage, der obere ist länglich, der untere rundlich. Die beiden Basalflecke sind länglich, der Apicalfleck ist dreieckig; zwischen ihm und dem unteren Basalfleck steht ein langgezogener Marginalfleck, der bisweilen mit dem Apicalfleck verschmilzt. Unter den Basalflecken stehen 2 Flecken auf der vorderen Hälfte der Flügeldeckenscheibe, und 3 weitere von variabler Form und Größe in einer Querreihe vor dem Apicalfleck auf der hinteren Hälfte. — Unterseite schwarz, glänzend und etwas punktirt, das Abdominalsegment außerdem mit seichten Querrunzeln und an der Spitze mit zahlreichen groben, borstentragenden Punkten. Vorderhüften, Prosternum, Mesosternum seitlich, Mesosternalfortsatz und fast das ganze Metasternum fleischfarbig beschuppt. Die beiden ersten Abdominalsegmente seitlich mit großen Schuppenflecken. — Beine lang, schwarz, spärlich punktirt; Schenkel vor der Spitze unten mit fleischfarbiger Schuppenbekleidung.

In der Sammlung Dohrn und Baden; von Cumming

gesammelt. — In der Sammlung des Ersten findet sich ein einzelnes Stück mit flacherer Rüsselgrube, länglicheren, hinten weniger verschmälerten Flügeldecken, auf denen zarte Punktstreifen angedeutet sind und 22 lilafarbige Schuppenflecken stehen (ein weiterer zwischen den beiden Basalflecken). Dieses Stück dürfte wahrscheinlich nur eine Varietät des *P. venustus* sein. — Nach Waterhouse variirt die Fleckenzahl auf den Flügeldecken zwischen 16 und 22, vielleicht haben die ♂ weniger Flecken als die ♀. Die Art *P. rufopunctatus* Waterh., die *P. venustus* sehr nahe stehen soll, und deren Diagnose bei Waterhouse<sup>1)</sup> mit der von *P. venustus* gleichlautet, wird wohl nur eine leichte Varietät dieser Art darstellen.

11. *P. smaragdinus* n. sp. Oblongus, niger, nitidissimus, sublaevis; capite subtilissime punctato, infra et inter oculos viridi-squamoso, a rostro sulco transverso disiuncto; rostro crebrius punctato, ante oculos triangulariter foveolato; thorace subgloboso, subtilissime punctato, maculis quattuor lateralibus smaragdinis instructo; elytris elongato-ovatis, minutissime et remote, irregulariter punctatis, maculis 16 vel 18 oblongis, smaragdino-squamosis, ornatis. — Long. 18,5—22 mm, lat. 9,5—10 mm.

Hab.: Philippinae.

Größte Art dieser Gruppe, von gestreckter Gestalt; an den gleichmäßig ellipsoidischen Flügeldecken leicht zu erkennen. — Oben und unten tiefschwarz und sehr glänzend. — Kopf schwarz, fein und entfernt punktirt. Rüssel stärker und dichter punktirt, besonders an der Spitze. Querfurchen scharf, nicht sehr tief; von derselben verläuft, bisweilen schon etwas oberhalb derselben beginnend, eine zarte, scharfe Längsfurche, welche sich in der dreieckigen Rüsselgrube verliert. Die Basis der Rüsselgrube bildet eine vertiefte, sich nach der Mitte zu noch etwas herabsenkende Querlinie, etwa zwischen den Fühlerinsertionen. Zwischen den Augen steht ein runder oder stumpfdreieckiger Fleck grünblauer Schuppen, ein gleichfarbiger unterhalb des Auges. — Halsschild so lang als breit, etwa so lang

<sup>1)</sup> Waterhouse, Trans. Ent. Soc. III, p. 310, 311:

*P. venustus*. Niger, laevis; capite macula una inter oculos; thorace maculis duabus supra, maculaque una ad utrumque marginem, elytris viginti-duabus ovatis ornatis: his e squamis auratis, vel aureocupreis, effectis.

*P. rufopunctatus*. Niger, laevis; capite maculis tribus; thorace maculis duabus supra, maculaque una ad utrumque marginem; elytris viginti-duabus ornatis, his maculis e squamis rufis effectis.

als Kopf nebst Rüssel, an den Seiten kugelig erweitert, nach vorn sanft, nach hinten etwas stärker verengt, jedoch nicht so stark wie bei *P. venustus*, mit stark abgesetztem, aufgebojenem Hinterrande. Seine größte Breite liegt in der Mitte. Oberfläche fein und spärlich punktiert; beiderseits seitlich steht ein nicht sehr großer, ovaler, grüner Fleck, etwa gleichweit vom Vorder- und Hinterrande entfernt; ein gleicher über den Beininsertionen, welcher am Vorderrande beginnt und fast bis zum Hinterrande reicht, hier allmählich schmaler werdend. — Die Flügeldecken sind um die Hälfte breiter als das Halsschild,  $2\frac{1}{2}$  mal so lang, oval, nach hinten sanft zugerundet, bei weitem nicht so bauchig wie bei *P. venustus*, nicht ganz doppelt so lang als zusammen breit. Sie sind spiegelblank und äußerst zart punktiert, dem Außenrande entlang, bereits vor der Spitze verschwindend, zieht sich ein Streif stärkerer Punkte. Auf den Flügeldecken stehen 16 oder 18 Flecke, welche smaragdgrün und mit Ausnahme des Apicalflecks kurz-elliptisch sind, nämlich 2 Suturalflecke, von denen der innere etwas nach hinten zu gerückt ist, ein kleiner, dreieckiger Apicalfleck, ein länglicher Marginalfleck, näher dem Apicalfleck als dem äußeren Basalfleck und 3 Dorsalflecke. Von diesen steht einer vor dem Apicalfleck und 2 etwa auf der Verbindungslinie zwischen mittlerem Marginalfleck und innerem Basalfleck. Bei einigen Exemplaren findet sich außerdem hinter dem Marginalfleck auf der Scheibe ein kleines, rundes Fleckchen. — Die Unterseite schwarz, glänzend, ziemlich stark punktiert und stellenweise runzelig; Abdomen fein und entfernt, Analsegment stärker und dichter punktiert. Zwischen den Vorderhüften findet sich ein kleines, grün beschupptes Fleckchen, ein solches größeres außen vor den Hüften, je eins auf Meso- und Metasternum, und ein gleiches beiderseits auf den beiden ersten Abdominalsegmenten. — Beine stark, lang, schwarz, zumal die Schienen deutlich entfernt punktiert. Die Schenkel vor der Spitze innen mit kleinen, grünlichen Schuppencomplexen.

Sammlung Dohrn und Baden; von Semper gesammelt.

12. *P. Croesus* Oberth. Oblongo-ovatus, niger, nitidus, sublaevis; capite subtilissime punctato, sulco transverso a rostro disiuncto; rostro crebrius punctato, ante oculos triangulariter impresso, macula magna inter oculos lineaque vel plaga infraoculari coeruleo-squamosis; thorace subgloboso, antice posticeque subangustato, minutissime punctato, maculis 4 lateralibus nec non margine antico partim coeruleo-squamosis; elytris ovatis, postice subangustatis,



subtilissime striato-punctatis, maculis 22 vel 24 coeruleo-squamosis, ornatis. — Long. 18—21 mm, lat. 7—7,5 mm.

Hab.: Insulae Sanghir.

*P. Croesus* Oberth. Ann. Mus. Civico Genova XIV, 1879, p. 570, t. 1, f. 2.

Dem Vorigen an Gestalt nicht unähnlich; schwarz, glänzend. — Der Kopf ist fein und zerstreut punktirt, der Rüssel zerstreut punktirt. Stirn und Rüssel durch eine etwas winklige Querfurche getrennt, mit einem großen, dreieckigen, bläulichen Schuppenfleck zwischen, einem länglichen Schuppenstreif unterhalb der Augen und wenigen Schuppen vorn an den Rüssel-seiten. Die Rüsselgrube ist groß, dreieckig, mit tiefer Längsrinne, im Grunde ziemlich stark, aber entfernt punktirt. — Das Halsschild ist ein wenig länger als breit, so lang als Kopf nebst Rüssel, an den Seiten gerundet, nach vorn plötzlich, nach hinten allmählich verschmälert, seine größte Breite vor der Mitte liegend. Der Hinterrand ist stark aufgebogen mit wenig abgerundeten Hinterecken, Vorderrand nur schwach abgesetzt. Die Oberfläche ist äußerst schwach punktirt; über den Beininsertionen findet sich ein länglicher, bläulicher Schuppenfleck, und die Scheibe trägt beiderseits einen gleichfarbigen, gekrümmten, seitlich nahe am Hinterrand gelegenen; der Vorderrand ist an den Seiten mit blauen Schuppen bedeckt. — Die Flügeldecken sind um die Hälfte breiter als das Halsschild, doppelt so lang als dieses,  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als zusammen breit. Sie sind schwarz, glänzend, sehr schwach punktirt-gestreift und tragen 22 oder 24 himmelblaue oder grünlich-blaue Schuppenflecke, nämlich 2 runde Suturalflecke, 2 Basalflecke, von denen der äußere hart am Rande steht und in die Länge gezogen ist, einen dreieckigen Apicalfleck und einen langgezogenen Marginalfleck. Aufwärts vom Marginalfleck ziehen sich nach dem Vorderrande des oberen Suturalfleckes 3 in eine Querreihe gestellte, runde Dorsalflecke, und 3 ähnliche, gleichfalls quergestellte, stehen vor dem Apicalfleck. Bei einigen Stücken findet sich zwischen den beiden Basalflecken ein dritter, kleinerer. — Die Unterseite ist schwarz, spärlich punktirt, das Abdominalsegment an der Spitze stärker punktirt; Mittelbrust, Hinterbrust und die beiden ersten Abdominalsegmente tragen seitlich große, blaugrüne Schuppenflecke. — Beine lang, schwarz, fein und entfernt punktirt; Schenkel vor der Spitze unten mit grünlichblauer Schuppenbekleidung.

Sammlung Dohrn, von Bruijn 1877 gesammelt. — Oberthür sah noch mehrere Varietäten; bei einer sind die Flecke an der Flügeldeckenspitze verschmolzen, bei einer anderen standen zwischen den beiden Basalflecken je 2 kleinere.

13. *P. annulatus* n. sp. Brevis, niger, nitidus, sublaevis; capite subtilissime punctato, infra oculos maculato, fronte immaculata, sulco transverso destituto; rostro subtilissime punctato, sulco longitudinali praedito, ante oculos foveolatum-depresso, in depressione squamoso; thorace globoso, subtilissime punctato, maculis subocellatis 4 lateralibus, nec non marginibus squamosis; elytris globosis, apicem versus subattenuatis, laeviter punctato-striatis, ocellis 22 ad 28 rotundatis, e squamis paucis carnosis effectis, praeditis. — Long. 13—14,5 mm, lat. 5—6,5 mm.

Hab.: Philippinae.

Ziemlich von Gestalt und Größe des *P. perpuleher*. — Schwarz, glänzend; Kopf auf fein genetzt-chagriniertem Grunde zerstreut eingestochen-punktirt, die Stirn ziemlich convex, vom Rüssel nicht durch eine Querfurche getrennt, sondern unmittelbar und ziemlich steil zu der großen Rüsselvertiefung abfallend, welche den ganzen mittleren Theil des Rüssels einnimmt und nicht, wie bei den vorigen Arten, einen umschriebenen Eindruck auf der Rüsseloberfläche darstellt. Vor der Rüsseldepression erhebt sich die zerstreut-punktirte Rüsselspitze convexer als bei den vorigen Arten. Auf der Stirn zwischen den Augen beginnt eine schmale aber tiefe Längsrinne, welche sich durch die ganze Rüsselvertiefung erstreckt. Innerhalb letzterer steht ein dreieckiger, fleischfarbener Schuppenfleck, der durch die Längsrinne in zwei Hälften zerschnitten wird. — Das Halsschild ist etwas breiter als lang, so lang als Kopf nebst Rüssel, kugelig, an den Seiten vorn und hinten gleichmäßig zugerundet; seine größte Breite liegt in der Mitte. Der Hinterrand, mit etwas gerundeten Hinterecken, ist sehr stark abgesetzt und aufgebogen, auch der ganze Vorderrand ist deutlich abgesetzt. Die Oberfläche ist fein netzartig chagriniert und mit entfernt stehenden, eingestochenen Punkten bestreut; oberhalb der Beininsertionen findet sich je ein kleiner Schuppenfleck, und oben auf der Fläche stehen seitlich 2 größere, ebenfalls etwas dreieckige Flecke, deren Centrum gewöhnlich nur spärlich beschuppt ist. Auch der ganze Vorderrand ist mit Schuppen bedeckt. Die Schuppenbekleidung ist wie die des übrigen Körpers hellfleischfarben, bisweilen hier und da mit metallgrünem Schimmer. — Die Flügeldecken sind um die Hälfte breiter als das Halsschild, über doppelt so lang als dieses, um die Hälfte länger als zusammen breit. Sie sind kurz-eiförmig-kugelig, nach hinten in eine deutlich abgesetzte Spitze verschmälert, schwarz, mit 9 Streifen flacher, entfernt stehender Punkte, in den Zwischenräumen fein und zerstreut punktirt.

Auf den Decken stehen 22 bis 28 aus schmalen Schuppenringen gebildete Augenflecke, nämlich 2 Suturalflecke, 2 Basalflecke, 1 Apicalfleck und 1 meist langgezogener Marginalfleck. Die Scheibe jeder Decke pflegt außerdem noch 9 Dorsalflecke zu tragen, welche zu je 3 in gebogenen Querreihen neben einander stehen. Die erste Querreihe findet sich unter den Basalflecken, die zweite in der Mitte der Decke, die dritte vor dem Apicalfleck. Von den Dorsalflecken pflegt hier und da der eine oder der andere zu verschwinden. — Die Unterseite ist schwarz, wenig punktirt, nur die Spitze des Analsegmentes mit groben, borstentragenden Punkten. Vorderhüften, das Prosternum ganz, das Meso- und Metasternum seitlich, desgleichen das erste und zweite Abdominalsegment, endlich das Analsegment seitlich, tragen fleischfarbene Schuppenbekleidung; die Flecke des Analsegmentes verschmelzen gewöhnlich. — Beine lang, schwach punktirt, Schienen stärker punktirt; Schenkel vor der Spitze unten mit fleischfarbigem Schuppencomplex, Vorderschenkel bisweilen auch der Länge nach mit Schuppen besetzt.

Sammlung Dohrn, Baden; von Semper gesammelt.

---

## Biologische Kleinigkeiten.

Von

Dr. **Flach** in Aschaffenburg.

---

### 1.

*Zeuzera aesculi* L., ein Thier, das mir bei meinen hiesigen allerdings nur coleopterologischen Excursionen bisher nur zweimal zu Gesicht kam, verdankt diese Seltenheit sicher nicht seiner Eigenschaft als Kostverächter. Roßkastanien, Eschen, Birken, Ulmen u. s. w., „Alles, alles kann sie fressen.“ Zu der bisherigen Liste kann ich — leider — einen neuen Beitrag liefern. Ende Juni dieses Jahres fand ich ein frisch ausgeschlüpftes Weibchen am Stamme eines wunderschönen Granatbaumes (*Punica granatum*), derselbe krankt jetzt in bedenklicher Weise. Der Schmetterling legte eine große Menge Eier, so daß auch hierin ein Grund für seine Seltenheit nicht zu suchen ist.

### 2.

Am 2. Mai 1885 wurde mir ein hübsches, frisches ♂ von *Acherontia Atropos* überbracht, das der sonst völlig entomologisch

indifferente Finder im Freien,  $\frac{1}{4}$  Stunde vor der Stadt, aufgegriffen hatte. Die Puppe war also doch bei uns zum Ueberwintern gekommen.

## 3.

Bei der Lectüre des interessanten Artikels von Professor Emery über die Lampyriden und deren kokette Art sich den Hof machen zu lassen\*), fielen mir ein Paar Beobachtungen bei, über den Act der Liebeswerbung zweier anderer Käfer, deren Art ganz dem verschiedenen Familiencharacter beider entsprach.

Bei *Ocypus (cupreus* Rossi) begann das ♂, nach gewaltsamer Vertreibung einiger Nebenbuhler, das ♀, auf dessen Rücken es gewandt geklettert war, recht energisch hinter dem Kopfe mit den Mandibeln zu kneipen, und ging hierbei offenbar ganz brutal zu Werke. Die letzten Abdominalsegmente waren dabei in beständiger Bewegung, und veranlaßten schließlich das ♀ die Copulation zu gestatten. Eine Viertelstunde später fand ich das ♂ als *conjux captivus* vom ♀ im Behälter herumgeschleppt und wüthend nach anderen ♂ beißend. Ein Tropfen Chloroform veranlaßte das Ende.

*Allecula morio* ♂ geht als Hochzeitscandidat viel zärtlicher vor, indem er mit dem breit abgestutzten Ende seiner Taster zunächst den Rücken, dann das Abdomen des ruhig dasitzenden ♀ streicht.

## 4.

Bei einer abendlichen Excursion, die ich Mitte Juli nach einer mit Haufen der *Formica rufa* reich gesegneten Stelle machte, sah ich eine *Cetonia aurata* L. auf einem solchen sich niederlassen. Sie verharrete einige Zeit, bis die rasch zusammenlaufenden Ameisen sie nicht mehr beachteten. (Fühler und Beine angezogen). Plötzlich machte sie einige rasche grabende Bewegungen, um dann abermals dem herbeiströmenden Ameisenvolke den obigen passiven Widerstand entgegenzusetzen. Nach etwa fünfmaligem Wechsel zwischen Sichtodtstellen und heftigem Graben hatte sie sich (wohl zur Eierablage) so weit eingewühlt, daß ich sie nicht mehr beobachten konnte. Der ganze Vorgang dauerte circa 3 Minuten.

---

\*) *Lamp. noctiluca*-♀ ist hierbei genöthigt, die 3 leuchtenden Bauchsegmente, deren Licht die Rückenplatten nicht durchdringt, an einem Halm hängend im Bogen aufwärts zu krümmen, was die ganz durchlauchtige *splendidula*, um gesehen zu werden, nicht nöthig hat.

## Nachtrag zu den Lepidopteren von den Shetland-Inseln etc.

(Stettiner Entomologische Zeitung 1884, pag. 353.)

Von

**August Hoffmann** in Hannover.

Seitdem ich im Jahrgang 1884 dieser Zeitschrift meine Arbeit über die Shetland-Lepidopteren veröffentlicht habe, sind die Engländer ferner thätig gewesen, die Ultima Thule in entomologischer Hinsicht zu erforschen. Zunächst brachte ein Herr Charles A. Briggs im Entomologist, 1881, pag. 197, einen kurzen Bericht über die Resultate einer Sammelreise nach der Insel Unst. Im Sommer 1886 hat Herr T. W. Salvage (12 Montreal Road Brighton) auf Mainland und Unst gesammelt und sehr aner kennenswerthe Resultate erzielt. Dieser Herr war so freundlich, mir eine Liste der sämmtlichen dort erbeuteten Lepidopteren zu senden, und mir eine Auswahl sendung zu machen. Letztere enthielt allerdings außer *Agrotis Glareosa*, *Charaëas Graminis*, *Mamestra Dentina*, *Cidaria Caesiata*, *Crambus Pratellus*, *Crambus Culmellus*, *Grapholitha Succedana*, *Cheimatobia Brumata*, *Scoparia Angustea*, *Penthina Lacunana* und *Heydenia Auromaculata* keine Arten, welche ich nicht schon früher, durch Herrn Mc. Arthur's Vermittelung, gesehen hatte; dagegen eine Fülle interessanter Varietäten der schon im Jahrgang 1884 besprochenen Arten, worüber ich am Schluß dieser Arbeit berichten werde.

Da ich von der Ausbeute des Herrn Briggs garnichts gesehen habe, und ich mich auch, was Herrn Salvage's Ausbeute anbetrifft, im Wesentlichen auf dessen Liste verlassen muß, so kann ich leider nicht viel mehr thun, als im Anschluß an meine Arbeit vom Jahre 1884 eine Aufzählung der neu hinzukommenden Arten geben.

Ich habe diese Aufzählung genau in dem Sinne meiner ersten Arbeit abgefaßt, auch die auf die geographische Verbreitung der Arten bezüglichen Notizen beigefügt, und bin wiederum Herrn Dr. Standfuss zu Dank verpflichtet für seine, auf die schlesischen Gebirge bezüglichen Mittheilungen.

Der Uebersichtlichkeit halber gebe ich hier nochmals die Erklärungen der im Laufe der Arbeit vorkommenden Abkürzungen.

Es bedeutet:

- Stgr. Isl. = von Dr. Staudinger auf Island, in irgend einer Form, beobachtet.
- Stgr. Grönl. = von Dr. Staudinger als auf Grönland, in irgend einer Form, vorkommend angegeben.
- Stgr. & Wk. Lap. = von Dr. Staudinger und Dr. Wocke, in etc., im norwegischen Lappland (Finmarken) beobachtet.
- Wk. Norv. alp. = von Dr. Wocke auf dem Dovrefjeld, in etc., beobachtet.
- Mösch. Labr. = von Mösehler als in Labrador, in etc., vorkommend angegeben.
- Sch. Fen. = von Schilde in Nordfinland, in etc., beobachtet.
- Frey Alp. = von Professor Frey als in den Schweizer Alpen, in etc., von etwa 4000' an aufwärts, vorkommend angegeben.
- Stdfs. Sil. mont. = von Dr. Standfuss als in den schlesischen Gebirgen, in etc., von etwa 4000' an aufwärts vorkommend angegeben. \*)
- H. Herc. mont. = von mir auf dem Oberharze, in etc., von etwa 2500' an aufwärts beobachtet.
- |   |   |
|---|---|
| { | Spr. Verb. = Dr. Ad. & Aug. Speyer geographische Verbreitung etc.   |
|   | Stgr. & Wk. Cat. = Staudinger & Wocke Catalog mit Zusatz einer der vorstehenden Lokalitäten, z. B. Fen. oder Lap. bedeutet, daß die Art oder eine zu derselben gehörige Form in den betreffenden Werken als in Finnland oder Lappland vorkommend angegeben ist. |

Die in Klammern beigefügte, in England gebräuchliche Nomenclatur ist dieses Mal bei den neu hinzukommenden Arten nach der „Synonymic List of British Lepidoptera“ by Richard South, London West, Newman & Co. 1884 gegeben, die, auf das Prioritäts-Prinzip gestützt, gewissermaßen als Nachfolge des Catalogs von Staudinger & Wocke zu betrachten ist.

Die Arten, welche ich selbst untersucht habe, sind mit einem \* bezeichnet.

---

\*) Herr Dr. Standfuss war bei einigen Arten nicht ganz sicher, ob dieselben in den schlesischen Gebirgen die Höhe von 4000' überschreiten. In diesen Fällen habe ich sein Citat mit einem ? versehen; ebenso bei den anderen Autoren, wenn Zweifel hinsichtlich der Grenze des Fluggebietes obwalten.

64. *Acherontia Atropos* L.

Nach einer Notiz des Mr. Gardner im Entomologist 1886, pag. 279, wurden 3 Stück auf den Shetland-Inseln gefangen, was bei dem starken Flugvermögen dieser Art auch nicht unwahrscheinlich ist.

65. ?? *Sesia Muscaeformis* View.

Von Mr. Briggs wurde eine Wurzel-Mine gefunden, welche vielleicht von der Raupe dieser Art herrührte. Doch hält Mr. Briggs selber diese Beobachtung für sehr unsicher.

66. *Agrotis Orbona* Hufn. (*Triphaena Orbona* Hufn.)

Spr. Verbr. ? Lap.

67. *Agrotis Saucia* Hb.

Nur ein Stück wurde von Mr. Salvage gefangen.

68. *Agrotis Ypsilon* Rott. (*Agrotis Suffusa* Hb.)

Mösch. Labr. — Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont. — H. Here. mont.

69. *Mamestra Pisi* L. (*Hadena Pisi* L.)

Stgr. Isl. — Seh. Fen. — Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont. — H. Here. mont. — Spr. Verbr. Lap.

70. *Mamestra Brassicae* L.

Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont. — Spr. Verbr. Lap. — Spr. Verbr. Grönl.

71. *Mamestra Oleracea* L. (*Hadena Oleracea* L.)

Stdfs. Sil. mont.

72. *Hadena Didyma* Esp. (*Apamea Didyma* Esp.)

Stdfs. Sil. mont. — H. Here. mont.

73. *Brotolomia Meticulosa* L. (*Phlogophora Meticulosa* L.)

Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont. — H. Here. mont.

74. *Hydroecia Nictitans* Bkh.

Stdfs. Sil. mont. — Spr. Verbr. Lap.

75. *Calamia Lutosa* Hb.

Nur in einem Exemplare von Mr. Salvage gefangen.

76. *Scopelosoma Satellitia* L.

Stdfs. Sil. mont.

77. *Calocampa Vetusta* Hb.

H. Herc. mont. — Spr. Verbr. Lap.

78. \* *Cheimatobia Brumata* L.

Stgr. Grönl. — ? Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont. — H. Herc. mont.

Ich sah nur männliche Exemplare von Mainland, welche auffallend dunkel waren.

79. *Cidaria Sordidata* F. (*Hypsipetes Sordidata* F.)

Stgr. Isl. — Stgr. &amp; Wk. Lap. — Wk. Norv. alp. — Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont. — H. Herc. mont.

80. \* *Scoparia Angustea* Stphl.

Von Unst. In nichts verschieden von Exemplaren meiner Sammlung, die von der Riviera, von Rom und vom Stelvio stammen.

81. *Scoparia Pallida* Stph.82. *Botys Cespitalis* Schiff. (*Herbula Cespitalis* Schiff.)

Stdfs. Sil. mont.

83. *Nomophila Noctuella* Schiff.

Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont.

84. *Crambus Pascuellus* L.

Stgr. Isl. — Frey Alp. — ? Stdfs. Sil. mont. — H. Herc. mont.

85. *Crambus Hortuellus* Hb.

Frey Alp. — ? Stdfs. Sil. mont. — H. Herc. mont.

86. *Crambus Perlellus* Sc.

Stgr. &amp; Wk. Lap. — Frey Alp. — ? Stdfs. Sil. mont. — H. Herc. mont. — Stgr. &amp; Wk. Cat. Fen.

87. *Tortrix Rusticana* Tr. (*Clepsis Rusticana* Tr.)

Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont. — H. Herc. mont. — Stgr. &amp; Wk. Cat. Lap.

88. *Cochylis Ciliella* Hb. (*Eupoecilia Ciliella* Hb.)

Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont. — Stgr. &amp; Wk. Cat. Lap.

89. *Penthina Metallicana* Hb. var. *Irriguana* HS.

(Sericoris Irriguana HS.)

Stgr. &amp; Wk. Lap. — Wk. Norv. alp. — Frey Alp. — ? Stdfs. Sil. mont. — H. Herc. mont. — Stgr. &amp; Wk. Cat. Fen.



90. \* *Penthina Lacunana* Dup. (*Sericoris Lacunana* Dup.)

Stgr. & Wk. Lap. — Wk. Norv. alp. — Frey Alp. —  
? Stdfs. Sil. mont. — H. Herc. mont.

Von Mainland. Kleine dunkle Stücke, mit verhältnißmäßig  
schmalen Oberflügeln und schärferer Spitze derselben, als bei  
hiesigen Exemplaren.

91. *Penthina Antiquana* Hb. (*Orthothaenia Antiquana* Hb.)

92. *Grapholitha Semifuscana* Stph. (*Paedisca Semifuscana* Stph.)

93. *Simaethis Oxyacanthella* L.

Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont.

94. *Plutella Cruciferarum* Z.

Stgr. Isl. — Stgr. & Wk. Lap. — Wk. Norv. alp. —  
Frey Alp. — Stdfs. Sil. mont. — H. Herc. mont.

95. *Plutella Dalella* Stt.

Stgr. Isl. — Stgr. & Wk. Lap. — Wk. Norv. alp. —  
Frey Alp. — ? Stdfs. Sil. mont.

96. *Depressaria Applana* F.

Stgr. & Wk. Lap. — Wk. Norv. alp. — ? Stdfs. Sil. mont.

97. *Depressaria Ciliella* Stt.

Frey Alp. — ? Stdfs. Sil. mont.

98. *Oecophora Pseudospretella* Stt.

Stgr. & Wk. Cat. Fen.

99. *Glyphipteryx Thrasonella* Sc.

Frey Alp. — H. Herc. mont.

100. *Gracilaria Tringipennella* Z.

101. \* *Heydenia Auromaculata* Frey.

Frey Alp. — Lap. (nach Zeller Stett. Ent. Zeit. 1878,  
pag. 156.)

Die Stücke, welche ich sah, stimmen genau mit Professor  
Frey's Beschreibung (Stett. Ent. Zeit. 1871, pag. 110). *Auro-*  
*maculata* ist sicher eine hochalpine und nordische Art, denn  
in Lappland wurde sie ebenfalls gefangen. Wahrscheinlich ist  
sie vielfach für *Fulviguttella* Z. gehalten und deshalb nicht be-  
achtet worden. Mr. Salvage fand die Raupe an dem Samen  
von *Heracleum Sphondylium* in großer Anzahl. Professor Frey's  
Vermuthung, daß die Raupe an Umbelliferen lebe, war also  
richtig.

102. *Endrosis Lacteella* Schiff. (*Endrosis Fenestrella* Scop.)

Stgr. Isl. — Stgr. & Wk. Lap. — Frey Alp. — Stdfs.  
Sil. mont. — H. Herc. mont.

Hinsichtlich ihrer Verbreitung vertheilen sich diese Arten  
in folgende Gruppen:

- |    |   |    |   |
|----|---|----|---|
| 7. | {<br>Mamestra Pisi.<br>Cidaria Sordidata.<br>Penthina Metallicana.<br>Plutella Cruciferarum.                      | 3. | {<br>Hadena Didyma.<br>Hydroecia Nictitans.<br>Calocampa Vetusta.<br>Nomophila Noctuella.<br>Simaethis Oxyacanthella.<br>Depressaria Ciliella.<br>Glyphipteryx Thrasonella.<br>Heydenia Auromaculata.             |
| 6. | {<br>Crambus Perlellus.<br>Penthina Lacunana.<br>Plutella Dalella.<br>Endrosis Lacteella.                         | 2. | {<br>Agrotis Orbona.<br>Mamestra Oleracea.<br>Scopelosoma Satellitia.<br>Botys Cespitalis.<br>Oecophora Pseudospretella.  |
| 5. | {<br>Agrotis Ypsilon.<br>Mamestra Brassicae.<br>Cheimatobia Brumata.<br>Crambus Pascuellus.<br>Tortrix Rusticana. | 1. | {<br>Acherontia Atropos.<br>Sesia Muscaeformis.<br>Agrotis Saucia.<br>Calamia Lutosa.<br>Scoparia Angustea.<br>Scoparia Pallida.<br>Penthina Antiquana.<br>Grapholitha Semifuscana.<br>Gracilaria Tringipennella. |
| 4. | {<br>Brotolomia Meticulosa.<br>Crambus Hortuellus.<br>Cochylis Ciliella.<br>Depressaria Appлана.                  |    |   |

Der Charakter des größeren Theils dieser neu hinzugekommenen Arten, womit die Zahl der auf den Shetland-Inseln gefundenen Lepidopteren auf 102 steigt, ist noch weniger nordisch alpin als derjenigen Arten, welche Mr. Mc. Arthur seiner Zeit von den Inseln brachte. Es liegt klar auf der Hand, daß die mitteleuropäische Fauna dort eine überwiegende Rolle spielt, während die nordische nur durch wenige Arten vertreten ist.

Mr. Salvage klagt bitter über die Schwierigkeit des Sammelns auf diesen entlegenen, dem Wind und Wetter so sehr ausgesetzten Inseln, die ganz baumlos, nur hier und da mit zwerghaften Weiden bestanden sind. Und doch müssen gewisse Theile von Mainland in früherer Zeit mit mächtigen Föhren und Birken bewaldet gewesen sein, deren Ueberreste, wie mir Mr. Salvage schreibt, noch häufig beim Torfstechen gefunden werden.

Ueber folgende, bereits in meiner Arbeit, Stett. Ent. Zeit. 1884, angeführte Arten habe ich noch einige Bemerkungen zu machen.

\* *Hepialus Humuli* L. aberr. *Hethlandica* Stgr.

Ich sah 8 Stücke von Mainland, 6 davon fielen unter die im Jahrgang 1884, pag. 357 und 358 von mir besprochenen Formen, bei zweien jedoch trat eine ganz auffallende Verdunkelung durch ein rauchiges Schwarz hinzu. Ich gebe hier eine kurze Beschreibung beider Stücke, zuerst des helleren.

1 ♂ Grundfarbe der Oberflügel ein tiefes Rothgelb (wie beim Weibchen), diese Färbung ist aber nur noch am Vorderende und auf den starken Rippen sichtbar, sowie am ersten Drittel des Innenrandes, von der Wurzel aus gerechnet. Der ganze übrige Flügel ist schwärzlich überrußt. Die sonst dem Weibchen eigenthümliche Kettenzeichnung scheint schwach gelblich durch. Unterflügel tief rußig schwarz. Die Behaarung von Kopf und Thorax, sowie die Flügel säume sind tief braunschwarz. Unten sind alle Flügel tief braunschwarz, die weißen Sprenkeln sind fast ganz verdrängt.

1 ♂ dem soeben beschriebenen Exemplare ganz gleich, nur ist die schwarze Ueberrußung noch intensiver, und die weibliche Kettenzeichnung der Oberflügel ist tief schwarzbraun angelegt.

Hält man neben dieses fast schwarze Stück ein gewöhnliches weißes Männchen, so muß man wirklich staunen und sich fragen, wie es möglich ist, daß dieses verhältnißmäßig kleine Gebiet der Shetland-Inseln solche sonderbaren Varietäten-Blüthen treibt, und zwar nur im männlichen Geschlecht dieser Art, denn soviel ich weiß, neigt *Hepialus Humuli*, trotz seiner großen Verbreitung, sonst nirgend stark zum Variiren.

Eigenthümlich ist es, daß die, das Männchen charakterisirenden Bürsten an den Hinterschienen in der Farbe dem Variiren nicht mit unterworfen sind, sondern selbst bei den dunkelsten Stücken röthlichgelb erscheinen, genau so wie bei dem gewöhnlichen weißen Männchen, während dagegen Thorax und Beine immer der Grundfarbe der Oberflügel, oft bis zum tiefen Schwarzbraun folgen.

\* *Agrotis Hyperborea* Zett. var. *Alpina* Westw.

Ich sah 6 ♂ und 4 ♀ dieser interessanten Form von Mainland, ausgesuchte Varietäten, wie mir Mr. Salvage schrieb, welche allerdings eine auffallende Farbenzusammenstellung von Grau, Roth, Braun und Schwarz zeigten und namentlich in Folge tiefschwarzer Streifen zwischen den Rippen äußerst bunt erschienen, im Gegensatz zu den Stücken von Unst, die ich im Jahrgang 1884 besprach, und welche ich als „trübfarbig und wenig variirend“ bezeichnete.

\* *Agrotis Festiva* SV. var. *Conflua* Tr.

Ich erhielt von Unst fast einfarbige Stücke mit röthlich-gelber oder brauner Grundfarbe der Oberflügel. Die Querlinien und Makel waren kaum noch sichtbar, von der schwarzen Pyramide keine Spur vorhanden. Oberflächlich betrachtet sahen diese Stücke einer kleinen, einfarbigen *Orthosia Helvola* L. ähnlicher als einer *Festiva*.

\* *Agrotis Glareosa* Esp. var.

Mr. Salvage sandte mir ein kleines Exemplar der dunklen Shetland-Form von Unst. Die Grundfarbe der Oberflügel tief schwarzbraun, etwa wie bei einer recht dunklen *Agrotis Nigricans* L. Die Querlinien und die gewässerte Binde fein gelblich, ebenso sind die Makel, welche in tiefschwarzer Pyramide stehen, durch ihre fein gelbe Einfassung sichtbar. Auf meine bezügliche Anfrage schrieb mir Mr. Salvage: „Die gewöhnliche graue Form kommt sehr selten unter den dunklen Exemplaren von Unst vor, ich habe nur ein Stück davon gesehen“, — demnach variirt also *Glareosa* auf den Shetland-Inseln von einem röthlichen Grau bis zum tiefen Schwarzbraun.

\* *Charaeas Graminis* L.

Ich erhielt ein Stück von Unst mit ledergelber Grundfarbe der Oberflügel und tiefschwarzer Ausfüllung zwischen den Rippen.

\* *Mamestra Dentina* SV. und aberr. *Latenai* Pier.

Wie ich vermuthete, kommt auch die aberr. *Latenai* unter der Stammform vor, ich erhielt sie von Mainland.

\* *Cidaria Immanata* Hw. mit aberr. *Thingvallata* Stgr.,  
aberr. *Marmorata* Hw., aberr. *Unicolorata* Stgr.

Ich erhielt diese stark variirende *Cidaria* wieder von Mainland und Unst in alle den Varietäten, welche Dr. Staudinger im Catalog von 1871 unter obigen Namen anführt und kurz charakterisirt. Habe sie auch inzwischen selbst auf dem Oberharz und auf einem Moor in der Nähe Hannovers gefangen, auch aus Rußland Stücke erhalten. Bei allen diesen war ich keinen Augenblick hinsichtlich der Bestimmung im Zweifel, und glaube daher, daß *Immanata* Hw. als gute Art neben *Truncata* Hufn. (*Russata* SV.) bestehen kann, welche letztere lange nicht in dem Maße wie *Immanata* variirt.

Ich habe hier *Truncata* schon am 30. Mai aus der Puppe erhalten. Dann erscheint sie zum zweiten Male von Mitte Juli

bis Anfang September, während Immanata, so viel ich weiß, nur im August und September gefangen wird. Immanata scheint hinsichtlich ihrer Verbreitung wesentlich beschränkter zu sein als Truncata, und in dieser Hinsicht mehr den Charakter einer nordischen Art zu haben; ich will damit sagen, höhere Gebirge oder ausgedehnte Moore scheinen Existenzbedingung für sie zu sein.

\* *Cidaria Caesiata* SV. mit aberr. *Annosata* Zett.,  
aberr. *Glaciata* Germ.

Wie ich voraussetzte, kommt *Caesiata* in diesen Formen auf den Shetland-Inseln vor. Die Stammform und die typische *Annosata* habe ich gesehen. Hinsichtlich der *Glaciata* schreibt mir Mr. Salvage: „Die ganz dunkle Form von *Caesiata* kommt auf Mainland nicht vor, ich habe aber ganz schwarze Stücke auf Unst gefangen.“ Die Verdunkelung bei dieser Art scheint also, jemehr nach Norden zu, desto intensiver zu werden.

\* *Cidaria Bilineata* L.

Mr. Salvage brachte von Mainland höchst interessante Varietäten dieser Art. Die Grundfarbe geht von dem gewöhnlichen Schwefelgelb mehr in ein Roth oder Braungelb über, wobei die Unterflügel immer ein helleres Gelb als die Oberflügel zeigen. Die Verdunkelung des Mittelfeldes der Oberflügel durch Braun oder Schwarz, welche auch bei hiesigen Exemplaren zuweilen leicht angedeutet ist, sowie die Verdunkelung resp. das Zusammenfließen der querlaufenden Linien, nimmt bei einigen Stücken solche Dimensionen an, daß die hellere Grundfarbe fast ganz verdeckt wird. Es tritt dadurch gerade das umgekehrte Verhältniß wie bei der typischen Form ein und das Thier erscheint schwarzbraun, gelb gebändert. — Solche Stücke sind in England mit 10 Shilling bezahlt.

\* *Eupithecia Nanata* Hb. var. *Curzoni* Gregson.  
(The Entomologist 1884. pag. 230.)

Ich habe diese interessante Shetland-Form als *Eupithecia* ? *Nanata* Hb. var. im Jahrgang 1884 dieser Zeitschrift. pag. 371 kurz charakterisirt. Ich wagte damals nicht, mich darüber auszusprechen, ob das Thier als eigene Art zu betrachten, oder als Varietät zu *Nanata* zu stellen sei, weil mir noch zu wenig über dasselbe bekannt war, namentlich hinsichtlich der Raupe und deren Lebensweise. Ich auch nur 6 Exemplare des Falters gesehen hatte. Inzwischen hat Mr. Gregson die Form als angeblich gute Art unter dem Namen *Curzoni* aufgestellt, wogegen

sich jedoch in England sofort scharfe Opposition geltend machte. Nachdem ich neuerdings eine große Anzahl Stücke geprüft habe, auch über die Lebensgeschichte der Raupe ausführliche Nachrichten vorliegen, kann ich mich nur dieser Opposition anschließen. Wie ich schon an obiger Stelle sagte, verdient die Form einen besonderen Namen, kann aber nach meiner Ansicht eine Position als gute Art nicht behaupten, sondern muß als Local-Varietät zu *Nanata* Hb. gestellt werden.

Von ihrer engen Zusammengehörigkeit mit dieser Art war ich beim ersten Anblick der Shetland-Form überzeugt, was schon daraus hervorgeht, daß ich glaubte, sie am besten charakterisiren zu können, indem ich sie mit *Nanata* verglich. Auch Dr. Staudinger, dem ich sie zur Begutachtung einsandte, hielt sie der *Nanata* nahe stehend.

Der etwas abweichenden Raupe zu Liebe das Thier in die *Satyrata*-Gruppe zu stellen, wie es Mr. Gregson verlangt, ist gewiß verfehlt; das scheint dieser Herr auch gefühlt zu haben, denn er schreibt im *Entomologist* 1884 pag. 231: „In the arrangement of the genus *Eupithecia*, in British collections, this species should precede *E. Satyrata*; but it has nothing common in appearance with that genus, except perhaps its shape; the arrangement by the larvae as followed in France alone places it there.“

Man darf sich nicht dadurch irre machen lassen, daß die Raupe von *Eupithecia Nanata*, die in Süd-England und auch bei uns an den Blüthen der Haide lebt, auf den Shetland-Inseln tiefer in den Haidebüschen gefunden wird und vorzüglich die Blätter der Pflanze frißt, was Mr. Gregson als besonderen Grund für die specifische Verschiedenheit der Shetland-Form von *Eupithecia Nanata* anführt („*Entomologist*“ 1885 pag. 53). Wer je *Eupitheci*en in Menge aus Raupen erzogen hat weiß, daß es vielleicht kaum eine zweite Schmetterlings-Gruppe giebt, deren Raupen so befähigt sind, sich verschiedenen Verhältnissen anzupassen und sogar Form und Farbe denselben entsprechend zu verändern, als die *Eupitheci*en.

Ich verlasse mich, indem ich dieses ausspreche, nicht allein auf meine eigenen Erfahrungen, sondern verweise auf Dr. Adolf Rössler's Werk „*Die Schuppenflügler etc.*“ Rössler, der doch sicher ein erfahrener Raupenzüchter und gewissenhafter Schriftsteller war, schreibt in dem genannten Buche pag. 181 über die *Eupitheci*en Folgendes. Zunächst über die Raupen: „Die Farbe und Zeichnung ist höchst abändernd. Erstere ist vielfach ihrem jeweiligen Aufenthalte angepaßt. Aber auch davon abgesehen, kommen unter in

der Regel grün gefärbten Raupen vieler Arten auch einzelne ganz hochrothe, braunrothe oder rothgefleckte vor. Die Zeichnungen unterliegen dem bei den Acidalien-Raupen schon erwähnten Gesetz, wonach die Subdorsalen durch verschiedenartige Brechung oft in Verbindung mit der erweiterten Rückenlinie mannigfaltige Muster, am häufigsten Rautenflecke bilden. aber auch bei Exemplaren derselben Art ganz gerade verlaufen oder wegbleiben können. Dabei sind sie mehr als irgend andere Raupen geneigt auf Blättern und Blüten deren verschiedene Farbe anzunehmen und selbst ihre Zeichnung in einer Art zu modificiren, daß sie auf der Pflanze schwerer zu entdecken sind. Alles dieses macht die sichere Bestimmung gefundener Raupen oft sehr schwer etc.“ Dann über die Falter: „Die Schmetterlinge sind ebenfalls sehr zum Abändern geneigt. Dabei bestehen mehrfach Gruppen von Arten, die sich unter einander so ähnlich sind, daß geflogene Stücke oft kaum mit Sicherheit zu bestimmen sind. Indessen hat mich lange Erfahrung überzeugt, daß viele für Arten gehaltene Formen nur Rassen einer einzigen Art sind, welche durch anderes Futter, Klima u. s. w. Unterschiede erlangt haben, die, wie mir scheint, oft überschätzt werden, und bei größeren Arten Niemanden veranlassen würden, sie zu trennen. Im Gegentheil hat man wegen der außerordentlichen Wandelbarkeit der Raupen und der Schmetterlinge dieser Gattung alle Ursache, mit Aufstellung neuer Arten möglichst behutsam vorzugehen.“

Soweit Dr. Rössler. Nach alle dem ist es doch wohl denkbar, daß auf den Shetland-Inseln die Nanata-Raupe, in Folge des rauhen Klimas und der dort herrschenden starken Winde, gezwungen ist, sich tiefer in den Haidebüschen aufzuhalten und statt der Blüten mehr die Blätter der Pflanze zu verzehren. Damit würde eine Farbenänderung von Roth in Grün des Schutzes halber Hand in Hand gehen. Uebergänge scheinen reichlich vorhanden zu sein, denn Mr. Gregson schreibt: „Colours various, from bright green to rich chocolate-brown.“

Was die etwas abweichende Rückenzeichnung betrifft, so ist diese so variabel bei den Eupitheciern, daß sie kaum in Betracht gezogen werden kann, ja selbst die Form der Raupe ist der Veränderung unterworfen. Dr. Standinger schreibt Stett. entomol. Zeit. 1881, pag. 301: „Die so oft aufgestellte Meinung, daß nur die Kenntniß der Raupen darüber entscheiden könne, ob zwei ähnliche Formen zwei verschiedenen Arten

oder nur einer angehören, ist leicht nachweislich durchaus falsch. Wenn man überhaupt Local-Varietäten zugeibt, so muß man auch zugeben, daß die Raupen dasselbe Recht haben local zu variieren und zufällig abzuändern; und viele machen von diesem Recht den ausgiebigsten Gebrauch.“ Danach läßt Staudinger eine ganze Anzahl interessanter und treffender Beispiele folgen.

Also eine Anpassung der Nanata-Raupe auf den Shetland-Inseln an gegebene Verhältnisse ist nach meiner Ansicht eine nahe liegende Erklärung für die Abweichungen derselben, deren Annahme in England, der Wiege des Darwinismus, kaum auf besondere Schwierigkeiten stoßen dürfte.

Ich komme jetzt zu dem von der Stammform etwas abweichenden Flügelschnitt der Shetland-Nanata, der offenbar den ersten Anlaß dazu gegeben hat, in der Shetland-Form von Nanata eine Annäherung an *Eupithecia Satyrata* zu sehen.

Zunächst muß ich bemerken, daß die Figuren im „Entomologist“ 1881, Tab. 1, fig. 2 und 3 nur ein unvollkommenes Bild des Thieres geben, so daß man kaum den Charakter einer *Eupithecia* daraus erkennen kann, die im Flügelschnitt allerdings eine gewisse Aehnlichkeit mit *Satyrata* hat. Mr. Gregson sagt mit Bezug hierauf im „Entomologist“ 1885 pag. 53: „I need scarcely call attention to the trivial name of *E. Nanata* „the narrow winged pug“ any one looking at figs 2 and 3 of the plate will see that the draughtsman realized that *E. Curzoni* is not a narrow-winged pug, but exactly the shape of *Eupithecia Satyrata*.“

Abgesehen davon, daß ein Name wie „the narrow-winged pug“ doch unmöglich mit in die Beweisführung hineingezogen werden kann, muß ich bemerken, daß der Flügelschnitt überhaupt nicht, besonders aber nicht bei den *Eupitheci*en als spezifisches Merkmal gelten kann. Ich kann hierfür als Gewährsmann, außer dem vorhin citirten Dr. Rössler, wiederum keinen besseren als Dr. Staudinger anführen, der gewiß von allen lebenden Entomologen die größte Anzahl Schmetterlinge unter Händen gehabt hat. Derselbe sprach sich neuerdings noch ganz entschieden in diesem Sinne aus, Stett. ent. Zeit. 1884. pag. 299: „Was die „schärfere Besichtigung der Flügel“ anbetrifft, deren Form bei Herrn Dr. R.'s beiden Geschlechtern auch verschieden ist, so war es schon sehr lange meine unmaßgebliche Meinung, daß die Flügelform bei den Individuen ein und derselben Art sehr erheblich differiren kann und auch sehr häufig dies thut. Deshalb taugt sie sowohl zur Unterscheidung von Arten, wo



sie Dr. F. in seinen langathmigen Beschreibungen vorzugsweise zur Geltung bringen will, nicht nur gar nichts, sondern, wie man aus diesem Beispiel sieht, ist sie auch nicht immer zur Unterscheidung der Geschlechter dienlich.“ Doch ganz abgesehen davon, sind die Flügel der Shetland-Form gar nicht so viel breiter, als die unserer gewöhnlichen Nanata. Ich habe das Thier in meiner ersten Arbeit, hinsichtlich der Gestalt, wie folgt charakterisirt: „Größer, robuster und etwas breitflügeliger als Nanata, die Fransen sind sehr lang, namentlich an den Innenwinkeln der Flügel.“ Nun ist es sehr die Frage, ob nicht die scheinbare Verbreiterung der Vorderflügel auf Rechnung der auffallend langen Fransen zu setzen ist. Jedenfalls ist der Unterschied nicht so beträchtlich, daß daraus eine Artverschiedenheit abgeleitet werden könnte, und selbst zugegeben, daß die Vorderflügel der Shetland-Form etwas verbreitert sind, so steht sie doch hinsichtlich aller anderen Charaktere der Nanata bedeutend näher als der Satyrata.

Wer die Fauna der Shetland-Inseln vorurtheilsfrei betrachtet, wird zugeben, daß sie gewissermaßen nur als Ausläufer der britischen Fauna zu betrachten ist, worauf ich schon wiederholt hingewiesen habe. Es kommen auf den Shetland-Inseln eben noch diejenigen britischen Arten vor, welche befähigt sind, das rauhe und feuchte Klima der Inseln zu ertragen. Neue Arten sind dort, so viel ich weiß, außer *Cochylis Thuleana* Va. nicht entdeckt worden, dagegen wurden eine ganze Anzahl britischer Arten, dem Klima entsprechend modificirt, dort gefunden.

*Eupithecia Nanata* ist eine gute britische Art, die wohl überall auf den britischen Inseln vorkommt, wo ausgedehnte Haideflächen sind, die in anderen Ländern (Schweden, Norwegen, Rußland) noch sehr hoch im Norden gefunden wird und auf Gebirgen (Harz, schlesische Gebirge und Alpen) noch in beträchtlicher Höhe existiren kann, also befähigt ist, ein kaltes und feuchtes Klima zu ertragen.

Nun wäre es doch gewiß höchst sonderbar, wenn diese Art auf den Shetland-Inseln nicht vorkäme, während dort an *Calluna vulgaris*, der Futterpflanze der Nanata, eine *Eupithecie* lebt, welche der Raupe nach zur Satyrata-Gruppe gehören soll, deren Falter aber eine frappante Aehnlichkeit mit *Eupithecia Nanata* hat!

Mr. Gregson schreibt von der Raupe, *Entomologist* 1884, pag. 231: „It is a rasher slender, wrinkled „pug“ larva and belongs to the Absynthiata, Satyrata and Knautiata group of *Eupithecia* but has a much more elegant appearance

than these in both the larval and imago state.<sup>4</sup> Vielleicht hat Herr Gregson unabsichtlich in diesem Satze genau das Verhältniß von *Eupithecia Nanata* zu *Satyrata* ausgedrückt.

Ich möchte zum Schluß noch erwähnen, daß Mr. J. Tutt, welcher sich, wie ich weiß, viel mit den Variations-Gesetzen der Lepidopteren beschäftigt, und welcher mannhaft für die Zusammengehörigkeit von *Eupithecia Nanata* und *Curzoni* gestritten hat, im *Entomologist* 1885, pag. 75 sagt: es würden jedes Jahr in der Nachbarschaft von Garelochhead, 25 engl. Meilen NW. von Glasgow, viele Varietäten der *Nanata* gefangen, welche, vermischt mit der Varietät *Curzoni* von den Shetland-Inseln, von dieser nicht zu unterscheiden wären, selbst die Verbreiterung der Flügel soll dort schon im hohen Grade merklich sein.

Dann sollte man doch auch das Zeugniß des Herrn Mc. Arthur, welcher die Shetland-Form zuerst entdeckte, und der, wie er schreibt, eine Menge Uebergänge von der südenglischen Form bis zu der dunkelgebänderten Shetland-Form, aus mitgebrachten Raupen erzogen hat, nicht so wegwerfend behandeln, wie es Mr. Gregson thut. Herr Mc. Arthur war Händler und hatte als solcher gewiß ein Interesse daran, die Shetland-*Nanata* unter neuer Flagge segeln zu lassen; um so mehr war es anzuerkennen, daß er das Thier von Anfang an für eine modificirte *Nanata* erklärte.

Die größere Ausführlichkeit mit der ich diesen *Nanata*-Fall hier behandelt habe, paßt vielleicht nicht recht in den Rahmen dieser Arbeit. Da sich die Sache aber nicht mit wenigen Worten abthun ließ, so hatte ich nur die Wahl, die Frage ganz zu übergeben oder mich deutlich über dieselbe auszusprechen, und da habe ich das letztere vorgezogen; denn ich halte es für verdienstlicher, wenigstens zu versuchen, den Nachweis von der Zusammengehörigkeit zweier nahe verwandter Formen zu führen, als ein halbes Dutzend unsicher begründeter, neuer Arten aufzustellen.

\* *Scoparia Atomalis* Dbl. (von Unst).

Ein Stück dieser *Scoparia*, welches ich von Herrn Mc. Arthur in der ersten Sendung ohne Namen, resp. unter *Ambigualis* mit erhielt, wurde mir von Herrn Dr. Staudinger als zu *Crataegella* Hb. gehörig bestimmt, was mir auch wahrscheinlich erschien, da ich Uebergänge zu dieser Form in meiner Sammlung hatte, und eine *Scoparia* überhaupt schwer nach einem einzelnen Stück zu bestimmen ist. Bei der Sendung des Herrn Salvage befand sich diese Form in größerer Anzahl,

und da stellte es sich heraus, daß es *Atomalis* Dbld. war. Demnach muß in meiner ersten Arbeit unter No. 47 *Scoparia Crataegella* Hb. var. mit Stdts. Sil. mont. wegfallen, und an deren Stelle *Scoparia Atomalis* Dbld. gesetzt werden, welche dann am Schluß der Arbeit, hinsichtlich der geographischen Verbreitung, bei der ersten Gruppe einzureihen ist.

\* *Crambus Pratellus* L.

Die Stücke von Unst erreichen kaum zwei Drittel der Größe hiesiger Stücke, sind aber in Farbe und Zeichnung nicht verschieden.

\* *Crambus Culmellus* L. und aberr. *Obscurellus* Hein.

In demselben Größenverhältniß zu hiesigen Stücken wie *Pratellus*. Ich erhielt von Unst neben der gewöhnlichen Form Stücke, bei denen die braunen Stäubchen zwischen den Rippen der Vorderflügel so gehäuft waren, daß der ganze Flügel bis auf die Mittelrippen und Ast 2 und 3 verdunkelt erschien (*Obscurellus* Hein. aus dem Engadin). Die Verdunkelung kann dann noch weiter fortschreiten und auch diese lichten Stellen verdecken, so daß die Oberflügel einfarbig braun erscheinen. Mr. Salvage schreibt darüber: „Sowohl helle als dunkle Stücke kommen auf Mainland und Unst vor. Die dunklen sind selten.“

\* *Grapholitha Succedana* Sv.

Von Mainland. Ebenfalls nur zwei Drittel der Größe hiesiger Stücke erreichend; zeigt eine merkliche Verdunkelung, namentlich des sonst weißen Mittelfeldes durch ein trübes Braungelb. Das Thier macht daher auf den ersten Anblick einen fremdartigen Eindruck.

## Ueber *Erastria scitula* Hübner.

### Eine Lese Frucht.

In der Sitzung der Société Entom. de France, Paris 25. August 1886, hat Herr Peragallo aus Nizza über den obengenannten Schmetterling folgende interessante Beobachtung mitgetheilt.

Beim Ablesen der wachsartigen Schalen von *Ceroplastes rusci*, welche die Zweige eines Feigenbaumes bedeckten, fand ich bei dem Abreiben mit der Hand an mehreren Punkten einen Widerstand, durch eine Ansammlung von Schalen hervorgerufen, die  $\frac{1}{2}$  cm lang,  $\frac{1}{4}$  cm breit waren, an dem Zweige klebten, sich aber davon loslösen konnten und auf der flachen Seite ein pergamentartiges, grauweißes, undurchsichtiges Gespinnst zeigten.

Entfernt man dies Gespinnst mit einer Stecknadel, so findet man eine Raupe oder ihre Puppe. Diese Raupe, die aufgerollt, buckelig, rosa oder hellgrün war, nur 10 Füße statt der üblichen 16, und eine doppelte Krone von Haken statt der Afterfüße hatte, sah so auffallend aus, daß ich sie Mr. Millière zeigte, der in ihr die Raupe von *Erastria scitula* erkannte, von der er eine ziemlich unsichere Zeichnung besaß, die ihm aus Spanien zugegangen war. Mr. Millière hat die Raupe in einer Nummer der Revue d'Entomologie, Jahrgang 1884, beschrieben.

Duponchel's Beschreibung dieses grauen, schwarz marmorirten Schmetterlings ist vollkommen richtig; außerdem habe ich nach und nach im 2. Theil meiner *Études sur les insectes nuisibles à l'agriculture* das Verfahren dieser Raupe beschrieben. Ich kann heute noch einige Details zu den früheren Mittheilungen hinzufügen, welche die Geschichte dieses in vielfacher Beziehung so wichtigen Insects vervollständigen.

*Erastria* sucht ihr Winterquartier nicht allein auf Feigenbäumen, sondern auch auf Rosenlorbeer und auf *Yucca's*, die von verschiedenen Coccidenarten mit starker Schale heimgesucht werden. In diesen Schlupfwinkeln fand ich den Schmetterling schon im Mai, während man ihn bis dahin nur im Juli bei Nacht im Fluge gefangen hatte. Gäbe es wirklich zwei Ausschlüpfungen, wie man allgemein annimmt, und ist die Raupe dem Ackerbau nützlich? Diese beiden Fragen müssen nothwendig gelöst werden.

Im Verlauf meiner Studien über die Krankheiten der Vegetabilien konnte ich in diesem Jahr zu dem Doppelschluß

gelangen: daß *Erastria scitula* zwei Ausschlüpfungen hat, und daß sie als Larve eine der seltenen, dem Ackerbau nützlichen Raupen ist, da sie sich ausschließlich von weiblichen Cocciden und besonders von den Eiern derselben nährt.

Wie in vergangenen Jahren, hatte ich auch diesmal vom Monat Mai ab eine gewisse Zahl ausgeschlüpfter Schmetterlinge erlangt, die sich an Schönheit von den im Fluge gefangenen sehr unterschieden, als ich am 1. Juli folgende interessante Beobachtung machte: Ich suchte von einer *Yucca* in meinem Garten in Nizza zahlreiche schwarze Schalen von *Lecanium* ab, welche die unteren Blätter bedeckten und ganze Ameisenschaaren herbeizogen, als ich mitten unter den Cocciden *Erastria*-Nester in allen Größen bemerkte, deren verschiedenaltige Bewohner sich mit ihrem Schild auf dem Rücken umherbewegten. Ich folgte diesen Raupen und besonders denjenigen, die nicht größer als ein Stecknadelknopf waren und constatirte folgendes: Die im Mai ausgeschlüpften *Erastria*-Weibchen begatten sich und legen ihre Eier mitten unter die Coccidenweibchen, die sich um diese Zeit an einer großen Menge von lachsfarbenen Eiern vollgefressen haben. Die kleine ausgekrochene Larve dringt in eine Schale und hat sie bald geleert. Jetzt ist sie rosa, ihre Mandibeln, das hornige Kopfschild und die wirklichen Füße sind dagegen glänzend schwarz. Findet die junge Larve in der ersten Coccide nichts mehr zu fressen, so löst sie dieselbe los, wirft die Schale auf ihren Rücken und sucht eine zweite. Sie taucht ihren Kopf in das neue Opfer, und wirft die geleerte Schale wie die erste auf ihren Rücken, wo sie mit der anderen zusammengeklebt wird.

Hat die Raupe genug gefressen und sich dabei ein Rückenschild von wenigstens 4 Schalen gebildet, die ungefähr 1000 bis 1200 Eier enthalten haben, so läßt sie sich behufs ihrer Verpuppung auf einem Zweige oder einem Blatte nieder, wo sie bis dahin gelebt hat; am häufigsten zieht sie sich mit Cameradinnen ihrer Gattung in eine Spalte am Fuße eines Baumes zurück, indem sie sich mit Hilfe ihres an einem Zweig oder einem Blatt angeklebten pergamentartigen Gespinnstes isolirt.

Meine gefangenen Raupen wollten sich nicht auf den trockenen aufgerollten *Yuccablättern* niederlassen, sie zogen vor, sich neben oder hinter einander an eine Ecke der Glasscheibe anzukleben, indem sie sich dabei zum Verschuß ihres Nestes der Papierreste bedienten, die mit einem flüssigen Leim getränkt waren. Die aus einer zweiten Ausschlüpfung gezogenen Raupen haben am 1. Juli zu fressen aufgehört, und

am 30. hat die Ausschlüpfung begonnen, die sich zweifellos durch den ganzen Monat August hinzieht.

Es ist somit festgestellt, daß sich *Erastria scitula* ausschließlich von Eiern mit harter Schale, wie *Ceroplastes* und *Lecanium*, nährt; ferner, daß sie deren Schalen zu einem tragbaren Schlupfwinkel benützt, in welchem sich ihre Verwandlung vollzieht; und schließlich, daß es ganz gewiß zwei Generationen giebt.

---

## Ueber einige Arten *Nepticula*

vom

Rechnungsrath **C. T. Giltz** in Hannover.

---

Im ersten Bande der Naturgeschichte der Tineinen von H. T. Stainton ist auf Plate VII *Nepticula Ignobilella* als Schmetterling und Raupe nebst zwei Weißdornblättern mit Minen der Raupe abgebildet und auf Seite 247—257 folgendermaßen beschrieben:

Die Art gehört in die Abtheilung der Gattung, in welcher die dunklen Vorderflügel eine einzelne, helle, glänzende Binde haben. Sie ist unter den Verwandten dadurch zu erkennen, daß ihre Vorderflügel von der Wurzel bis zur Binde durchaus blaß goldbraun sind, blässer als bei der ihr darin ähnlichen *Aurella* und ohne die purpurne Färbung, die diese Art nebst *Plagicolella* und einigen anderen besitzt. Die ganz gerade Binde unterscheidet *Ignobilella* von *Tityrella* und die größere Breite und der stärkere Glanz der Vorderflügel von *Microtheriella*.

Flügelspannung  $2\frac{1}{2}$  mm. Kopfhaar und Gesicht röthlichgelb; Taster weißlich; Fühler bräunlich, mit weißlichem Wurzelgliede. Vorderflügel blaß goldbraun bis über die Mitte hinaus, wo eine gerade, gelblichweiße, schwachglänzende Binde ist; Flügelspitze purpurfarbig angelaufen, Fransen bräunlich. Hinterflügel hellgrau, mit hellgrauen Fransen.

Rückenschild blaß goldbraun; Hinterleib grau; Beine dunkelgrau, mit weißlichen Füßen. Unterseite der Vorderflügel graubräunlich, mit ebenso gefärbten Fransen.

Diese Beschreibung paßt nun genau auf *Nepticula Gratio-sella* Stt., und wenn auf Seite 255, gesagt ist, daß schwarzköpfige Exemplare von *Ignobilella*, so viel bis jetzt bekannt ist, noch nicht vorgekommen sind, so bleibt es merkwürdig, daß in der Heinemann'schen Microlepidopteren-Sammlung, die durch Kauf an das Hannoversehe Provinzial-Museum gekommen

ist, ein von Stainton herrührendes Exemplar von *Ignobilella* einen schwarzen Kopf hat. Ich habe seit einigen Jahren *Nepticula Gratosella* in Mehrzahl von Weißdorn erzogen und unter vielen schwarzköpfigen auch eine Anzahl rothköpfiger Exemplare aus ganz gleichen Minen erhalten, und noch zuletzt in diesem Frühjahr von der zweiten oder Sommer-Generation, die immer kleinere Exemplare liefert als die erste oder Winter-Generation, 7 schwarzköpfige und 8 rothköpfige bekommen.

Ob hierbei die Geschlechter verschiedene Kopffärbung haben, habe ich nicht ermitteln können, da ich nicht so glücklich war wie Dr. Hinneberg in Potsdam, der *Nepticula atricapitella* und *ruficapitella* am 28. April 1885 in Begattung beobachtete und die Zusammengehörigkeit beider Arten dadurch constatirte.

Auch auf Seite 21 des Stainton'schen Werkes sind als Raupen die an Weißdorn leben nur angeführt *Nepticula oxyacanthella*, *pygmaeella*, *ignobilella* und eine damals unbekannte Art, die im VII. Bande auf Seite 234 als *Nepticula atricollis* bezeichnet ist; hierbei ist wieder *Nepticula gratosella* nicht erwähnt.

Es ist hiernach gewiß, daß *Nepticula ignobilella* Stt. als besondere Art einzugehen hat und nur als synonym zu *Nepticula gratosella* gezogen werden kann.

Ebenso verhält es sich mit *Nepticula latifasciella* HS., die Heinemann in der Wiener entomologischen Monatsschrift von 1862 beschrieben hat.

Da die Exemplare Anfangs Mai an Buchenstämmen gefunden sind, so ist die Beschuppung der Flügel nicht so glatt wie bei gezogenen Exemplaren; eine genaue Untersuchung der in der Heinemann'schen Sammlung befindlichen beiden Stücke hat ergeben, daß es nur kleine Exemplare der *Nepticula gratosella* sind.

Die in der Wiener entomologischen Monatsschrift von 1862 von Herrn v. Heinemann in Braunschweig zuerst beschriebene *Nepticula obliquella*, wovon der Autor einige Stücke im Mai an Waldrändern fing, ist identisch mit meiner in der Stettiner entomol. Zeit. von 1872, I. Quartal, beschriebenen *Nepticula diversa*, welche als Raupe in glattblättrigen Weiden minirt.

Durch Vergleichung meiner gezogenen Stücke mit dem in der Heinemann'schen Sammlung noch befindlichen einzigen Exemplare habe ich mich davon überzeugt. Der zuerst gegebene Name *obliquella* hat demnach zu gelten und *diversa* ist damit synonym.

## Ein dänisches Postscriptum zu den welschen Plaudereien

von

**C. A. Dohrn.**

In Kiöbenhavn wie die Dänen, oder Copenhagen wie die Deutschen sagen, mehr als einmal gewesen zu sein, ohne das zoologische Museum betreten zu haben, ist für einen Entomophilen offenbar eine Art Unterlassungssünde, deren ich mich schuldig bekennen muß. Freilich war ich vollständig entschuldigt bei meinem ersten Besuche der dänischen Residenz im Jahre 1832, denn damals war mein Käfersammeln aus der Knabenzeit längst vergessen und ich hatte keine Ahnung davon, durch welche seltsame Combinationen ich im Jahre 1835 in Arzew (Algérie) Psiloptera unicolor Oliv. fangen, damit 1836 Mr. Miers in Rio de Janeiro erfreuen konnte und dafür von ihm mit *Chlamys monstrosa* F. und *bacca* Kirby beschenkt zu werden, was hinwiederum Anlaß wurde, meine brasilischen Spaziergänge mit dem Botaniker Riedel in coleopterische Exursionen umzuwandeln. Aber als ich später wiederum nach Copenhagen kam, hatte inzwischen der Besuch meines verewigten Freundes Bernt Wilh. Westermann bei mir in Stettin die ganze Sachlage wesentlich verändert. Dieser in seiner Liberalität unübertreffliche Gentleman hat mich zu einer Zeit, wo meine Sammlung noch zu den untergeordneten gehörte, durch seine reichen Geschenke schöner und vortrefflichst gehaltener Käfer während einer Reihe von Jahren auf's tiefste verpflichtet, und es dauerte lange, bis allmählich auch meine Zuflüsse mir willkommenes Material boten, meine hoch gestiegene Schuld dankbar abzutragen. Das konnte mir freilich nur dadurch erleichtert werden, daß meine Stellung als Vereins-Präsident mich nach und nach mit vorragenden Entomologen aller Länder in Beziehungen brachte, aus denen sich oft genug schätzbare Mittheilung von Typen ergab. Schließlich war es dann sehr begreiflich, daß ich in Copenhagen eben mit niemand verkehrte, als mit Westermann, höchstens, daß er mich zu seinem alten Freunde Drewsen\*)

\*) Bei Drewsen sah ich damals zum ersten Male eine scharfsinnig combinirte Fangmethode für Insecten, einen „Fangstall“, wie man ihn bezeichnen könnte. In einem Nebengebäude, dicht neben seinem Wohnhause hatte er einen Raum von etwa 100 Kubikfuß einfach glatt aber ritzenfrei ausmauern lassen mit genau passendem Thürverschluß und



in Straudmöllen fuhr, der sich aber mit dem Sammeln von Hympteren und Coleopteren begnügte, während Westermann's Collection alle Ordnungen umfaßt. Auch bei einem Besuche Copenhagen's in Gemeinschaft mit Freund Fairmaire haben wir über dem Besichtigen der Westermann'schen Schätze keine Zeit für den Besuch des Museums übrig behalten.

Endlich aber bot Dame Fortuna in der letzten Juliwoche eine günstige Gelegenheit das bisher Versäumte nachzuholen, und das kam so. Bei Gelegenheit des längeren Aufenthaltes in Napoli hatten wir, meine Frau Nichte und ich, die Bekanntschaft einer liebenswürdigen dänischen Familie gemacht — „Musik mit ihrem Silberklang“ hatte namentlich dazu beigetragen, die Beziehungen freundschaftlich zu gestalten und wir hatten es halb und halb versprochen, die dänischen Damen in ihrer Residenz zu besuchen, wenn sie glücklich wieder in der Heimath angelangt sein würden.

Das war nun geschehen und wir wurden verbindlichst eingeladen, Wort zu halten. Und das thaten wir um so lieber, als alle äußeren Umstände sich günstig vereinigten, schönes Wetter, ein elegantes, bequemes Dampfboot, für meine kunstsinige Nichte der Besuch des Museum Thorwaldsen und für mich das Nachholen der bisherigen Versäumniß im Punkte des entomologischen Museums.

Nachmittags am 26. Juli schifften wir uns an Bord des „Melchior“ ein und er brachte uns frühmorgens wohlbehalten an die „Zollbude“ Copenhagen's, wo die Herren Zöllner uns artig ohne besondere Mauthplage entließen. Der Kongen of Danmark gab uns ein freundliches Quartier.

In Vischer's „Auch Einer“ läßt er seinen Helden in humoristische Klagen ausbrechen über „den Kampf mit dem Object“, worunter er dort die bekannten kleinen Querstriche versteht,

---

einer einzigen kleinen klaren Fensterscheibe. In diesen Raum ließ er im Herbst alte Baumstümpfe, abgestorbene große und kleine Aeste, Blätterhaufen, Moosklumpen zusammentragen. Sobald nun im Frühjahr die ersten Sonnenblicke begannen, ihre belebenden Wirkungen auf die kleinen überwinterten Lebewesen zu äußern, die sich in dem zusammengetragenen Materiale befanden, so besuchte Drowsen frühmorgens den vorsichtig geöffneten „Fangstall“ und fand natürlich alle in der Nacht ausgekrochenen oder flügge gewordenen Insecten an oder neben der kleinen Fensterscheibe als der einzigen Lichtstelle vor. Wer als Käfersammler in des trefflichen Gyllenhal *Insecta succica* bei vielen feinen, im Freien schwer zu entdeckenden Arten die wiederholte Angabe gelesen hat: „in truncis siccis arborum“ wird es verstehen, welche Seltenheiten auf diese sinnreiche Art erbeutet wurden. Entomophilen, die auf dem Lande oder im Walde wohnen, kann diese Methode nur dringend empfohlen werden.

die einem der Zufall in den unpassendsten Momenten spielt, Abreißen eines Knopfes, Verlegen eines Schlüssels und dergleichen. Mir hat sich der „Kampf mit dem Object“ im Laufe eines langen Lebens meistens unter einer anderen Form dargeboten, nemlich durch das „Verfehlen der gesuchten Person.“ Mithin war ich neugierig, ob ich 1) das zoologische Museum im fremden Orte bald auffinden, 2) ob ich die betreffenden Herren Beamten antreffen würde? Bei einem früheren Besuch Copenhagens war der damalige Inspector auf Sommerferien abwesend gewesen.

Das Bedenken ad 1 wurde ziemlich rasch erledigt. Zwar traf ich mit der an gebildete Vorübergehende gerichteten Frage „nach dem zoologischen Museum“ einige Male auf höfliches Achselzucken, und einer verwies uns auf das ethnographische — aber endlich erreichten wir doch unser Ziel. Zwar war Herr Dr. Meinert, der entomologische Dirigent, noch nicht anwesend, aber sein Assistent erklärte sich höflichst bereit, mir zu zeigen, was ich beehrte.

Vor länger als einem Menschenalter hatte ich mich in einer ziemlich analogen Situation befunden — die Reminiscenz trat mir lebhaft vor das Gedächtniß und ich darf ihr wohl einige Zeilen widmen.

Damals war mir und anderen von mir befragten Entomologen, auch den englischen und französischen, das Museum von Leyden eine terra incognita. Als Grund wurde mir angegeben, der Director desselben, Willem de Haan, habe in seinen letzten Lebensjahren an einer Rückenmarkskrankheit gelitten und deshalb das Benutzen und Ausleihen des Museums-Materiales regelmäßig unter dem Vorgeben abgelehnt „er habe die Absicht, nach seiner Genesung gerade über die in Frage stehende Insecten-Gruppe selber zu schreiben, und könne deshalb das verlangte Material nicht hergeben.“

Nun war de Haan 1855 aber gestorben und auf einer Reise von London über Paris und Liège kam mir der Gedanke, die Rückreise über Leyden und Amsterdam zu dirigiren, um von den dort befindlichen entomologischen Schätzen Kenntniß zu nehmen. [Das reizende Bildchen von Linné im Jahrg. 1858 unserer Zeitung war das Resultat des Besuches in Amsterdam].

Bei der Ankunft in Leyden suchte ich das Ryksmuseum auf, traf als Dirigenten der entomologischen Section Herrn Snellen van Vollenhoven und ersuchte ihn, mir die Durchsicht der Coleoptera zu gestatten. Es wollte mich bedünken, als käme ihm mein Gesuch ungelegen, nicht der Sprache wegen,

denn er war des Deutschen vollkommen mächtig, wohl aber aus einem andern, leicht erkennbaren Grunde.

Die Sammlung war nehmlich in einem gräulich verwahrlosten Zustande. Vermuthlich hatten dort wie in andern zoologischen Museen von altem Datum die ersten Directoren (selbstverständlich nicht Entomologen, sondern Mammalienkenner, Ichthyologen oder Ornithologen) die Dispositionen über die Behälter für die Insecten getroffen, und zwar höchst unpraktische, unbequeme. Große Doppelkästen von schwerem Eichenholz ohne Glas waren über einander gethürmt, und man kann sich denken, was es sagen wollte, auf einer Leiter stehend ein solches Ungethüm von Kästen entweder in der Hand balancirend mustern, oder jeden einzelnen erst nach unten tragen und nach Besichtigung wieder hinauf schleppen zu sollen.

Und nun post tot labores in diesen unförmlichen und unhandlichen Paradesarkophagen für zierliche Cicindeliden nicht etwa (wie ich mir fest eingebildet hatte) neue, unbeschriebene Arten aus den seit langer Zeit von Holländern monopolisirten Molukken, sondern nur die bekannten europäischen und exotischen Species und fast alle in verkümmerten, verstaubten, angeschimmelten, meist auch anthrenisirten Exemplaren zu sehen — ja, jetzt war es mir durchaus begreiflich, weshalb der ehrenwerthe Vollenhoven nur zögernd und ungerne irgend einem berufenen oder ungerufenen Kritiker einen Einblick in dies Käferlazareth hatte gewähren wollen.

Das waren die traurigen Resultate der langen Krankheit de Haan's!

Man wird es verstehen, daß nach dem unerquicklichen Mustern von 12—16 solcher Kästen — alle in demselben lamentablen Zustande und in keinem einzigen etwas Neues oder Interessantes — ich der mechanischen Qual müde war und mich resignirte. Es war ein glücklicher Zufall, daß ich im Augenblicke, wo ich mich schon empfehlen wollte, auf dem Arbeitstische von Vollenhoven eine offene Schachtel mit Javaner Endomychiden (dorntragenden Amphisternus und Spathomeles) gewahrte und mich erinnerte, daß Freund Gerstaecker eben im Begriff war, darüber zu monographiren. Das veranlaßte mich zu der Frage, ob Vollenhoven so freundlich sein und diese mir unbekanntem Arten dem Monographen zur Ansicht mittheilen wolle, wozu er gern erbötig war. Und daraus hat sich dann mit der Zeit eine Bekanntschaft ergeben, die sich zu einer mir unvergeßlichen Freundschaft steigerte.

Eine Art von Analogie fand nun zwischen jenem ersten Besuch in Leyden und dem jetzigen im Museum von Copenhagen

statt. Zwar hatte ich bei einem Besuche in Kiel (bei Gelegenheit der Naturforscher-Versammlung in Hamburg) in der dortigen Sammlung der Fabriciana nichts von auffallenden, mir unbekanntem Exoten bemerkt. Aber ich hoffte nun, vielleicht hier, wo die oft citirten Typen der Lund-Sehrstedt'schen Collection doch sein mußten, ein oder das andere nie Gesehene zu Gesicht zu bekommen.

Diese Hoffnung war jedoch vergeblich. Mir wurden zunächst die Cerambyciden vorgezeigt und mit den Prioniden (nach Gemminger-Harold's Katalog) begonnen. Das waren natürlich alte, oft gesehene gute Freunde und Bekannte, vom verstorbenen Meister Schiodte in untadelhafter Richtigkeit und sauberer Haltung geordnet. Dann und wann fehlte eine der selteneren Gattungen (z. B. wenn ich nicht irre *Sypilus*, *Sceleo-cantha*, *Polyarthron*, *Micropsalis*, *Prionoplus*), dagegen überraschten mich 3 Prachtexemplare von *Thaumasus gigas* Oliv., den ich überall nur in einzelnen Exemplaren vertreten gefunden habe.

Zur Zeit ist es nicht einmal möglich, den ganzen Reichtum der Copenhagener Sammlung zu übersehen, da es (ich erinnere mich nicht genau weshalb) erst späterhin endgültig festgestellt werden soll, ob die vom Sohne Westermann's geschenkte Sammlung seines Vaters mit der des Museums systematisch verschmolzen oder fortdauernd separat aufbewahrt werden wird.

Im wissenschaftlichen Interesse kann ich nur wünschen, daß die Verschmelzung baldmöglichst stattfinde, und wenn aus Pietätsgründen, die ich vollkommen begreife, verlangt wird, daß die Exemplare der Westermann'schen Collection als solche bezeichnet werden, so glaube ich, daß sich das leicht und ohne Störung für das Auge durch ein Zettelchen an der Nadel bewirken ließe. Bei dem „Bewahren in separato“ bleibt zu sehr außer Acht, daß in diesem Falle dem Schimmel, dem Grünspan und den Raub-Insecten ein gefährlicher Spielraum geboten wird. Und für die systematische Uebersicht ist es ja einleuchtend nothwendig, die erdrückende Masse der Entoma einheitlich zu ordnen und nicht in zwecklosen, verwirrenden Wiederholungen. Die Frage erledigt sich, dünke ich, ganz einfach, wenn man sich den Fall dünke, daß 3, 4 große Käfer- oder Schmetterlings-Sammlungen jede besonders aufbewahrt werden sollten. Räumlichkeit, Pflege und wissenschaftliche Brauchbarkeit kämen dabei bedenklich stark in Frage.

Inzwischen hatte sich auch Herr Dr. Meinert, Inspector der entomologischen Section eingefunden, und ließ mir (nach

beendeter Durchsicht der Holzböcke) noch eine oder die andere Käferpartie vorzeigen. Bei den Cicindelen war es erfreulich, *Platychile* und *Amblycheila* vertreten zu sehen. Daß die Paussiden noch nicht systematisch geordnet waren, ergab sich daraus, daß in zwei verschiedenen Kästen je 10 oder 12 Arten (zum Theil dieselben) steckten, aber es waren einige der selteneren darunter, z. B. *Platyrhopalus aplustrifer* Westw. Rechne ich nun dazu die mir noch gut erinnerlichen schönen ostindischen *Cerapterus* der Westermann'schen Sammlung, so wird das Copenhagener Museum im Paussidenpunkt zu den bevorzugten sich zählen können.

Es wurden mir auch Kästen gezeigt, an denen seit Fabricius nicht gerührt war, was sich z. B. daraus ergibt, daß die darin noch als *Cucujus crenatus* bezettelte Art den heutigen Sammlern nur als *Dendrophagus* bekannt ist. Aber auch in diesen Kästen bemerkte ich keine mir auffallende neue Form.

Herr Dr. Meinert richtete an mich die Frage, ob ich ihm über die Gattung *Halobates* Eschs., mit der er sich eben besonders beschäftige, irgend specielle Auskunft geben könne, was ich zu meinem Bedauern verneinen mußte. Ich erinnerte mich wohl, daß es eine Salzwasserwanze solchen Namens gäbe, aber auf weiteres konnte ich mich in dem Augenblicke nicht besinnen. Als ich jedoch wieder in Stettin angekommen war, und mir die Frage nach *Halobates* wieder vor das Gedächtniß trat, gelang es mir zu meiner angenehmen Ueberraschung, in meinem Exemplar des *Catalogus Hemipterorum*, den mein Sohn Anton D. im Jahre 1859 auf Anlaß des Stettiner Entomol. Vereins herausgegeben hat, S. 53 zu finden, daß er darin handschriftlich zu *Halobates* die species „Stáli“ aus Ceylon nachgetragen hatte; ich ermittelte nun, daß er diese Art in seinem Artikel „Zur Heteropteren-Fauna Ceylon's“ in der *Stett. Entom. Zeit.* Jahrg. 1860 S. 408 beschrieben hat, und daß sich die beiden typischen Exemplare in dem hiesigen Pommerschen Museum befinden.

Selbstverständlich habe ich dies Herrn Dr. Meinert mitgetheilt, und ihm angeboten, die Typen zur Ansicht mitzutheilen, was er dankend angenommen hat.

Gerne hätte ich dem entomologischen Museum noch einen zweiten Besuch gewidmet, aber meine Zeit war streng bemessen und ein anderes Museum hatte den vollgültigsten Anspruch, von mir nicht übergangen zu werden. Das wird Jeder einsehen, dem ich sage, daß ich im Winter von 1836 auf 1837 bei meinem damaligen Verweilen in *Roma eterna* das Glück hatte, mit Thorwaldsen näher bekannt zu werden, und daß

sein Interesse für Musik ihn bewog, regelmäßig an den Samstags-Abenden sich bei mir einzustellen, wenn sich Dr. Frank und eine Zahl deutscher Künstler (ich erwähne davon Voltz, Haushofer, Kestner) einfanden, um Symphonien von Mozart und Beethoven vierhändig auszuführen und vierstimmige deutsche Lieder zu singen. Der Schöpfer des Alexanderzuges war nicht, was man im strengeren Sinne einen Musikkenner zu nennen pflegt, aber auf seinem prächtigen, alten Löwengesicht reflectirten sich deutlich die Eindrücke der Tonschöpfungen verwandter großer Meister und er legte hereditäres Zeugniß ab für Shakespeare's:

The man that hath no music in himself,  
Nor is not moved with concord of sweet sounds —  
Let no such man be trusted.

Zwar kann ich Lorenzo's harten Ausspruch in dieser Schärfe nicht unterschreiben, denn ich habe ehrenwerthe Männer gekannt, an deren Wiege die Muse der Tonkunst nicht gestanden hatte, aber ich müßte der Undankbarsten einer sein, wenn ich vergessen könnte, wieviel Sympathie mir in allen Herren Ländern die edle Musica eingetragen hat — und daran mußte ich gedenken, als ich diesmal in dem wundervollen und in seiner Art einzigen Museum Thorwaldsen mich erinnerte, daß gerade ein halbes Jahrhundert verflossen war, seit mir der alte Meister auf Trinità de' Monti zum Abschiede herzlich die Hand gedrückt hatte!

---

## Sphodristus acuticollis Motsch. und Procrustes Payafa White.

Von

**Ch. Haury** in Prag.

(Hierzu eine Tafel.)

---

Eben mit der Beschreibung des Procrustes (Procrusticus White) Payafa beschäftigt, erhalte ich Heft I der Deutschen Ent. Zeitschr. 1887, in welchem die Herren Ganglbauer und Kraatz ihre Ansichten über die Gültigkeit der Gattungen Procrusticus und Sphodristus darlegen, sowie über den Procr. Payafa.

Da Herr Dr. C. A. Dohrn, Präsident des Stettiner entomol. Vereins so gütig war, mir sein einziges Exemplar des Procr. Payafa zur Abbildung zu schicken, und ich schon vorher im Besitze von Sphod. acuticollis war, so will ich zur Lösung dieser Frage nachfolgendes bemerken.

In den Details, welche White 1845 mit der Hauptfigur des *Payafa* abbilden ließ, ist nichts zu finden, was zu der Voraussetzung führen könnte, dieser oder jener abgebildete Theil des Körpers habe dem zukünftigen Autor (White versprach die Beschreibung des Thieres in einer folgenden Nummer erscheinen zu lassen, was aber unterblieb) von *Payafa* im Sinne gelegen, um seine Untergattung *Procrusticus* darauf zu begründen.

Daher haben die Herren Ganglbauer und Kraatz vollkommen Recht, wenn sie behaupten (D. E. Z. 1887 p. 145 und 147), die Anwendung des Subgenus *Procrusticus* sei nicht berechtigt, da dasselbe nicht motivirt wurde, indem die Merkmale, welche diese Untergattung von anderen unterscheiden, garnicht gegeben wurden.

Das einzige Detail, welches bei Betrachtung der White'schen Figur auffällt, ist der Fühlertheil, dessen Basalglied bedeutend verdickt gezeichnet ist, und dessen nachfolgende drei Glieder sich etwas zu schnell verjüngen, wovon in der Hauptfigur nichts zu sehen ist, obwohl dieselbe doch groß genug gewesen wäre, diese Verdickung anzugeben, wenn eine solche wirklich existirt hätte. Also auch dieser Punkt fällt weg, da die vier ersten Fühlerglieder sich garnicht von den anderen ersten Fühlergliedern der meisten *Procrustes* und *Carabus* unterscheiden, und da ich bei sorgfältiger Prüfung des Käfers nichts auffallendes an diesem Exemplare vorgefunden habe, so bleibt vorderhand nichts anderes übrig als den *Payafa* zu den *Procrustes* zu ziehen.

Mir liegen nun zwei Exemplare des *Sphodristus acuticollis* Motsch. vor, ein ♂ und ein ♀. Das ♂ hat einen etwas verdickten Kopf, was bei den Kraatz'schen Exemplaren nicht zutreffen scheint; das ♀ hat aber einen sehr dicken Kopf (wie Motsch. angiebt von seinem ♂), und wie die beigefügte Figur zeigt, deren Proportionen genau gemessen wurden; übrigens verweise ich auf den Aufsatz des Herrn Cust. Adj. L. Ganglbauer vom Wiener K. K. Hof-Museum, (D. E. Z. 1887 p. 146 bis 147), welchen ich, bis auf dessen Schluß, vollinhaltlich unterschreibe.

Einen Zusatz jedoch muß ich hier insofern machen, welcher an eine bekannte Thatsache erinnert, daß nehmlich alle zu einer und derselben Art gehörigen Individuen in irgend etwas von einander abweichen.

Bei meinem ♀-Exemplare von *acuticollis* sind es die fein angedeuteten, etwas unregelmäßigen Punktreihen, (vier neben der Naht und zwei in der Mitte der Flügeldecken; die zwei letzteren sind auf der linken Seite bedeutend schwächer als auf der rechten, in der Abbildung sind sie indessen gleich

stark), welche auf allen früher untersuchten Stücken sich entweder nicht vorfanden, oder aber ihrer außerordentlichen Feinheit wegen übersehen worden sind; nach diesem ♀ zu schließen, sollte es mich nicht wundern, wenn diese Art auch eben so variationsfähig wäre, wie viele andere; denn schon die zwei angedeuteten Punktreihen an Stelle des zweiten Kettenstreifens lassen mit vollem Rechte vermuthen, daß es auch ganz gestreifte Exemplare geben dürfte. Auch bei dem ♂ bemerkt man einige feine eingestochene, aber sehr unregelmäßig gestellte Punkte in der oberen Hälfte der Flügeldecke außer den drei gewöhnlichen primären Punktserien.

Was das vierte, von Motsch. angegebene erweiterte Vorder tarsenglied des ♂ anbelangt, so ist ein kleiner Irrthum Motschulsky's leicht anzunehmen. Vergleicht man nehmlich das vierte Glied aller übrigen Tarsen eines *acuticollis*, so wird man bald entdecken, daß die vierten Tarsenglieder alle gleich breit sind und daß man leicht in die Versuchung kommen kann — da die drei ersten Tarsenglieder des ♂ erweitert sind — auch das vierte für erweitert anzusehen. Das sicherste Mittel, die Erweiterung des vierten Gliedes wirklich zu constatiren, ist der Vergleich der vierten Glieder bei den übrigen Tarsen.

Bei den zwei mir vorliegenden Exemplaren des *Sphod. acuticollis* ist der Kinnzahn breit viereckig, besonders bei dem ♀; bei dem meinigen sieht er beinahe aus wie eine quer viereckige kleine Platte von einer feinen Mittellinie durchzogen, welche aber die Basis des Zahnes nicht erreicht; von dieser Platte aus ziehen sich radienförmig (aber nicht so zahlreich und nicht so tief wie bei *Payafa*) theilweis unregelmäßige Furchen gegen die Kinnbasis, welche aus 3—4 stark erhabenen, die ganze Breite des Kinnes einnehmenden Querleisten besteht.

*Sphodristus acuticollis* ist ziemlich stark verflacht, wogegen *Procr. Payafa* bedeutend gewölbter ist, aber auch ein etwas *sphodrus*-artiges Aussehen hat. Neben den anderen großen auffälligen Unterschieden zwischen *Payafa* und *acuticollis* ist auch die Conformation des Kinnzahnes eine gänzlich verschiedene, und ich verweise deshalb auf die Beschreibung des *Procr. Payafa*.

#### *Procrustes Payafa* (White).

Oblongo-ovatus, convexus; totus niger; capite crasso; oculis vix prominulis; labrum trilobatum, lobus medius fortiter excavatus; palpi labiales setis quinque instructi; thorace subcordato, lateribus reflexis, minutissime et obsoletissime granulato; angulis posticis prominentioribus et acutioribus, linea media impressa;



scutello transverso triangulari, medio impresso; elytris ovatis, subtilissime et obsolete granulosis, punctorum minorum triplici serie vix perspicua, serie umbilicata distincta.

Mentum dente obtuso, bidentato.

Abdomen segmentis ventralibus strigatis.

♂ thorax long. 7 mm, lat. 11 mm; elytra long. 24 mm, lat.  $15\frac{1}{2}$  mm.

Patria: Brussa (Asia Minor).

Etwas größer, bedeutend breiter und convexer als *Sphod. acuticollis* und durchaus in keiner Beziehung zu ihm stehend.

Glänzend schwarz, glatt, ohne den geringsten farbigen Schimmer. Kopf dick, hinten angeschwollen, oben sehr fein verwischt quergezuntelt, bei unbewaffnetem Auge glatt erscheinend, nur längs dem Innenrande der Augen sind die Runzeln etwas stärker. Mandibeln ziemlich lang, gebogen, ziemlich spitz; ein wenig oberhalb der Oberlippe läßt die linke Mandibel bei dem vorliegenden Exemplar einen mäßigen Zahn errathen. Die Oberlippe ist zweimal eingeschnitten, nicht tief, aber deutlich und sehr scharf; die drei daraus entstehenden Lappen sind gleich lang und gleich breit; der Mittellappen ist durch eine sehr tiefe Grube ausgehöhlt, welche sich etwas in die Stirn hinein erstreckt. Diese ist so breit als die Oberlippe, etwas schief gegen die Mitte, nicht tief, aber scharf eingeschnitten; die zwei Längseindrücke zwischen den Augen sind sehr tief auf der Stirn und erstrecken sich, etwas seichter werdend, in den Scheitel hinein, wo sie sich, im Bogen sich gegeneinander wendend, auf dem Niveau des hinteren Randes der Augen verlieren; die Wangen sind ziemlich hervortretend, etwas mehr als die Augen, am stärksten gegenüber der Einlenkungsstelle der Fühler.

Kinnzahn aus zwei aneinander liegenden, abgerundeten Zapfen bestehend, deren Ende kaum merklich nach auswärts verdickt ist; von dem Zahne aus ziehen sich, wie bei *acuticollis*, ziemlich tiefe Furchen radienförmig gegen die Kinnbasis, (welche wie bei voriger Art auch aus 3—4 starken Querleisten besteht). Taster schlank, das Endglied der Maxillartaster wenig beilförmig, kürzer als das zweite; das erste am längsten, zweimal so lang als das zweite; Endglied der Labialtaster mehr beilförmig als bei vorigem, eben so kurz, das erste Glied etwas mehr als zweimal so lang, hinten mit 5—6 Borsten in zwei Reihen stehend, jedoch bei diesem Exemplar so eng gestellt, daß sie wie ein Büschel erscheinen.

Die Fühler sind ziemlich dick, das erste Drittel der Flügeldecken kaum überragend, die vier ersten Glieder sind glänzend

schwarz, glatt, das erste am dicksten mit einem Borstenpunkt am Ende, das zweite etwas kürzer als das vierte, das dritte am längsten, das zweite und dritte ziemlich stark comprimirt an der Basis, das vierte kaum merklich zusammengedrückt; (bei *acuticollis* sind diese drei Glieder nicht comprimirt).

Das Halsschild ist etwas herzförmig, vor der Mitte am breitesten; von dort sich etwas verschmälernd, verläuft es in beinahe gerader Linie in die Hinterecken; der Vorderrand ist tief bogenförmig ausgeschnitten mit ziemlich spitzigen Vorderecken; an diesen ist es etwas schmaler als an den Hinterecken; der Vorder- und Seitenrand sind ziemlich erhaben, letzterer erhebt sich allmählich mehr gegen die Hinterecken zu, welche sehr stark aufgebogen und sehr spitzig ausgezogen sind, die äußerste Spitze senkt sich kaum merklich etwas abwärts und nach innen; sie stoßen in beinahe scharfem Winkel an den etwas geraden Hinterrand, welcher einige seichte flache Vertiefungen in seiner ganzen Breite hat (Herr Ganglbauer schreibt mir, daß das ihm vorliegende Exemplar stark eingedrückt ist am Hinterrande); die ganze Oberfläche erscheint dem bloßen Auge glatt, glänzend, mit einer ziemlich tiefen Mittelnie, welche weder Vorder- noch Hinterrand erreicht; mit der Lupe erscheint das Halsschild mit äußerst feinen, abgeflachten Körnchen dicht bedeckt, was ihm ein fein gerunzeltes Aussehen giebt, nur gegen und in der Vertiefung der Hinterecken zu ist es etwas gröber gerunzelt.

Das Schildchen ist klein, quer dreieckig, mit feiner Mittelfurche.

Die Flügeldecken sind länglich eiförmig, mit ziemlich hervorstehenden Schultern und schmaler Seitenrinne, welche sich längs dem Seitenrande bis zum letzten Drittel erstreckt, wo sich dieselbe verflacht und etwa  $2\frac{1}{2}$  mm oberhalb der Flügeldeckenspitze ganz verschwindet. Ihre größte Breite befindet sich zwischen dem zweiten und letzten Drittel (das Exemplar des Herrn Ganglbauer ist etwas breiter in den Elytra als unsere Zeichnung); die Oberfläche scheint dem bloßen Auge glatt, jedoch mit der Lupe sieht man, daß sie mit schwach erhabenen, sehr feinen flachen Körnchen dicht gedrängt bedeckt ist; die drei eingestochenen primären Punktreihen sind sehr fein und nur mit der Lupe sichtbar, ebenso auf der Abbildung. Die *Series umbilicata* besteht aus einer Reihe ziemlich weit gestellter, sehr kleiner Körnchen, welche sich allmählich gegen die Spitze der Flügeldecken zu verjüngen und etwas weiter aneinander stehen, auch nicht ganz in die Spitze hineinreichen; am größten und gedrängtesten sind die Körnchen von der

Schulter an, bis an das Ende des ersten Drittels der Flügeldecken; die Naht ist eingedrückt und nicht erhaben; einige seichte, unregelmäßige Vertiefungen ziehen sich 5 mm weit in die Flügeldecken hinein, welche vor ihrer Spitze bloß eine unbedeutende kurze, sehr seichte und flache Ausbuchtung haben.

Unten ist der Käfer, ebenso wie oben, ganz schwarz. Vor dem Intercoxalfortsatz der Vorderbrust, welcher am Ende abgerundet und etwas nach oben umgebogen ist, befindet sich eine seichte, nach außen sich verflachende, ziemlich breite Vertiefung. Die Episternen der Vorder-, Mittel- und Hinterbrust sind ziemlich fein und sehr dicht punktirt. Die Abdominalsegmente sind in der Mitte glatt, glänzend, an ihren Seiten weiltänfiger und gröber punktirt als die Episternen.

Die *strigae ventrales* reichen nicht bis an den Rand der Segmente, mit denen sie in ihrer ganzen Breite parallel laufen, sondern hören bei dem tiefen Seiteneindruck in kurzer Entfernung des Abdominalseitenrandes auf.

Die drei erweiterten Vordertarsenglieder des ♂ sind unten stark besohlt; das erste Glied ist quadratisch und ziemlich lang gestielt, das zweite und dritte sind breiter als lang, das dritte schmaler als das zweite, welches eben so breit ist als das erste; das vierte ist schmaler als das dritte, und gerade so breit wie dasselbe der übrigen Tarsen, nur etwas kürzer.

Die Schenkel, besonders die vorderen, sind dick; die Mittelschienen mit rostrothem Borstenkamm

Dieser Käfer ist unzweifelhaft der richtige, typische *Procr. Payafa*; denn: Erstens stimmt er auffallend mit der White'schen Abbildung, trotz der kleinen Unregelmäßigkeiten, in allen wesentlichen Punkten überein, wovon man sich leicht durch Vergleich der unteren Figur unserer Tafel mit Tafel VIII fig. 3 *Ann. Nat. Hist.* 1845 überzeugen kann.

Zweitens schreibt mir Herr Präsident Dohrn über seinen Käfer, daß Chandoir ihm den hier abgebildeten *Procrustes* als *Payafa* bezeichnet habe, auch habe er später unter diesem Namen einen ganz ähnlichen *Procrustes* im Britischen Museum gesehen, und niemals hätten die Herren Entomologen, welche denselben in seiner Sammlung sahen, an der Identität seines Exemplares mit *Payafa* gezweifelt.

Das hier abgebildete Exemplar wurde anfangs der vierziger Jahre von Professor Löw unweit Brussa, wo derselbe es eines Morgens in einem der Löcher, worin die Pfähle zum befestigen des Zelttes gesteckt hatten, vorfand, Herrn Dr. Dohrn nach seiner Rückkehr übersandt.

Im Jahre 1868 sah ich den Käfer zum ersten Male in der

Grüßl. Mniszech'schen Sammlung in Paris, woselbst mich Herr Henry Deyrolle auf dieses Rarissimum aufmerksam machte. Ich konnte es nicht genauer untersuchen, hatte auch keine große Lust dazu, da ich zu viel des Ueberwältigenden damals für mich in dieser Sammlung sah. Seitdem aber, besonders in letzterer Zeit, die Existenz des Procr. Payafa so vielfach in Frage gestellt wurde, stieg auch bei mir das Interesse für diesen mythischen alten Satrapen, und ich muß gestehen, daß ich mit großer Zufriedenheit die Gelegenheit vor mir auftauchen sah, dieses Räthsel lösen zu helfen.

Da aber das White'sche Stück des Procr. Payafa, welches sich noch im Britischen Museum befindet, bei dem alten Xanthus (auf den neuen Karten steht Günek) gefangen wurde, das Original unserer Abbildung aber unweit Brussa in Klein-Asien, so ergibt sich daraus ein großer Verbreitungsbezirk des Procr. Payafa, dessen Vorkommen auf die Nähe des Meeres beschränkt scheint. Auffallend ist es, daß bis jetzt auf der ganzen Strecke von Brussa bis Günek, welche doch schon oft durchforscht wurde, bloß drei ♂ aufgefunden wurden und noch kein ♀, welches noch bedeutend größer sein muß und auch einige kleine Abweichungen von dem ♂ aufweisen dürfte.

Das erste Stück befindet sich wie oben gesagt im Britischen Museum in London; das zweite ist nach Graf Mniszech's Tode mit dessen Caraben-Sammlung durch Kauf in den Besitz des Herrn René Oberthür in Rennes, Bretagne, übergegangen und das dritte Stück, Eigenthum des Herrn Dr. Dohrn, haben wir hier abgebildet.

Auf der Tafel ist, oberhalb des Payafa, der genaue Umriß des ♀ von *Sphodristus acuticollis* Motsch. gegeben, (dieses Exemplar stammt aus der Türk'schen Sammlung und verdanke ich es der Güte eines Freundes). Die Figur ist absichtlich nicht schattirt worden, um die äußerst feinen, 4 rudimentären Punktstreifen neben der Nalut, sowie die zwei etwas kürzeren, an Stelle des zweiten Kettenstreifens oder der zweiten primären Punktreihe ersichtlich zu machen; diese abgekürzten Punktreihen sind genau so fein wie auf dem Originale.

Die untere Figur stellt den Procr. Payafa dar im Gegensatz zu *Sphod. acuticollis*, mit welchem man ihn irrthümlicherweise zu identificiren suchte (Motsch. Bull. Mosc. 1865 p. 295 etc.). Der Kopf ist bei dem Originale etwas länger; da derselbe aber sehr gesenkt ist, so mußte man ihn in der Zeichnung etwas verkürzen; die Details aber sind dennoch richtig gegeben.

**Verzeichniss**  
**der von Herrn L. Conradt im östlichen**  
**Turkestan gesammelten Rüsselkäfer<sup>1)</sup>**  
**nebst Beschreibung neuer Arten.**

Von

**Johannes Faust.**

---

a. Aus der Kirghisensteppe.

*Otiorhynchus russicus* Strl. — *Sitona Bedeli* Faust. — *Thylacites alaiensis* Faust.\* — *Chlorophanus caudatus* Stev. = *appendiculatus* Mén. — *Corigetus turkestanicus* Faust. — *Stephanocleonus simulans* Faust — *perscitus* Faust. — *Trichocleonus leucophyllus* Fisch. — *Calandra granaria* L.

b. Von Oesch, Margelan.

*Otiorhynchus Esau* Strl. — *laniger* n. sp. — *Mylacus rotundatus* var. *debilis* Faust. — *Polydrosus piliferus* Hochh. — *obliquatus* Faust. — *Eusomus Beckeri* Tourn. — *Chloëbius immeritus* Gyll. Sch. — *contractus* Faust. — *Bothynoderes foveicollis* var. *salebrosicollis* Boh. Sch. — *Plagiographus obliquus* F. — *Mecaspis obsoletus* var. *sinuatocollis* Faust. Vom typischen *obsoletus* aus Sibirien habe ich nur 1 Stück, welches nicht einmal in allen Punkten mit der Beschreibung übereinstimmt. Ich habe daher seiner Zeit *sinuatocollis* als Varietät aufgefaßt, obgleich bei einer ganzen Reihe von Exemplaren die Thoraxseiten ausgeschweift und die Augen etwas kürzer sind. Eine größere Reihe Exemplare aus Ost-Sibirien muß zeigen, ob die Thoraxform veränderlich ist, ob dann *sinuatocollis* wirklich als Varietät aufzufassen ist, oder ob wir es in diesem mit einer eigenen Art zu thun haben. Die Art variiert in der Länge von 11—15 mm. Ein sehr kleines Stück von 7 mm (Kashgar), wie mein sibirisches Stück mit flach gerundeten Thoraxseiten, zeigt keine Spur einer erhabenen Mittellinie auf der Spitzenhälfte des Thorax. — *Chromonotus confluens* Fhr. Sch. — *Isomerus*

---

<sup>1)</sup> Von Dr. C. A. Dohrn zur Determination eingesandt mit freundlicher Abtretung der neuen Arten.

\* Die mit diesem Zeichen versehenen Arten waren mir von Dr. L. v. Heyden, wahrscheinlich aus derselben Quelle stammend wie die obigen, bereits früher eingeschickt; die Beschreibungen derselben werden vermuthlich in der Deutschen Entomologischen Zeitschrift 1887 Heft II erscheinen.

*quadrinaculatus* Motsch. — *Lixus probus* Faust — *causticus* Faust. — *Pachytychius scabricollis* Rosenh. (?) — *Thecorhinus modestus* Faust. — *Ceutorhynchus neophytus* n. sp. — *Baris squampipes* Faust.\* — *Hexarthrum culinaris* Germ. — *Apion gibbosum* n. sp. — *Rhynchites auratus* Scop. —

c. Vom Alai-Gebirge.

*Polydrosus virginalis* Faust. — *Chlorophanus notabilis* Faust = *neophytus* Dohrn i. c. — *Xylinophorus prodromus* Faust. — *Phacephorus nebulosus* Flr. Sch. — *inuus* n. sp. — *Notaris discretus* var. *nivalis* Faust. — *Coelodes foedus* n. sp. — *Ceutorhynchus tolerans* n. sp. — *humeralis* Gyll. Sch. — *fabrilis* n. sp. — *Phytobius omissus* n. sp. — *Baris nesapia* n. sp. — *Apion defensum* Faust. —

d. Von Kashgar.

*Otiorhynchus pertinax* n. sp. — *Conradti* n. sp. — *Phyllobius Solskyi* Faust. — *Polydrosus Kiesenwetteri* Faust.\* — *Tanymecus variegatus* Gyll. Sch. — *argentatus* Gyll. Sch. — *Alophus kashgarensis* n. sp. — *Bothynoderes libitiniarius* Faust. — *Lixus hirticollis* Mén. —

e. Vom Thian-Shan.

*Polydrosus Dohrni* Faust. — *Sitona cylindricollis* var. *molitor* Faust. — *Catapionus semiglabratus* Faust — *Grummi* Faust — *agrestis* Faust — *molitor* Faust. — *Alophus lentus* Faust — *subcostatus* Ball. var. *quadripunctatus* Kr. = *compactus* Dohrn i. c. Der Name *subcostatus* ist insofern nicht ganz glücklich gewählt, als meistentheils die Spatien gleich hoch und breit sind; ich habe unter ca. 20 Stücken nur 2 (♂) solche gesehen, bei welchen die Deckenspatien 2 und 4 breiter und erhabener als die daneben liegenden sind. In meiner Sammlung befinden sich 6 Stücke aus Oseh, Turkestan, Alai, welche ganz ungemakelte Decken, solche mit nur 2 und andere mit 4 deutlichen Punktmarkeln aufweisen. Ballion beschrieb den *subcostatus* nach Stücken mit 2 hinteren Punktmarkeln und bei welchen die vorderen zwei erloschen sind. — *Conorhynchus Faldermanni* Flr. Sch. in recht großen Exemplaren. — *revecundus* Faust. — *Bothynoderes foveicollis* var. *communis* Motsch. — *melancholicus* var. *subfuscus* Faust et var. *innocuus* Faust. — *Porocleonus taciturnus* Faust; ist fälschlich von mir als *Pachycerus* beschrieben. — *Mecaspis obsoletus* Gyll. Sch. — *Cyphocleonus scutellatus* Boh. Sch. — *Lixus strangulatus* Faust; variiert sehr in Größe. Die kleinsten Stücke, welche ich bis jetzt gesehen sind 6,5 mm

lang. — *diutinus* Faust. — *tricolor* Cap. Ein sehr großes ♂ (11.5 mm lang) hat einen von kleinen Stücken abweichenden Thorax, ist aber wohl nicht von letzteren spezifisch zu trennen. Es wäre nicht unmöglich, daß ca. 10 Stücke, welche mir aus Turkestan und dem Altai bis jetzt vorgekommen, nicht zu dieser Art gehören, da kein einziges von diesen Stücken die von Capiomont angegebene charakteristische Zeichnung trägt; allerdings habe ich nur nicht gut erhaltene Stücke gesehen. —

f. Ohne nähere Fundortsangabe.

*Larinus inaequalicollis* Cap. — *Iaceae* Fabr.

### Beschreibung der Arten.

<i>Otiorhynchus pertinax.</i>	<i>Phytobius omissus.</i>
- <i>laniger.</i>	<i>Coeliodes foedus.</i>
- <i>Conradti.</i>	<i>Ceutorhynchus neophytus.</i>
<i>Mylacus rotundatus</i> var. <i>debilis.</i>	- <i>tolerans.</i>
<i>Alophus kashyarensis.</i>	- <i>fabrilis.</i>
<i>Phaecephorus inuus.</i>	<i>Baris nesapia.</i>
<i>Chlorophanus notabilis.</i>	<i>Apion gibbosum.</i>

*Otiorhynchus* (*Tournieria*) *pertinax*. Oblongus, ater, paulo nitidus, pilis longis erectis sat dense obsitus; antennis piceis, tibiis tarsisque rufo-testaceis; fronte oculis parvis plus duplo latiore; rostro densissime punctato apicem versus carinato, serobibus abbreviatis; antennis subelongatis, articulo 2<sup>o</sup> funiculi 1<sup>o</sup> longiore; prothorace quadrato, lateribus medio rotundato, dorso confertim punctato, linea media impunctata, subtus lateribusque granulato-punctato; elytris oblongis, dorso striato-punctatis, interstitiis obsolete rugosis subseriatim punctatis, postice lateribusque subseriatim obsolete granulatis; femoribus parum clavatis muticus. Long. 5.5 mm, lat. 1.9 mm.

1 Exemplar. Kashgar.

Ot. Esau Strl., neben welchen die neue Art zu stellen, ist kürzer, breiter, anders gefärbt und sculptirt, auch ist seine Behaarung etwas länger, die Stirne schmaler und die Vorder-schienen sind an der Außenspitze etwas erweitert.

Rüssel oben flach, mit parallelen Seiten, länger und breiter als der von Esau, etwas breiter als die sehr breite und flache Stirne und so lang als breit; die sehr dichten, feinen aber tiefen Punkte fließen stellenweise in sehr feine Längsrunzeln zusammen. Fühlerfurchen weit vor den kleinen Augen abgekürzt. Fühlerschaft etwas dicker als der von Esau, Geißel-

glied 3—7 so lang als breit, Keule so lang als die 4 letzten Geißelglieder und bedeutend länger als bei Esau. Thorax etwas weniger dicht aber gröber punktiert als der Rüssel, die Punkte zur Basis dicht und Spitze feiner, an den Seiten in stumpfe, eingestochene Körner übergehend; eine vorne und hinten abgekürzte Mittellinie schwach erhaben. Decken höchstens um die Hälfte breiter als der Thorax, mindestens doppelt so lang als breit, die Seiten flach, die Spitze stumpf gerundet, oben der Länge nach kaum gewölbt, hinten dagegen steil abfallend (bei Esau schon von der Mitte ab zur Spitze schräg abwärts gewölbt und erst dicht vor der Spitze steil abfallend), die seitlichen Punktstreifen etwas vertieft, die feinen Körnchen an den Seiten und hinten fast gereiht und von hinten eingestochen.

*Otiorhynchus* (*Tournieria*) *laniger*. Oblongo-ovatus, nigro-piceus, subnitidus, griseo-villosus et hirsutus; tibiis tarsisque dilutioribus; fronte oculis lateralibus duplo latiore, inaequaliter remote punctata, foveola parva impressa; rostro capite brevior et angustior longitudinaliter rugoso; articulo 1<sup>o</sup> funiculi 2<sup>o</sup> sensim brevior, scapo extrorsum fimbriato; prothorace longitudine parum latiore, punctis magnis remotis obsito, lateribus obtuse granulato; elytris ellipticis, punctato-striatis, interstitiis paulo convexis obsolete rugulosis, postice granulatis minutis obsitis; pedibus hirsutis, tibiis anticis apice exteriori parum dilatatis. Long. 5 mm, lat. 2 mm.

Osch, Margelan.

Auch diese Art findet ihren Platz neben Esau Strl.; sie kann der doppelten Behaarung auf den Flügeldecken wegen mit keiner der bisher beschriebenen Arten in Stierlin's Rotte 2 (Bestimmungs-Tabellen) verwechselt werden. Auf Kopf und Thorax steht die wollige Behaarung schräg ab, auf den Deckenspatien liegen etwas längere Wollhaare in 2 unregelmäßigen Reihen ziemlich dicht an, längere einfache Haare stehen senkrecht. An den Fühlern ist die Außenkante des Schaftes mit längeren Wimperhaaren besetzt, die Geißel kaum länger als der Schaft, mit transversalen Endgliedern, die Keule oval zugespitzt, so lang als die 3 letzten Geißelglieder, aber kaum breiter als die Geißel. Auf der Stirne ist außer der kurzen Stirnfurche zuweilen eine unpunktierte, kaum erhabene Mittellinie, zwischen den Fühlereinkenungen eine tiefe kurze Furche bemerkbar; die Rüsselbasis quer, etwas eingedrückt. Die Fühlergruben sind länglich oval und bleiben um den halben Augendurchmesser von diesen entfernt. Die Stirne ist reichlich



doppelt so breit als der Augendurchmesser und wie auch der Rüssel wenig gewölbt. Die Thoraxpunkte auf dem Rücken sind ebenso groß als die Punkte in den Deckenstreifen, die etwas gewölbten Deckenspatien höchstens um die Hälfte breiter als diese Punkte, die Decken selbst weniger als um die Hälfte breiter als der Thorax, doppelt so lang als breit, etwas stärker gewölbt als bei Esau. Beine lang, rauhaarig, die Vorder-schienen wie die von Esau an der Außenecke etwas erweitert. Das weitläufig punktirte Abdomen mit kürzeren mehr anliegenden und wenig abstehenden Haaren besetzt.

*Otiorynchus* (Tournieria) *Conradti*. Oblongo-ovatus, depressus. piceus, griseo reclinatim villosus, tarsi dilutioribus; rostro brevi, basi transversim impresso, carina inter antennarum insertiones furcata; prothorace latitudine fere longiore, lateribus paulo rotundato, dorso remote punctato, lateribus densius granulato; elytris prothorace dimidio latoribus, dorso depressis et profunde punctato-striatis, interstitiis obsolete rugosis, dorsalibus punctatis, lateralibus apiceque subseriatim-granulatis; femoribus spina parva armatis. Long. 6,5 mm. lat. 2,3 mm.

Kashgar.

Mit zum inneren Augenrande verlängerter und sich hier mit der Quersfurche an der Rüsselbasis vereinigender Fühlerfurche gehört die neue Art zur fünften oder sechsten Rotte in Stierlin's Bestimmungs-Tabellen, hat aber weder den großen dreieckigen Schenkelzahn und die bauchigen, kurz eiförmigen Decken, welche die fünfte Rotte charakterisiren, noch die gewölbten, hinten stumpf gerundeten Decken der sechsten Rotte. Ich stelle daher diese Art als Uebergang zur sechsten an das Ende der fünften Rotte hinter Reitteri Strl.

Die Fühlerfurche, der kürzere Rüssel, die dünneren Fühler und Beine, der auf dem Rücken sehr spärlich punktirte Thorax und die hinten mehr zugespitzten Decken unterscheiden Conradti von dem sonst sehr ähnlichen *albohirtus* Faust, welcher größer und kürzer, auch weniger abstehend behaart ist.

Stirne reichlich doppelt so breit als der Augendurchmesser und wie der Rüssel viel dichter als der Thoraxrücken punktirt, mit einer kurzen Furehe; der nicht sehr erhabene Rüsselkiel endigt vor dem halbkreisförmigen Eindruck an der Rüsselspitze in einer tiefen dreieckigen Grube, der Rüssel selbst etwas kürzer als an der Basis breit. Geißelglied 2 um  $\frac{1}{3}$  länger als 1, das siebente noch etwas länger als breit, die Keule sehr lang und wenig breiter als die Geißel, an beiden Enden nicht

scharf zugespitzt. Decken mit der größten Breite im Basaldrittel, dann nach hinten gleichmäßig verengt, hinten gerundet zugespitzt, auf dem Rücken flach, im Spitzenfünftel gerundet, dann zur Spitze steil, sogar etwas geschweift abfallend, die Punkte in den tiefen Streifen reichlich so groß als die Thoraxpunkte, die Spatien doppelt so breit als diese, die dorsalen flacher, die seitlichen gewölbt, mit scharfen Körnchen besetzt. Schenkel viel weniger gekault, der Schenkeldorn viel feiner, die Schienen dünner, auch die Behaarung dünner als bei *albohirtus*.

*Mylacus rotundatus* var. *debilis*. Es ist sehr wahrscheinlich, daß das eine mir vorliegende nicht gut erhaltene Exemplar von Margelan einer besonderen Art angehört. Von *rotundatus* unterscheidet sich dies männliche Stück durch etwas gestrecktere, flacher gewölbte Decken, deren Spatien deutlich gerunzelt sind und deren Naht dichter behaart zu sein scheint, ferner durch etwas längeren, hinter der Mitte stärker gerundeten, dichter und feiner punktierten Thorax, feiner punktierten Kopf und etwas kräftigere Beine.

*Alophus kashgarensis*. Oblongus, piceo-niger, griseo- et ochraceo-tomentosus; antennis brunneis; fronte profunde foveolata; rostro latitudine vix duplo longiore, supra plano, apice foveolato; oculis majoribus ovatis; scapo antennarum incrassato; prothorace longitudine parum brevior, lateribus ante apicem paulo rotundato, margine anteo post oculos vix emarginato, dense punctato, linea media abbreviata impunctata instructo; elytris antice prothoracis basi vix latioribus, lateribus rotundatis, postice attenuatis, apice singulatim (♀) subacuminatis, obsolete seriatim punctatis. Long. 9,3 mm, lat. 3,1 mm.

1 ♀. Kashgar.

Die feine und dünne Behaarung hat diese Art mit *marginatus* Faust, die allgemeine Körperform und Größe mit *lentus* gemeinsam; von letzterem ist *kashgarensis* durch breite, tief auch kurz gefurchte Stirne und Rüsselspitze, kürzeren und breiteren Rüssel, dickere Fühler, namentlich dickeren Fühlerschaft, viel größere und kürzere Augen, hinter der Spitze viel weniger gerundeten Thorax ohne durchgehenden erhabenen Mittelkiel, sowie durch die schmale Deckenbasis nicht schwer zu unterscheiden.

Unten und an den Seiten weißlicher behaart als auf dem Rücken, ohne Spur von Punktmakeln, dagegen der Thorax unterhalb der hellen Seiten mit einer dunklen, parallelen, weniger

behaarten Binde, Deckenspatien 7, 8, 9 von der Schulter bis weit hinter der Mitte mit unregelmäßig zusammenhängenden, halbkahlen Flecken und einem ebensolchen längeren Wisch auf der Schwielenstelle. Die Beine ähnlich wie bei *lentus* geformt, aber nur ebenso dünn behaart wie die bezeichneten halbkahlen Stellen auf Thorax und Decken. Die deutlich schmälere Deckenspatien 1 und 3 müssen wohl als individuelle Eigenthümlichkeit aufgefaßt werden.

Wie auch bei *lentus* ist wahrscheinlich das ♀ hinten schärfer zugespitzt als das ♂, jede Spitze in einen horizontalen Tuberkel ausgezogen.

*Phacephorus inuus*. Ph. vili simillimus sed oculis multo minoribus, antennis pedibusque tenuioribus, fronte deplana-ta, rostro latiori antrorsum late impresso, non canaliculato, antennarum clava angusta multo longiore diversus est. Long. 4,4—5,5 mm, lat. 1,6—2,2 mm.

Kirghisensteppe, Alai.

Auch vom Flusse Aksai (Balassoglo).

Bei *vilis* ist der Rüssel zur Spitze conisch, von der Seite gesehen leicht gebogen, d. h. mit der Stirne in einem Bogen gewölbt, auf dem Rücken mit einer eingedrückten Längslinie, die Fühlergrube lang oval, beinahe die eiförmigen Augen erreichend, das erste Geißelglied auffallend dicker als die übrigen, die ovale und zugespitzte Keule beim ♂ dicker, beim ♀ ebenso dick als der Schaft.

Bei *inuus* dagegen ist Stirne und Rüssel flach, letzterer gerade und mit parallelen Seiten und einem keilförmigen, sehr flachen und zur Basis erloschenen Eindruck, die Fühlergrube kurz oval und lange nicht die kleinen kurz ovalen Augen erreichend, das erste Geißelglied nur etwas dicker als die übrigen, ebenso dick als die Spitze des in beiden Geschlechtern nur wenig verschiedenen Schaftes, die Keule länger oval und dicker als der Schaft in beiden Geschlechtern.

Bei beiden Arten ist das ♂ schmaler, das dritte Vorder-tarsenglied zweilappig, mit schwammiger Sohle und fast doppelt so breit als das vorhergehende.

*Chlorophanus notabilis* wurde von mir in Trudy ent. Obsht. 1886 p. 160 nach einem abgeriebenen ♀ und daher die Zeichnung nicht zutreffend beschrieben. Es liegen mir jetzt eine Anzahl gut erhaltener Stücke vor, bei welchen die damals angegebenen 3 Längsbinden auf den Decken sich auf eine einzige reduciren, so daß die Beschreibung loc. c. dem-

entsprechend zu ändern, in anderen Theilen zu ergängen ist. Vor allen Dingen muß es in der Diagnose heißen:

„supra vitta una communi ochracea, apice acuminata signatus, lateribus sulphureo-pollinosus.“

Der ganze Körper ist mit kurzen Härchen besetzt und mit Ausnahme der dunklen Rückenbinde, welche sich von der Rüsselspitze bis vor die Deckenspitze erstreckt, ziemlich dicht grün oder gelbgrün beschuppt und schwefelgelb bestäubt; auf dem Thoraxrücken finden sich zuweilen einige grüne Schuppen eingestreut, welche auf den Deckenrücken immer zu fehlen scheinen. Die dunkle Rückenbinde ist auf dem Thorax so breit als die Sutura und die 3 nebenliegenden Spatien, setzt sich in dieser Breite auf die Deckenbasis eine kürzere Strecke, dann scharf keilförmig verengt bis vor die Deckenspitze fort und ist bei sehr gut erhaltenen Stücken auf den Decken hell ocherfarbig bestäubt. Glied 1 der Fühlergeißel ist beim ♀ gleich oder nur wenig, beim ♂ entschieden kürzer als 2. Die Sculptur des Thorax ist wie auch bei anderen Arten dieser Gattung sehr variabel; der mehr oder weniger flach gedrückte Rücken zeigt eine lange, kurze, auch gar keine erhabene, zuweilen gar eine feine abgekürzte, vertiefte Mittellinie und nur selten sind schwache Querrunzeln bemerkbar.

Beim ♂ sind die Schenkel bedeutend dicker als beim ♀, der Prosternalvorderrand ist in einen abstehenden, rechteckigen Lappen von nicht ganz der Rüsselbreite verlängert, dieser Lappen weder an den Seiten noch an der breiten Spitze ausgerandet.

Nur beim *nobilis* ist der dunkle unbeschuppte Deckenrücken noch schmaler als bei *notabilis*; entschieden breiter bei *voluptificus*, welcher fälschlicherweise für *vittatus* angesehen wird und bei welchem der dunkle Rückenkeil an der Basis der Decken jederseits 4 Spatien einnimmt. Gleichbreit mit *notabilis* ist der Rückenkeil an der Deckenbasis bei dem echten *vittatus*, von welchem ich nur ein ♂ besitze; bei diesem ist der dunkle Rücken nicht keilförmig, sondern bis zum Spitzenviertel gleich breit und dann erst gerundet verengt.

*Phytobius omissus*. Breviter ovatus, niger, subnitidus, supra parce, subtus dense cinereo-squamulosus; oculis rufobrunneis, antennis tibiis tarsisque testaceis; rostro capite prothoraceque sat fortiter denseque punctatis, hoc apice profunde triangulariter impresso, quadrituberculato; elytris profunde punctato-striatis, interstitiis convexis rugosis, 4, 5 et 6<sup>o</sup> obsolete asperatis. Long. 1,8 mm, lat. 1,1 mm.

Alai. 1 Exemplar.

Von der Größe und Form des *taschkenticus* Faust, von diesem durch größeren Kopf, dickeren Rüssel, schwarze Schenkel und durch die Entfernung der spitzen Höcker am Thoraxvorderrande verschieden. Etwas größer, gestreckter und weniger gewölbt als *muricatus* Bris., dagegen etwas schmaler, kürzer und gewölbt als *quadrituberculatus* Fabr.

Der tiefe dreieckige Eindruck zwischen den beiden um die Rüsselbreite von einander entfernten Höckern am Thoraxvorderrande und die hellgelben Fühler unterscheiden *omissus* von den beiden letzten Arten. Rüssel so lang, aber etwas dicker, die Punktirung auf dem Vorderkörper viel gröber und tiefer als bei *quadrituberculatus*, der Thorax ohne Spur einer vertieften Mittellinie. Decken im Verhältniß zum Thoraxhinterrande weniger breit, dagegen ebenso lang, die Punktstreifen tiefer und die Spatien gewölbt als bei letzterer Art.

Das vorliegende Stück ist nicht gut conservirt, immerhin läßt sich erkennen, daß die Oberseite weniger dicht mit Schuppen besetzt ist als bei der Fabricius'schen Art.

*Coeliodes (Stenocarus) joedus*. Ovatus, depressus, niger, subtus pilis albis squamiformibus, supra setis nigris reclinatissimis remote obsitus; prothorace crebre fortiterque punctato, crista transversa laterali utrinque armato; elytris profunde striatis, striis vix punctatis, interstitiis seriatim denticulatis, denticulis seta nigra instructis; femoribus dente parvo armatis, tibiis teretibus talo breviter ascendente. Long. 2.3 mm, lat. 1.4 mm.

Alai.

In der flachen Form dem *Cardui* sehr ähnlich, aber viel kleiner, der Thorax etwa wie *Centorh. puncticollis*, die Decken wie *Coel. geranii* sculptirt.

Kopf und Rüssel wie der von *geranii*, nur gröber punktirt, mit spärlichen weißen Schuppenhaaren und bräunlichen Börstchen besetzt. Thorax von der schwach zweibuchtigen Basis bis zur Mitte geradlinig, dann geschweift verengt, am hoch aufgestülpten und eingekerbten Vorderrande kaum halb so breit als an der Basis, der quere Seitenkamm mit gleich kurzen schwärzlichen Börstchen gewimpert. Decken mehr als um die Hälfte länger als breit, an der Basis jederseits um 2 Spatien breiter als der Thorax, von der Seite gesehen mit dem Thorax in einer Linie, d. h. fast garnicht, erst vom Spitzendrittel ab nach hinten abwärts gewölbt; nur die äußeren Streifen deutlich punktirt, die flachen Spatien höchstens um die Hälfte breiter als die Streifen, die 3 ersten mit einer Reihe spitziger, die 4 folgenden

mit einer solchen dreieckiger, zahnförmiger Körner, deren jedes eine von hinten eingestochene, geneigte, dunkle Borste trägt; zwischen den Körnern mit einer anliegenden weißlichen Schuppenborste. Schienentrücken gerade, ohne vorspringenden Zahn, der Schenkelzahn sehr klein.

Unterseite und Beine mit spärlichen weißen, anliegenden Schuppenborsten, welche an der äußeren Spitze der Mittel- und Hinterbrust dichter stehen.

*Ceutorhynchus* (*Nedyus*) *neophytus*. Breviter ovatus, parum convexus, totus niger, undique sat dense cinereo-squamosus; rostro elongato, curvato, tenui, a basi usque ad insertionem antennarum punctato, carinato, et squamoso; prothorace latitudine fere aequalato, antrorsum rotundato-angustato, apice constricto, basi subbisinuato, marginato, dorso sulcato, pulvinato; elytris striatis, in striis obsolete punctatis, interstitiis planis alutaceis; pedibus gracilibus, femoribus muticis, unguiculis appendiculatis. Long. 3 mm, lat. 1.6 mm.

1 Exemplar. Osch.

*C. borraginis* Fabr. ist der neuen Art in Größe und Form äußerst ähnlich, hat aber zum Unterschiede von *neophytus* gelbe Fühler und Tarsen; Rüssel, Fühler und Beine sind viel dicker, Thorax kürzer und breiter, auch nicht kissenartig gewölbt, die Schenkel sind alle, wenn auch fein gezähnt und die Decken haben eine weißliche Suturalmakel.

Das mir vorliegende Stück des *neophytus* ist ein ♀; der Rüssel von der Mitte (hier die Fühler eingelenkt) bis zur Spitze glatt, glänzend, die Fühler schlanker als bei *borraginis*. Thorax mit durchgehender, tiefer Längsfurche, die Hinterecken etwas eingezogen, so daß die Mittelbrustepimeren von oben sichtbar werden. in der Mitte ziemlich hoch kissenartig gewölbt; die Deckenstreifen tiefer und breiter als bei letzterer Art.

Die Bekleidung der Oberseite besteht auf Kopf, Thorax, Rüssel und Beinen aus längeren dünnen, auf den Decken aus kürzeren dicken und am Ende breit abgestutzten stabförmigen, die der Unterseite aus rundlichen ovalen und kommaförmigen weißgrauen Schuppen.

*Ceutorhynchus* (*Nedyus*) *tolerans*. Oblongo-ovatus. depressus, niger, supra adpresso-pilosus, subtus parce, epimeris mesothoracis densius albido-squamulosus; fronte convexa cum rostro dense punctata, hoc basi seriatim punctato, antrorsum laevigato, nitido; prothorace basi

bisinuato, longitudine vix latiore, confertim punctato, sulcato, intra apicem late transversim impresso, pone medium utrinque tuberculo parvo acuto instructo; elytris dorso depressis, punctato-subsuleatis, sulcis uniseriatim, interstitiis planis minutissime granulatis biseriatim albido-pilosis; femoribus dente parvo armatis; unguiculis appendiculatis. Long. 2 mm, lat. 1 mm.

Alai. Auch von Kasalinsk (Balassoglo).

Die nächste verwandte Art ist *pleurostigma* Marsh., welche kürzer gewölbter, deren Rüsselbasis deutlich gekielt, deren Thoraxbasis fast gerade abgestutzt und bei welcher die Haarfarbe der Oberseite, besonders der Decken bräunlich ist.

Kopf und Stirne gewölbt, äußerst dicht punktirt und gegen das Licht gesehen kurz und schräg abstehend behaart. Thorax mit zur Spitze gerundet verengten Seiten, etwas hinter der Mitte mit einem kurzen, aber scharfen Querkiel, der Vorder- rand viel weniger aufgebogen als bei *pleurostigma*, Augenhappen roth, die Punktirung viel gröber als die des Kopfes, genau so groß, auch ebenso von vorne eingestochen und mit wulstigem Hinterrande wie bei letzterer Art. Decken mit schwach gerundeten Seiten, auf dem Rücken flach, erst dicht vor der Spitze abwärts gewölbt, die Punktstreifen an der Basis nicht tiefer, halb so breit als die flachen Spatien, im Grunde mit einer, die Spatien mit zwei Reihen weißlicher, pfriemenförmiger Borstenhärchen, hinten vor der Spitze mit wenigen kleinen aber meist spitzigen Körnchen.

Jeder Punkt der Unterseite trägt eine dreieckige weißliche Schuppe; die Spitze der Mittelbrustepisternen ist dichter weißlich beschuppt.

*Ceutorhynchus fabrilis*. Oblongus, angustus, niger, undique dense cinereo-albido-squamosus, femoribus tibiisque rufo-testaceis; rostro attenuato curvato usque ad antennarum insertionem obsolete pluriearinato et squamulato; prothorace flavido-bivittato, margine apicale alte elevato, lateribus obliquo, dorso late profundeque canaliculato utrinque tuberculo transverso instructo; elytris humeris obliquis, lateribus fere parallelis, sat profunde punctato-striatis, interstitiis postice muricatis, squamulis rotundatis biseriatim, striis squamulis angustis uniseriatim obsitis; unguiculis basi appendiculatis. Long. 1,2—1,9 mm, lat. 0,6—0,8 mm.

Alai. Auch vom Kyndyr-Tau (Hauser), Kirghisensteppe (Eversmann).

Schuppen auf dem Scheitel und an den Seiten des Kopfes rundlich, auf der Stirne und dem Rüssel bis zur Fühlereinlenkung stabförmig; Thoraxrücken mit 2 seidenglänzenden Längsbinden, welche durch eine weiße, breite und tiefe Furche getrennt sind, letztere und die Thoraxseiten mit ovalen, die Längsbinden mit dünnen, stabförmigen Schuppen bedeckt; ein kurzer Querkiel jederseits scharf, die Basis des Thorax deutlicher zweibuchtig. Deckenspatien mit rundlichen gleichfarbigen, nur die Schultern mit stabförmigen gelblichen Schuppen besetzt; die Schuppen in den Deckenstreifen sind ziemlich dick stabförmig.

Die neue Art ist durch Größe und Form mit *nanus* und *angustulus* sehr nahe verwandt; ich habe sie meinen Correspondenten sogar als *angustulus* var. determinirt. Alle 3 haben am Grunde gespaltene Krallen und einreihig beschuppte Deckenstreifen, lassen sich aber durch die Schuppenform der Oberseite auf folgende Weise unterscheiden.

1. Beine im ausgefärbten Zustande schwarz.
2. Schuppen aller Deckenspatien sind stabförmig und lassen die Körpergrundfarbe durchschimmern; die ovalen und runden Schuppen der Unterseite liegen nicht ganz dicht aneinander . . . . . *nanus* Gyll. Sch.  
(Caucasus.)
2. Schuppen auf der Sutura und den Deckenseiten sind rund und liegen dicht nebeneinander, diejenigen der Rückenspatien sind stabförmig und weniger dicht gestellt, mit wenigen eingestreuten ovalen Schuppen; die Schuppen der Unterseite liegen ganz dicht aneinander.
3. Alle Schuppen von weißgrauer Färbung . . . . . *angustulus* Gyll. Sch.  
(Trans-Caucasien, Sarepta, Orenburg.)
3. Die stabförmigen Schuppen sind bräunlichgelb, mit Seidenschimmer . var. *elegantulus*.  
(Sarepta, Orenburg.)
1. Beine bis auf die Tarsen rothgelb. Schuppen auf allen Spatien kurz oval, auf dem Rücken dicht nebeneinander, auf der Sutura und den Seiten dachziegelartig übereinander gelegt . . . *fabrilis* n. sp.  
(Kirghisensteppe, Turkestan.)



*Baris nesapia.* Oblongo-ovata, nigra, parum nitida; rostro erassiuseulo, curvato, supra leviter punctato; prothorace quadrato, densissime profundeque punctato, linea media impunctata; elytris acute profundeque striatis, striis impunctatis, marginibus haud elevatis, interstitiis partim leviter transversim subbiseriatum, interstitio 3<sup>o</sup>, 4<sup>o</sup>, 5<sup>o</sup> uniseriatim punctatis; unguiculis liberis. Long. 4,5 mm, lat. 1,8 mm. — Aka. 1 ♀.

Von der Sculptur abgesehen hat *nesapia* große Aehnlichkeit mit *artemisiae* Hrbst., die Decken sind auf dem Rücken aber weniger gewölbt, der Käfer durch die dichtere Punktirung weniger glänzend. Von den sonst nahestehenden Arten hat weder *convexicollis*, noch *duplicatus*, noch *sulcatus* einen so dicht punktirten Thorax.

Rüssel des ♀ genau so wie der des *artemisiae*, nur etwas dichter, oben feiner, an den Seiten fast gröber punktirt. Thorax deutlich länger, die Basis flacher zweibuechtig, die Seiten weniger stark gerundet als bei letzterem; die äußerst dichte Punktirung — die Punkte so groß als bei *sulcatus* — läßt eine feine unpunktirte, durchgehende Mittellinie frei und ist an der Spitze feiner und sparsamer. Decken hinten mit einer schwachen Schwiele, die Streifen etwas schmaler als bei *artemisiae*, die Ränder derselben nicht so scharf und erhaben; alle Spatien fein chagriniert, an der Basis unregelmäßig, weiterhin mit Ausnahme des dritten, vierten und fünften nicht ganz regelmäßig zweireihig, letztere einreihig punktirt; die Punkte dicht, flach, etwas quer, jeder in der Mitte mit einer feinen, anliegenden Schuppenborste. Unterseite mit länglichen Punkten — rund auf der Vorderbrust — dichter besetzt als bei *artemisiae*.

*Apion gibbosum.* Supra obscure aeneum, nitidum, subtus nigrum, lateribus dense albido-pubescens; pedibus rufo-testaceis, geniculis tarsisque nigris; fronte angusta cum rostro rugoso-punctata, hoc prothorace duplo longiore, crasso, sulcato, basi latitudine altiore, pone antennarum insertionem rotundato-dilatato; antennis mediocribus post medium rostri insertis; prothorace conico, latitudine longiore, basi bisinuato, punctis sparsis, obsolete impressis; scutello convexo, immerso; elytris humeris oblique angulatis, basi transversim depressis, dorso valde gibbosis, sat profunde punctato-striatis; interstitiis subplanis vix punctatis; unguiculis simplicibus basi dilatatis et geniculatis. Long. 2,2 mm, lat. 1,3 mm. — 1 ♂. Margelan.

Die neue Art erinnert im Habitus an *Piezotrachelus natalensis* Gerst., hat aber keinen hinter den Augen halsförmig eingeschnürten Thorax, ist keiner der europäischen Arten ähnlich und steht am besten neben *rufirostris* Fabr.

Der Durchmesser der flach gewölbten Augen ist halb so groß als die Höhe des verhältnißmäßig kleinen Kopfes, ebenso groß als die Rüsselhöhe an der Basis. Stirne bedeutend schmaler als der Augendurchmesser und nicht breiter als die Rüsselspitze. Rüssel an der Fühlereinkerbung flach gerundet erweitert, hier wenig schmaler als der Kopf mit den Augen und mit einer Längsfurche versehen, zur Spitze geradlinig verengt, hier die Punktirung an Stärke und Dichtigkeit abnehmend, an der Spitze selbst etwas glänzend. Der conische Thorax mit geradlinigen Seiten zeigt nur zerstreute, oberflächliche Punkte, eine flache Einschnürung hinter dem Vorderrande und hinter den Augen einen tiefen Längseindruck bis nahe zur halben Länge der Vorderbrust, der Rücken flach längsgewölbt. Decken  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als in den etwas beuligen stumpfwinkligen Schultern breit, mit wenig gerundeten Seiten; die stumpfwinklige Längswölbung des Rückens ist etwas vor der Mitte am höchsten, hier die Höhe der Decken größer als die Breite, zur Basis fast in gerader Linie, zur Spitze in flachem Bogen abfallend; die Spalten noch feiner und sparsamer punktirt als der Thorax. Beine fast noch länger als bei dem größeren *validum*, höchstens die Schenkel etwas dünner. Hüften, Schenkelanhänge, Kniee und Tarsen schwarz. Die Krallen an der Basis sehr dick und rechtwinklig umgebogen.

Jedem Punkt auf Thorax und Decken — auch in den Deckenstreifen — entspringt ein weißliches anliegendes Schuppenhaar; dichter stehen ebensolche Haare in einem Kranz um die Augen, vor und neben den Vorderhüften, an den Seiten der Mittel- und Hinterbrust und der ersten Abdominalsegmente.

---

## Zwei neue Rüsselkäfer aus Turkestan.

Von

**Johannes Faust.**

---

*Tanymericus cinctus*. Oblongus, convexus, niger, subtus lateribusque squamis ovatis albis, dorso rotundatis cinereis setisque brevissimis tectus; oculis semiglobosis; rostro latitudine paulo longiore, lateribus parallelo, late praesertim

antice impresso, medio anguste carinulato; fronte convexa; prothorace basi parum emarginato, latitudine fere longiore, lateribus in medio rotundatis, antrorsum magis attenuato; elytris humeris obliquis, subrotundatis, deinde lateribus perparum rotundatis, postice acuminato-rotundatis, apice singulatim acuminatis, supra convexis, anguste striato-punctatis. Long. 13,9—19 mm, lat. 5—7,5 mm.

Auf dem Wege zwischen Taschkent und dem Aral-See (Balassoglo).

In der Körperform steht diese große Art dem *urbanus* Gyll. Sch. am nächsten, ist aber doppelt so groß, gewölbter und sowohl von diesem als auch von *variegatus* Gyll. und *robustus* Fhr. Sch. durch den scharf begrenzten weißen Seitenrand, den dunklen braungrauen Rücken, durch die Anordnung der Schuppen, die feine kurze Beborstung und durch den eigenthümlichen Fettglanz leicht zu erkennen. Während die Schuppen der 3 zum Vergleich angezogenen Arten flach, oval und dachziegelförmig übereinander gelegt und von längeren, dicken, bräunlichen Schuppenborsten durchsetzt sind, haben die sehr kleinen Rückenschuppen von *cinetus* kreisrunde Form, sind leicht gewölbt, nebeneinander gelegt, die schwer sichtbaren Borstenhärchen auf dem Rücken sind kurz, dünn und weißlich, dagegen sind die weißen Schuppen des Marginalsaumes und der Unterseite oval und stabförmig, liegen etwas übereinander, bilden aber keinen so dichten Ueberzug als bei jenen Arten, das Abdomen ist sogar durch zahlreiche kleine dunkle Punktechen irrorirt. Auf den Schenkeln und Schienen liegen die kleinen, kurz ovalen Schuppen wieder undicht nebeneinander und haben stellenweise Perlmutterglanz.

Kopf, Rüssel und Augen ähnlich denen von *urbanus*, nur ist der Rüssel von *cinetus* länger und die Seitenkanten nicht scharf sondern stumpf verrundet. Geißelglied 1 und 2 verlängert, letzteres kürzer als 1 und um die Hälfte länger als dick; die Keule lang zugespitzt und nur wenig dicker als Geißelglied 7, dieses so lang als dick. Thorax so lang als in der Mitte breit, Vorderrand schmaler als der durchweg oder wenigstens an den Seiten aufgebogene Hinterrand. Decken reichlich doppelt so lang als in der Mitte breit, hier am breitesten und doppelt so breit als der Thorax, die Schultern etwas runder als bei *urbanus*, der Eindruck innerhalb dieser nur angedeutet, dagegen der Eindruck unterhalb der hinteren Schwielenstelle deutlicher eingedrückt.

Der weiße Seitenrand erstreckt sich auf den Decken an der Basis bis auf das siebente, hinten bis auf das sechste Spatium,

*Baris clandestina*. Oblongo-ovatus, minus convexus, ater, nitidus; rostro brevior crasso, haud profunde punctato; prothorace quadrato, dorso sparsim obsolete punctato, subtus longitudinaliter rugulosus; elytris subtilissime sed acute striatis, interstitiis vix conspiciue uniseriatim punctatis; femoribus foveolato-punctatis. Long. 4 mm, lat. 1,8 mm.

Turkestan.

Genau von der Form des *Baridius nitens* Sch.,<sup>1)</sup> namentlich mit glänzenden Stücken leicht zu verwechseln. Die neue Art hat aber gespreizte, freie Krallen und unterscheidet sich von *nitens* hauptsächlich durch unpunktirte scharfe Streifen, sehr oberflächliche runde Punkte auf Thorax und etwas geringer gewölbte Decken, sowie durch die grubig punktirten Schenkel und ist neben *atricolor* zu stellen. — Rüssel kaum so lang und dick als die Vorderschenkel, cylindrisch, bis zur Spitze fast gleich dick, bis zur Fühlereinlenkung nahezu gerade, oben feiner und sparsamer, an den Seiten gröber und dichter punktirt. Thorax gegen die Spitze schnell gerundet verengt; die runden Rückenpunkte gehen auf den Seiten in längere feine Striche über. Schildchen rundlich dreieckig. Decken an der Basis schräg erweitert, mit abgerundeten, etwas schwieligen Schultern, dann eiförmig; die scharfen feinen Streifen an der Basis tiefer, Spatium 9 an der hinteren Rundung ziemlich tief eingedrückt. Seitenstücke der Mittelbrust und Hinterbrust grob, sehr flach, schuppig punktirt, die Punkte auf dem Abdomen spärlich, kommaförmig, auf den Schenkeln grubchenartig. Pygidium dicht und weniger fein punktirt.

<sup>1)</sup> Da Fabricius in Ent. Syst. I, II, p. 403 No. 38 angiebt „elytra striata longitudine abdominis“, so kam *Curculio nitens* Fabr. nicht der Käfer sein, welcher bisher als *Baridius nitens* Fabr. citirt wird; die Annahme, Fabricius habe sich möglicherweise ungenau ausgedrückt, ist unzulässig, da Fabr. loc. c. No. 37, also dicht vorher die Decken von *Curculio abbreviatus* abgekürzt bezeichnet. Da Schönherr III, p. 674 die Länge der Flügeldecken in der Diagnose seines *nitens* nicht erwähnt, so nehme ich einstweilen Schönherr als Autor für den Käfer an, welcher am Grunde verwachsene Krallen, punktirt gestreifte Flügeldecken hat, auch allgemein als *B. nitens* Fabr. angesehen wird, und überlasse es denjenigen Herren Collegen, denen Olivier's Werk zur Hand ist, zu entscheiden, ob vielleicht der Name *timidus* Oliv. statt *nitens* für diesen Käfer einzuführen wäre, welcher übrigens meistens eine matte Oberfläche zeigt und schon deshalb nicht gut *nitens* genannt werden kann. Unter Hunderten von Stücken dieses Käfers, welche ich selbst in der Krim und im Caucasus gefangen, sind mir nur 2 Stücke vorgekommen, welche *nitidus* — wie in der Diagnose gesagt — genannt werden können.

# Biologische Beobachtungen.

Von

**August Hoffmann** in Hannover.

Eine intermediäre Larvenform von *Phyllocnistis Suffusella* Z.

Professor Zeller sagt im 3. Bande der *Linnaea Entomologica* pag. 268 von der Raupe dieser Art:

„Die fußlose Raupe ist im Verhältniß zum Schmetterling sehr groß, ziemlich dünn und einfarbig gelblichweiß. Sie lebt minirend in den Blättern der canadischen, ohne Zweifel auch der italienischen Pappel“; dann folgt eine eingehende Beschreibung der sonderbaren Minengänge, welche die Raupe macht, die dem Blatte ein Aussehen geben, als ob eine Schnecke darüber gekrochen sei, und weiter unten fährt Zeller fort: „Die Raupen müssen außerordentlich wenig fressen, denn die Gänge sind für ihre Breite sehr lang und das Blatt ist an diesen Stellen sehr wenig heller. Hält man es gegen das Licht, so muß man mit großer Aufmerksamkeit schauen, um die Mine an der etwas lichterem Farbe wieder zu erkennen. Es mag hier noch manches Interessante zu beobachten sein. Ich habe die Raupe bisher nur an der Verpuppungsstelle, nie blatteinwärts gesehen.“

Dem Umstande, daß Zeller die Raupe nur im Puppenlager, nie während des Minirens beobachtet hat, ist es jedenfalls zuzuschreiben, daß diesem ausgezeichneten Forscher eine höchst interessante Thatsache verborgen blieb, die ihm gewiß aufgefallen sein würde, wenn er auch das Thier beim Miniren der Gänge gesehen hätte.

Was Zeller im Puppenlager gesehen und als Raupe der *Suffusella* beschrieben hat, war überhaupt nicht die Raupe, sondern eine Zwischen- oder Uebergangs-Form von der Raupe zur Puppe, für welche es, so viel ich weiß, unter den Lepidopteren nur analoge Verhältnisse bei einigen *Psyche*-Arten giebt. (Siehe die Arbeit von Dr. M. Staudfuss über das Genus *Psyche* in der Zeitschrift für Entomologie, vom Verein für schlesische Insectenkunde zu Breslau, siebentes Heft, 1879, pag. 11.)

Um meine Behauptung zu rechtfertigen, muß ich zunächst die Raupe beschreiben. Sie ist erwachsen 4 mm lang, fußlos, aber die Stellen, wo bei anderen Raupen die Bauchfüße sitzen, sind durch deutliche Einbuchtungen bezeichnet. Kopf ziemlich

spitz, die Mundwerkzeuge stark nach vorn gerichtet. Die ersten 3 Gelenke des Körpers im Verhältniß zu den übrigen groß und wulstig aufgetrieben, die anderen nach hinten zu gleichmäßig kleiner werdend, das letzte, sehr bewegliche Gelenk lang und schmal auslaufend, mit zwei divergirenden, kegelförmigen fleischigen Spitzen am Ende. Die beiden Gelenke vor der Afterspitze tragen jedes an beiden Seiten einen fleischigen Fortsatz. Diese Fortsätze sowie die beiden Spitzen am Aftergliede scheinen einziehbar zu sein. Alle diese Fortsätze findet man später zu Warzen umgebildet an der Puppe wieder. (Siehe Zeller's Beschreibung der Puppe.) Die Raupe ist gallertartig durchsichtig, von Farbe grünlichweiß, der Darmkanal, mit einer hell eigelben Flüssigkeit gefüllt, durchscheinend. Die Mundwerkzeuge sind dunkelbraun. Auf dem ersten Gelenk steht ein großer brauner Fleck, einem Nackenschild ähnlich.

Wenn Professor Zeller diese Raupe bei seiner Beschreibung vor Augen gehabt hätte, so würde er sie gewiß nicht mit den Worten „ziemlich dünn und einfarbig gelblichweiß“ abgefertigt haben, er würde ganz sicher wenigstens der dunkelbraunen Mundwerkzeuge und des braunen Fleckes auf dem ersten Gelenke gedacht haben.

Zur Verpuppung begiebt sich die Raupe gewöhnlich an den Rand des Blattes, wo sie ihre Mine zu einer ovalen Höhlung erweitert. Ist dieses geschehen, so bleibt die Raupe lang ausgestreckt und ziemlich bewegungslos etwa 24 Stunden liegen. Dann erfolgt eine Häutung, wonach nicht etwa die Puppe, sondern ein madenartiges Thier erscheint, worauf Professor Zeller's Beschreibung ganz gut paßt. Oeffnet man jetzt sogleich die Mine, so findet man darin, neben der Zwischenform, die abgestreifte Haut der Raupe mit den dunkelbraunen Kiefern und dem braunen Nackenschild.

Die Zwischenform, welche uns jetzt vorliegt, nähert sich schon der Gestalt der Puppe. zeigt auch die der Puppe eigenthümliche Beweglichkeit, sie hat dieselbe Länge wie die Raupe, ist ebenfalls fußlos, doch sind die Einbuchtungen, von denen ich bei der Raupe sprach, nicht sichtbar. Die Gestalt ist schlanker, namentlich sind die ersten drei Gelenke nicht so stark aufgetrieben, auch die Gelenkeinschnitte sind zwischen den folgenden Ringen nicht so tief; das Afterglied ist kürzer. ebenso die fleischigen Fortsätze am Aftergliede, sowie an den beiden vorhergehenden Gelenken. Ein eigentlicher Raupenkopf ist nicht vorhanden, wenigstens konnte ich keine Kiefern mehr entdecken. An der Spitze steht ein kegelförmiger Aufsatz, jedenfalls die Mündung einer Spinn-drüse, denn das Thier zieht

Fäden daraus, wie ich genau beobachtet habe. Diesen kegelförmigen Aufsatz finden wir nachher auch bei der Puppe entsprechend modificirt wieder, er trägt dort das aufwärts gekrümmte Häkchen. (Siehe Zeller.) Die Zwischenform ist undurchsichtig, porzellanartig grünlichgelb gefärbt. Der Darmkanal scheint nicht mehr durch. Von den dunkelbraunen Mundwerkzeugen der Raupe und dem braunen Fleck auf dem ersten Gelenk ist keine Spur vorhanden.

Das Thier beginnt sofort die Höhlung, welche die Raupe ausminirt hatte, mit seinem Gespinnst auszufüttern, wobei es den Rand des Blattes über sich zieht, so daß dieser nachher eingekniffen erscheint. Ist das Puppenlager auf diese Weise fertig gestellt, so erfolgt bald darauf (die Zeit konnte ich nicht genau bestimmen) die Verwandlung der Zwischenform in die Puppe. Beim Oeffnen eines solchen Puppenlagers, welches bereits die fertige Puppe enthielt, glaubte ich neben dieser und der eingesponnenen Haut der Raupe ebenfalls die abgestreifte feine Haut der Zwischenform gefunden zu haben. Ich nehme also an, daß die Zwischenform durch eine abermalige Häutung sich in eine Puppe verwandelt, bin aber meiner Sache nicht ganz sicher.

Zeller's meisterhafter Beschreibung der Puppe *Linnaea Entomologica* Band III pag. 269 habe ich nichts hinzuzufügen.

Leider konnte ich die Raupe der sehr nahe verwandten *Saligna* Z. nicht mehr beobachten, die Art ist bei uns selten, die wenigen Minen, welche ich fand, zeigten schon ausgeschlüpfte Puppen. Es ist aber wohl mit Sicherheit anzunehmen, daß ganz gleiche Verhältnisse auch bei dieser Art herrschen.

Ich möchte noch eine Frage aufwerfen hinsichtlich der Lebensweise beider Raupen. Man hat die sonderbaren Minengänge der Thiere Schleimminen genannt, von Schleim ist aber keine Spur daran zu sehen. Die Raupe trennt nur die äußere Haut von der inneren Substanz der Blätter ab, verzehrt aber, so viel ich sehen konnte, nichts von der festen Substanz. Ich habe die Thiere stundenlang beobachtet, aber nie in dem ganz durchsichtigen Raupenkörper einen Kothballen gesehen, wie bei anderen Minirraupen. So ist auch nie eine Spur von Koth in den Minen sichtbar; wenn daher verschiedene Autoren von einer Kothlinie sprechen, so ist das wohl nur symbolisch zu verstehen. Es ist allerdings zuweilen eine dunkle Linie inmitten der Mine sichtbar, sehr deutlich z. B. wenn die *Suffusella*-Raupe auf *Populus tremula* minirt; diese dunkle Linie rührt aber scheinbar nur von der Berührung des Raupenkörpers her, nicht von zurückgelassenem Koth.

Ich bin daher zu der Ansicht gekommen, daß die Raupe ausschließlich von dem Saft der Blätter lebt. Es spricht dafür der Umstand, daß der durchscheinende Darmkanal nur Flüssigkeit zu enthalten scheint. Ferner habe ich zweimal sicher beobachtet, daß eine Raupe, welche ich aus der Mine nahm, einen Tropfen gelblicher Flüssigkeit aus dem After absonderte.

Sollte meine Annahme richtig sein, so wären dadurch auch die unverhältnißmäßig langen und breiten Minen erklärlich, denn eine Raupe, welche nur von dem Saft der Blätter lebt, muß natürlich größere Strecken miniren, um genügende Nahrung zu finden, als eine solche, die feste Substanzen frißt. Es ließe sich auch so der Umstand erklären, daß die Blätter zusammenschrumpfen, wo die Raupe ihre Minen gezogen hat, es würde eben einfach die Folge von Saftentziehung sein, wobei vielleicht die flüssige Ausscheidung des Thieres noch ätzend mitwirkt.

Eine genaue anatomische Untersuchung, namentlich der Mundtheile der Raupe, sowie der Zwischenform, würde gewiß noch manches Interessante an's Licht bringen; wahrscheinlich würde sich dadurch feststellen lassen, ob meine Ansicht von der Lebensweise der Raupe richtig ist. Leider bin ich zu solchen Untersuchungen nicht geschickt genug, bin aber gern bereit Jeden, der sich dafür interessirt, mit Rath und That zu unterstützen.

---

## N a c h t r a g

zu dem Heimaths-Certificat des *Carabus Weisei*, ausgestellt durch Herrn Vincenz Gaiger in Zara.

Von

**Edm. Reitter** in Mödling bei Wien.

---

Herr Vincenz Gaiger überrascht uns mit der erschütternden Mittheilung, daß die Heimath des *Carabus Weisei* Reitt. nicht, wie ich bei dessen Beschreibung in der Wiener Entom. Zeit. 1883 p. 2 angegeben, in Bosnien zu suchen sei, sondern daß er „einzig und allein in Dalmatien, am Ufer der Adria (bei Zara) vom November bis Februar“ vorkomme.

Erst sein guter Freund Dr. Nickerl habe ihn aufmerksam gemacht, daß mit seinem von ihm entdeckten *Carabus* „Humbug“ getrieben worden sei, und nach Gaiger sind demnach die bisher angeführten Fundorte dieses Käfers Schwindel.



Bisher haben über das Vorkommen dieses Käfers Notizen veröffentlicht:

- 1) Der Verfasser dieser Entgegnung, bei Beschreibung des *Carabus Weisei*: Vaterlandsangabe: Central- und West-Bosnien.
- 2) Ign. Gessner in der Wiener Entom. Zeit. 1883 p. 63: Serajewo. Dabei wird erwähnt, daß ich sowohl wie Herr Kaufmann in Wien unsere Exemplare von ihm im Tausche erworben haben.
- 3) Dr. L. W. Schaufuss in Rev. mens. d'Ent. Petersburg 1883 theilt mit, daß dieser Käfer angeblich von Herrn Dobiasch im Velebit entdeckt worden sei, woher er ihn auch besitze. (Vergl. auch Wiener Entom. Zeit. 1884 p. 206.)
- 4) Endlich theilt mir soeben Herr Dr. A. Fleischer mit, daß Herr Dr. Melichar, K. K. Oberarzt, ihm *Carabus Weisei*, *Omphreus morio* etc. gesendet habe, welche er in der Umgegend von Serajewo gesammelt hat.

Nach Herrn Gaiger sind alle diese Angaben unwahr. Allein warum seine zuversichtliche Behauptung mehr Glauben verdienen müsse, als jene der angeführten 3 Gewährsmänner, — das nachzuweisen hat derselbe vergessen. Aus seinen Anführungen ist nur eines sicher, was mir allerdings schon seit 1884 ebenfalls bekannt war, daß der *Carabus Weisei* nicht nur in Bosnien und im Velebit, sondern auch in Dalmatien vorkommt, wo ihn Herr Gaiger in Anzahl gesammelt hat.

Herr Gaiger documentirt aber auch durch seine „Authentische Heimathsnachweisung“, daß er sich über die Verbreitung der *Carabus*-Arten keine exacte Vorstellung machen kann. Der *Carabus Weisei* wurde schon im Jahre 1883 zur Rasse des *C. convexus* degradirt, der bekanntlich eine weite Verbreitung besitzt und der sowohl in der Ebene sowie im Gebirge vorkommt. Herr Gaiger muß sich zu trösten wissen, wenn ich auf Grund der gesammten über *Carabus Weisei* veröffentlichten Literatur behaupte, daß derselbe allerdings auch Landluft in den Fichtenwäldern östlich von Zara, und nicht nur Meerwasser an den Ufern der Adria in Dalmatien genießt. Und betrachten wir uns die Patria-Angaben auf der Karte, so werden wir finden, daß der bisher bekannt gewordene Verbreitungsbezirk dieses Käfers keineswegs ein sehr großer oder unwahrscheinlicher genannt werden kann.

Sie haben deshalb, Herr Gaiger, Unrecht, von „Humbug“ zu sprechen, zumal Sie gleichzeitig eingestehen, daß Sie *Carabus Weisei* in Folge unrichtiger Determinirung theils als

*Carabus Rossii*, theils als *montivagus* und *perplexus* versendet haben.

Nun also gebe auch ich kund und zu wissen männiglich in Europa:

„*Carabus Weisei* kommt nicht nur in Dalmatien an der Adria, sondern auch in verschiedenen Wäldern des Velebit und Bosnien vor, und die Heimath der in den letzteren Localitäten vorkommenden *Carabus Weisei* ist nicht weniger authentisch als jene am Meeresufer um Zara. Sein Vaterland muß größer sein, nicht nur Herrn Gaiger's Meeresstrand!“

---

## Technische Notizen.

Von

**Wilhelm Behrens** in Göttingen.

---

Im Folgenden will ich einige auf das Sammeln und das Präpariren der Käfer bezügliche Methoden beschreiben, die meines Wissens neu sind, und die sich mir im Laufe der Zeit ergeben haben. Es sind zugleich solche (wenigstens 1, 3 und 4), die ich wiederholt auf ihre Brauchbarkeit geprüft habe.

### 1. Eine Methode, Myrmecophilen zu fangen.

Die unter den Ameisen lebenden Käfer sind entweder solche, welche von den Ameisen mit einer vielleicht honigartigen Flüssigkeit, die die Ameisen spontan aus dem Oesophagus treten lassen können, gefüttert werden (*Atemeles*, *Lomechusa*, *Claviger*), und welche ihrerseits in, wie es scheint, secernirenden Trichombildungen den Wirthen einen angenehm schmeckenden Stoff bieten; zweitens solche (z. B. *Dinarda*), welche gestorbene Ameisen verzehren; drittens Thiere (von Käfern z. B. *Myrmedonia*, *Hetaerius*), welche innerhalb des Baues oder dicht vor demselben lebende Ameisen anfallen, sie tödten und verzehren. Die nachfolgende, bequeme Fangmethode bezieht sich auf solche Myrmecophile (Käfer, Spinnen, Milben), welche von verwesenden Stoffen leben.

Der Deckel einer gewöhnlichen Schachtel von Pappe wird vermittels eines Locheisens mit Löchern versehen. Diese haben passend einen Durchmesser von 3 bis 4 mm. In die Schachtel legt man ein Stückchen Käse, setzt den Deckel auf, befestigt an der Schachtel eine Schmur von 30 bis 40 cm Länge und

stellt nun dieselbe in einen Ameisenhaufen, einen Ameisenbau unter einem größeren Steine etc., an welchen Localitäten man, entsprechend der vorliegenden Ameisenart, die gewünschte Beute vermuthet. Tags darauf besucht man den irgendwie markirten Punkt wieder, zieht die Schachtel an der Schnur schnell heraus, bedeckt die Löcher mit einer entsprechend großen, runden Scheibe von Pappe, welche man auf derselben festbindet, und kann zu Hause mit Muße etwaige Beute in Sicherheit bringen. Die ersten Frühlingstage scheinen sich zu solchem Fange besonders zu eignen.

## 2. Fang von Käfern an der Meeresküste.

Bei meinem letzten Aufenthalte an der Nordsee, auf der Insel Spiekeroog, hoffte ich mit Zuversicht darauf, den von dort allerdings noch nicht bekannten *Cillenus lateralis* zu fangen, welcher nach Beobachtung englischer Entomologen Löcher und Gänge in dem vom Meerwasser bespülten Ufersande graben soll. Ich fand solcher Löcher auch genug, leider aber rührten sie wahrscheinlich nicht von *Cillenus* her, denn alles, nach Analogie des *Heterocerus*-Fanges angewendete Feststampfen hatte nicht den gewünschten Erfolg, das zierliche *Bembidion* zum Erscheinen zu veranlassen. — Eines Morgens fand ich zur Ebbezeit an der Nordküste der Insel einige Haufen angespülten Seegrases (*Zostera marina*), welche genau den Krümmungen der höchsten Fluthlinie entsprechend gelagert waren. Ich suchte in denselben nach *Haemonia zosterae*, fand aber nicht diese, sondern *Coccinella septempunctata*, *Cassida oblonga* und einige kleinere Laufkäfer. Das Vorhandensein der letzteren brachte mich auf den Gedanken, ob man nicht deren mehrere und andere heranlocken könne, wenn man geeignete *Zostera*-Fallen rite construirte. Also zunächst verschaffte ich mir aus dem Brackwasser eine Zahl kleinerer Krebse (*Crangon*, *Hippolyte*), die getödtet und aufgeschnitten wurden, sodann einige Weichthiere (*Buccinum*, *Mytilus*), die in ihrer Schale mit kochendem Wasser getödtet wurden. Diese legte ich an der mir passendsten Stelle auf den Sand unter einen großen Haufen *Zosterae*, trieb vier derbe Stöcke in den Boden und fixirte den ganzen Seegrashaufen durch straff darüber gespannte Bindfäden. Der Erfolg blieb nicht aus. Am folgenden Tage (leider dem letzten meines dortigen Aufenthaltes) fand ich an dem gebotenen Köder 3 *Cillenus*, die trotz der Behendigkeit, mit der sie zu entwischen suchten, geborgen wurden. Aber was mich äußerst in Erstaunen setzte war, daß sich in dem *Zostera*haufen Hunderte anderer Käfer angefounden hatten! Ich muß aller-

dings erwähnen, daß der gerade herrschende Nordostwind dieser bedeutenden Ansammlung sehr günstig war; er hatte mit weiteren Zosteramengen, die zwischen den Stäben hängen geblieben waren, wahrscheinlich die jetzigen Insassen als Schiffbrüchige angespült. Außer den Cillenus fanden sich z. B. *Feronia nigrita* F., *Amara trivialis* Dej., *Clivina fossor* L., *Anisodactylus binotatus* F., *Pogonus chalceus* Marsh., *Helophorus griseus* Hbst., *H. nubilus* Fabr., *Hydrobius fuscipes* L., *Hister purpurascens* Hbst., *Philonthus nigritulus* Grav., *Xantholinus ochraceus* Gyll., *Aphodius prodromus* L., *Olibrus aeneus* F., *O. geminus* Illig., *Apion frumentarium* L., *Cassida equestris* L., *C. nebulosa* L., *C. nebulosa* var.  $\beta$  (diese Zeit. 1844 p. 279), *C. oblonga* Illig. (ungemein häufig), *C. nobilis* L., *Epilachna globosa* Sch., ferner ein Stück von *Psilothrix nobilis* Illig., welcher auch auf Helgoland (Erichson Ins. Deutschl. Bd. IV p. 645) gefunden wurde. Geradezu überraschend war die Menge der Cassiden, die wörtlich nach Hunderten zählten, während mir vorher auf der Insel selbst dieselben nur sehr vereinzelt zu Gesicht gekommen waren.

### 3. Apparat zum Aussuchen von Siebmaterial.

Das langweilige Aussuchen von Minutien aus dem mit nach Haus genommenen Siebmaterial bringt selbst den geduldigsten Entomologen oft zur Verzweiflung. Ich habe mir zur Erleichterung dieser nothwendigen Arbeit folgenden Apparat ausgedacht, welcher selbstthätig functionirt.

Ein geräumiges Glas mit weitem Halse wird mit einem passenden Kork- oder Kautschukstöpsel versehen, welcher eine centrale Durchbohrung von solchem Durchmesser besitzt, daß der Stiel eines größeren Glastrichters gerade hineinpaßt. Man setzt den Stöpsel auf das Glas, schiebt den Trichterstiel soweit hinein, daß derselbe nicht ganz bis auf den Boden des Glases hinabreicht. In eine runde Schachtel, deren Umfang etwas kleiner ist als die obere, weite Trichtermündung, hat man das Siebmaterial gebracht, der Deckel der Schachtel ist wie oben mit Löchern von 3 bis 4 mm Durchmesser versehen. Die Schachtel wird umgekehrt, also mit dem durchlöcherten Deckel nach unten, oben auf den Trichter gesetzt und der nunmehr fertige Apparat an eine beleuchtete Localität, z. B. an das Fenster gestellt. — Allmählich beginnen nun die kleinen Thiere, Käfer, Spinnen u. s. w., indem sie den durch die Löcher hervorbrachten Lichtstellen nachgehen, aus den Löchern hervorzuspazieren, zuerst flinke Staphylinen, später schwerfällige Rübler. Sie kommen, bisweilen nach längerem Besinnen, aus den

Löchern hervor, kriechen an dem nach unten gewandten Schachteldeckel umher, verlieren aber früher oder später das Gleichgewicht und fallen durch den Trichter in das untere Glas, welches nach einiger Zeit von ihnen wimmelt. Nach einigen Tagen sind fast alle Insassen der Schachtel in dem unteren Glase versammelt. Zumal im zeitigen Frühjahr functionirt der Apparat ziemlich schnell, wenn durch die Wärme im Zimmer die Thiere zu schnellerer Bewegung ermuntert werden.

#### 4. Reinigen von werthvollen unbehaarten Käfern.

Vor längerer Zeit erhielt ich eine Reihe südamerikanischer Phanaeus-Arten, deren elegante, azurblaue oder metallgrüne Farbe sehr beeinträchtigt wurde durch die auf den grubigen Flügeldecken und dem runzeligen Halsschild fest haftenden Erd- und Schmutztheile. Waschen mit destillirtem Wasser und Seife vermittels eines Zobelpinsels nahm zwar die Hauptmenge des Schmutzes weg, aber in den zarteren Vertiefungen des Integumentes blieben immerhin noch zahlreiche Schmutzpartikel zurück, deren Entfernung die Anwendung eingreifender mechanischer Mittel erfordert hätte, welche möglicherweise die Oberfläche des Chitins hätten gefährden können. Ich kam daher auf folgende Methode der Reinigung, die zu dem gewünschten Ziele führte. Nach der Seifenwaschung wird der mit Wasser mehrfach abgespülte Käfer oberflächlich mit einem weichen Tuche, mit Filtrirpapier oder dergl. abgetrocknet und für mehrere Tage in Aethyläther (Schwefeläther) gelegt. Man nimmt ihn alsdann aus dieser Flüssigkeit heraus, tupft die Oberfläche mit Filtrirpapier ziemlich trocken und trägt sofort auf die schmutzigen Stellen mit einem gewöhnlichen Tuschpinsel eine nicht zu dünne Schicht von Collodium. Da das Collodium des Handels häufig verunreinigt ist, stelle ich mir dasselbe selbst dar, indem ich einige Stückchen von Celloidin (zu beziehen von E. Schering, Chemische Fabrik auf Actien, Berlin N.) in reinem Aethyläther zur dünnflüssigen Lösung auflöse. Ist die erste aufgetragene Collodiumschicht noch zu dünn gerathen, so trägt man sofort eine zweite, resp. dritte auf. Das Collodium dringt in alle Vertiefungen, Runzeln und Punktirungen des Integumentes und erstarrt in dem Maaße wie der Aether verdunstet zu einem dünnen, fast transparenten Häutchen. Ist es ganz trocken geworden, so sprengt man das Häutchen mit einer Präparirnadel an einer Stelle ab, was sehr leicht geschieht, und zieht es mit einer Pincette in toto von dem Käfer ab. Man wird alsdann zu seinem Vergnügen bemerken, daß die hartnäckigen Schmutztheile an dem Collodiumhäutchen haften.

## Zur Literatur der Paussiden.

Von

**C. A. Dohrn.**

---

Unter dem Titel

*Matériaux pour servir à l'étude des coléoptères de la  
famille des Paussides*

hat Herr Consul A. Raffray in den *Nouvelles Archives du Museum IX, 2. Série 1887* ein ausgezeichnetes Werk geliefert. Es ist auch als *Extrait des Archives* separat bei G. Masson, Paris erschienen.

R. war Jahre lang in Abyssinien und hat in diesem durch Paussidenreichthum ausgezeichneten Lande vortreffliche Gelegenheit gehabt, seine Vorliebe für die interessante Familie zu hegen und sie recht gründlich zu studiren. Seine anfängliche Absicht, nur die von ihm entdeckten neuen Arten zu beschreiben, hat er später (durch Erwerbung reichen Materials durch Kauf und Tausch) dahin erweitert, daß er das vorliegende Werk unternommen hat.

Es zerfällt in fünf Abschnitte. Im ersten behandelt R. das Morphologische, d. h. die äußere Gestalt, die Tegumente, ihre Bekleidung und alle äußeren Organe. Im zweiten die Classification der Familie. Im dritten giebt er die Beobachtungen, eigene und fremde, über die Lebensweise der Paussiden und über ihre geographische Verbreitung. Im vierten die Beschreibung neuer Arten. Fünftens einen allgemeinen systematischen Katalog der Familie.

Beigefügt sind fünf sauber ausgeführte Tafeln, die ersten vier beziehen sich auf die Morphologie, die fünfte giebt Abbildungen aller neu beschriebenen Arten.

\*

Nachdem mein Freund Celeberrimus Professor Oxoniensis Westwood im zweiten Bande seiner *Arcana Entomologica* 1845 eine das bis dahin bekannte Paussiden-Material erschöpfend behandelnde Monographie geliefert, und in seinem *Thesaurus Oxoniensis* 1873 dazu noch einen Nachtrag von 73 Foliosseiten gefügt hatte, war es anscheinend keine leichte Aufgabe, diesem Stoffe eine neue, wissenschaftlich interessante Seite abzugewinnen. Wir sehen im Münchener Kataloge II (1868), daß sich die damals bekannten Paussiden auf die bescheidene Anzahl von 99 beschränkten, und wenn sich diese Zahl durch die australischen *Arthropterus*, welche W. Mac Leay in den

Sydney Transactions beschrieb, auch um einige Dutzend vermehrten, so schien das immer noch kein ausreichendes Motiv für eine neue Monographie.

Aber Herr Raffray hatte das Glück, in amtlicher Stellung vier Jahre in Abyssinien zu weilen, und mit sorgfältiger entomologischer Vorbildung und specieller Vorliebe für die kleine aber hochinteressante Familie\*) so viele neue Arten davon zu entdecken, daß er vollkommen berechtigt war, seiner Arbeit eine allgemeine Basis zu geben.

Mangel an Zeit und der wichtige Umstand, daß meine vorgerückten Jahre mir den Gebrauch des Mikroskopes verbieten, nöthigen mich, mich auf die einfache Anerkennung zu beschränken, daß R.'s Buch ein vortreffliches und gediegenes ist.

Da ich aber seit langen Jahren mich viel mit Paussiden abgegeben, und durch mancherlei günstige Umstände eine ziemlich reiche Zahl davon erlangt habe, so halte ich mich für berechtigt, über einzelne von R.'s Ansichten meine Meinung auszusprechen.

\*

Wie viele *P. cultratus* W. und *P. Plinii* Thoms. Herrn R. vorgelegen haben, weiß ich nicht, aber unter den 10 Exemplaren, die ich noch heute besitze, und den 5, die ich im Tausch weggegeben habe, ist es mir nie gelungen, einen specifischen Unterschied zu finden — auch jetzt nicht, wo mir die Differenzen in dem vorliegenden Werke S. 19 bezeichnet werden. Allerdings kenne ich keinen anderen Paussiden, der in Betreff der Länge und Breite so starke Variation zeigt; aber die mir *sub nomine* *Plinii* zugegangenen Stücke sind nicht kürzer und schmaler, sondern länger und breiter, und die Antennen, von welchen R. eine Zeichnung giebt, variiren ebenfalls in der Länge, ohne daß ich im Stande wäre, sie als Kriterium der Sonderung anzusehen. Zwei meiner größten Stücke sind Typen von *P. cultratus* aus Westwood's Hand.

Sollte vielleicht dabei *differentia sexus* mit im Spiele sein?

\*

Vom entomologischen Museum in Copenhagen erhielt ich einen *Paussus* (von Roepstorff auf den Andamanen gesammelt), den ich anfänglich für unbeschrieben hielt. Raffray's *P. bicolor* (S. 22, tab. V, No. 25). ebenfalls von den Andamanen, brachte

\*) Latreille sagt von ihr: „vainement chercherions nous dans tout l'ordre des Coléoptères un genre, qui nous offre des caractères aussi bizarres et aussi insolites que les *Paussus*.“ — Gar nicht selten wurden sie von Liebhabern des Vergleichens als „die Orchideen unter den Käfern“ bezeichnet.

mich bald zu der Ueberzeugung, daß ich diese Art aber in einer abweichenden Färbung der Elytra vor mir hätte. Während nemlich die von Raffray mit

„mi-partie noire et jaune, disposition unique dans ce genre“

und der betreffende Passus in der Diagnose

„Elytra — — — tertia parte basali nigra — — dein ad apicem brunnea vix punctulata sensim nitidiora“

auch in der Abbildung Tafel VIII Fig. 25 allerdings eine auffallende Abweichung von der sonstigen Durchschnittsfärbung der paussidischen Elytra bieten, reducirt sich dies bei dem mir vorliegenden, in allen übrigen Punkten vollkommen identischen Exemplare sehr bedeutend. Nicht die ganze Basis, sondern nur der mittlere Theil derselben zu beiden Seiten der Naht ist schwarz wie der Thorax, die Seitenränder sind dunkelrothbraun von den Schultern bis zum Apex und deshalb durchaus nicht so auffallend colorirt, wie man nach der Raffray'schen Abbildung vermuthen sollte. Sie ist vermuthlich nach einem einzelnen Stücke gemacht: ich besitze von manchen Arten Paussus (z. B. *turcicus*) solche Färbungs-Varietäten.

Da jedoch die übrigen Kriterien des *P. bicolor* zutreffen, so wird auf die Färbung der Elytra kein entscheidender Accent zu legen sein.

R. stellt die Art in die Nachbarschaft von *P. excavatus* W. Ich würde sie lieber neben *P. Bowringi* stellen, mit dem sie in Beziehung auf die Kopfbildung und auf die Endung der Zähnechen am zweiten Fühlergliede in je einer Borste eine so markirte Affinität zeigt, daß ich anfänglich schon geneigt war, mein Exemplar für eine Localvarietät von *P. Bowringi* zu halten. Da dieser aber nach Westwood 7 mm mißt, *bicolor* aber nur  $5\frac{1}{4}$ , so mußte ich von dieser Meinung abstehen.

\*

Die von R. S. 33 geäußerte Vermuthung, *P. sinicus* W. im Thes. oxon. S. 85 beschrieben, müsse als Synonym des von Guérin bereits 1838 in der *Revue Cuv.* beschriebenen *P. Jousselini* angesehen werden, ist zutreffend. Ich besitze zwei der von Capt. Champion auf Hongkong gefundenen Exemplare, welche der Beschreibung von Westwood zu Grunde lagen. In derselben ist offenbar vergessen, der „deux tâches orangées“ in der Quersfurche des Prothorax Erwähnung zu thun, welche Guérin und später Olivier (*Annales de la Soc. de France* 1883 p. 196) richtig angeben und die der Letztere auch auf Tafel VII abbildet.



## Vereins-Angelegenheiten.

Da sich die Heimkehr des Unterzeichneten von seiner welschen Reise bis in den Mai verzögert hatte, in den folgenden Monaten aber die Mehrzahl der hiesigen Mitglieder gleichfalls auswärts weilte, so fand die erste Versammlung der Vereinsmitglieder nach der vom 24. März er. erst am 2. September statt. Aus der erheblichen Zahl der vorgetragenen Briefe ergab sich Folgendes.

Herr Voigt, früher in Wilhelmshaven, dann in Moringen, hat eine Stelle in Granada angenommen.

Herr Marquardt hat seinen Wohnsitz von Stettin nach Dresden verlegt.

Als neue Mitglieder wurden in den Verein aufgenommen:  
Herr Elwes in Cirencester.

- Péringuey, Assistent am Zoolog. Museum in  
Cape town (Capstadt).

- Schellack, Obertelegraphen-Secretair in Berlin.

Der Vereins-Rendant, Herr Kaufmann Schulz, theilte sehr interessante Beobachtungen über seine Zuchtversuche mit *Vanessa levana* und *prosa* mit.

Dr. C. A. Dohrn.

---

### Dr. Geo. H. Horn

über *Amblychila Picolomini* und *Dromochorus Pilatei*.

(Aus dem Englischen übertragen.)

Dokhtouroff hält die *Amblychila Picolomini* ganz richtig für ein Synonym von *cylindriformis*, aber unsere französischen Collegen wollen sich nicht zu dieser Meinung bekennen und beharren bei dem Glauben, daß sie das einzige typische Exemplar einer besonderen Art besitzen. Dies Exemplar ist von Dr. Le Conte und auch von mir bei zwei Gelegenheiten innerhalb acht Jahre untersucht worden, und ich kann keinen Grund finden, die darüber von uns veröffentlichten Ansichten zu ändern. Sicherlich haben Dr. Le Conte und ich mehr Exemplare, und aus weiter von einander entfernt liegenden Localitäten gesehen, als Mr. Fleutiaux wahrscheinlich je zu Gesicht bekommen wird; so kann denn das entomologische Publikum bei dieser Meinungsfrage urtheilen, welche Ansicht von größerem Gewicht ist.

Picolomini sammelte vor länger als 50 Jahren *Amblychila* mit anderen Arten, von welchen viele in Dupont's Besitz kamen, der sie dann an Freunde abgab, die sie beschrieben. Diese Arten, welche, wie man glaubte, sämmtlich in Californien heimisch waren, machten uns in Amerika lange Zeit große Mühe mit ihrer Bestimmung. Unter denen, die von Dupont kauften, waren Chadoir, Spinola, La Ferté und Motschulsky, und sie alle erkannten die beschriebenen Arten als texanische oder mexikanische, mit anderen Worten: *Amblychila Picolomini* war nicht in dem jetzt als Californien bekannten Gebiet zu finden.

Ueber die Eigenthümlichkeiten, welche das *Picolomini*-Exemplar unterscheiden, kann nur sehr wenig gesagt werden, außer, daß es glätter und schwärzer ist als die Kansas-Exemplare. Unglücklicherweise kennen die französischen Autoren *Amblychila*-Exemplare aus den entlegensten Gebieten ihrer Heimath, und Exemplare aus Arizona und Neu-Mexico in den Sammlungen von Dr. Le Conte und Mr. Ulke sind bestimmte Zwischenstufen.

Da wir unsere französischen Freunde nicht verhindern können, zwei Arten anzunehmen, so können wir wenigstens dagegen protestiren, daß andere dieser Meinung beitreten.

Hier ist auch der geeignete Platz, auf die Reiche'sche Orthographie, wonach *Picolomini* mit einem „c“ geschrieben wird, aufmerksam zu machen.

#### *Dromochorus* Guér.

Diese Gattung scheint von Dokhtoureff und Fleutiaux für echt gehalten zu werden und steht zwischen *Omus* und *Tetracha*. Eine echte Gattung sollte jedoch ihr eigenthümliche Merkmale haben, aber weder Le Conte noch ich haben etwas bemerkt, was *Dromochorus* von *Cicindela* unterschiede.

Mr. Fleutiaux bemerkt folgendes:

„Mr. Horn sagt irgendwo, daß die geschlechtlichen Unterschiede nicht dieselben sind wie bei den *Cicindelen*, außer, daß die Tarsen der Männchen erweitert sind.“ Ich muß dagegen Einspruch erheben, daß dies ein richtiges Citat meiner Meinung ist. In der *Trans. Am. Ent. Soc.* 1876, p. 236 steht folgendes: „In jedem anderen Geschlechtsmerkmal unterscheidet sich *Dromochorus* nicht von *Cicindela*.“ Der einzige Punkt, in welchem *Dromochorus* von den meisten *Cicindelen* abweicht, ist, daß die mittleren *Tibiae* bei beiden Geschlechtern sehr fein behaart sind; die Männchen haben nicht den steifen Haarbüschel an der äußeren Kante. Indeß ist dies nur ein Merkmal von

specifischem Werth, da mehrere andere Cicindelen (*striga*, *celeripes* und *circumpicta*) in mannigfacher Weise von der gegebenen typischen Form abweichen.

Die von Dr. Le Conte und Mr. Sallé (*Ann. Fr. Bull.* 1877, p. 7) angenommene Namensveränderung kann doch erst nach einer Untersuchung des Guérin'schen Typus, den jetzt Mr. Edw. Janson in London besitzt, festgestellt werden.

Ueber *Omus* und *Tetracha* ist nichts erwähnenswerthes bemerkt worden und bei den Cicindelen ist man noch nicht angelangt, aber das Werk wird hoffentlich näher zum Abschluß gelangen, als die von Thomson 1859 so schön begonnene Monographie.

---

## Ein neuer Prachtkäfer.

Beschrieben von Dr. **Flach** in Aschaffenburg.

---

### *Catoxantha Sarasinorum.*

Elongata, nigrocyanea, haud nitida, elytris paulo ante medium fascia lata, transversa dentata, albotestacea, abdominis segmentis 5 ultimis testaceorufis: capite thoraceque supra parcissime, ventre parce, meso- et metasterno dense villose griseo-hirtis; fronte excavata, canaliculata; prothorace parvo densius rugose punctato, medio leviter impresso ac carinulato, antice emarginato, basi bisinuata angulis posticis late rotundatis, haud productis elytris postice modice dilatatis, densissime punctatis, opacis, glabris, sutura atque lineis 4 longitudinalibus elevatis, angulo suturali in spinulam producto; antennis nigrocyaneis articulo 3 secundo quadruplo longiore.

Longit. corporis 36 mm.

Patria: Ceylon.

Von dieser ausgezeichneten Art tingten die Herren Doctoren Sarasin bei Kandy auf Ceylon 1 ♂. Dieselbe ist für die Gattung von mittlerer Größe, von dunkel indigoblauer, fast schwarzer Farbe; die Hinterecken des Thorax sind völlig verrundet, dieser selbst mehr denn viermal kürzer als die Decken, an der Basis ca.  $\frac{1}{3}$  schmaler als die Deckenbasis. Flügeldecken völlig unbehaart, matt, ungefähr das erste Viertel der Länge von vorn ab blauschwarz, etwas mehr als das zweite Viertel weißgelb (bis

incl. zum Rande), der Rest wieder blauschwarz mit einem grünlichen Bronzeschimmer übergossen. Der Vorderrand der hellen Binde ist unregelmäßig fein gewellt; am Hinterrande zieht sich die dunkle Färbung in Form breiter Zacken in den Rippenzwischenräumen vor. Rippe 2, 3 und 5 (incl. der Naht gerechnet) verbinden sich hinten vor dem Spitzenrande, Rippe 4 ist abgekürzt. Die Mitte der Vorder-, die Mittel- und Hinterbrust dicht zottig grau behaart.

Die ausgerandeten vorletzten Bauchsegmente charakterisiren mein Exemplar als ♂.

---

## E r r a t a.

---

Seite 178 Zeile 7 von oben lies: *gegen die Basis* statt zur Spitze.

Seite 179 Zeile 1 von unten lies: *in lateribus metasterni prothoracisque et in elytris* statt *in lateribus prothoracis, elytris, metasternique.*

Seite 180 Zeile 2 von unten lies: *subcylindricis* statt *subcylindris.*

Seite 183 Zeile 4 von oben lies: *an* statt *in.*

Seite 186 Zeile 19 von oben lies: *Lepsinsk* statt *Lepinsk.*

Seite 293 Zeile 12 von unten lies: *muticis* statt *muticus.*

---

## I n h a l t:

Behrens: Zur Monogr. von Pachyrrhynchus S. 211. Flach: Biologisches S. 257. Hoffmann: Shetland-Lepidoptera S. 259. Peragallo: *Erastria scitula* S. 274. Glitz: Ueber einige *Nepticula* S. 276. Dohrn: Dänisches Postscriptum S. 278. Haury: *Sphodristus acuticollis* und *Procrustes Payafa* S. 284. Faust: Curculionen aus Turkestan S. 291. Hoffmann: *Phyllocnistis Suffusella* S. 307. Reitter: Zur Patria von *Carabus Weisei* S. 310. Behrens: Technische Notizen S. 312. Dohrn: Paussiden-Literatur (*Raffray Matériaux*) S. 316. Vereins-Angel. S. 319. Horn: *Amblychila* und *Dromochorus* S. 319. Flach: Eine neue *Catoxantha* S. 321. Errata.

---

Ausgegeben: Anfang October 1887.



## Persönliche Angelegenheit.

---

Im ersten Heft dieses Jahrgangs der Deutschen Entomologischen Zeitschrift befindet sich ein Artikel mit der Ueberschrift „Erklärung gegen Herrn v. Kraatz-Koschlan“ und mit den Unterschriften der mir zum Theil erst jetzt als solche bekannt gewordenen Mitglieder der Redactions-Commission. Der Werth dieser Erklärung läßt sich nur bemessen, wenn man das Separatum kennt, gegen welches darin zu Felde gezogen ist. Ich hatte dasselbe im April d. J. nach meiner Rückkehr aus Italien in engerem Kreise mitgetheilt. Nachdem die genannte Commission nunmehr für ersprießlich gehalten hat, von ihrem Standpunkte aus das Separatum vor der entomologischen Welt zu besprechen, so halte ich es für angemessen, den Inhalt desselben hier nachstehend wörtlich mitzutheilen. Also:

## S e p a r a t u m.

---

Den beiden nachfolgenden, für das II. Heft des laufenden Jahrgangs der Deutschen Entomologischen Zeitschrift bestimmten Artikeln, deren Manuscript an den bezüglichen Redacteur, Herrn Dr. Kraatz gesandt worden war, hat die sogenannte Redactions-Commission, J. Weise unterzeichnet, die Annahme verweigert, weil dies das sicherste Mittel sei, dieselben gegen neue Angriffe des eben genannten Redacteurs zu schützen (!)

Abgesehen von der in dieser Begründung liegenden Komik, darf billiger Weise zugegeben werden, daß die Annahme der qu. Artikel wegen deren nicht abzuleugnenden Wahrheit einen gewissen Grad von Selbstverleugnung vom Redacteur beanspruchte. Dieser hat es vorgezogen, die Annahme zu verweigern, also die Artikel gegen seine eigenen Angriffe zu schützen. Die Wahrheit läßt sich aber durch Gewalt nicht

zurückhalten, sondern drängt nach ihrem Element, dem Lichte. So erscheinen denn die beiden Artikel Abwehr und Allgemeine Angelegenheit in der Form dieses Separatums.

---

## Abwehr.

Den unbedeutenden auf zwei *Carabus*-Gruppen sich beschränkenden Elaboraten, welche ich in den letzten Jahrgängen dieser Zeitschrift bekannt gemacht habe, hat der Redacteur dieser letztern, Herr Dr. Kraatz, von Hause aus eine besondere Aufmerksamkeit zugewendet und dabei in immer geschärfterer Weise zu erkennen gegeben, daß seine bezüglichen Ansichten mit den meinigen nicht übereinstimmen. Letztere stützen sich auf 25jährige, durch in neuerer Zeit ungewöhnlich umfangreiches Material erleichterte Special-Studien, deren Resultate von dem Vertreter entgegengesetzter Ansichten und Behauptungen eine sachgemäße Begründung beanspruchen dürfen und ohne solche Begründung ihren Platz nicht räumen, am wenigsten dann, wenn jene gegnerischen Ansichten in decretirender, ohne Weiteres absprechender, vielleicht auch noch in formloser Art auftreten. Meinen bezüglichen Ansichten sind hervorragende Männer von Fach, sowie durchaus competente Collegen beigetreten. Thatsächliche Zustimmung habe ich auch in den zum Theil selbst aus dem Auslande mir zugehenden Sendungen schwierig erscheinender Determinanden erkennen können. So bin ich denn gewissermaßen honoris causa, doch sehr wider Willen genöthigt gewesen, meine verlautbarten, von Sachkennern getheilten Ansichten gegen stets abfällige, aber als richtig niemals bewiesene Urtheile durch ausführliche Begründung aufrecht zu halten und zugleich auch auf die in jenen Kritiken vorgekommenen Unzulässigkeiten hinzuweisen. Das hat, wie schon mehrmals früher, auch im I. Hefte des laufenden Jahrgangs geschehen müssen. Herr Dr. Kraatz ist der Meinung gewesen, hierauf eine geharnischte Replik folgen lassen zu sollen. Eine Contra-Replik, so wünschenswerth dieselbe in wissenschaftlicher Beziehung auch erscheinen mag, will ich dem Leser nicht zumuthen, aus Gründen nothwendiger Abwehr aber nur folgende wenige, der Replik jenes Herrn entnommene Sätze selbst und verbotenus sprechen lassen:

1. Seite 166. „Herr v. Kraatz hat meine Eintheilung so flüchtig gelesen, daß er heiter sagt: „Der Zufall kann es ohne Zauberei fügen, daß der

Leser in seinen vielleicht auch 15 Exemplaren, nicht eine einzige von den beschriebenen Veränderungen findet, wohl aber lauter andere.“ Nun habe ich aber überhaupt nicht 15, sondern nur 4 Formen beschrieben . . . . Alle Folgerungen, welche Hr. v. K. an meine angeblich beschriebenen 15 Formen knüpft, sind einfach nicht richtig.“

Daß ich nun in meinem eben citirten Satze von seinen **15** beschriebenen (Sculptur-) Veränderungen gesprochen, ist vom Herrn Verfasser ohne Weiteres hineingelesen, weil es sich eben nicht herauslesen läßt, denn es steht darin nicht eine Silbe davon — und gleichzeitig wird mein vorangegangener Satz (Seite 158): „Wenn der Herr Verfasser . . . gesagt hätte: Meine 15 Exemplare zeigen folgende Veränderungen: 4 Expl. die, 3 Expl. jene u. s. w.“ verschwiegen — weil dieser Satz bewies, daß ich von **15** beschriebenen Veränderungen nicht gesprochen hatte!“

2. Seite 169 3<sup>te</sup> Randbemerkung. „Wenn Hr. v. K. nun in der Note auf S. 156 sagt, daß *speciosus*, *Valdiviae* und *gloriosus* nicht unbedeutende Veränderungen, obschon andersartige, als die vorigen zeigen, so ist unter den andern doch nur *Darwini* zu verstehen. Gerade diese Art hat aber nach ihm je 13 deutliche Streifen und außerdem kommen mit ihm in vielen Fällen alle diejenigen Sculptur-Veränderungen vor, welche schon bei *C. speciosus* ausführlich erwähnt worden sind“, also sind die Veränderungen dieselben und Hr. v. K. widerspricht sich offenbar.“

Meine citirte Note S. 156 lautet aber wörtlich: „Unrichtig! Siehe meine Beschreibungen von *C. speciosus* ~~und~~ *Valdiviae*; auch *gloriosus* und *Var.* zeigen nicht unbedeutende Veränderungen, obschon andersartige als die vorigen.“ — Ein Vergleich beider Noten ist in gewisser Beziehung lehrreich, insofern ersichtlich ist, wie durch Fortlassung eines und eines Semicolons der Sinn eines Satzes sich auf den Kopf stellen läßt und diese scheinbar höchst unbefangene Manipulation den scheinbar berechtigten Vorwurf ermöglicht: „ . . . und Hr. v. K. widerspricht sich offenbar.“ —!! —

3. Seite 168. „Wenn Hr. v. K. einen Unterschied, auf welchen Gerstäcker Artengruppen errichtet hat, ausdrücklich bei seiner einen *Darwini*-Rasse con-

statirt, bei der andern aber nicht, und trotzdem beide Formen für Rassen erklärt, so erklärt er einfach einen Character, den man bisher für ein Gruppen-Merkmal gehalten hat, nicht einmal für einen specifischen. Dieses habe ich mit dem Passus: „Unterschiede zwischen etc.“ der auf S. 162 von Hrn. v. K. bemängelt wird, sagen wollen und meines Erachtens damit keine Fälschung begangen, wie Hr. v. K. glaubt.“

Was Hr. Dr. K. hat sagen wollen, ist ja gleichgültig, aber nicht, was er wirklich gesagt hat, denn dies enthält eine Entstellung meiner kurzen und gar nicht mißzuverstehenden Randbemerkung (Jahrgang 1886, S. 429). Auf diese Entstellung habe ich S. 161 hingewiesen und sie mit voller Berechtigung gerügt. Der Versuch des Herrn Autors, den Kern der Sache durch die eben citirte bezügliche Replik den Lesern zu verdecken, muthet diesen wohl noch mehr als eine hochgradige Flüchtigkeit zu.

Diese wenigen vor den Augen der Leser aufgeblühten Knospen aus dem Riesenstrauß Replik werden zur Genüge erkennen lassen, auf wie schwachen Füßen die Thesen stehen müssen, wenn zu ihrer Aufrechthaltung solche Mittel für nothwendig gehalten werden. Die diesseitigen Ansichten bedürfen zu ihrer Aufrechthaltung solcher Mittel nicht, auch würden diese grundsätzlich niemals angewendet werden. Da aber zu jedem rechtlichen Kampfe, auch zu dem auf wissenschaftlichem Gebiet, gleiche Waffen gehören, so erkläre ich hiermit folgerichtig, daß ich fortan die meine Aufsätze betreffenden Kritiken, Repliken, Bemerkungen etc. des Herrn Redacteurs dieser Zeitschrift völlig unbeachtet lassen werde, auch aus nahe liegenden Rücksichten gegen mich selbst unbeachtet lassen muß. Ich folge dabei zum Theil dem mir schon vor längerer Zeit ertheilten brieflichen Rathe eines in der Wissenschaft hochgestellten Freundes: Lassen Sie Sich durch gewisse hinsichtlich ihres Werthes und ihrer Motive ja bekannte Kritiken Ihr fleißiges Mitarbeiten an und in unserer Wissenschaft nicht verleiden, sondern theilen Sie unserer Aller Ueberzeugung, daß jedes aus gewisser Feder stammende abfällige Urtheil den Beweis der Richtigkeit Ihrer bezüglichen Ansicht wider Wissen und Willen in sich trägt, so daß Sie nicht nöthig haben, denselben Ihrerseits zu führen.“)

---

\*) Dies ist nur eine der vielen erhaltenen Zuschriften ganz ähnlichen meist schärfer ausgedrückten Sinnes.



## Allgemeine Angelegenheit.

Nach § 5 der Statuten unserer Gesellschaft hat eine Redactions-Commission über Annahme oder Ablehnung der einlaufenden Artikel zu entscheiden. Diese Commission ist nun, wie aus ihrem auf S. 165 des laufenden Jahrgangs bekannt gemachten Beschlusse ersichtlich, mit ihrer Thätigkeit ohne Nennung der Mitglieder vor die Oeffentlichkeit getreten. Die Berechtigung oder Nichtberechtigung zur Publication ihrer kein allgemeines Interesse habenden und schicklicher Weise nur den bezüglichen Autoren mitzutheilenden Beschlüsse will ich, so scharf sich auch dagegen zu Felde ziehen ließe, hier ganz unerörtert lassen und nur bemerken, daß jene Veröffentlichung trotz Allem wenigstens das Gute hat, daß die an unserer Zeitschrift mitarbeitenden Gesellschaftsmitglieder nunmehr wissen, welcher Raum ihnen zu Kritiken, Widerlegungen, Repliken etc. in der Zeitschrift zukünftig sicher zu Gebote stehen wird. Meine zwar angenommenen, aber als zu lang erklärten Widerlegungen haben im Ganzen  $8\frac{1}{2}$  Seiten, die hinsichtlich des Raumes nicht beanstandete Replik des Redacteurs wenige Zeilen über 7 Seiten beansprucht. Der Raum von 8 Seiten wird also in Zukunft nicht überschritten werden dürfen.

Sehr viel wichtiger aber, als das Geschäft dieser Raumabmessungen, wird für die Redactions-Commission die Nothwendigkeit sein, alle in eine wissenschaftliche, Achtung erstrebende Zeitschrift nicht hineingehörenden, allgemein mißfallenden persönlichen Invectiven in unserer Zeitschrift nicht mehr zu dulden. Aeüßerungen wie z. B.:

„Wenn Hr. v. H.\*) erklärt . . . so zeigt diese Erklärung nur, daß er mit der Wissenschaft nicht fortschreitet, da die Herren NN und ich selbst (!) dies für äußerst nützlich halten.“

„Wenn Hr. v. K. . . . so besitzt er nicht die Lust oder nicht die Fähigkeit, auf meine Anschauungen (?!) einzugehen.“

„Hr. G. ist ein Schwätzer comme il faut.“

„Hätte Hr. G. bei seiner Unfähigkeit, neue systematische Ideen zu entwickeln . . .!“

(Diese beiden letzteren Aeüßerungen dem Auslande gegenüber!)

„Grober Mißgriff“ — „ganz falscher Satz, den Professor G. aufgestellt hat“ u. s. w.

---

\*) Als hervorragender Entomologe officiell und allgemein anerkannt und bekannt; leider vor Kurzem gestorben.

(Bei allen diesen persönlichen Invectiven handelt es sich stets nur um Ansichten!)

schädigen nicht bloß unsere Zeitschrift, sondern auch unsere Gesellschaft selbst, weil solche öffentlichen Ausschreitungen richtigem Ton und guter Sitte nicht entsprechen und die Gesellschaft als Herausgeberin moralisch verantwortlich ist und bleibt. \*) Tritt hierin eine vollständige Aenderung nicht baldigst ein, so könnte das wohl dahin führen, daß ein kleinerer oder größerer Theil unserer Gesellschaft die Verantwortlichkeit für jenen Uebelstand noch länger auf sich zu behalten nicht geneigt, oder selbst nicht in der Lage ist, und da dürfte es sich fragen, ob eine zweite Convulsion innerhalb der Gesellschaft dieser gleichgültig bleiben würde oder nicht.

Seit 22 Jahren Mitglied der Gesellschaft, halte ich mich berechtigt, diese Angelegenheit offen zur Sprache zu bringen, wohl wissend, daß dies nicht zum Schaden, sondern nur zum Vortheil der Gesellschaft dienen kann. Neues oder Ueberaschendes wird hierdurch nicht an's Tageslicht gefördert, denn der beregte Uebelstand ist leider ein öffentliches Geheimniß in der ganzen entomologischen Welt. Jahre hindurch nach der im Berliner Entomol. Verein eingetretenen Spaltung bin ich vielfach bemüht gewesen, für unsere stark reducirte Gesellschaft neue Mitglieder zu gewinnen. Da, wo unsere Zeitschrift noch nicht bekannt war, ist dies auch zum Theil gelungen. In den andern Fällen blieben meine Bemühungen erfolglos: man sprach es ohne Weiteres aus, daß eine wissenschaftliche Gesellschaft, welche den allgemein bekannten unerhörten Unfug in ihrer Zeitschrift dulde, wohl zum Austritt, aber nicht zum Eintritt bewegen könne. Trotzdem würde ich für meine Person aus wissenschaftlichen Gründen und bessere Zustände erwartend auch ferner Mitglied unserer Gesellschaft, deren Gedeihen ich wünsche, bleiben und unbeirrt fortfahren, ihr meine bescheidenen Studien-Resultate mitzutheilen, aber beides muß doch ermöglicht sein, und dazu gehört der angedeutete Wechsel. Selbstverständlich spreche ich dies für mich allein aus, weiß aber, daß meine hier kundgegebenen Ansichten von sehr Vielen getheilt werden, und zweifle auch nicht daran, daß die über-

---

\*) Daß für den Inhalt der in dieser Zeitschrift veröffentlichten Aufsätze die Autoren allein verantwortlich seien, die Deutsche Entom. Gesellschaft es aber in keiner Weise sei, ist ein Ausspruch der Redaction, dem schon lange von der größten Mehrzahl der Mitglieder nicht beigestimmt wird, insofern es persönliche Beleidigungen, wie die hier zur Sprache gebrachten, betrifft; solche sind ein allgemeines Aergerniß und unserer Wissenschaft durchaus nicht dienlich.

wiegendste Mehrheit der Mitglieder gedeihliche Verhältnisse in der Gesellschaft und die hierzu nöthigen Maaßnahmen dringend wünschen. Die Mitglieder nicht bloß der Redactions-Commission, sondern des Vorstandes der Gesellschaft können sich daher einerseits ein wahres Verdienst um unsere Gesellschaft selbst, wie um unsere Zeitschrift erwerben, wenn sie den erwähnten Uebelstand baldigst und dauernd beseitigen.\*) Andererseits aber bleiben die bezeichneten Mitglieder der Gesellschaft und somit auch wohl der Wissenschaft verantwortlich, wenn sie das chronische, keineswegs unbedenkliche Kranken unserer Zustände ungehindert fortwuchern und es dadurch zu unausbleiblichem Anbruch kommen lassen. — Ein nicht radicales, aber mithelfendes Mittel zur Erreichung des guten Zweckes würde es sein, wenn das diessseitigen Erachtens ebenso wenig zu rechtfertigende als nicht nothwendige Vorrecht des Redacteurs, den eben publicirten Arbeiten der Vereinsmitglieder unmittelbar (in demselben Hefte) seine kritischen Bemerkungen folgen zu lassen, aufzuhören hätte. Dies auffallende, vielleicht usurpirte und als durch Stillschweigen genehmigt betrachtete Vorrecht ist den auf dem coleopterologischen Gebiet an unserer Zeitschrift mitarbeitenden Mitgliedern, wie allgemein bekannt, ein Aergerniß, also absolut nicht zu dulden. Außerdem ist ein halbes Jahr später der Redacteur auch um ebenso viel Zeit erfahrener und wird in Folge dessen manchen Artikel nicht mehr schreiben, dessen verfrühte Publicität er nur zu bedauern gehabt haben würde.

Abgesehen von der früheren Berliner, jetzigen Deutschen Entom. Zeitschrift, habe ich in den in deutscher, französischer und englischer Sprache erscheinenden naturwissenschaftlichen Zeitschriften, deren coleopterologische Artikel ich genügend kenne, niemals gefunden, daß es dem Redacteur gestattet ist, Arbeiten der Mitglieder der bezüglichen Gesellschaft nicht nur in abfälliger, sondern auch in ungeziemender und tactloser Weise zu kritisiren und dadurch nicht bloß sich selbst, sondern auch, was schlimmer ist, die Gesellschaft und deren Zeitschrift in üblen Ruf zu bringen. Dies unter allen Umständen zu verhindern, ist sicherlich nicht bloß meines Erachtens die erste Pflicht einer Redactions-Commission, welche

---

\*) Freilich wird in so durchgreifenden allgemeinen Angelegenheiten der Vorstand allein nicht entscheidend handeln wollen noch dürfen, vielmehr eine Entscheidung der ganzen Gesellschaft herbeiführen müssen, da die Berliner Mitglieder wohl nur den sechsten oder siebenten Theil derselben bilden und Mandate von den auswärtigen Mitgliedern nicht erhalten haben.

nicht Strohpuppe sein, sondern das Vertrauen der Gesellschaft beanspruchen und verdienen will.

*Sine ira et studio.*

---

### **Schluss-Bemerkung.**

Nach verweigerter Annahme der vorstehenden zwei Artikel habe ich meinen Austritt aus der Deutschen Entomologischen Gesellschaft erklärt.

**A. v. Kraatz-Koschlau.**

---

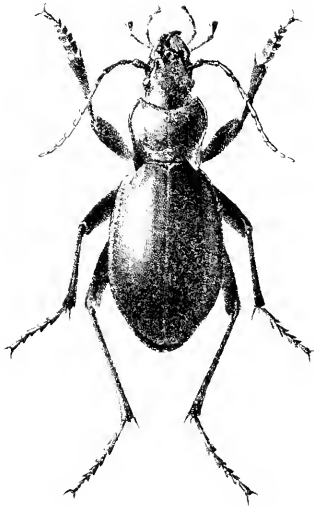
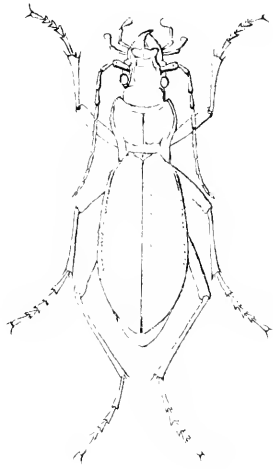
Jeder sachverständige Leser ist nunmehr in der Lage, sich ein Urtheil darüber selbst zu bilden, wo Wahrheit und Recht zu finden sind.

Die erwähnte Erklärung lasse ich im Uebrigen ohne Erwiderung.

Wiesbaden, September 1887.

**A. v. Kraatz-Koschlau.**

---





# Entomologische Zeitung

herausgegeben

von dem

entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:

C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl.  
Fr. Fleischer in Leipzig und R. Friedländer & Sohn in Berlin.

No. 10—12.

48. Jahrgang. Octbr.—Decbr. 1887.

## Stiftungssitzung am 6. November 1887.

Der Präsident eröffnete die Sitzung mit folgender Ansprache:

Werthe Vereinsgenossen!

Heute wird es genau ein halbes Jahrhundert, daß unser entomologischer Verein gestiftet wurde. Von den damaligen Stiftern lebt keiner mehr, der letzte hier übrig gebliebene war der würdige Professor Dr. Hering, den wir am 1. Februar 1886 in 86. Jahre verloren haben.

In der Aprilnummer unserer Zeitung 1840 findet sich die Notiz, daß ich (allerdings mit einem überschüssigen „e“) am 3. Februar als Mitglied in den Verein aufgenommen bin. Daraus ergibt sich, daß ich (nach dem Tode des Dr. Schmidt am 5. Juni 1843, und nach den Vorstandsbeschlüssen am 4. Juli und 5. November 1843) seit 47 Jahren Mitglied des Vereins und seit 44 Jahren mit der Leitung desselben betraut gewesen bin.

Bereits in der vorjährigen Stiftungsfestrede am 10. October 1886 (S. 357 des Jahrgangs 1886) hatte ich ausreichend motivirt, weshalb es mir nicht richtig scheint, noch länger das Präsidium des Vereins zu führen. Damals wurde mir entgegenet, ich möge die Leitung noch auf ein Jahr weiter führen, damit das 50jährige Vereins-Jubiläum zurückgelegt werde — das ist nun erreicht und ich trete jetzt unwiderruflich zurück.

Im abgelaufenen Vereinsjahre war ich von November 1886 bis Juni 1887 auf einer Reise im Süden abwesend; auch jetzt habe ich die Absicht, dem bevorstehenden Winter in ein milderes Klima auszuweichen.

Leider hat auch im verwichenen Vereinsjahre der Tod unserer Wissenschaft manche herbe Wunde geschlagen. Den Lepidopterologen wurde Millière entrissen, die Coleopterologen verloren in Freiherr von Harold und Dr. Gemminger die unvergeßlichen Autoren des Münchener Kataloges, dessen wenige nachgewiesene, meist unerhebliche Mängel nur um so schlagender beweisen, welches Aufgebot von Studium, Combination und Geduld erforderlich gewesen, das zwölfbändige Werk zum glücklichen Ende zu führen.

Mit großer Befriedigung kann ich hier verzeichnen, daß, soweit meine Wahrnehmung reicht, in den letzten Jahren der junge entomologische Nachwuchs, der bedenklich in's Stocken gerathen schien, wieder zahlreichere Lebenszeichen aufzuweisen beginnt. Vielleicht liegt das mit an den mehrfach im Norden und Süden auftauchenden Insectenhandlungen, in deren Interesse es natürlich liegt, gutes, richtig bestimmtes Material zu angemessenen billigen Preisen auf den Markt zu bringen.

Es bedarf nicht der Versicherung, daß die Finanzen unseres Vereins in geordnetem Zustande und die Beziehungen zu gleichartigen Gesellschaften im besten Gange geblieben sind. Von unserer Vereinsthätigkeit wird eine Auswahl der in der letzten Zeit eingelaufenen Correspondenz den einfachen Nachweis liefern. Es schrieben die Herren:

1. Exc. General von Kraatz-Koschla, Wiesbaden, 5. September, sendet die einleitenden Worte zu dem als Beilage für das dritte Heft der diesjährigen Zeitung auszugebenden Separatum.
2. Dr. Behrens, Göttingen, 5. September, fragt in Betreff seines Artikels über *Pachyrrhynchus* an, ob mir etwas über ein Werk von Pascoe: „Collected papers on exotic Curculionidae-descriptions of new genera and species 17 parts in 1 vol. London 1865—1877“ bekannt sei? Auf der Göttinger Bibliothek ist das Buch nicht vorhanden, er vermuthet, daß es eine Sammlung von Separatabdrücken sei.
3. Custos Dr. Hofmann, Stuttgart, 2. September, hat den Auftrag, eine Sendung von westafrikanischen Käfern, unter denen auch ein Pärchen von *Ceratorh. frontalis*, für einen billigen Preis zu verkaufen. Ob mir damit gedient? (Dankend angenommen.)



4. Oberlehrer Czwalina, Königsberg i. Pr., 1. September, wünscht Exemplare meines *Byrrhus turcanus* zur Ansicht zu erhalten. (Geschehen.)
5. Dr. Flach, Aschaffenburg, 5. September, wegen der in unserer Zeitung zu beschreibenden Ceyloner Nova.
6. Bang-Haas, Blasewitz, 3. September, hat von *Pachyrrh. Croesus* leider kein Exemplar mehr disponibel. Dr. Staudinger läßt bitten, ihm die erschienenen Zeitungshefte dieses Jahres umgehend zu senden.
7. Inspector Meinert, Copenhagen, 7. September, sendet mir den *Paussus bicolor* Raffray.
8. Aug. Hoffmann, Hannover, 11. September, dankt für die entliehenen Bücher aus der Vereinsbibliothek, und möchte für eine Mittheilung über eine Zwischenform zwischen Raupe und Puppe bei einer *Microraupe* gerne ein Paar Seiten im laufenden Heft reservirt haben.
9. Bang-Haas, Blasewitz, 9. September, dankt für die Benennung der zu determinirenden Exoten und den Ausgleich des Behaltens.
10. Dr. Behrens, Göttingen, 12. September, schickt die letzte Correctur seines *Pachyrrhynchus*-Artikels und dankt mir für den Wink in Betreff der etwas zu scharf ausgefallenen Inveective gegen X. Dr. Staudinger hat ihm einen Preiskatalog seiner Käfervorräthe geschickt, und er wird sich einige Centurien bestellen.
11. Faust, Libau, 10. September, hat diesmal nicht wieder den Dampfer mit seiner Sendung verpaßt.
12. J. W. Douglas, London, 12. September, meldet die Ankunft einer Kiste von der Capstadt.
13. Exc. Staatsrath Ballion, Novo Rossüsk, 9. September, ist mit einer Arbeit über die *Blaptiden* der alten Welt beschäftigt und würde es mir Dank wissen, wenn ich ihm 14 Typen von Allard mittheilen wollte.
14. Dr. Flach, Aschaffenburg, 16. September, Beschreibung der neuen *Catoxantha*. Er hat sich bei seiner Reise nach Italien für *Genova* entschieden und würde mir für eine freundliche Einführung bei *Marchese Doria* und *Dr. Gestro* sehr verpflichtet sein.
15. Ober-Geometer Stark, München, hatte mir auf mein Verlangen Ende August seinen angestrichenen *Gemminger-Harold* I, II zugeschickt, und da konnte ich denn, wie vermuthet, eine ansehnliche Zahl von Lücken füllen. In seinem Brief vom 24. September sagt er mir dafür Dank.

16. Dr. Hofmann, Stuttgart, 14. September, schickt die (No. 3) angebotenen Westafrikaner, wobei außer *Ceratorh. frontalis* auch die schätzbaren Arten *Aulacopus natalensis* White und *Jonthodes formosa* Serv. sich befanden.
17. Dr. Nickerl, Prag, 17. September, ist mit seiner Familie aus der Nischburger Sommerfrische heimgekehrt und hat in der Kunstanstalt von Farsky den Betrag für die Tafel zu dem Artikel über *Procrustes Payafa* bezahlt.
18. Capit. Ch. Kerremans, Bruxelles, 19. September, konnte bei dem Zusammentragen von Notizen über *Sternocera* sich nicht zwei Bücher: *Goeze*, ent. Beitr. und *Hügel* Kaschmir verschaffen. Da mir gleichfalls diese Werke nicht zu Gebote stehen, so verwies ich den Collegen an die freundliche Gefälligkeit von Dr. Behrens in Göttingen, und mit dem gewünschten Erfolg.
19. Dr. Pipitz, Graz, 17. September, theilt mir einen Zeitungsausschnitt mit, welcher besagt, daß Dr. Richter (Pankow) die Käfersammlung des Dr. *Plason* (etwa 60,000 Arten in 500,000 Exemplaren) gekauft hat.

Aus dem letzten Satze des Inserates, welcher lautet:

„Zum Schlusse sei noch hervorgehoben, daß aus der Sammlung Plason auch das kaiserliche Museum seit Jahren an neuen und prächtigen Arten bedeutende Bereicherungen erfahren hat“

könnten unkundige Laien auf die Frage geleitet werden: „warum ließ das kaiserliche Museum diesen Schatz außer Landes gehen?“. aber jeder sachverständige Entomologe wird darauf entgegnen: „ein Museum, wie das Wiener, dem noch dazu in den letzten Jahren durch einen gewaltigen Neubau große Summen zugewendet sind, hat sich verständiger Weise davor in Acht zu nehmen, eine Ausgabe von Bedeutung an die Erwerbung einer Sammlung zu verschwenden, die ihm in ganz überwiegendem Maße nur dupla auf den Hals laden würde.“ Mir ist allerdings eine Universität bekannt, welche noch vor wenigen Jahren gar keine entomologische Sammlung besaß — für die wäre das etwa eine Acquisition gewesen!

20. R. Friedländer & Sohn, Berlin, 24. September, zeigen mir an, daß Lord Walsingham, der Käufer von Zeller's Sammlung damit zugleich eine Anzahl Bücher und Manuscripte erhalten habe, für die er nicht im Besonderen noch etwas gezahlt hätte. [Die Sache war die, daß Zeller letztwillig seine Sammlung und Bibliothek seinem verehrten Freunde und Maecenas Stainton vermacht hatte

und daß dieser dem Vermächtniß zu Gunsten der Zeller'schen Hinterbliebenen entsagt hatte.] Nun hat Lord Walsingham zu Gunsten der Zeller'schen Erben als Aequivalent für jene Manuscripte an Friedländer hundert Mark übergeben, und meine Vermittelung wird dabei in Anspruch genommen.

Natürlich war das für mich ein willkommener Auftrag, und Zeller's Wittve und seine einzige Tochter wurden durch die großmüthige Gabe zu tiefstem Danke um so mehr verpflichtet, je weniger sie darauf gerechnet hatten.

21. Dr. Behrens, Göttingen, 25. September, weiß nicht, ob die eingesandten „Technischen Notizen“ Anspruch darauf haben, in der Zeitung gedruckt zu werden.

Ich habe sie mit Interesse gelesen, S. 312—315 drucken lassen und glaube, daß auch Andere sie mit Vergnügen zur Kenntniß genommen haben.

22. G. de Rossi, Postdirector in Neviges, 22. September, legt mir eine Centurie exotischer Käfer zur Determination vor, mir zugleich freistellend, davon zu behalten, was mir gefiele. Unter den Südbrasilianern waren ein Paar, die ich gebrauchen konnte, und ich ließ mir deshalb den Sammlungskatalog des Herrn de Rossi kommen, um daraus für ihn brauchbare Aequivalente zu entnehmen, mit welchen er sehr zufrieden war.
23. F. A. Nonfried, Verwalter in Rakonitz, 25. September, Mitglied der Wiener zoologisch-botanischen Gesellschaft, bittet um Aufnahme in unseren Verein.
24. Dr. Pipitz, Graz, 26. September, bemerkt, daß *Procerus gigas* immer weiter nach Norden vordringt; es wurde ein großes Exemplar bei Sauerbrunn-Rositsch erbeutet.
25. A. Fauvel, Caen, 24. September, fragt nach einem *Arthropterus Sphinx* Dhn., dessen Raffray in seinen *Matériaux* erwähnt: er vermutet, daß es ein Name in literis sei und hat darin Recht. Ihm fehlen einige Jahrgänge der Stettiner Entom. Zeitung, um deren Ergänzung er ersucht. Ob ich ihm dupla von *Tropiphorus globatus* und *ochraceosignatus* abtreten könne? Ob ich über Typen von Tournier'schen *Dichotrachelus* disponire? Wo ist *Paussus mucius* Dhn. beschrieben, den Raffray nicht erwähnt? (in Stett. Entom. Zeitung 1884 S. 45; S. 44 P. *Pipitzi* Dhn., der ebenfalls bei Raffray fehlt; desgleichen *P. (Platyrhopalus) Simonis*, den ich 1886 S. 120 beschrieben habe.

In seiner Postkarte vom 1. October scherzt F. über den neuesten Triumph des Darwinismus: Der *Tropiphorus*, den ich ihm als *globatus* zugesandt, hat sich unterwegs in einen *ochraceosignatus* metamorphosirt. [Ich hatte den pseudo-*globatus* mit diesem Namen aus der Hand eines mehrfach mir als zuverlässig verbürgten Tauschfreundes erhalten, aber *errare humanum!*]

26. Dr. G. Kraatz, Berlin, 25. October, schreibt:

Geehrter Herr Director!

Da Sie den Artikel des Herrn v. Kraatz-Koschlau als Beilage zu Heft III Ihrer Zeitung bringen, so frage ich hiermit an, ob Sie die Erklärung der Redactions-Commission, gegen welche derselbe gerichtet ist, ebenfalls aufnehmen wollen oder nicht.

Darauf ist einfach zu erwiedern:

Wenn jeder, der die betreffende Beilage aufmerksam liest, zu der Ueberzeugung kommen muß, daß es sich darin um Interna zwischen Herrn General v. Kraatz-Koschlau als Mitglied der Deutschen Entomologischen Gesellschaft und deren Redactions-Commission handelt, mithin der Stettiner Verein keinen Anlaß gehabt hätte, sich in diese Interna pro oder contra zu mischen, so nahm die Sache dadurch eine andere Wendung, daß die Redactions-Commission ein Preß-Veto erließ. Da der General auch Mitglied des Stettiner Vereins ist, so fragte er an, ob wir ihm bei dieser Rechtsverweigerung unsere Spalten zu einer Erklärung öffnen wollten, und der Vereinsvorstand erklärte sich damit einverstanden, wenn es in der Form einer separaten Beilage geschähe.

Damit ist für uns die Sache vollkommen erledigt.

27. Henry Ferrer, Secretair der California Academy of Sciences San Francisco, zählt auf, was die Akademie von unseren Publicationen besitzt und möchte es möglichst vervollständigen. Wir haben sie in der Hauptsache an R. Friedländer verwiesen.

28. L. Péringuey, Capstadt, 28. September, bittet um Entschuldigung, daß ein erbitterter Feldzug gegen *Phylloxera* ihn wochenlang an jeder anderen Beschäftigung verhindert hat, mithin auch daran, mir für die durch Freund Douglas sorgfältig spedirte Sendung von Curculionen und Pachynemiden zu danken. Sehr viele von den letzteren, bei deren Collationirung mit den Burmeister-Typen in Halle Herr Professor Taschenberg so gütig war, Beistand zu leisten, waren für P. sehr interessant. Er fragt, ob ich

- ihm *Brachycerus tuberculosus cediren* kann? (gerne). Ebenso *Adesmia Langi* und *lurida* Haag. P. glaubt, daß Haag in seinen Eurychoriden und Moluriden zu freigebig mit Arten-Errichten verfahren ist. Vor 2 Monaten hat er Dr. Holub gesprochen, der ihm versichert hat, er habe enorme Massen Käfer zusammengebracht. P. würde es mir vielen Dank wissen, falls ich ihm Klug's Artikel in Jahrg. 1836 der Abhandl. der K. Akad. d. Wissensch. verschaffen könnte. P. hat durch Beobachtung festgestellt, daß *Pentaplatarthrus paussoides* mit der Ameise *Plagiolipsis fallax* zusammenwohnt, aber nicht so energisch bombardirt wie die kleineren Paussiden. Es ist ihm gelungen, die Larve von *Manticora tuberculata* aufzufinden.
29. Fairmaire, Port sur Saone, erhielt noch zu rechter Zeit vor seiner Rückkehr nach Paris meine Sendung, in welcher 12 Arten aus Turkestan ihm neu waren. Leider waren die *Chlaenius quadrisulcatus* vergessen. Derselbe, Paris, 2. October, hofft, daß seine Sendung mich noch rechtzeitig antreffen wird. Hoffentlich bringt sie einiges Neue für die Sammlung eines verwöhnten Nabob! [Gewiß, denn außer der schönen *Eccoptoptera cupricollis* bereicherte sie mich mit *Volumnia militaris*, *Anthia aequilatera*, *Gymnopleurus delicatulus*, *Trichodes lepidus*, und brachte zugleich eine Anzahl der allezeit willkommenen Sachen, mit denen ein alter Sammler jüngere Collegen erfreuen und ihnen zum Weitersammeln Lust machen kann.]
30. Ed. G. Honrath, Vors. des Berliner entomol. Vereins, bringt in Erinnerung, daß die letzten 6 Jahrgänge unserer Zeitung dort nicht eingegangen sind. [Das hat zum Theil an der Krankheit des Expedienten, zum Theil an meiner Abwesenheit auf Reisen gelegen, es hätte nur einer geneigten rechtzeitigen Erinnerung bedurft.]
31. Dr. Geo. Horn, Philadelphia, 28. September, entnahm dem Artikel in der Zeitung gern meine Beistimmung zu seiner Ansicht über *Amblychila Piccolomini* und *Dromochorus*. Zu derselben Zeit, wo wir den 90. Geburtstag des ehrwürdigen Kaisers festlich begingen, feierten sie die 100jährige Dauer der amerikanischen Unabhängigkeit. H. giebt mir die wegen Undeutlichkeit schwer lesbare Adresse eines amerikanischen Coleopterologen und fragt, ob mir von Piccolomini's Reisen ein Werk bekannt sei? [Nein!] Aus den ihm bekannt gewordenen, von *Chaudoir*, *Laferté*, *Motschulsky* und Anderen beschriebenen Arten

- scheine hervorzugehen, daß Piccolomini in Texas und Neu-Mexico und den benachbarten Strichen gesammelt habe.
32. V. von Roeder, Hoym, 28. September, möchte aus der Vereinsbibliothek gern Westwood's Thesaurus oxoniensis auf einige Tage zur Ansicht erhalten.
  33. Omar Wackerzapp, Aachen, 28. September, hat das dritte Heft der Zeitung noch nicht erhalten. [Es wurde erst Anfang October zur Versendung fertig.]
  34. Karl Deworezky, Geometer, Krummaw (Böhmen) s. d. bittet um Zusendung der bisher erschienenen Zeitungshefte für 1887.
  35. Bruno Hartmann, Privatier in Reichenbach (Schlesien), 27. October, wünscht als Abonnent auf die Zeitung notirt zu werden.
  36. C. Voigt, Granada, 20. October, hat die Seereise von Hamburg nach Malaga sehr glücklich zurückgelegt, nicht ganz so angenehm die Eisenbahnfahrt von Malaga nach Granada: Die Fahrt in der ersten Klasse war so unbequem, daß V. auf den Gedanken kam, eine 10malige Fahrt in der dritten Klasse von Malaga nach Granada möge wohl mit mehrjähriger Zuchthausstrafe gleichbedeutend rangiren. Um so herzerfreuender war in Granada die Aufnahme seitens des Señor Don Fernando de Davila Ponce de Leon und seiner Gemahlin, deren siebenjähriges Söhnchen V. als Erzieher unterrichten soll. Er ist entzückt über die Vega, die Alhambra, hat auch schon begonnen, sich um die wenigen noch vorhandenen Käfer zu kümmern.
  37. Prof. Targioni-Tozzetti, Firenze, 24. October, erklärt sich mit meinem Vorschlage über den Ankauf von einigen dreißig Jahrgängen unserer Zeitung völlig einverstanden.
  38. Dr. Behrens, Göttingen, 4. October, hat vor der Hand noch andere literarische Arbeiten zu erledigen, wird sich aber immerhin mit meinem Vorschlage, die Cleriden zum Gegenstande einer monographischen Behandlung zu machen, gelegentlich beschäftigen; einstweilen gelte es natürlich, die begonnenen Pachyrrhynchiden weiter zu fördern. Dem Wunsche des Capt. Kerreman's (s. No. 18) habe er bereitwilligst entsprochen.
  39. Langley, Secret. der Smithson., Washington, 22. August, zeigt den am 19. August erfolgten Tod des Directors Baird an.
  40. Weymer, Elberfeld, 31. October, bringt in Erinnerung, daß ihm der zugesicherte Kostenbeitrag zu den beiden

letzten von ihm gelieferten Tafeln (20 Mark) bisher noch nicht gezahlt sei.

41. Exc. Ballion. Novo Rossiisk. 7. October, dankt verbindlichst für meine Bereitwilligkeit, ihm mit Blaps-Typen zu dienen und wird die ihm angegebene Petersburger Adresse benutzen. [Durch die inzwischen vorgerückte Jahreszeit war die Dampfschiffahrt nach der Newa zweifelhaft geworden und ich zog es vor, die Gefälligkeit meines Freundes Faust in Libau als Spediteurs in Anspruch zu nehmen.]
42. Dr. Knoblauch, Präsident der Leopoldina-Carolina, Halle, 31. October, fordert mich zur Wahl eines Adjuncten für den 15. Adjunctenkreis auf.
43. Max Korb, München, 25. October, fragt an, ob ich auf den Ankauf seiner Carabiden reflectiren wolle, welche nach seiner Angabe viele feine Arten aufweist. [Da ich willens bin, in nächster Zeit München zu besuchen, so habe ich mir vorbehalten, die Sammlung in Augenschein zu nehmen.]
44. Custos Ganglbauer, Wien, 23. October, beschenkt mich mit einer Zahl feiner caucasischer Käfer, ohne ein specielles Aequivalent dafür zu postuliren. [Dies faventibus werde ich dazu gelegentlich meiner bevorstehenden Reise wohl Stoff finden.] Neben seiner Fauna der Käfer Central-Europa's arbeitet G. gegenwärtig an Supplementen zu den Bestimmungstabellen der Cerambyciden, und wird die Prioninen, Lepturinen und Cerambycinen aus Algier, Syrien, Kleinasien, Persien, Turkestan und Sibirien nachtragen. Bis auf Regierungsrath Steindachner, der am Hexenschuß laborirt, ist im Museum alles wohl. Reitter leidet bedenklich an Retinitis, er muß seine Augen auf's äußerste schonen; im Winter wird Leder, der ehestens aus dem Caucasus erwartet wird, Reitter's Geschäft besorgen. G. hat durch Nickerl von meiner Reise nach dem Süden gehört. und freut sich, mich bald wiederzusehen. [Nur daß ich diesmal die Hinreise über die Schweiz nach Genova zu leiten beabsichtige und erst auf der Rückreise Wien im Auge habe.]
45. Ch. Haury, Prag-Smichow, dankt für die erhaltenen Separata seines Payafa-Artikels und für die Mühe, die ich mit der Correctur gehabt haben müsse. [Sie war nur sehr geringe.]
44. Faust, Libau, 4. und 26. October, berichtet über turkestanische Curculionen aus Conradt's Ausbeute, arbeitet an

einer Monographie der *Tanymecus* und *Chlorophanus*. Mit seinen duplis aus der damaligen Exploration von Kurasch im Caucasus hat er ziemlich aufgeräumt. Ob ich wieder eine Sendung von Capt. Broun in Neuseeland erhalten? [Nein.] Die von ihm aufgezählten Broun'schen Gattungen fehlen mir fast alle, sind auch nach Broun's Manual fast alle auf einzelne Exemplare fundirt. F. bedankt sich für den ihm von mir gesandten *Mecomastix Lacordairei* Chev., der wenn auch schwer lädirt immerhin als ♂ für die bis dahin einsamen ♀ von hoher Bedeutung war. *Behrens* Arbeit über *Pachyrrhynchus* hat seinen Beifall, aber da ihm 26 von Chevrolat, Ancey und Pascoe beschriebene Arten unbekannt waren. so ist zu befürchten, daß einige der von B. beschriebenen Arten der Synonymie verfallen sind. [Das ist ein unerhebliches, heut zu Tage kaum vermeidliches Unglück. Wollte ein berufener Autor sich nicht eher zu einer Monographie entschließen, als bis er alle Typen der zu bearbeitenden Gruppe vor sich hätte, so würde vermuthlich nichts daraus!]

45. Dr. Nickerl, Wien, 29. September, Prag, 20. und 31. October, sprach Dr. Holub, der sehr viel Insecten (angeblich 22,000 Coleoptera) mitgebracht hat. Die Entgegnung Reitter's über den *Carabus Weisei* hält er für irrig, weil R. über die patria von einem Geheimkrämer hinter's Licht geführt war.
46. Dr. E. Hofmann, Stuttgart, 27. October, fragt, ob ich von einem seiner Freunde *Procerus laticollis* eintauschen will? [Ich bin erst kürzlich mit mehreren Arten *Procerus* reichlich versehen worden.] Der australische *Cadmus*, den ich nicht kannte, ist ihm als *chlamydiformis* Germ. bestimmt worden. [Richtig, wie sich aus Linn. entom. III 241 ergibt.] Meinen verheißenen Besuch, auf den er sich freut, möchte ich doch ja so einrichten, daß ich Freitags mit in den entomol. Club gehen könnte. [Fiat, Diis faventibus!]
47. Dr. Pipitz, Graz, 22. October, wünscht zu wissen, ob *Paussus* aus Madagascar in Raffray's *Matériaux* beschrieben sind. [Es sind folgende 3 *P. scyphus*, *P. Milne Edwardsi*, *P. Humbloti*.]
48. M. Treute, Wiesbaden, 15. und 17. October, Sendung von *Ceroglossus* und *Procerus* zur Ansicht und Auswahl.
49. R. Friedländer & Sohn, Berlin, 4. November, haben meiner Anfrage nach einer Klug'schen Arbeit in dem Jahrgang 1836 der Berliner Akademieschriften sofort ent-



sprochen und sogleich nach meinem eventuellen Wunsche an Herrn Péringuey in der Capstadt expedirt, der das Werk zu einer Arbeit dringend benöthigte.

50. H. Witzenmann, Pforzheim, 3. November, wünscht zehn Jahrgänge unserer Zeitung zu erhalten.
51. Prof. Gerstaecker, Greifswald, 4. November, bedauert sehr, daß dringende Abhaltungen ihm nicht gestatten, der Stiftungsfeier beizuwohnen. Er fügt die Bemerkung hinzu, daß die in meiner Sammlung unter dem unbeschriebenen Namen *Ribbei* figurirende Cetonie von Ritsema als *Argyripis subfasciata* publicirt worden.
52. J. L. Casey, San Francisco, 15. October, zeigt an, daß seine Adresse jetzt laute: J. L. Casey, United St. Army Newport R. J.
53. E. Ragonot, Paris, 3. November, fragt an, ob und zu welchem ermäßigten Preise er die vollständige Reihe der Jahrgänge unserer Zeitung erhalten könne? [Der erste Jahrgang 1840 ist schon seit längerer Zeit vergriffen.]
54. Major Hering, Karlsruhe, 6. November, telegraphirt seinen Glückwunsch zum Stiftungsfeste.

Als neue Vereinsmitglieder beehre ich mich vorzuschlagen:

Herrn Verwalter Nonfried in Rakonitz.

- Dr. med. Wegner in Stettin.
- Bruno Hartmann in Reichenbach (Schlesien).
- Karl Deworezky, Geometer in Krummau (Böhmen).

Und nun meine verehrten Collegen sage ich Ihnen aus vollem Herzen den aufrichtigsten Dank für Ihre treue Unterstützung während meiner 44jährigen Amtsführung und lege das Präsidium des Vereins nieder.

Prof. Pitsch als Senior des Vereins nahm hierauf das Wort, sprach dem abtretenden Dirigenten warm empfundenen Dank aus und beantragte, ihn zum Ehren-Präsidenten und den Dr. Heinrich Dohrn zum Präsidenten des Vereins zu ernennen.

Dr. Heinrich D. bezog sich auf das von ihm bereits vor einem Jahre angeführte, daß seine vielfache in städtischen und geschäftlichen Angelegenheiten in Anspruch genommene Thätigkeit es ihm nicht leicht machen werde, die Vereinsleitung in befriedigender Weise zu führen, daß er es aber in der Hoffnung versuchen wolle, dabei von den hiesigen Mitgliedern freundlich und willig unterstützt zu werden.

Die Versammelten, denen sich auch die auswärtigen Mitglieder Herr Premier-Lieutenant Herms aus Alt-Damm und Herr Eisenbahn-Secretair Schulz aus Stralsund angeschlossen hatten, genehmigten die angeregten Vorschläge, und nach dem Schlusse der Sitzung wurde ein gemeinsames heiteres Mahl eingenommen.

Dr. C. A. Dohrn.

## Lepidopterologische Mittheilungen.

Von  
Dr. **A. Speyer.**

### 1. *Zygaena lonicerae* E. in gelber Färbung: aberr. *citrina*.

Daß *Zygaena lonicerae* zuweilen mit gelber Färbung der Flecken und Hinterflügel vorkomme, erfahren wir schon durch Assenheimer. \*) Diese gelbe Form scheint aber doch sehr selten geblieben zu sein, wenigstens erinnere ich mich keiner weiteren Erwähnung derselben und hielt anfangs, da mir Assenheimer's Bemerkung nicht gleich in die Hände fiel, ihre Auffindung in Schlesien für die erste. Ihr Entdecker daselbst, der als fleißiger Sammler und glücklicher Raupenzüchter bekannte Herr Theodor Teicher in Landeshut, schrieb mir im August d. J., unter Einsendung eines männlichen Exemplares zur Begutachtung und Benennung, über Fundort und Vorkommen der gelb gefärbten Thiere das Folgende, was ich wörtlich anführe, da es zwar keine genügende Erklärung des Farbenwechsels, aber doch einen und den anderen Anhaltspunkt zu seiner Beurtheilung giebt.

„Schon seit Jahren habe ich dieses Thier hier auf einer Fläche von ungefähr 2 Hektaren ganz local aufgefunden, aber stets nur in einigen Exemplaren. In diesem Jahre (1887) fand ich einige 20 nebst 3 Stück, welche ich für Uebergang zu gelb halte. Die letzteren fand ich dieses Jahr zum ersten Mal und viel seltener als die eigentliche Abart. Auf diesem Terrain wachsen alle Kleearten, welche hier vorkommen, nebst Wicken. Ob es am Futter liegt oder an sonst einem Umstande ist mir nicht klar, da ich die Raupe nicht kenne, noch einen gelben Falter gezogen habe. Doch war ich so glücklich, einen eben

\*) „Ich besitze eine Abänderung, die statt roth sehr schön gelb ist; eine ähnliche befindet sich in der Groning'schen Sammlung.“ Schmetterl. v. Europa, II, 52.

ausgekommenen und ausgewachsenen Falter über der Puppe zu finden. Ich sende den Cocon, wie ich selben fand, mit. Von allen bis jetzt gefundenen Stücken ist nur ein Stück nach den Flügellenden zu stahlblau, alle anderen haben grüne Grundfarbe. Leider entkam mir dies ganz frische und prachtvolle Thier bei starkem Winde, da ich das Netz vor den Wind hielt, und ich fand es erst nach 6 Tagen auf derselben Cultur wieder, leider mit viel Einbuße der schönen Farbe . . . .“

„Der Stand des Thieres ist eine Waldcultur (Nadelholz), nach Südost abgeflacht, von höherem Holz eingeschlossen. Außer den Nahrungspflanzen der Raupen der verschiedenen Zygaenen wachsen auch die Nahrungspflanzen der Falter, verschiedene Centaureen, Flockendisteln (*Cent. jacea?*). Auf dieser Blume habe ich, was nicht gerade flog, sitzend gefangen, mitunter saßen 2 rotbe und eine gelbe auf derselben Blume. Ich habe mir die größte Mühe gegeben, ein Pärchen in copula aufzufinden, doch vergebens, trotzdem von der Stammform Hunderte in copula anzutreffen waren. Von *Pilosellae* und *Angelicae* habe ich einige Mal copula beobachtet. Flugzeit ist mit der Stammform zusammen, doch scheinen die gelben Exemplare etwas später als gleich mit da zu sein. Das erste Exemplar fing ich am 24. Juli, die letzten zwei besseren am 8. August, am 15. August das, was mir am 8. August entkam, also war eigentlich der 8. August der letzte Tag. Ich glaube nicht, daß irgend ein Thier dagewesen, welches ich nicht erbeutet hätte. In Sommern, wo der Juli weniger heiß, habe ich das Thier nicht beobachten können; ob das Frühjahr auch ungünstig war, scheint keinen Einfluß zu haben. . . . Frisch sind die Thiere schön gelb, wie *Rhamni*, und wäre der Name aberr. *citrina* (den ich Herrn T. vorgeschlagen hatte) ganz gerechtfertigt; auch das Exemplar, welches ich Ihnen reservire, ist schön dunkel, aber nicht so intensiv wie das, welches eben ausgeschlüpft war. . . . Daß die Aberration der *Lonicerae* in diesem schönen und warmen Sommer häufiger als sonst war, mag auch darin einen triftigen Grund haben, daß seit einigen Jahren nichts mehr von dem Pflanzwuchs abgegrast wurde.“

Die 3 Exemplare dieser aberr. *citrina*, welche Herr Teicher mir zusandte (ein sehr schönes, frisches, ein geflogenes ♂ und ein gutes ♀), stimmen bis auf die Farbe durchaus mit der typischen deutschen *Lonicerae* überein, auch in der Größe. Die Flügel sind gestreckt, am Vorderwinkel ziemlich scharf gespitzt, mit schrägem Saum, die Grundfarbe zieht auf grün. Die Farbe der Flecken und Hinterflügel ist ein reines, helles Gelb, zwischen Stroh- und Citrongelb, auf der Unterseite kaum etwas lichter.

Zu bemerken ist nur, daß die sonst nicht abweichende Zeichnung bei zweien dieser Exemplare, einem ♂ und dem ♀, in soweit etwas Unregelmäßiges zeigt, als bei dem ♂ der untere der beiden Mittelflecken auf dem linken Flügel einen stumpfen, wurzelwärts gerichteten Vorsprung bildet; bei dem ♀ ebenfalls linkerseits zwischen dem oberen Mittelfleck und dem fünften Fleck noch ein getrennter, überzähliger, kleiner, gelber Längsfleck steht, der auf der Unterseite unbestimmter begrenzt mit Fleck 5 zusammenhängt. Auf dem rechten Flügel läuft hier Fleck 5 an der entsprechenden Stelle in ein kurzes Spitzchen aus. Das zweite Männchen zeigt so wenig wie meine übrigen 13 *Lonicerae* solche oder ähnliche Unregelmäßigkeiten in der Form der Flecke. Sollten sie bei den gelben Exemplaren relativ häufig vorkommen, so würde man daran denken müssen, daß ein Zusammenhang zwischen der abnormen Färbung und der Neigung zu kleinen Abweichungen auch der Zeichnung bestände. Vermuthlich sind sie aber nur zufällig, individuelle Eigenheiten der beiden Exemplare.

Von der erwähnten nur in 3 Exemplaren gefundenen Form, die der Entdecker mit Recht als Uebergang bezeichnet, theilte mir derselbe 2, beide weiblichen Geschlechtes, mit. Es sind ebenfalls ganz typische *Lonicerae*, abgesehen von der Farbe der Flecken und Hinterflügel, welche hier eine sehr bleichrothe, dünn aufgetragene, ein wenig zu gelb neigende (fleischfarbige) ist. Die gute Beschaffenheit der beiden Stücke widerlegt sogleich den Verdacht, daß die bleiche Färbung etwa Folge längeren Fluges oder der Abwaschung durch Regen sein könnte. Beide Exemplare sind gleich gefärbt, die Unterseite (mit ganz getrennten Flecken) auch hier von der oberen nicht verschieden.

Der Wechsel zwischen Roth und Gelb kommt bekanntlich außer bei den *Zygaenen* auch bei einigen *Arctiden* (*Callimorpha hera*, *dominula* u. a.) vor, einer Familie, die auch andere Analogien mit den *Zygaeniden* darbietet. Sehr beachtenswerth ist dabei das anscheinend Unvermittelte der Umwandlung oder doch die relative Seltenheit von Mittelformen. Die Farbe geht nicht in sanften Uebergängen von Roth durch Orange etc. zu Gelb über, sondern plötzlich, wie mit einem Sprunge. Die große Mehrzahl der Exemplare ist entweder normal roth gefärbt oder ganz gelb. Herr Teicher fand die wenigen eine Art Mittelstufe darstellenden Stücke in dem letzten Sommer, wo die gelben Thiere ungewöhnlich zahlreich vorkamen, zum ersten Mal. Aber auch bei diesen stuft sich die Farbe nicht allmähig ab, sie sind unter sich gleich und bilden eine besondere Form für sich, die einen eigenen Namen beanspruchen dürfte, (aberr. *diluta*), wenn

sie in unveränderter Färbung öfters und in größerer Zahl erschiene, und wenn die Häufung der Namen für Aberrationen nicht überhaupt zu vermeiden wäre.

Eine Erklärung dieses Umstandes, sowie der Beschränkung des Farbenwechsels auf roth, gelb und weiß (wie bei *Zyg. Ephialtes* und ihren Formen von *Peucedani* bis *Aeacus* und *Coronillae*) ist, soviel mir bekannt, noch nicht versucht worden. Eine genügendere Einsicht in den Prozeß der Farbenbildung bei den Insecten wird sie uns vielleicht einmal an die Hand geben.

Auch die Frage, welche äußeren Bedingungen dazu gehören, den Wechsel der Farbe hervorzurufen, läßt sich nur sehr unvollkommen beantworten, doch geben die vorhandenen Beobachtungen hier wenigstens einige Anhaltspunkte, die darauf hinweisen, daß Temperaturverhältnisse dabei eine wesentliche Rolle spielen. Die gelben Varietäten gehören dem Süden unseres Welttheiles entweder ausschließlich an oder erscheinen doch hier viel häufiger und constanter als im Norden.\*) In Mittel-Deutschland werden sie hier und da wohl einmal an besonders günstigen Localitäten gefunden, jenseit des 52° oder 53° N. B. scheinen sie ganz zu verschwinden. Herr Teicher beobachtete die gelbe *Lonicerae* immer nur an einer einzigen Stelle von geringer Ausdehnung, die gegen Südost abgeflacht und von umgebenden höherem Walde geschützt war, und im Juli dieses Jahres, der sich durch hohe Temperatur und — wenigstens in hiesiger Gegend — Trockenheit auszeichnete, in besonders großer Zahl. Er bezeichnet diese hohe Wärme der Mitte des Sommers als das entscheidende Moment, nicht die vorangegangene Temperatur des Frühlings. Daraus würde — weitere Bestätigung vorausgesetzt — zu schließen sein, daß die Umfärbung erst während des Puppenstandes vor sich gehe, wie bei *Vanessa levana-prorsa*, oder doch erst im letzten Raupenstadium begänne. Es müssen freilich noch andere Momente mitwirken, da der Farbenwechsel sich immer nur auf verhältnißmäßig wenige Exemplare beschränkt. Daß eine besondere Nahrungspflanze der Raupe die Ursache desselben sei, ist wenig wahrscheinlich. Treitschke erzählt, daß er ein Paar *Hippocrepides* mit hochgelben Flecken und Hinterflügeln von Constanz erhalten habe und fügt hinzu: „Herr Stadtrath Leiner daselbst

\*) Dem entspricht auch die geographische Vertheilung der roth- und gelbflügeligen *Catocalen*: Die letzteren sind fast ausschließlich auf die südliche Hälfte Europa's beschränkt (nur *Paranympa* geht ausnahmsweise weiter nördlich), während von den Arten mit rothen Hinterflügeln 5 noch in Schweden und bei Petersburg gefunden wurden.

hatte auf der nämlichen Stelle und an dem nämlichen Tage eine bedeutende Anzahl ganz gleicher solcher Exemplare gefangen. Später und in folgenden Jahren fand sich keine Spur davon.“ (Schmetterl. v. Europa X, 1, S. 107.) Die Vegetation der betreffenden Fundstelle wird sich in dieser Zeit aber schwerlich wesentlich verändert haben. Hohe Sommerwärme, wohl besonders starke und anhaltende Insolation der Puppe, begünstigen ohne Zweifel die Umwandlung der rothen Farbe in die gelbe, reichen aber nicht aus, sie zu erklären. Wäre das, so müßte man erwarten, rothgefärbte Arten, die diesseit der Alpen vereinzelt gelb vorkommen, in Südeuropa vorherrschend gelb zu finden, was bekanntlich keineswegs der Fall ist.

## 2. *Mamestra caduca* (Polia c.) HS.

Ein von meinen Brüdern am 14. Juli 1861 in Graubünden gefundenes männliches Exemplar stimmt sehr genau zu Herrich-Schäffer's Beschreibung (Schmetterl. v. Europa, II, 266) und nicht minder zu der sehr treuen Abbildung (fig. 484) dieses bis jetzt, soviel mir bekannt, nicht wieder aufgefundenen Thieres. Die Identität unterliegt keinem Zweifel, es ist aber meiner Ansicht nach keine eigene Art, sondern eine, namentlich im Mittelfelde, sehr leicht gefärbte Abänderung von *Mamestra chrysozona* Bkl. (dysodea), bei welcher das Gelbe bis auf einen schwachen Hauch ausgeblieben ist. Die Zeichnung stimmt völlig überein, namentlich auch die von Herrich hervorgehobene der Hinterflügel (s. HS.'s Figur) und die des zweiten Querstreifs der Vorderflügel, welcher in Zelle 1b in einen ebenso scharfen Zahn vorspringt, wie in den übrigen Zellen, während er hier bei *Serena* keinen oder nur ein ganz kurzes Zähnchen bildet. Sicherer noch beweisen die Fühler den Unterschied von *Serena*, zu welcher Staudinger (Lepidopt. Griechenlands S. 121, und besonders Lepidopt. Kleinasien's S. 200) *Caduca* zieht. Sie sind, wie bei *Chrysozona*-♂, nur schwach gewimpert, bei *Serena*-♂ etwas dicker und länger, fast büschelig, gewimpert.

Herrich-Schäffer erhielt sein Original von Frivaldszky aus Creta (Juli). „Die Raupe nach Friv. fleischfarbig, von *Dysodea* verschieden“ (l. c.). Ich möchte eher an eine Localform von *Chrysozona* auf Creta denken, die weiter nördlich mitunter als Aberration erscheint.

November 1887.

## Die Verwandtschaft von *Procrustes Payafa* Haury mit *Sphodristus acuticollis* Motsch.

Von

**L. Ganglbauer.** Custos-Adjunct am K. K. naturhistorischen  
Hof-Museum in Wien.

Nachdem Herr Ch. Haury in dieser Zeitschrift (vergl. d. Jahrg. No. 7—9. pag. 284—290) *Procrusticus Payafa* White i. l. genau charakterisirt und denselben mit einem ♀ von *Sphodristus acuticollis* Motsch. ganz vortrefflich abgebildet hat, möchte ich die nahe Verwandtschaft der beiden Arten eingehend erörtern, da dieselbe von Haury (pag. 287) negirt wird.

Herr Max Korb aus München war im Jahre 1886 so glücklich, bei Adalia im Iyesehen Taurus ein ♂ von *Procrusticus Payafa* aufzufinden, und überließ dasselbe in zuvorkommendster Weise dem K. K. naturh. Hof-Museum.

Dieses Exemplar ist 36 mm lang, an der breitesten Stelle der Flügeldecken 14.5 mm breit und differirt von Haury's Abbildung, respective von dem ♂ aus Dohrn's Sammlung nur durch etwas tieferen Quereindruck vor der Basis des Halsschildes und nach vorn etwas mehr verengte Flügeldecken. Die Seiten des Halsschildes und der Flügeldecken zeigen einen sehr schwachen blavioletten Schimmer, der jedoch erst nach sorgfältiger Reinigung des Thieres zum Vorschein kam.

*Pr. Payafa* zeigt die Charaktere von *Procrustes*, denen man früher generischen Werth beilegte, in hohem Grade ausgebildet. Die Oberlippe ist dreilappig, der tief der Länge nach eingedrückte Mittellappen derselben ist ebenso stark vorgezogen wie die Seitenlappen, der Kinnzahn ist durch eine sehr tiefe Ausrandung der Spitze zweitheilig. Bei dem mir vorliegenden ♂ des *Sphodristus acuticollis* besitzt die Oberlippe die für *Carabus* charakteristische Form, doch ist ein sehr kurzer, kaum über die Mitte der Ausrandung vorgezogener Mittellappen differenzirt, der Kinnzahn ist zwar kräftig und ziemlich breit, aber an der Spitze einfach abgerundet. Bei meinem *acuticollis*-♀ ist der Mittellappen der Oberlippe stärker vorgezogen als beim ♂ und der Kinnzahn zeigt an der Spitze eine mediane Längsfurche, welche eine sehr schwache Ausrandung andeutet.

Die Differenzirung der Oberlippe und des Kinnzahnes ist bekanntlich unter den *Procrustes*-artigen Caraben bei derselben

Species einer großen Variabilität unterworfen und begründet absolut nicht eine Trennung von *Procrustes* und *Carabus*. Chaudoir's *Procrustes obtritus* (Stett. Ent. Zeit. 1857, 82) ist ein *Procrustes Foudrasi* Dej. mit einfach ausgerandeter Oberlippe und ungetheiltem Kinnzahn und ich kann verbürgen, daß sich unter *Pr. Foudrasi* von Morea nicht zu selten derartige caraboide Stücke finden. Herr Ch. Haury hat in Géhin's Catalogue syn. et syst. des Carabides, 1885, Pl. II die Variabilität von Oberlippe und Kinnzahn bei *Procrustes*-artigen Caraben illustriert und die Uebergänge von der zweilappigen Oberlippe zur dreilappigen und vom einfachen Kinnzahn zum getheilten bei Individuen derselben Species nachgewiesen. Die Unterschiede zwischen *Payafa* und *acuticollis* in der Oberlippen- und Kinnzahnbildung würden daher nicht einmal zu einer spezifischen Unterscheidung beider berechtigen, um so weniger als *acuticollis* gerade in dieser Beziehung einige Variabilität zeigt.

In der Kopf-, Mandibel-, Taster- und Fühlerbildung stimmen beide Arten vollkommen überein. Die Stirn zeigt dieselben auf den Clypeus fortgesetzten Längseindrücke, der Scheitel (nicht das Occiput, wie ich Deutsch. Ent. Zeitschr. 1887, p. 147 in Folge eines unangenehmen lapsus calami geschrieben habe) ist bei beiden in gleicher Weise verdickt, die starken Mandibeln zeigen bei beiden einen kräftigen Basalzahn, der von dem Basalzahn überdeckte, in zwei divergirende Spitzen getheilte Mahlzahn der linken Mandibel ist in derselben Weise unsymmetrisch entwickelt, indem seine hintere Spitze viel mehr verlängert ist als die vordere, Kiefer- und Lippentaster sind bei beiden Arten gleich lang und gleichgestaltet, das vorletzte Glied der Lippentaster zeigt bei beiden an der Basis 5—7 in zwei unregelmäßige Längsreihen gestellte Setae. Bei dem vorliegenden *Payafa*-♂ ist der Scheitel in der Mitte sehr fein und unregelmäßig rissig gerunzelt, nach hinten und an den Seiten äußerst fein gekörnt. Bei meinem *acuticollis*-♂ ist die Runzelung des Scheitels viel gröber, die Runzeln haben eine ausgesprochene Querrichtung und die Körnchen an den Seiten sind viel sparsamer und schwerer erkennbar. In der Mitte, zwischen und etwas hinter den Augen ist der Kopf bei beiden Arten fein und mehr oder minder weitläufig punktiert.

Auffälliger erscheinen die Unterschiede zwischen *Payafa* und *acuticollis* in der Gestalt des Halsschildes, speciell in der Form der Hinterecken desselben. Dabei ist aber in erster Linie zu bemerken, daß zwischen ♀ und ♂ von *acuticollis* im Umriß und in der Wölbung der Scheibe des Halsschildes viel wesentlichere Differenzen bestehen, als zwischen dem letzteren



und dem ♂ des *Payafa*. Bei meinem *acuticollis*-♂ sind die Seiten des Halsschildes vor der Mitte noch stärker gerundet erweitert als bei dem *Payafa* von Adalia, bei meinem *acuticollis*-♀ ist das Halsschild vor der Mitte noch merklich schmaler, als die Abbildung des Haury vorgelegenen ♀ darstellt. Immerhin sind aber die Seiten des Halsschildes bei *Payafa* hinten breiter und etwas stärker aufgebogen und die Hinterecken desselben viel mehr abgestumpft als bei *acuticollis*. Diese Unterschiede sind bei dem von Korb mitgetheilten *Payafa*-♂ noch markanter ausgesprochen, als es Haury's Figur des *Payafa* darstellt. Im Uebrigen zeigt der Halsschild der ♂ beider Arten dieselbe Gestaltung der Oberfläche, einen gleich entwickelten Quereindruck vor der Basis, dieselbe Wölbung der Scheibe und vorn in gleicher Weise abgesetzte und aufgebogene Seiten.

Wie Haury richtig angiebt, ist bei *Payafa* die ganze Oberfläche des Halsschildes mit äußerst feinen Körnchen dicht bedeckt. Im Quereindruck vor der Basis und längs der aufgebogenen Seiten sind diese Körnchen gröber und befinden sich auf matterem, bei dem mir vorliegenden Stücke schwach violett schimmernden Grunde. An den Seiten und vor der Basis des Halsschildes ist die Sculptur bei *acuticollis* genau dieselbe, die Scheibe des Halsschildes ist aber bei meinem *acuticollis*-♂ viel weitläufiger und etwas abgeschliffen gekörnt punktirt und das ♀ zeigt auf der in der Mitte beinahe glatten Scheibe an Stelle der Körnchen eine sehr feine und einfache Punktirung. Immerhin zeigt die Sculptur des Halsschildes bei beiden Arten nur Modificationen desselben Typus, dessen Extreme durch das mir vorliegende *acuticollis*-♂ vermittelt werden.

Am wesentlichsten erscheinen die Unterschiede beider Arten in der Form und Sculptur der Flügeldecken; aber wieder muß ich hervorheben, daß namentlich in der Wölbung der Flügeldecken die beiden Geschlechter von *acuticollis* nicht unerhebliche Unterschiede zeigen. Die Flügeldecken des ♀ sind bei *acuticollis* viel mehr abgeflacht als beim ♂. Vergleichen wir nun die ♂ beider Arten, so finden wir bei *Payafa* die Flügeldecken viel gewölbter und hinter der Mitte viel mehr gerundet erweitert. Ihre ganze Oberfläche ist bei dieser Art äußerst fein und dicht gekörnt, die Körnchen stehen an den Seiten und gegen die Spitze noch dichter als auf dem Rücken, unter denselben sind weitläufig angeordnete, auf dem Rücken etwas stärker, an den Seiten und hinten feine eingestochene Pünktchen ziemlich gleichmäßig vertheilt, außerdem treten noch 3 aus etwas stärkeren Pünktchen gebildete Primärreihen deutlich erkennbar hervor. Bei *acuticollis* ist die Körnung der Flügeldecken

bei beiden Geschlechtern überall viel weitläufiger, die Körnchen sind etwas abgeschliffen und außer den Punkten der Primärreihen bemerkt man bei meinem ♂ gar keine, bei meinem ♀ nur sehr zerstreute eingestochene Pünktchen. Aber unverkennbar ist die Grundsculptur der Flügeldecken bei beiden Arten dieselbe.

Die Epipleuren der Flügeldecken, die umgeschlagenen Seiten des Halsschildes, die Seiten (Episternen und Epimeren) der Vorder-, Mittel- und Hinterbrust und die Seiten der Ventralsegmente sind bei *Payafa* sehr fein und dicht gekörnt, ebenso bei *acuticollis*, nur sind die Körnchen bei dem letzteren etwas weitläufiger angeordnet und etwas abgeschliffen.

In der Ausbildung der Ventralstrigae, in der Erweiterung der Vordertarsen des ♂ und in der Forcepsbildung stimmen beide Arten vollkommen überein.

Ich möchte die Unterschiede von *Pr. Payafa* und *Sphodristus acuticollis* in folgender Weise gegenüber stellen.

*Procrasticus Payafa*-♂. Labrum trilobum, lobis aequaliter productis. Mentum dente apice profunde emarginato, bifido. Prothorax lateribus postice latius reflexis, angulis posticis obtusiusculis. Elytra convexa, post medium ampliata, subtilissime et densissime granulosa et subtiliter sparsim punctata, punctis minutis, ceteris paulo majoribus in series tres dispositis. Long. 36—38 mm. Lat. max. elytr. 14,5—15,5 mm.

*Sphodristus acuticollis*. Labrum lobo medio distincto sed vix vel modice producto. Mentum dente apice obtuso vel linea impressa fere emarginato. Prothorax lateribus postice minus fortiter reflexis, angulis posticis acutis. Elytra maris modice convexa, feminae magis deplanata, post medium paulo dilatata, subtilissime et minus dense granulosa, punctis minutis in series tres dispositis, punctis sparsis fere nullis. Long. 26—36 mm. Lat. max. elytrorum 9—12,5 mm.

Das von White abgebildete Exemplar des *Payafa* wurde bei Xanthus (Günck) in Lycien aufgefunden. Korb fing *Payafa* gleichfalls im lycischen Taurus bei Adalia. Dohrn's Exemplar stammt von Brussa. Diese Art scheint also über den westlichen Theil von Kleinasien verbreitet zu sein. Die Provenienz des nun im Besitze von Oberthür befindlichen Exemplares aus der Mniszech'schen Sammlung ist mir unbekannt.

*Sphodristus acuticollis* wurde nach einem ♂ aus Kurdistan beschrieben. Kotschy sammelte ihn im cilicischen Taurus.

Ich werde an anderem Orte die außerordentliche Variabilität einiger *Procrustes*-artiger Caraben erörtern und den Nachweis führen, daß *Procrustes rugosus* Dej., *Foudrasi* Dej. und

*Hopffgarteni* Kr., die bisher noch als selbständige Arten festgehalten werden, als locale Rassen des weitverbreiteten *Procrustes coriaceus* L. zu betrachten sind. *Procrustes coriaceus* bildet mit dem monotypen *Banoni* Dej. und dem in der Flügeldeckensculptur sehr variablen *Cheerolati* Crist. eine Artgruppe, die sich durch den Mangel einer Seta an der Spitze des ersten Fühlergliedes von allen übrigen Artgruppen der Caraben unterscheidet. Zieht man die ganz außerordentliche Variabilität des *Procrustes coriaceus* in der Körpergestalt, in der Sculptur und in der Differenzirung der sog. *Procrustes*-charaktere in Oberlippe und Kinnzahn in Erwägung, so wird man meine Vermuthung, daß *Pajaja* und *acuticollis* wahrscheinlich noch durch Zwischenformen verbunden sind für berechtigt halten. Vorläufig müssen wir beide Arten als specifisch verschieden betrachten, da uns das Uebergangs-Material noch fehlt. Aber wir haben bereits einige Variabilität bei *acuticollis* constatirt und zwar gerade in jenen Charakteren, die zu dessen Scheidung von *Pajaja* herbeigezogen werden mußten.

Motschulsky vergleicht mit *acuticollis* seinen *Procrustes elongatus* von den frontières de la Perse (Die Käfer Raßlands p. 88, Etud. entom. VIII. 1859. 125). Ich reproduire hier die Beschreibung desselben:

*Procrustes elongatus* Motsch. est l'espèce la plus allongée de *Procrustes* connue jusqu'à présent. Il a la taille et la forme du *Carabus acuticollis*, mais son corselet est plus court et tronqué en arrière, avec les angles postérieurs arrondis et peu saillants. La surface supérieure est plus luisante que chez les autres espèces et couverte d'une ponctuation rugueuse très peu profonde et sans rangées de fovéoles imprimées sur les élytres. Des *Pr. clypeatus*, *Fischeri* et autres espèces à surface finement ponctuée, il se distingue par sa forme allongée, par sa surface luisante et son corselet plus étroit.

## Ein neuer *Omphreus*.

Beschrieben von

**L. Ganglbauer**, Custos-Adjunct am K. K. naturhistorischen Hof-Museum in Wien.

### *Omphreus (Paromphreus) Korbi* n. sp.

Aterrimus, prothorace valde elongato, usque ad marginem anteriorem longitudinaliter trisulcato, elytris convexiusculis, subtiliter striatis.

♀ Long. 20 mm. Lat. max. prothor. 4,2 mm. Lat. max. elytr. 6,3 mm.

Patria: Lycia, Adalia.

Von *Omphreus morio* durch viel längeren und schmälere, der ganzen Länge nach von 3 Furchen durchzogenen Halsschild, schmalere und gewölbtere Flügeldecken, längeren Kopf, längere Mandibeln, durch die Brustbildung etc. sehr wesentlich verschieden.

Kopf sehr lang gestreckt, weit hinter den sehr schwach gewölbten Augen seicht eingeschnürt, in der Einschnürung querfältig. Stirn in der Mitte rautenförmig erhaben und beinahe glatt, jederseits breit und seicht, vorn tiefer der Länge nach eingedrückt, in den Eindrücken unregelmäßig längsfaltig. Clypeus vorn breit und seicht ausgebuchtet, die Oberlippe am Vorderende schwach zweibuchtig. Die Mandibeln, die Kiefer und Lippentaster und das erste Fühlerglied sowie der ganze Kopf viel gestreckter als bei *morio*. Die Mandibeln sehr lang und schlank, die rechte Mandibel vor der Mitte ziemlich gleichmäßig und stark gegen die Spitze gekrümmt, die linke innen gegen die Mitte mehr verschmälert und am Außenrande leicht ausgebuchtet, dann plötzlicher gegen die Spitze gekrümmt. Endglieder der Kiefer und Lippentaster gegen die Spitze weniger erweitert als bei *morio*, schwächer beilförmig. Fühler vom fünften Gliede bis zur Spitze rothbraun.

Halsschild viel mehr in die Länge gezogen, vor der Mitte viel schmaler und auf dem Rücken gewölbter als bei *morio*, vor der leichten Einschnürung im basalen Drittel nach vorn nur sehr allmählig und schwach-gerundet erweitert, im vorderen Viertel am breitesten, von hier nach vorn stärker gerundet verengt, am Vorderrande in tiefem Bogen ausgeschnitten, seine

spitzwinkligen Vorderecken stark vorgezogen, die Hinterecken rechtwinklig, mit etwas abgerundeter Spitze. In der Mittellinie ist das Halsschild doppelt so lang als an der Basis und  $1\frac{1}{2}$ mal so lang als im vorderen Viertel breit. Der Hinterrand ist etwas schmaler als der Vorderrand und in einem etwas stumpfwinkligen Bogen ausgeschnitten. Die Oberfläche des Halsschildes ist von 3 parallelen Längsfurchen durchzogen; die Mittelfurche ist tief und erreicht nicht ganz den Vorderrand, während sich ihre vertiefte Mittellinie bis zu demselben fortsetzt. Die Seitenfurchen sind breit, im Grunde ziemlich eben, nur auf der hinteren Hälfte innen stärker vertieft. Sie verschmälern sich gegen die Vorder- und Hinterecken und im Zusammenhange damit erweitern sich die beiden stark gewölbten Längsrippen zu den Seiten der Mittelfurche vorn und hinten. Außen werden die seitlichen Längsfurchen begrenzt von der tiefen Seitenrandlinie, in der sich 5 borstentragende Punkte befinden. Der hinterste der Borstenpunkte befindet sich genau an der Einschnürung im basalen Drittel, die beiden vordersten sind einander mehr genähert als die übrigen. Der Grund der Seitenfurchen ist äußerst fein und dicht chagriniert, glanzlos, die beiden medianen, durch die Mittelfurche getrennten Längsrippen sind glänzend, äußerst fein und ziemlich dicht, aber nur bei stärkerer Vergrößerung deutlich erkennbar punktirt und seicht und fein, querwellig gefurcht.

Flügeldecken gewölbter und länger als bei *morio*, von der Mitte gegen die Schultern weniger, dann aber gegen den Basalrand in convexerer Curve verengt, wie bei *morio* fein gestreift und äußerst fein chagriniert, ziemlich glanzlos.

Prosternalfortsatz hinter den Vorderhüften nicht wie bei *morio* verengt sondern erweitert, an der breiten, steil abfallenden Spitze etwas ausgerandet. Mesosternum jederseits in der Mitte der Seiten in einen ziemlich stark vortretenden Höcker erweitert. Epimeren der Hinterbrust weniger kurz und am Hinterrande viel stärker und gleichmäßiger gerundet als bei *morio*. Abdomen mit 2 Längsreihen borstentragender Punkte, von denen sich je einer jederseits am Hinterrande des zweiten bis fünften Ventralsegmentes befindet. Letztes Ventralsegment beim ♀ am Hinterrande jederseits mit 2 Borstenpunkten.

Herr Max Korb fing ein ♀ bei Adalia im lycischen Taurus und überließ dasselbe freundlichst unserem Museum.

Die sehr merkwürdige Art dürfte namentlich durch die Bildung ihres Pro- und Mesosternums, sowie des Halsschildes die Aufstellung einer neuen Untergattung (*Paromphreus* Ganglb.) begründen.

Der von Herrn Reitter nach einem ♀ aus dem Taygetos beschriebene *Omphreus Krueperi* (Deutsch. Ent. Zeitschr. 1885, p. 357) ist durch glänzende und tiefgestreifte Flügeldecken, durch schmalen, ähnlich wie bei *morio* gefürchten Halsschild und durch bedeutende Größe (28 mm) ausgezeichnet.

## Welsche Plaudereien

von

C. A. Dohrn.

### IV.

Wer von meinen „großgünstigen“ Lesern (mit solchen Kosewörtern tractirten vor etwa hundert Jahren die Autoren ihr griesgrämliches Publikum) kennt noch Kotzebue's *Pagenstreiche*? Wahrscheinlich nur sehr wenige, und diese wenigen haben gleich mir den bedenklichen Altersvorrang, bereits in den Achtzigern zu vegetiren. Wie man aber in hohen Jahren aus der frühesten Kindheit einzelne Eindrücke mit der höchsten Schärfe im Gedächtniß behält, während andere gleichzeitige und unzählige spätere bis auf die letzte Spur aus der Erinnerung verwischt werden können, so besinne ich mich noch heute auf den drastischen Effect, den damals auf mich Knaben und das ganze werthe Publikum die stehende Redensart eines alten bockbeinigen Liebhabers machte, der seine Bewerbung um die Gunst eines pausbäckigen hinterpommerschen Fräuleins allezeit mit der Phrase einleitete „ja damals, als ich von Stolp nach Danzig reiste,“ und dabei ein dickes Manuscript in Folio auszukramen und vorzulesen versuchte — natürlich nicht dazu kam.

Ich nun freilich bin schon oft dazu gekommen, über Reisen zu berichten, bin sogar einmal in meinem Leben wirklich von Stolp nach Danzig gefahren, habe bei dieser Gelegenheit durch Zufall die erste Bekanntschaft des berühmten Amur-Explorators, Staatsrath Radde, Directors des Museums in Tiflis gemacht; aber hier ist nicht von Stolp nach Danzig, sondern von Stettin nach Italien die Rede, und über Italien ist allerdings der Stoff ganz unerschöpflich — — desto fraglicher aber, ob der Reisende befugt ist, mitzureden.

Ich meine indessen, wenn jemand ein Blatt volle vier und vierzig Jahre redigirt hat, so sind allmählich eine große Anzahl von Lesern zu ihm auch in ein näheres Verhältniß getreten

und lassen sich gern von ihm etwas erzählen. Ich kann mit gutem Gewissen behaupten, daß von recht vielen und recht schätzbaren Seiten meine gelegentlich mitgetheilten Erlebnisse, auch die unentomologischen, beifällig aufgenommen sind. Ueberdies liegt der Gedanke nahe genug, daß mir *pallida mors* über kurz oder lang die Feder aus der Hand nehmen wird.

Am 6. November 1837 war der Stiftungstag unseres Vereins, folglich war der 6. November 1887 ein Jubiläumstag, der abgewartet werden mußte, zumal ich fest erklärt hatte, nur bis zu diesem Tage das Vereins-Präsidium behalten zu wollen. Aber wer nach Italien will, um dem nordischen Winter aus dem Wege zu gehen, und überdies noch unterwegs in der Reise-Partitur ein Paar Ruhepunkte verzeichnet findet, die unmöglich unbeachtet bleiben dürfen, der hat keine Zeit zu verlieren, und muß sogar besagte Ruhepunkte auf ein minimum von Dauer beschränken. Hier in diesem Specialfall lautete also die beste Uebersetzung von *Carpe diem*: Nimm am 7. November frühmorgens ein Billet zweiter Klasse nach Berlin, und mache, daß Du wegkommst.

Es wäre aber gröblich gegen die historische Motivirung dieses neuen Römerzuges verstoßen, wenn der junge, 82jährige Tobias ihn nicht mit dem Bekenntniß begänne, daß gar nicht daran zu denken gewesen wäre, hätte sich nicht der Schutzengel der vorjährigen Reise, meine Frau Nichte Grotjohann, geborene Dohrn, bereit finden lassen

per tot labores, per tot discrimina rerum

Reisemarschallin zu werden. Freilich war ich sothaner Marschall oft in früheren Jahren für eigene Rechnung oder für liebe Freunde, und recht oft im geliebten Italien, aber jetzt in meinen hohen Jahren würden mir die unzähligen kleinen, zum Theil recht lästigen Scheerereien um das Billet, um das Gepäck, um die Rechnungen und Trinkgelder die Freude an der Reise böß verringern und verkümmern, könnte ich sie nicht jüngeren, willigen und zuverlässigen treuen Händen getrost anvertrauen. Und obendrein *last not least* ist meine Frau Nichte eine so brave Klavierspielerin, und spielt so viele gute Sachen auswendig, daß wenn wir irgendwo unterwegs ein leidliches Instrument treffen

Musik mit ihrem Silberklang

uns und Anderen herzliche Freude schon oft gemacht hat.

Zwei Tage in Berlin reichten knapp aus, nahen Verwandten und lieben Bekannten die Hand zu drücken, und mit der mir noch unbekanntem Oper *Carmen* anzubinden. Aber ich konnte kein rechtes Gefallen daran finden, und das lag nach

dem übereinstimmenden Urtheile sachverständiger Mithörer an der ziemlich mittelmäßigen Aufführung — die hinterpommersche Grazie dieses corps de ballet entsprach in keinem Wege der von mir 1835 in Andalusien oft bewunderten dortigen Kastagnettenschlägerinnen, und die Sänger waren weder bei Stimme noch bei Reinheit. Vielleicht lag es an der gerade herrschenden Depression.

Da kein specieller Anlaß vorlag, das Berliner entomologische Museum um Auskunft anzugehen und seine für alte Beine etwas unbequemen Treppen zu erklettern, mußte ich mir bei Mangel an Zeit diesmal den Besuch versagen.

In dem nächsten Haltepunkt Leipzig gab mir eine Empfangsbescheinigung Smithson'scher Americana angenehmen Anlaß, die Bekanntschaft des seit einer Reihe von Jahren dem Stettiner Vereine nützlich gewesenen Herrn Dr. Felix Flügel zu machen. Da noch für den Abend Zeit übrig war, so schlug ich meiner Nichte vor, zu versuchen, ob wir vielleicht meinen alten Freund, dem berühmten Matador der Leipziger Zoologie, Professor Leuckart auf ein Viertelstündchen sprechen könnten. Im Jahre 1863 war die Versammlung der Aerzte und Naturforscher in Stettin gewesen und ich als deren erster Geschäftsführer hatte mit derselben eine nicht eben unbedeutende Last gehabt. In dem nächstfolgenden Jahre fand sie in Gießen statt und hier hatte Leuckart als der zweite Geschäftsführer die ganze Arbeitslast zu tragen, da zum ersten aus Höflichkeitsgründen ein alter Mediciner ernannt war, der sich um die ganze Sache zu kümmern durchaus nicht mehr im Stande war. Das hatte uns damals in nähere Berührung gebracht. Es traf sich nun so glücklich, daß wir Leuckart an der Hausthüre trafen, als er eben nach Hause kam und daß er mit der verbindlichsten Liebenswürdigkeit uns zum Thee in seiner Familie behielt, wobei allerhand personalia und realia beplaudert wurden, auch die Musik zu ihrem Rechte kam, und sein Fräulein Tochter mit schöner Stimme einen alten Liebling von mir, die herrliche Kirchen-Arie von Stradella „Se i miei sospiri“ vortrug, die ich seit Jahren nicht gehört hatte.

Von der Fahrt nach München über Hof wüßte ich nichts Besonderes zu berichten, als höchstens das Unerfreuliche, daß auf der bairischen Strecke von Hof ab in dem ausgefahrenen Geleise der Wagen ganz unbarmherzig schleuderte. Das mußte mich wohl, und recht unangenehm, an eine Fahrt vor etwa 30 Jahren, ebenfalls auf bairischer Bahn, erinnern, wo ich mit betrübtem Herzen sah, wie eine Käferkiste vor meinen Augen hin und her geschleudert wurde, so daß ich darin sehr viel



Bruch zu beklagen hatte. Diesmal hatte ich Gottlob nichts zu beklagen, denn ich hatte keine Spießbestien bei mir und freute mich, daß ich eine darauf hinielende Zumuthung höflich abgelehnt hatte.

Bei der Ankunft in München blieb zu meinem Bedauern der gehoffte entomologische Besuch, mein alter Freund der Ober-Geometer Stark aus, aber sein Sohn entschuldigte ihn, daß er bei dem schlechten regnigen Wetter nicht auszugehen wagen dürfe, morgen aber desto sicherer auf meinen Besuch rechne.

Am 11. November gelang es mir nicht ohne einige Mühe, den Grafen Schack zu sprechen, dessen Geschichte des spanischen Drama's, ein Denkmal deutschen Fleißes, vor 40 Jahren der Anlaß gewesen war, daß ich ihn in Rom aufgesucht hatte. Seitdem hatte ich natürlich nie verfehlt, bei dem öfteren Berühren Münchens jedesmal bei ihm vorzusprechen und mir bei dem Betrachten seiner reichen, ganz eigenthümlichen Gemälde-sammlung von ihm interessante Aufschlüsse über die Künstler mittheilen zu lassen, die in des Grafen Auftrag manche Perle der Kunst in Madrid copirt hatten. Seine körperliche Constitution war wohl von jeher keine normal kräftige gewesen, aber diesmal begriff ich zu meinem Bedauern, weshalb es fraglich gewesen war, ob er heute meinen Besuch annehmen könne, so angegriffen sah der arme Graf aus. Allerdings bedurfte es nur weniger Momente, so kam die Rede auf Roma eterna, die matte Kränklichkeit wich aus den Zügen und sie belebten sich dergestalt, daß ich, um eine bedenkliche Aufregung zu vermeiden, meinen Besuch abkürzte. Ist doch das Nerven-leiden des armen Grafen bereits auf einen so hohen Grad gestiegen, daß es ihm in der letzten Zeit verboten war, seine eigenen Bilder zu betrachten.

Um so tröstlicher war die — absit invidia — strotzende Gesundheit, mit der uns Dr. Paul Heyse empfing, und die er nach seiner Versicherung der Behandlung des Prof. Schweninger zu verdanken hat. Die Kunst dieses Wunderdoctors hat aber leider bisher nicht vermocht, das Leiden zu beseitigen, an dem Frau Heyse schon seit längerer Zeit kränkelt, so daß wir ihr nicht guten Tag sagen konnten.

Es blieb gerade noch Zeit übrig, dem römischen Ehrenbürger Ferdinand Gregorovius die Hand zu drücken, den wir in voller Gesundheit trafen, und der uns Abends im Gasthofe durch einen Besuch erfreute. Dabei erhielten wir einen unparteiischen Abriss der Perfülligen Haupt- und Staats-Action, und was uns wichtiger erschien, die tröstliche Zusicherung.

daß wir im nächsten Frühjahr mit G. in Rom uns treffen könnten.

Nach dem Essen kam endlich die bisher schönede hintangesetzte Entomologie zu ihrem Recht und ich fuhr in die mir bis dahin unbekannte Gewürzmühlstraße, wo mein alter Tauschfreund, Ober-Geometer Stark, sein wohlverdientes Ruhegehalt verzehrt. Vor vielen Jahren war es ein glücklicher Gedanke des längstverstorbenen Prof. Roth, der damals die Entoma des Münchener zoolog. Museums unter sich hatte, daß er mich fragte, „ob mir an *Agrilus fallaciosus* Chev. von der Magelhanstraße gelegen wäre? den könne ich durch Geometer Stark in Immenstadt erhalten.“<sup>4</sup> Natürlich fiel dies Korn auf fruchtbaren Boden, und ich erhielt nicht nur mehrere Exemplare jenes interessanten und seltenen Thieres, sondern blieb seitdem in ununterbrochenem lebendigem Verkehre mit Stark, der auscheinend mit meinen Aequivalenten zufrieden war, weil er seine determinanda ein für allemal mit der annehmlichen Parenthese versah: „Behalten Sie, was für Sie interessant ist und gehen Sie mir dafür, was Sie wollen!“<sup>4</sup> Notabene handelte es sich meist um ansehnliche Exoten, da er seiner Augen wegen auf das kleinere Geschmeiß verzichtete. Bei einer großen Zahl respectabler Species meiner Sammlung wird man auf der Etikette den Namen des Gebers Stark vermerkt finden, da er trotz der unseheinenden Abgelegenheit seiner Wohnörter, erst Immenstadt, nachher Ansbach, doch allerhand gute Quellen aufzuspüren verstand.

Ich traf diesmal bei ihm Herrn Max Korb, der mir seine Carabiceen zur Auswahl stellte, unter denen ich einiges sehr werthvolle vorfand, z. B. eine zweite Art von *Miscodera*, *Carabus Schrencki*, *smaragdinus*, *Manticora Livingstoni* etc.; und daß ich auch unter den Stark'schen duplis etliche Decaden unter seiner beifälligen Zustimmung räuberte, war selbstverständlich. Aber

Zeit gewinnen.

Das ist das große Räthsel dieser Welt!

sagt Soliman in Körner's verschollenem *Zriny* und bei den kurzen, regenschweren Tagen war die Zeit zum Sehen so kurz, daß nur wenig geleistet wurde. Schließlich wurde verabredet, daß mir nach der Heimkehr Stark ein Paar Bände seines „angestrichenen“ Münchener Kataloges schicken solle, ein Verfahren, das schon einmal stattgefunden, und für ihn gute Vervollständigungs-Ergebnisse gehabt hatte.

Es bedarf keiner Motivirung, daß es mir schon seit Jahren eine unbequeme Zumuthung ist, einen ganzen Abend außerhalb

der gewohnten häuslichen Bequemlichkeit zu verbringen, daß mich deshalb meine Freunde mit Einladungen gütig verschonen, und Concerte und Theater mich nicht zu Ausnahmen verlocken. *Carmen* in Berlin war eine Ausnalmne gewesen, zumal es eine Freude gewesen war, die ich damit einer lieben Schwiegertochter und ihrem Erstgeborenen, einem ferm gesattelten Klavierspieler, gemacht hatte, aber mir war, wie oben bemerkt, der Genuß ein sehr zweifelhafter geblieben. Nun stand hier in München *Euryanthe* von Weber auf dem Königlichen Operzettel und das hatte denn doch seine besondere Bedeutung. Denn in meiner Studentenzeit — das Jahr weiß ich nicht mehr, es muß zwischen 1823—1826 gewesen sein — hatte ich *Euryanthe* in Berlin unter Weber's persönlicher Leitung gehört, und man kann sich denken, welchen gewaltigen Eindruck das auf die musikdurstige Seele des Jünglings gemacht hatte. Zwar kenne ich von allen Introductionen der Welt keine in ihrer hellenischen Majestät größere und eingreifendere als die von Gluck's *Iphigenie in Tauris*, aber auch den Eindruck habe ich nie vergessen, als sich in Weber's Oper der Vorhang hob, und die ganze Praecht eines altfranzösischen Hoffestes in der vornehmen G-dur-Polomaise zur Geltung kam.

Es wird mir wirklich schwer, meinen lebendigen Erinnerungen an jenen Abend den Kappzaum anzulegen und mich auf die dürftige Registratur zu beschränken, daß die Berliner *Euryanthe* und der Berliner Adolar besser sangen und spielten als die (übrigens ganz löblichen) in München, daß der Münchener Lysiart besser war als der Berliner und daß die beiden Eglantinen sich das Gleichgewicht hielten.

Uebigens ist und bleibt Helmina von Chezy's Text eine langweilige Mißgeburt, und viele lange, öde Stellen könnten gewiß zum Vortheil der Oper gestrichen werden, die so sehr viel Schönes enthält.

In den nun folgenden zwei Stuttgarter Tagen war wieder „Käfer“ ganz ausschließlich Trumpf, und mit Ausnahme einer hübschen Spazierfahrt, mit der uns College Stendel die netten Umgebungen Stuttgarts illustrierte, gehörte der ganze Rest dem Collegen Dr. Hofmann, der sein Mögliches that die Coleoptera seines Museums zur Erscheinung zu bringen. Und das will wirklich was sagen, denn zuerst muß man jedesmal eine Schublade von 4—5 rheinländischen Fuß Breite herausziehen und dann aus den zwei Reihen kleiner Kästen, die darin hinter einander aufgepflanzt sind, den in Rede stehenden herausnehmen. Bedenkt man nun, daß Dr. H. vor einigen Jahren die sämtlichen Insecten in völlig ungeordnetem Chaos vorfund, so muß

man wirklich bewundern, was seine emsige Unermüdetheit zuwege gebracht hat. Ich habe natürlich noch lange nicht alle Käfer beaugenscheinigt, aber außer den Schmetterlingen, die noch vollständiger geordnet sein sollen, sind auch die anderen Ordnungen in Angriff genommen. Mit Beihülfe des obligaten Münchener Nothhelfers konnte ich allerdings eine lange Litanei von fehlenden Gattungen und Arten in die Feder dictiren, die ich nach glücklicher Heimkehr dem Museum zuzuwenden gedanke; der Custos drückte mir sein dankbares Gemüth durch das Verheißten seiner zweiten *Ceratorhina Harrisii* aus, einer *rarissima avis*, die nur in sehr wenigen Sammlungen anzutreffen ist.

Mutter Isis wird es wissen, ob es in den Städten Carlsruhe und Constanx, die jetzt mit zwei und mit einem Reisetage an die Reihe kamen, wirklich keine Entomologen giebt, oder ob es nur an meiner persönlichen Unwissenheit lag, aber mir sind dort schon seit Jahren keine bekannt, und ich war darüber um so weniger betrübt, als ich dort von einer Tochter, zwei Enkelinnen, deren Männern und sieben Urenkeln bewillkommt wurde — unter den letzteren einige, die dem Urgroßvater noch nicht einmal persönlich bekannt waren. Aber der unerbittlich vorrückende Winter gestattete keinen längeren Aufenthalt in diesem liebenswürdigen Familienkreise und es ging weiter nach Zürich.

Auch hier war an eine Rast nicht zu denken, aber ich konnte unmöglich die Stadt verlassen, ohne wenigstens den Versuch zu machen, dem alten Freunde, dem berühmten Prof. der Anatomie, H. Frey die Hand zu drücken. Das aber war mit einigen Schwierigkeiten verknüpft, denn wir waren an einen einfältigen Droschkenkutscher mit schwerverständlichem schweizer Deutsch gerathen, der uns bei dem dunkeln Regenwetter die Kreuz und Quer hin und her fuhr, ehe er uns endlich glücklich vor den Eingang, in No. 17 der Tannenstraße beförderte. Wenigstens hatten wir aber „nach so viel Leiden“ das erstrebte Ziel erreicht, trafen Prof. Frey und seine liebe Frau und verplauderten mit ihnen eine Stunde, wobei wie natürlich unser geschiedener Freund, Prof. P. C. Zeller Hauptgegenstand der Unterhaltung war.

Meiner Nichte war die Gotthardbahn schon vor 4 Jahren bekannt geworden, mir war sie noch neu. Die Steigung von Zürich bis Rothenkreuz, wo sich der Zug mit dem von Luzern verbindet und von da bis Göschenen, wo ein hastiges, ziemlich mäßiges Frühstück eingenommen wird, war bei dem nebligen Regenwetter in malerischer Beziehung recht uneinträglich; allen-

falls verdient hervorgehoben zu werden, daß hier (wie bisher auf der ganzen zurückgelegten Reisedecke) unser Coupé nur mäßig besetzt war, was bei längeren Fahrten wesentlich zur Bequemlichkeit beiträgt. Die Fahrt durch den großen Tunnel dauerte nicht, wie es mir vorherverkündet war, 30 sondern nur 20 Minuten, und bei dem Austritt aus demselben bei Airolo hatte Jupiter olympius für eine prächtige Ueberraschung vorgesorgt. Der herrlichste Sonnenschein am dunkelblauen Himmel zeichnete alle Schneegipfel in den reinsten Umrissen und das makelreine Weiß der ganzen Fläche that dem seit Wochen durch vernebelte Landschaften gelangweilten Auge einmal gründlich wohl, ohne es zu blenden. Freilich fand sich bei dem allmählichen Absenken der Bahn nach 20—30 Minuten auch der mißgünstige Nebelschleier wieder ein, aber nun gab es zur Entschädigung bald hier bald dort im Vorbeisausen einen freundlichen italischen Gruß, zuerst ein Paar frischgrüne Thränenweiden, dann Feigenbäume, die noch nicht alle Blätter verloren, Weinstöcke, an denen noch Trauben hingen — kurz wir waren im gelobten Lande Italia, wenn auch nur im italischen Schweizer-canton Tessin.

Natürlich wurden auf der Fahrt der Lago di Lugano (mir vorher noch nicht bekannt), dann der Lago di Como freudig begrüßt, aber der „Kampf mit dem Object“ wollte auch sein Recht haben, und es trat auf dem einen Bahnhofe eine leidige Verspätung von vollen 30 Minuten ein, die wir nutzlos verstreichen lassen mußten, um einen anderen Zug erst abzuwarten. Die halbe Stunde ritardando hatte bei der Ankunft in Genova die traurige Folge, daß wir dort auf dem Bahnhofe bei dem Aussteigen in eine schauerliche Collision mit den Passagieren eines anderen Zuges geriethen. Diese hatten bereits die sämtlichen disponibeln Gepäckträger in Beschlag genommen und stürmten nun mit der bekannten Rücksichtslosigkeit, über die man sich bei Eisenbahnreisenden nicht zu wundern braucht, die „um einen möglichst guten Platz kämpfen“, an uns vorüber, so daß es eine lange Zeit dauerte, ehe meine Nichte mit erfolgreicher Energie einen dieser durch die Collision der Züge confus gewordenen Facchini für den Transport unseres Gepäcks nach dem glücklicherweise durch den Telegraphen vorherbestellten Omnibus des Hôtel di Londra dingfest machen konnte.

Um 7 Uhr Abends erhielten wir in Stadt London ein Paar freundliche, aber enge Zimmer, von denen wenigstens das eine einen heizbaren Kamin besaß. Da ich von Milano aus an den Custos des Museo civico, Dr. Gestro meine Ankunft telegraphirt

hatte, durfte ich wohl erwarten, ihn im Gasthause zu treffen. Statt dessen fand ich dort von ihm einen etwas räthselhaften Brief, in welchem er sich mit seiner Eigenschaft „als Geschworener“ entschuldigte, daß er mich nicht empfangen könne, aber auch keine weiteren Andeutungen machte. Da er sich auch am folgenden Tage nicht einfand, so mußte hier offenbar irgend ein Mißverständniß vorliegen, und nach Befragung des *Annuario di Genova* (Adreßbuches), das sich durch merkwürdig falsche Angaben der Straßennummern auszeichnet, gelang es meiner tapferen Nichte nach mancher vergeblichen Bemühung endlich, den Signor Custode Dr. Gestro ins Hôtel di Londra zu sistiren. Nun erfuhr ich zwar, daß Dr. Flach (Aschaffenburg), dem ich auf seinen Wunsch eine Introduction ans Museo civico gesandt hatte, dieselbe hier richtig abgegeben — aber sonst weiter nichts, als daß Marchese Doria leider noch immer an seinem alten Uebel laborire und deswegen nicht ausgehen könne. Jedenfalls werde er (G.) morgen um 1 Uhr mich auf dem Museo erwarten.

Ich habe vergessen zu erwähnen, daß ich in der ersten Nacht in Genova durch einen prachtvollen Donnerschlag geweckt wurde; meine kühne Hoffnung, daß dies für den folgenden Tag schönes klares Wetter bedeuten werde, war aber unerfüllt geblieben, denn gestern war es bei dem stereotypen nassen Jammer verblieben, aber heute am 26. November wirkt der prophetische Donnerkeil wirklich nach und ich hoffe getrost, daß die klare Sonne am azurnen Himmel mir nicht nur bei der Betrachtung der kleinen Lieblinge auf dem Museo sondern auch bei der Aufklärung über die anderweitigen Nebel helfen soll.

Dies bestätigte sich, wenngleich zu meinem Bedauern nur zur Hälfte. Dr. Gestro zeigte mir in einigen 20 Kästen von 1 Fuß Geviert eine Unmasse birmanischer Insecten, meist Käfer. Da ich vor langen Jahren erst durch den Dr. Schmidt-Goebel, später durch den Dr. Dormitzer in Prag einen großen Theil der vom verstorbenen Helfer in Birma gesammelten Käfer erhalten hatte, so konnte ich deutlich erkennen, wie unerschöpflich reich für Entomologie dieser Landstrich sein muß, denn neben vielen mir bekannten Arten sah ich wenigstens eben so viele mir unbekante, freilich meist kleine Staphylinen, Histeriden, aber auch größere, prachtvolle Böcke, Bupresten, Elateren, die der vom Museo civico hingsandte Custos Fea seit 2 Jahren dort mit unermüdetem Fleiße zusammengebracht hatte. Es ist schwer zu sagen, ob und wann diese *moles indigesta* je zum Frommen der Wissenschaft vollständig in verdauliche Form gebracht werden wird — Dr. Gestro ist zwar

ein unermüdet thätiger Mann, aber doch auch nur ein Mensch und diese Last ist eine unverhältnißmäßig große. Er ist Familienvater, hat als Professor am Lyceum zoologische Vorlesungen zu halten, hat gleich anderen Sterblichen nur eine Hand zum Schreiben und sein Tag hat auch nur 24 Stunden — das reicht nicht aus, um diese Zumuthungen zu bewältigen. Die unansprechliche Folge ist, daß z. B. von den Käfern fast keine einzige Familie geordnet ist, so daß man nicht wissen kann: „was hat das Museo civico und was nicht?“ Denn fragt man nach einer anscheinenden Lücke, so heißt es meistens: „o ja, die Art besitzen wir, aber es war noch keine Zeit, sie einzuordnen.“

Ich habe wenigstens ein Dutzend großer und kleiner Kästen gemustert, in denen alle möglichen Familien durcheinander steckten, freilich zum Theil mit richtigen unter der Nadel vermerkten Namen. Aber ich erkannte deutlich, daß es unter diesen Umständen schwer, wenn nicht unmöglich, sein werde, dem Museo wirklich wesentlichen Zuwachs zu bieten.

An diesem und am folgenden Tage habe ich dann versucht, in einzelnen Familien, wo es allenfalls leichter war, zu einem sicheren Resultate zu kommen, z. B. bei Panssiden, in der Gattung *Carabus*, *Callisthenes* und dergleichen einzelnes zu notiren, was vermuthlich Lücken ausfüllen kann. Aber das war auch alles, und ich sah ein, daß ich besser thun würde, zunächst weiter nach Süden vorzudringen, um allen hyperboräischen Heimtücken möglichst aus dem Wege zu gehen.

Somit wurde kurzer Hand beschlossen, den sogenannten Blitzzug von Paris nach Napoli zu benutzen, der in Genova Abends 7 Uhr eintrifft, um in der Nacht über Pisa und Civita vecchia nach Roma weiter zu dampfen, wo er des Morgens um 7 Uhr eintrifft.

Daß er richtig Wort gehalten, dafür bürgt dies am 28. November Morgens 10 Uhr im Hôtel Europa am spanischen Platze geschriebene Blatt. Die Fortsetzung vorbehalten.

## Ueber *Ceroglossus*.

Von

**A. v. Kraatz-Koschlau.**

Die auf Seite 192—197 dieses Jahrgangs enthaltenen Beschreibungen stützten sich auf eine durchaus genügend erscheinende Anzahl von Exemplaren der bezüglichen *Ceroglossus*-Varietäten; dennoch fordert die später eingetroffene Haupt-sendung noch einige Ergänzungen. —

Von der Buqueti-Varietät *andestus* ist hinsichtlich der Sculptur der Flügeldecken gesagt worden, daß dieselbe noch schärfer ausgeprägt sei, als bei der Varietät *elegantissimus*, und daß namentlich die Kettenstreifen bei der Mehrzahl der Exemplare sich sehr deutlich markiren. — Es muß hinzugefügt werden: Die 9 inneren Längsstreifen wechseln von völliger Gleichmäßigkeit bis zu der hinsichtlich ihrer Stärke alternirenden Streifenbildung des *C. gloriosus* und seiner Varietäten. Bei letzterer Sculptur sind bekanntlich die 3 Primär- und 2 Secundär-Streifen stark, die zwischen denselben liegenden 4 Tertiär-Streifen schwach ausgeprägt. Zwischen diesen nicht gerade zu seltenen Extremen befindet sich die große Mehrzahl der Uebergänge. —

Von der Varietät *hypocrita* sind die Flügeldecken blau, und zwar vom hellen kobaltblau durch cyan- und violett-Schattirungen bis zum schwarzblau; blauschwarz sehr selten. —

Die Frage, ob *Ceroglossus indiconotus* Sol. eine eigene Art, oder eine Varietät des *Darwini* Hope sei, ist schon mehrfach im Für und Wider erörtert worden, so auch hier auf S. 196 und 197. Dasselbst ist eine kleinere bei Chonchi heimische Rasse der *Darwini*-Varietät *bimarginatus* beschrieben worden, welcher einen besonderen Namen zu geben dieserseits als nicht erforderlich erachtet wurde. Indessen hat aus practischen Gründen diese Ansicht sich geändert und wird nunmehr diese kleine Rasse nach ihrer Localität *Darwini* var. *chonchicus* benannt. — Hält man den *indiconotus* Sol. für eine besondere Art, so wird man dieser Ansicht entsprechend den *chonchicus* als Varietät des *indiconotus* zu betrachten haben, da ersterer, wie schon dieserseits auf S. 197 angegeben, durch Größe, Gestalt, Sculptur und zum Theil auch durch die Farbe mit letzterem verbunden ist. — Die diesseitige Ansicht, nach welcher *indiconotus* ebenso wie *chonchicus* als Varietäten des *Darwini*



Hope zu betrachten sind, kann nicht aufgegeben werden, da die dagegen angeführten Unterschiede der Hinterecken des Halsschildes, der Punktirung der Unterseite des Hinterkörpers, sowie auch der Vordertarsen des ♂ bei dem vorliegenden großen Material sich als stichhaltig nicht erweisen. Sehr auffallend erscheint ja dagegen der Unterschied in der Ausfüllung des Raumes zwischen dem Nahrande und dem ersten Kettenstreifen: bei *Darwini* mit 2, bei *indiconotus* nur mit einem Längsstreifen. Diesem Unterschiede ist in Gerstaecker's Monographie eine besondere Wichtigkeit beigelegt worden, was sehr erklärlich ist, weil die Erscheinung von zwei Streifen zwischen Naht und erstem Kettenstreif außer bei *gloriosus* bei keiner anderen der damals bekannten *Ceroglossus*-Arten sich gezeigt hatte. Diese Wichtigkeit dürfte sich aber bedeutend verringert haben, seitdem die im letzten Sommer neu aufgefundenen *gloriosus*-Varietäten *seladonicus* und *hypocrita* zwischen Nahrand und erstem Kettenstreif bald 2, bald nur einen, bei der Mehrzahl der Exemplare einen vollausgeprägten und einen mehr oder weniger verkümmerten Streifen, also Uebergänge, zeigen. Wenn solche Verschiedenheiten innerhalb derselben Rassen und in nicht geringer Zahl vorkommen, so kann die Anzahl der Streifen in dem mehrerwähnten Raume als sicheres Mittel zu specificirenden Zwecken wohl nicht mehr betrachtet werden. — Im Uebrigen wird es bei den bis jetzt bekannten *Darwini*-Varietäten wahrscheinlich nicht verbleiben, denn nach mancherlei Anzeichen dürften noch einige nachfolgen, durch welche weitere Aufschlüsse über die qu. Streitfrage wohl zu erwarten sein würden.

So weit die Ergänzungen der auf S. 192—197 enthaltenen Beschreibungen. —

\*

In der Ausbeute von der Andes-Kette innerhalb der Provinz Arauco haben sich u. A. auch einige *Valdiviae*-Exemplare befunden. In Größe und Form unterscheiden sich dieselben nicht vom Typus; die Sculptur der Flügeldecken ist dagegen durchweg schärfer ausgeprägt; sie kommt bei der Art zwar ebenso, aber nicht häufig vor. Farben: Kopf in der Mitte der Stirn und des Scheitels, bisweilen auch der ganze Scheitel, schwarz mit feinen dicht eingestochenen grün- oder gelbgoldigen Pünktchen, der übrige Theil der Oberseite purpurn; Halsschild in der Mitte ebenfalls schwarz mit grüngoldigen Pünktchen, die Seiten purpurn; je nach der Dichtigkeit der Pünktchen erscheint die Mitte von Kopf und Halsschild schwarz oder goldiggrün; die Purpurfarbe auf den Seiten bedeckt gewöhnlich die

Hälfte der Oberseite. Flügeldecken purpurn. auf der vorderen Hälfte neben der Naht heller. auch wohl grün. nach den Seiten hin dunkler bis zum tiefsten purpurn, Naht und Ränder schwarz; Unterseite von Kopf und Halsschild schwarzblau, vom Hinterkörper schwärzlich grün. Die Farben der ganzen Oberseite zeigen mit Ausnahme der goldigen Punkte eine schwarze Beimischung, welche das Aussehen der Individuen im Vergleich mit der typischen Art finster und unfreundlich erscheinen läßt. — Diese Andes-Exemplare können daher als Farben-Varietät *tenebriculus* bezeichnet werden. —

Einen directen Gegensatz hierzu bilden 8 ebenfalls in diesem Jahre auf der Cordillere Pelado gesammelte *Valdiviae*-Exemplare: Mitte der Stirn, meistentheils der ganze Scheitel und breite Scheibe des Halsschildes schwarzblau. im Uebrigen Kopf und Halsschild lebhaft grün, letzteres mit ganz feinen goldigen Rändern; die Flügeldecken des einzigen ♂ glänzend purpurn, auf der vorderen Hälfte der Scheibe hell mit lichtgrünen Nahtseiten und nach den Rändern hin intensiv; von den 7 ♀ eins mit denselben. doch viel matteren Farben, wie des ♂. und fast ohne Glanz; die Flügeldecken der 6 anderen ♀ sind in verschiedener Schattirung mehr oder minder glänzend grün, welches erst nahe den Rändern und der Spitze in grün angehauchtes purpurn übergeht. Die Sculptur der Flügeldecken bei dem ♂ scharf markirt. bei allen ♀ flach und stets mehrere Längsstreifen sculptirt. Die Unterseite des Hinterkörpers wie beim typischen *Valdiviae* punktirt. — Diese Varietät wird nach ihrer Localität *peladosus* genannt.

Unter diesen *peladosus*-Exemplaren. also aus derselben Localität stammend. befand sich noch 1 ♂. welches auf den ersten Anblick nach Größe. Gestalt und den glänzenden Farben mit dem *peladosus*-♂ übereinstimmte. Bei näherer Besichtigung zeigten sich jedoch folgende Unterschiede: Kopf dicht und grob gerunzelt. Augen weniger hervorstehend. Flügeldecken mit sehr feiner Sculptur, die 9 inneren Streifen landartig und von gleicher Breite. die Kettenstreifen durch 2 mm von einander entfernte feine Grübchen markirt, und zwischen Naht und erstem Primärstreifen zwei sehr feine, glatte bis nahe der Spitze vollausgeprägte Streifen; Punktirung nur auf der Unterseite des Abdomen vorhanden. Nach diessseitiger Ansicht begründen die hier angeführten Unterschiede noch keine besondere Art. wohl aber eine hochinteressante Varietät der *C. Valdiviae*. welche ebenfalls beweist, daß der Unterschied. ob ein oder zwei Längsstreifen zwischen Naht und erstem Kettenstreifen. kein specifischer ist. Dies ist aber. wie gesagt. nur eine Ansicht. welche Anderen

aufzudrängen nicht in diesseitiger Absicht liegt, um so weniger, als es für die Wissenschaft von keiner entscheidenden Wichtigkeit ist, ob ein *Carabus* als besondere Art, oder als Varietät eines anderen *Carabus* betrachtet wird. Keinenfalls aber darf man ein beliebiges einzelnes Exemplar als maßgebenden Repräsentanten einer Art oder Rasse betrachten wollen, und wird daher auch die ausführliche Beschreibung der vorliegenden Art oder Rasse, welche die Bezeichnung *bicostulatus* erhält, so lange vorbehalten, bis genügendes Material zu Gebote steht.

---

## Procerus laticollis Kraatz.

Von demselben Verfasser.

---

Nach der Beschreibung haben die Exemplare dieser Art unter einander nicht unbedeutende Verschiedenheiten in dem Bau des Halsschildes, doch bleibt dasselbe stets breiter als lang und erhält eine typische Gestalt dadurch, daß seine größte Breite deutlich vor der Mitte liegt und von da ab sich verengt, wodurch die Seiten des Thorax vor der Mitte einen deutlichen Winkel bilden; bei einzelnen ♀ sind die Hinterecken des Thorax fast ganz verrundet; die Flügeldecken sind mehr gleichbreit, als bei dem Olivieri, die Schultern breiter, nach hinten weniger zugespitzt. —

Die Exemplare, welche dem Autor wahrscheinlich in genügender Anzahl vorgelegen haben, stammten aus der Umgegend von Külek am südlichen Abhange des Taurus, 7—8 Meilen nördlich von Tarsus. — Von diesen Exemplaren befand sich früher ein einziges in diesseitigem Besitz, ein großes typisches ♂, welches den obigen Angaben mit alleiniger Ausnahme des sich nicht markirenden Winkels der Seitenränder des Halsschildes, durchaus entsprach. —

Vor einigen Wochen erhielt ich nun eine Sendung von 27 Exemplaren, welche ebenfalls vom südlichen Abhange des Taurus und in geringer Entfernung von Külek gesammelt worden sind. Innerhalb dieser Anzahl zeigen sich alle in der Beschreibung angegebenen Eigenthümlichkeiten dieser Art, keineswegs aber in jedem einzelnen Individuum. Nur daß das Halsschild breiter ist als lang, zeigt jedes Exemplar, im Uebrigen aber finden sich als charakteristisch angegebene Formen bei vielen Exemplaren garnicht vor, wohl aber das

Gegentheil, z. B.: die größte Breite des Halsschildes liegt bei einem Drittheil der Exemplare nicht vor, sondern in der Mitte der Seitenränder — bei einer gleichen Anzahl zeigen sich denn auch keine Winkel in den Rändern, vielmehr sind diese genau kreisförmig, ganz wie bei dem benachbarten *syriacus* (bei einem kleinen ♂ ist der Thorax etwas mehr als 13 mm breit und 8 mm lang) — nicht nur bei einzelnen ♀ sind die Hinterecken des Halsschildes „subrotundati“, sondern dieselben sind bei allen Exemplaren beider Geschlechter „rotundati“, sogar bei  $\frac{3}{4}$  sämtlicher Exemplare „rotundatissimi“ („verrundet“) — bei 6 höchstens 7 Exemplaren entspricht die Form der Flügeldecken derjenigen der Kuleker Exemplare, bei den übrigen, besonders den großen ♀, sind die Flügeldecken in der Mitte außerordentlich ausgebuchtet (bei den großen ♀ haben die Flügeldecken durchschnittlich bei 31 mm Länge  $21\frac{1}{2}$  mm Breite, bei dem kleinsten ♂ kaum 25 mm Länge und 18 mm Breite). Das größte ♀ hat eine Gesamtlänge von 50 mm, das kleinste ♂ über 40 mm.

Aus vorstehenden Angaben dürfte ersichtlich sein, daß der *laticollis* in der Form sehr wechselt, und zwar nicht allein je nach den verschiedenen selbst einander sehr nahe gelegenen Localitäten, sondern auch innerhalb jeder einzelnen Localität. — Die Farben der 27 Exemplare sind im Allgemeinen dunkel blauviolett, bei einigen etwas heller, zwei können blauschwarz genannt werden.

---

## Biologische Kleinigkeiten.

Von

Dr. **Flach** in Aschaffenburg.

---

### 1.

Da ich Berufs halber wenig auf Excursionen komme, zwingere ich mir jedes Jahr etwas morsches Holz zur Käferzucht ein. Bei gelegentlicher Durchsicht eines bezw. Kastens bemerkte ich auf der Oberseite eines horizontal liegenden kleinen Stämmchens (*Carpinus*) eine auffallende Rührigkeit seitens einer kleinen Mottenraupe. Dieselbe war halb unter der Rinde hervorgekommen und hatte ein Häufchen von ihren aus Holzmehl

bestehenden Kothballen aus der betreffenden Oeffnung herausgeschafft. Bei der ursprünglichen aufrechten Lage des Stämmchens wären nun diese Körnchen sofort zu Boden gefallen. Da ich aber ersteres horizontal gelegt hatte, fielen sie immer wieder beim Zurückgehen der Raupe in die soeben verfertigte Flugöffnung zurück. Das Thierchen machte nun gewaltige Anstrengungen durch Schieben mit dem Kopfe diese Moles indigesta zu beseitigen, mit schlechtem Erfolg. Auf einmal bemerkte ich eine Aenderung des Arbeitsplanes. Unser kleiner Sisyphus ergriff nämlich ein Körnchen nach dem andern mit den Mandibeln, hob den Vorderleib in die Höhe und schnellte, in derselben Weise wie Kinder Kirschkerne zwischen zwei Fingern, die kleinen Scybala mit großer Heftigkeit circa auf Handlänge von sich weg. Als die nächste Umgebung gereinigt war, kam die Raupe weiter hervor, suchte tastend lange umher und ließ auch nicht ein Korn liegen. Ist dies offenbar zweckmäßige Verfahren eine neue Erfindung eines ingenüösen Raupen-überschlundganglions, oder befand sich schon einer der Vorfahren in einer ähnlichen schwierigen Lage wie unser kleiner Künstler? Ich suchte die Motte zu erhalten und vigilirte fleißig danach. Es kamen in dieser Zeit hauptsächlich 2 Arten aus: *Tinea parasitella* Hb. und *Harpella bractella* L. \*), und glaube ich unser Thier auf erstere beziehen zu dürfen. Später fand ich die leere Hülse halb aus dem Loche hervorstehend. Es kamen dann noch aus: *Oecophora stroemella* F. zahlreich, *minutella* L. selten, *Schaefferella* L., *Telecia luculella* Hb. und *Eurrhypara urticata* L. je 1 Stück.

Seit Anfang Juli erscheinen sehr einzeln 2 Encnemiden: der früher schon gehaschte *Dromaeolus barnabita* Vill., dessen Heyden'scher Name *currax* die ungemeine Geschwindigkeit seines Laufens vorzüglich bezeichnet. Alle meine früher gefangenen und die wenigen diesjährigen Exemplare schlüpfen um 12 Uhr Mittags aus und besitzen dann eine Behendigkeit im Fliegen, die an Mücken in regster Thätigkeit erinnert. Der bis jetzt dreimal ausgekommene *Dirrhagus Heydeni* Kraatz erscheint erst von 5 Uhr ab (ähnlich wie *Eucnemis capucinus*). läuft auch ziemlich rasch und oft stoßweise, erreicht aber seinen Vetter *currax* lange nicht. Beide Arten springen auf den Rücken gelegt sehr schlecht, am besten noch *Dromaeolus* (höchstens 1 cm), benutzen aber hierbei noch die rasch zu lüftenden Flügeldecken. Auch springen sie nur sehr selten

---

\*) Die Bestimmung verdanke ich der Güte des Herrn Medicinalrath Dr. Hofmann in Regensburg.

und ausnahmsweise. Ganz flohähnlich nehmen sich die Sprünge von *Anisoxya fuscata* aus, die dabei aber bei genauem Zusehen immer das Flugvermögen verwendet. Kommt sehr einzeln von 5 Uhr ab aus.

## 2.

Daß die Insecten das Herz auf dem Rücken, das Rückenmark am Bauche tragen, daß bei ihnen Speise und Trank das Gehirn passiren und ähnliche Verkehrtheiten, sind eine jedem entomologischen Kinde bekannte Thatsache; daß aber ein Käfer im Stande ist mit seinem (s. v.!) Allerwerthesten sich am Rücken (und Kopf!) zu kratzen, belehrte mich jüngst die Beobachtung eines kleinen *Hypocyrtus*, der mit zwei hellen aus dem After gestülpten Bläschen seine ganze Oberseite einer Reinigung unterzog. (Vielleicht handelte es sich auch um eine Art Ein-fetten der Haarbekleidung?)

## 3.

Die Malacodermen besuchen bekanntlich Blüthen zum Insectenfang, verschmähen aber, wie z. B. die Beobachtung von *Rhagonycha melanura* auf einer beliebigen Dolde zeigt, die Honigsäfte ihrer Jagdreviere keineswegs. *Malachius bipustulatus*, den ich in Menge aus fleischrothen Puppen von morschem Heckenholz erzog, verschont in seiner Gefräßigkeit die eigenen Genossen nicht.

Aehnliche Neigungen haben die Anthiciden. Als ich jüngst bei offenem Fenster kleine Käferchen präparirte, fand sich auf einem Zettel ein *Notoxus monocerus* ein, der die zarten Tibien eines frisch getödteten *Ebaeus* auffraß.

# Verzeichniss der Schmetterlinge Thüringens.

Von

**F. Knapp**, Bankbeamter in Gotha.

(Zweite vermehrte und verbesserte Auflage.)

## Vorbemerkungen.

1. Die systematische Aufzählung ist nach dem Katalog der Lepidopteren von Dr. O. Staudinger und Dr. M. Wocke.
2. Die erste Auflage des vorliegenden Kataloges erschien 1877 in der Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften (Halle) Band 50.
3. Durch die ganze Arbeit hindurch sind grundsätzlich folgende Abkürzungen vorgenommen worden:
  - a. = an, am, auf, anderer.
  - b. = bei.
  - bg. = berg.
  - d. = der, die, das, des, dem.
  - desgl. = desgleichen.
  - gef. = gefangen, gefunden.
  - gem. = gemein.
  - gr. = groß.
  - h. = häufig.
  - i. = in, im.
  - i. g. G. = im ganzen Gebiet..
  - kl. = klein.
  - n. = nicht.
  - O. = Ort, Orten.
  - s. = selten, sehr.
  - Thür. W. = Thüringer Wald.
  - u. = und.
  - üb. = überall.
  - v. = viel, verschieden.
  - verbr. = verbreitet.
  - z. = ziemlich.

Hieraus ergeben sich dann die zusammengesetzten Abkürzungen von selbst: n. h.; n. s.; s. h.; s. s.; u. a. O.; u. v. a. O.; üb. gem.; üb. h.; üb. s.; üb. verbr.; üb. z. h.; üb. z. s.; z. h., z. s., z. verbr.

4. Schließlich danke ich Herrn Kaufmann W. Martini in Sömmerda für die mir mitgetheilten Notizen.

Gotha, im Herbst 1884.

F. Knapp.

## **Rhopalocera.**

### **I. Papilionidae.**

*Papilio Podalirius* L. I. g. G.

*Machaon* L. Desgl.

### **II. Pieridae.**

*Aporia Crataegi* L. Gotha, Erfurt, Mühlhausen u. a. O.,  
seit längerer Zeit n. h.

*Pieris Brassicae* L. Ueb. gem.

*Rapae* L. Desgl.

*Napi* L. Desgl.

*Daplidice* L. Gotha, a. Seebg., Boxbg. u. a. O., n. h.

*Antocharis Cardamines* L. Ueb. z. h.

*Leucophasia Sinapsis* L. Gotha u. a. O., auf lichten Wald-  
stellen.

*Colias Palaeno* L. Thür. W., b. Oberhof s.

*Hyale* L. Ueb. gem.

*Edusa* L. I. Thüringen z. verbr., i. manchen Jahren  
h. b. Gotha.

ab. ♀ *Helice* Hb. Wiederholt b. Gotha gef.

*Rhodocera Rhamni* L. Ueb. h.

### **III. Lycaenidae.**

*Thecla Betulae* L. Ueb. n. s.

*Spini* Schiff. Gotha, a. Seebg., b. Thal i. Thür. W.,

Nazza i. Hainichswalde, s.

*W-album* Knoch. B. Rudolstadt, s.

*Ilicis* Esp. Gotha, Seebg., Berlach, Boxbg., Hirzbg.

b. Georgenthal u. a. O., n. s.

*Acaciae* F. Dornburg b. Jena, s.

*Pruni* L. Gotha, Siebleber Holz, Rudolstadt u. a.

O., n. s.

*Quercus* L. Gotha, Siebleber Holz, Berlach, Boxbg.,

Hirzbg. u. a. O., n. s.

*Rubi* L. Gotha u. a. O., verbr.

*Polyommatus Virgaureae* L. Verbr. über d. Thür. W.,

Lauchaer Holz, Dörrbg., Tanzbuche, Walters-

hausen u. a. O.



- Polyommatus Hippothoë* L. B. Gotha u. v. a. O., h.  
*Dorilis Hufn.* B. Gotha u. v. a. O., n. s.  
*Phlaeas* L. Ueb. gem.  
 ab. *Schmidtii* Gerhard. Gotha, i. Berlach, 2 Stück gef.  
*Amphidamas* Esp. Gotha, i. Siebleber Holz, Thal  
 u. Nazza, n. h.  
*Lycaena Argiades* Pall. B. Gotha u. a. O., n. h.  
 v. *Polysperchon* Berg. Desgl.  
*Aegon* V. Ueb. gem.  
*Argus* L. B. Rudolstadt.  
*Optilete* Knoch. Dietharz i. Thür. W. u. Schwarza  
 Thal, s.  
*Orion Pallas.* Erfurt u. i. Hainichswalde b. Nazza, s.  
*Baton* Berg. Gotha, i. Siebleber Holz, Berlach, Boxbg.  
 u. Erfurt, z. s.  
*Astrarche* Bergst. Gotha u. v. a. O., n. s.  
*Icarus* Rott. Ueb. gem.  
 ab. *Icarinus* Scriba. Gotha, Boxbg., Krahnbg.,  
 Berlach u. Seebg., n. h.  
*Bellargus* Rott. Gotha, Siebleber Holz, Berlach,  
 Hirzbg., Wachsenburg b. Arnstadt u. v. a. O.  
 d. Thür. W., verbr.  
 ab. *Ceronus* Esp. ♀. Desgl., seltener.  
*Corydon* Sep. Gotha u. v. a. O., h.  
*Hylas* Esp. Gotha, Berlach, Seebg., Lauchaer Holz  
 u. a. O., n. s.  
*Damon* Schiff. Gotha, Thal u. a. O., h.  
*Argiolus* L. Gotha u. v. a. O. d. Thür. W., n. s.  
*Minima* Fuessli. l. g. G., n. s.  
*Semiargus* Rott. Desgl.  
*Cyllarus* Rott. Desgl.  
*Alcon* Fabr. B. Schwarza, s.  
*Euphemus* Hb. Erfurt, s.  
*Arion* L. Gotha, Siebleber Holz, Lauchaer Holz,  
 Berlach, Boxbg., Hirzbg. u. i. Schwarza Thal, n. s.  
*Arcas* Rott. Gotha, Boxbg., Berlach, Lauchaer Holz, n. s.

#### IV. Erycinidae.

- Nemeobius Lucina* L. l. g. G., n. s.

#### VI. Apaturidae.

- Apatura Iris* L. Gotha, Krahnbg., Boxbg., Berlach, Hirzbg.,  
 Lauchaer Holz, Winterstein u. v. a. O., n. s.  
 ab. *Iole* Schiff. Erfurt, Nazza, Mühlhausen u. Treffurt, s. s.

- Apatura Ilia* Schiff. Hirzbg. b. Georgenthal, n. h.  
 ab. *Clytie* Schiff. Lauchaer Holz u. Hirzbg., häufiger.

### VII. Nymphalidae.

- Limenitis Populi* L. Gotha, Seebg., Krahnbg., Boxbg., Tam-  
 buch b. Ohrdruf, Hirzbg. b. Georgenthal, n. s.  
 ab. *Tremulae* Esp. Hirzbg. b. Georgenthal, s.  
*Sibilla* L. Gotha, Krahnbg., Siebleber Holz, Hirzbg.  
 b. Georgenthal u. Nazza, zuweilen h.
- Vanessa Levana* L. Erfurt, Thal u. Nazza, n. h.  
 v. *Prorsa* L. Desgl.  
*C-album* L. Ueb.  
*Polychloros* L. I. g. G.  
 v. *Pyromelas* Frr. Mühlhausen, s.  
*Urticae* L. I. g. G.  
 v. *Ichnusa* Bon. B. Gotha 1 Stück gef. (1853), seit  
 der Zeit nicht wieder.
- Io* L. I. g. G.  
*Antiopa* L. Desgl.  
*Atalanta* L. Desgl.  
*Cardui* L. Desgl.
- Melitaea Maturna* L. Gotha, i. Boxbg., Erfurt u. a. O., n. h.  
*Aurinia* Rott. Ueb. gem.  
*Cinxia* L. Gotha, Berlach, Lauchaer Holz, Boxbg.,  
 Hirzbg., h.  
*Didyma* O. Jena u. a. O., s.  
*Dictynna* Esp. Gotha, Siebleber Holz, Lauchaer Holz  
 u. a. O., n. h.  
*Athalia* Rott. Ueb. gem.  
*Aurelia* Nick. Gotha, i. Berlach, Siebleber Holz,  
 Krahnbg., Lauchaer Holz u. a. O., n. s.
- Argynnis Selene* Schiff. Ueb. gem.  
*Euphrosyne* L. Desgl.  
*Dia* L. Gotha, Berlach. Boxbg., Seebg., Friedrich-  
 roda u. a. O., n. s.  
*Ino* Esp. Thal i. Thür. W. u. a. O., s.  
*Lathonia* L. Ueb. gem.  
*Aglaja* L. I. g. G.  
*Niobe* L. Gotha, Boxbg., Berlach, Seebg., Friedrich-  
 roda. Lauchaer Holz u. a. O., s.  
 ab. *Eris* Meig. Desgl., jedoch n. s.  
*Adippe* L. Lauchaer Holz, Hirzbg. u. a. O., s.  
*Paphia* L. Ueb. gem.

*Argynnis* ab. ♀ *Valesina* Esp. Götha, i. Boxbg., Berlach,  
Thal u. Nazza, n. h.

### IX. Satyridae.

*Melanargia Galathea* L. l. g. G.

*Erebia Medusa* SV. Götha u. v. a. O., gem.

*Stygne* O. Oberhof, s.

*Aethiops* Esp. l. g. G., n. s.

*Ligea* L. Götha, Siebleber Holz. Inselsbg., Tabarz  
u. a. O., n. s.

*Satyrus Briseis* L. Götha, Seebg., Berlach, Arnstadt u. v.  
a. O., n. s.

*Semele* L. Götha, Siebleber Holz u. v. a. O. d.  
Thür. W., h.

*Dryas* Sc. Götha, i. Siebleber Holz u. Crawinkel  
b. Ohrdruf, s.

*Pararge Maera* L. Friedrichroda, Tambach, Nazza u. a. O., h.  
*Megaera* L. l. g. G.

*Aegeria* L. l. Thür. W. b. Thal, Nazza, s.

v. *Egerides* Esp. Götha u. v. a. O., h.

*Achine* Sc. Götha, Kraubg., Seebg., Berlach, Boxbg.,  
Tambach b. Ohrdruf, Hirzb., gem.

*Epinephele Lycaon* Rott. Thal i. Thür. W., s.

*Ianira* L. l. g. G., gem.

*Tithonus* L. Götha, Berlach u. Lauchaer Holz,  
Hörselbg., h.

*Hyperanthus* L. Ueb. gem.

ab. *Arete* Müll. Götha, i. Kraubg., Berlach, Seebg.,  
Hirzb. u. Erfurt u. a. O., n. s.

*Coenonympha Hero* L. Götha, Seebg., Boxbg., Kraubg.,  
Berlach u. a. O., h.

*Iphis* Schiff. Desgl. jedoch u. h.

*Arcania* L. Götha u. v. a. O., gem.

*Pamphilus* L. Ueb. gem.

v. *Lyllus* Esp. Thal u. Nazza, s.

*Tiphon* Rott. Ohrdruf, Thal u. a. O. d. Thür. W., s.

### X. Hesperidae.

*Spilothyrus Alceae* Esp. Erfurt u. Sömmerda.

*Syrichthus Alveus* Hb. Götha, Erfurt u. v. a. O., n. s.

*Malvae* L. Desgl.

ab. *Taras* Meig. Götha, Seebg., Boxbg. u. Kraubg., s.

*Sao* Hb. Götha, Seebg., Kraubg., Berlach u. a. O., n. s.

*Nisoniades Tages* L. Ueb. gem.

- Hesperia Thaumata* Hufn. Gotha u. a. O., h.  
*Lineola* O. Desgl.  
*Actaeon* Esp. Gotha, Seebg., Boxbg., Lauchaer Holz  
gem., Erfurt u. i. Thür. W. weniger h.  
*Sylvanus* Esp. I. g. G.  
*Comma* L. Desgl.  
*Carterocephalus Palaemon* Pall. Gotha, Krahnbg., Boxbg.,  
Seebg., Lauchaer Holz u. a. O., n. s.

## Heterocera.

### A. Sphinges.

- Acherontia Atropos* L. Gotha, Erfurt, Mühlhausen, Nazza,  
Urleben u. v. a. O., i. manchen Jahren h.  
*Sphinx Convoluti* L. Ueb., desgl.  
*Ligustri* L. Gotha, Erfurt, Arnstadt u. a. O. h.,  
doch i. Thür. W. stellenweise fehlend.  
*Pinastri* L. Ueb. i. Nadelwaldungen h.  
*Déilephila Galii* Rott. Gotha, Erfurt, Arnstadt u. a. O., n. h.  
*Euphorbiae* L. Ueb. gem.  
ab. *Paralias* Nic. Ueb., doch seltener.  
*Livornica* Esp. Gotha, Erfurt u. a. O., s.  
*Celerio* L. Gotha, an einem Weinstocke mehrere  
Raupe gef.; im Parke 1 Schmetterling gef.;  
außerdem Mühlhausen, s.  
*Elpenor* L. Gotha u. v. a. O., gem.  
*Porcellus* L. Gotha, Erfurt, Mühlhausen u. a. O., s.  
*Nerii* L. Erfurt, Arnstadt u. i. Park zu Gotha, s.  
*Smerinthus Tiliae* L. Ueb. n. s.  
*Ocellata* L. Desgl.  
*Populi* L. Desgl.  
*Pterogon Proserpina* Pall. Gotha, a. Seebg., i. d. Klinge  
u. a. O. n. s., die Raupe i. manchen Jahren i.  
großer Anzahl.  
*Macroglossa Stellatarum* L. Gotha u. v. a. O., gem.  
*Bombyliformis* O. Gotha, Arnstadt, Erfurt, Töttel-  
stedt, Waltershausen u. a. O., h.  
*Fuciformis* L. Gotha, Siebleber Holz u. a. O., n. h.  
*Trochilium Apiforme* Cl. Gotha, Erfurt, Arnstadt u. v.  
a. O., gem.  
*Sciapteron Tabaniforme* Rott. Gotha u. Erfurt, s.  
*Sesia Spheciformis* Gerning. Desgl.  
*Tipuliformis* Cl. Desgl.  
*Asiliformis* Rott. Gotha, i. Boxbg., s.

- Sesia Myopaeformis* Bkh. Jena, s.  
*Culiciformis* L. Gotha, s.  
*Formiciformis* Esp. Jena, s.  
*Ichneumoniformis* F. Gotha, s.  
*Empififormis* Esp. Gotha, Erfurt, Sömmerda u. a.  
 O., n. s.
- Bembecia Hylaeiformis* Lasp. Gotha, Erfurt, Mühlhausen  
 u. a. O., n. s.
- Thyris Fenestrella* Sc. B. Eckartsberga u. a. großen Seebg.  
 b. Gotha.
- Ino Pruni* Schiff. Erfurt, Ohrdruf u. Thal u. a. O. i. Thür.  
 W., s.
- Globulariae* Hb. Gotha, a. gr. Seebg., Jena u.  
 Erfurt, s.
- Staticea* L. Ueb.
- Geryon* Hb. Gotha. gr. Seebg. u. Lauchaer Holz i.  
 Thür. W., n. s.
- Zygaena Pilosellae* Esp. Gotha, Erfurt u. a. O., gem.
- Scabiosae* Scheven. Waltershausen, Thal, Ohrdruf,  
 Tambuch, n. h.
- Achilleae* Esp. Gotha, gr. Seebg., Ohrdruf, Georgenthal,  
 Lauchaer Holz, n. s.
- Meliloti* Esp. Gotha, Siebleber Holz. Boxbg., Berlach  
 u. a. O., n. s.
- v. *Stentzii* HS. Gotha, a. Seebg., s. (Lenthe.)
- Trifolii* Esp. Ohrdruf, Tambuch, Georgenthal-  
 Wannigroda, n. s.
- ab. *Confluens* HG. Desgl., seltener.
- Lonicerae*. Esp. Gotha u. v. a. O., h.
- Filipendulae* L. Ueb.
- Angelicae* O. Weimar, s.
- Transalpina* Esp. v. *Hippocrepidis* Hb. Gotha,  
 gr. Seebg., Lauchaer Holz u. a. O., n. s.
- Ephialtes* L. Erfurt u. Weimar, s.
- v. *Peucedani* Esp. Georgenthal i. Thür. W., s.
- Fausta* L. Arnstadt, Burgbg. b. Waltershausen u.  
 a. O., n. s.
- Carniolica* Sc. ab. *Hedysari* H. Gotha u. v. a.  
 O., gem.
- v. *Berolinensis*. Gotha, i. Berlach, s.
- Syntomis Phegea* L. Gotha, i. Siebleber Holz, 1 Stück gef.,  
 Arnstadt, Erfurt, Schwarza-Thal, h.
- Naclia Ancilla* L. Rudolstadt u. i. Schwarza-Thal, s.

## B. Bombyces.

- Sarrothripa Undulana* Hb. Gotha, Nazza u. a. O., n. s.  
 ab. *Dilutana* Hb. Desgl., seltener.  
 ab. *Ramosana* Hb. Desgl.  
 ab. *Degenerana* Hb. Desgl.
- Earias Clorana* L. Gotha, n. s.
- Hylophila Prasinana* L. Ueb. n. s.  
*Bicolorana* Fuessl. Gotha, Boxbg., Berlach. Hirzbg.  
 u. a. O., n. s.
- Nola Cuculatella* L. Gotha u. Rudolstadt. n. s.  
*Strigula* Schiff. Desgl., seltener.  
*Confusalis* HS. Mühlhausen, Rudolstadt. Gotha u.  
 Erfurt, s.  
*Albula* Hb. Erfurt, s.  
*Centonalis* Hb. B. Sömmerda.
- Nudaria Mundana* L. Gotha u. Rudolstadt, n. h.
- Calligenia Miniata* Forst. Gotha, Siebleber Holz, Nazza u.  
 Rudolstadt, s.
- Setina Irrorella* Cl. Gotha, Erfurt u. a. O., h.  
*Mesomella* L. Gotha. Rudolstadt, Georgenthal u.  
 v. a. O., n. s.
- Lithosia Deplana* Esp. Gotha. Berlach. Rudolstadt. i.  
 Schwarza-Thal, s.  
*Griseola* Hb. B. Mühlhausen.  
*Lurideola* Zink. Gotha u. Rudolstadt, n. h.  
*Complana* L. Gotha u. a. O., n. s.  
*Unita* Hb. Rudolstadt, s.  
*Lutarella* L. Thal i. Thür. W. u. a. O., s.  
 v. *Pallifrons* Zell. Jena, s. s.  
*Sororeula* Hufn. Gotha. Rudolstadt u. a. O., n. s.
- Gnophria Quadra* L. Gotha, i. Siebleber Holz. Georgenthal.  
 Tambuch u. v. a. O., n. s.  
*Rubricollis* L. I. Thür. W., h.
- Deiopeia Pulchella* L. Gotha, Weimar, Erfurt, Halle a. S.  
 u. Thal, s.
- Euchelia Jacobaea* L. Ueb. i. lichten Wäldern, h.
- Nemeophila Russula* L. Gotha. Seebg., Krahubg., Berlach.  
 Arnstadt, Tambuch u. Erfurt, n. s.  
*Plantaginis* L. Gotha, i. Boxbg., Berlach, Lauchaer  
 Holz u. a. O., n. h.  
 ab. *Hospita* Schiff. Desgl.  
 ab. *Matronalis* Frr. Desgl., seltener.
- Callimorpha Dominula* L. Rudolstadt, Gotha, Hirzbg.  
 Tambuch u. Nazza, n. s.

- Callimorpha Hera* L. Jena, Schwarza-Thal u. a. O., n. s.  
*Pleretes Matronula* L. Gotha, Nazza, Arnstadt u. Thal, s.  
*Arctia Caja* L. Ueb. gem.  
     *Villica* L. Ohrdruf, Amt Liebenstein b. Plaue, Thal, s.  
     *Purpurata* L. Erfurt, Ohrdruf u. Thal, s.  
     *Hebe* L. Gotha, gr. Seebg., Ohrdruf, Heiligenstein  
         u. Hörselbg. b. Eisenach. s.  
     *Aulica* L. Gotha, i. Berlach, Erfurt, Blankenburg, z. s.  
*Spilosoma Fuliginosa* L. Ueb. u. s.  
     *Luctifera* Esp. Gotha, Krahnbg., Siebleber Holz,  
         Seebg., Berlach, Boxbg., Rudolstadt u. a. O., n. s.  
     *Mendica* Cl. Gotha, Erfurt, Rudolstadt u. a. O., n. h.  
     *Lubricipeda* Esp. Gotha u. v. a. O., h.  
     *Menthastri* Esp. Desgl.  
     *Urticae* Esp. Gotha u. a. O., seltener.  
*Hepialus Humuli* L. Gotha, a. Seehg., Nazza, Rudolstadt,  
     Tambuch b. Ohrdruf u. a. O., n. s.  
     *Sylvinus* L. Gotha u. a. O., n. h.  
     *Velleda* Hb. Farrnrode b. Thal, s.  
     *Lupulinus* L. Gotha u. a. O., h.  
     *Hecta* L. Gotha u. Rudolstadt, n. s.  
*Cossus Cossus* L. Ueb. n. s.  
*Zeuzera Pyrina* L. Gotha i. Parke u. a. Gärten, Erfurt,  
     Arnstadt u. Nazza, s.  
*Heterogenea Limacodes* Hufn. Gotha, i. Siebleber Holz,  
     Berlach, Boxbg., Hirzbg., Lauchaer Holz u. v.  
     a. O., h.  
     *Asella* Schiff. Erfurt u. Jena, s.  
*Psyche Unicolor* Hufn. Gotha, Rudolstadt, Erfurt u. a. O., s.  
     *Hirsutella* Hb. Weimar u. Rudolstadt, s.  
*Epichnopteryx Pulla* Esp. Gotha, i. Siebleber Holz, Erfurt  
     u. Rudolstadt. n. s.  
*Fumea Intermediella* Brd. Erfurt, Rudolstadt u. Nazza i.  
     Hainichswalde. s.  
*Orgyia Gonostigma* F. Gotha, Erfurt, Arnstadt, Nazza u.  
     a. O., h.  
     *Antiqua* L. Desgl.  
*Dasychira Selenitica* Esp. Gotha, Erfurt, Arnstadt u. v.  
     a. O., n. s. Raupe i. manchen Jahren i. gr.  
     Menge.  
     *Fascelina* L. Gotha u. v. a. O., h.  
     *Pudibunda* L. Ueb. gem.  
*Laria L-nigrum* Müller. Gotha, i. Siebleber Holz, Nazza,  
     Thal u. Rudolstadt. s.

- Leucoma Salicis* L. Ueb. gem.  
*Porthesia Chrysorrhoea* L. Desgl.  
     *Similis* Fuessl. Desgl.  
*Psilura Monacha* L. Gotha i. Park u. i. Nadelholzwalde, n. s.  
     ab. *Eremita* O. Desgl., seltener.  
*Ocneria Dispar* L. Ueb. gem.  
*Bombyx Crataegi* L. Gotha, i. Hirzbg., Rudolstadt u. a. O., s.  
     *Populi* L. Desgl., h.  
     *Neustria* L. Ueb. gem.  
     *Lanestris* L. Gotha, i. Siebleber Holz, Berlach,  
         Krahnbg. u. a. O., h.  
     *Catax* L. Gotha, i. Boxbg., s.  
     *Rimicola* Hb. Desgl.  
     *Trifolii* F. Gotha u. v. a. O., n. s.  
     ab. *Medicaginis* Bkh. Desgl.  
     *Quercus* L. Gotha, i. Lauchaer Holz u. v. a. O., n. s.  
     *Rubi* L. Desgl.  
*Crateronyx Dumi* L. Thal i. Thür. W., s.  
*Lasiocampa Potatoria* L. Gotha, Erfurt u. a. O., n. s.  
     *Pruni* L. Gotha, i. Boxbg., Erfurt, Rudolstadt u. a. O., s.  
     *Quercifolia* L. Gotha, Erfurt, Arnstadt u. v. a. O., h.  
     *Populifolia* Esp. Gotha, i. Siebleber Holz, Krahnbg.,  
         Hirzbg. b. Georgenthal, Suhl u. Erfurt, s.  
     *Tremulifolia* Hb. Gotha, i. Berlach, Hirzbg. u. a.  
         O., n. s.  
     *Ilicifolia* L. Gotha, Hirzbg. u. a. O., s.  
     *Lunigera* Esp. Rudolstadt i. Schwarza-Thal.  
     v. *Lobulina* Esp. Desgl.  
     *Pini* L. Gotha i. Park u. Nadelholzwäldern, h.  
*Endromis Versicolora* L. Gotha, i. Siebleber Holz, Suhl,  
     Hirzbg. b. Georgenthal, n. h.  
*Saturnia Pavonia* L. Gotha, i. Berlach, Siebleber Holz,  
     Friedrichroda, Georgenthal u. a. O., h.  
*Aglia Tau* L. I. Thür. W. a. v. O., Nazza, Bad Liebenstein  
     u. Reinhardtsbrunn, n. s.  
*Deprana Falcataria* L. Gotha, i. Boxbg., Seebg. u. a. O., h.  
     *Curvatula* Bk. Weimar, s.  
     *Harpagula* Esp. Gotha, Erfurt u. Nazza, s.  
     *Lacertinaria* L. Gotha, i. Hirzbg. u. a. O., n. s.  
     *Binaria* Hufb. Gotha, Thal u. a. O., s.  
     *Cultraria* F. Nazza u. Winterstein i. Thür. W., s.  
*Cilix Glaucata* Sc. Gotha, i. Siebleber Holz, Krahnbg. u.  
     a. O., n. h.



- Harpyia Bicuspis* Bkh. Gotha b. d. Walkmühle, Rudolstadt, Nazza, Neukirchen u. Thal, s. s.
- Furecula* L. Gotha, Ohrdruf, Tambuch, Erfurt u. Nazza, s.
- Bifida* Hb. Gotha a. d. Eisenacher Chaussée, Erfurt, Nazza u. v. a. O., häufiger.
- Erminea* Esp. Gotha, i. Berlach, Tüttelstedter Holz, Erfurt, Jena u. a. O., s.
- Vinula* L. Ueb. gem.
- Stauropus Fagi* L. Gotha i. Park, Krahnbg., Nazza, Thal, Ohrdruf, Tambuch u. Rudolstadt, n. h.
- Hybocampa Milhauseri* F. Thal, Erfurt, Treffurt. Nazza u. a. O., s.
- Notodonta Tremula* Cl. Gotha, Arnstadt. Erfurt u. a. O., n. s.
- Dictaeoides* Esp. Desgl.
- Ziczac* L. Gotha, Erfurt, Arnstadt u. v. a. O., h.
- Tritophus* F. Gotha, i. Siebleber Holz, Thal, Georgenthal i. Hirzbg. u. Rudolstadt, s.
- Trepida* Esp. Gotha, Erfurt u. Rudolstadt, s.
- Torva* Hb. Nazza, s. s.
- Dromedarius* L. Gotha, Ohrdruf u. a. O., n. s.
- Chaonia* Hb. Gotha, i. Siebleber Holz. Krahnbg., Hirzbg. u. a. O., n. s.
- Trimacula* Esp. Georgenthal i. Hirzbg. u. Thal, s.
- v. Dodonaea* Hb. Desgl., häufiger.
- Bicoloria* Schiff. Erfurt, Hirzbg. b. Georgenthal, Thal u. Nazza, s.
- Argentina* Schiff. Erfurt, s.
- Lophopteryx Carmelita* Esp. Thal, s.
- Camelina* L. Gotha, Siebleber Holz, Krahnbg., Erfurt. Arnstadt u. a. O., n. s.
- Cuculla* Esp. Ohrdruf, i. Tambuch u. Thal, s.
- Pterostoma Palpina* L. Ueb. gem.
- Drynobia Velitaris* Rott. Gotha, i. Siebleber Holz, Nazza u. a. O., s.
- Melagona* Spr. Thal u. Nazza, s.
- Gluphisia Crenata* Esp. Weimar, s.
- Ptilophora Plumigera* Esp. Gotha, Erfurt u. a. O., n. s.
- Phalera Bucephala* L. Ueb. gem.
- Bucephaloides* O. Treffurt u. Nazza, s.
- Pygaera Anastomosis* L. Gotha, Thal u. a. O., s.
- Curtula* L. Desgl., n. s.
- Anachoreta* Bkh. Desgl., n. s.
- Pigra* Hufn. Gotha, Ruhla, Nazza u. a. O., n. s.

- Gonophora Derasa* L. Gotha, Siebleber Holz, Boxbg., Berlach, Nazza, Georgenthal u. a. O., n. s.
- Thyatira Batis* L. Desgl.
- Cymatophora Octogesima* Hb. Erfurt, Zella, Rudolstadt u. a. O., s.
- Or F. Gotha, i. Boxbg., Rudolstadt u. a. O., n. s.
- Duplaris* L. Gotha, Georgenthal i. Hirzbg., Tambuch u. a. O., h.
- Fluctuosa* Hb. Weimar, s.
- Asphalia Diluta* F. Gotha, i. Krahnbg., Boxbg., Siebleber Holz u. Erfurt, n. s.
- Flavicornis* L. Gotha, i. Boxbg., Rudolstadt u. a. O., n. s.
- Ridens* F. Gotha, i. Berlach, Boxbg., Erfurt, Arnstadt u. Nazza, n. s.

### C. Noctuae.

- Diloba Caeruleocephala* L. Ueb. gem.
- Demas Coryli* L. Gotha, Seebg., Boxbg., Krahnbg., Tambuch, Hirzbg. u. a. O., n. s.
- Acronycta Leporina* L. Gotha, Berlach, Hirzbg., Thal u. Nazza, h.
- v. *Bradyporina* Tr. Desgl., s.
- Aceris* L. Ueb. gem.
- Megacephala* F. Desgl.
- Alni* L. Gotha, i. Boxbg., Erfurt, i. Steiger, Thal u. Nazza, s.
- Strigosa* F. Gotha, i. Boxbg., Nazza, Amt Liebenstein b. Plaue, s. s.
- Tridens* Schiff. Ueb. h.
- Psi* L. Desgl.
- Auricoma* F. Gotha, i. Boxbg., Krahnbg., Hirzbg., gem.
- Euphorbiae* F. Gotha, Seebg., Krahnbg. u. Rudolstadt, n. h.
- Euphrasiae* Brahm. Gotha, s.
- Rumicis* L. Ueb. gem.
- Ligustri* F. Gotha, Siebleber Holz, Hirzbg., Nazza, n. s.
- Bryophila Muralis* Forst. (*Glandifera* Hb.) Rudolstadt, n. s.
- Perla* F. Gotha, Erfurt u. v. a. O., n. s.
- Algae* F. Nazza, s.
- Moma Orion* Esp. Gotha, Seebg., Boxbg., Berlach u. a. O., n. s.
- Diphthera Ludifica* L. Gotha, Suhl, Georgenthal, Nazza u. a. O., n. s.
- Panthea Coenobita* Esp. Tabarz, Kranichfeld, Oberweisbach, s.

- Agrotis Strigula* Thnb. Georgenthal u. v. a. O., n. s.  
*Polygona* F. Erfurt, s.  
*Signum* F. Gotha, Thal u. Rudolstadt, s.  
*Janthina* Esp. Gotha i. d. Anlagen. Seebg., Georgenthal, Erfurt u. a. O., n. s.  
*Linogrisea* Schiff. Rudolstadt, s.  
*Fimbria* L. Gotha, Erfurt, Thal, Nazza u. v. a. O., n. s.  
*Sobrina* G. Georgenthal i. Hirzbg., wiederholt a. Köder gef.  
*Augur* F. Gotha, Rudolstadt u. a. O., n. h.  
*Obscura* Brahm. Gotha, Seebg., n. s.  
*Pronuba* L. Ueb. gem.  
 ab. *Innuba* Tr. Desgl.  
*Orbona* Hfn. Gotha, Thal u. Rudolstadt, s.  
*Comes* Hb. Gotha, Erfurt u. a. O., n. s.  
*Triangulum* Hfn. Gotha, Rudolstadt u. a. O., n. h.  
*Baja* F. Gotha, Thal, Erfurt u. a. O., n. h.  
*Speciosa* Hb. B. Zella u. Oberhof i. Thür. W., s.  
*Candelarum* T. Jena u. Mühlhausen, s.  
*C-nigrum* L. Gotha, Rudolstadt u. a. O., n. s.  
*Stigmatica* Hb. Gotha, Rudolstadt u. Thal, s.  
*Xanthographa* F. Gotha, Seebg., Hirzbg. u. a. O., h.  
*Rubi* View. Gotha, Siebleber Holz u. Krahnbg., s.  
*Dahlia* Hb. Gotha, Krahnbg. u. Thal, s.  
*Brunnea* F. Ueb. n. s.  
*Festiva* Hb. Thal, Rudolstadt u. a. O., s.  
*Margaritacea* Vill. Jena, s.  
*Plecta* L. Thal, Rudolstadt u. a. O., s.  
*Simulans* Hfn. Gotha, Rudolstadt u. a. O., s.  
*Lucipeta* F. Gotha, Arnstadt, Mühlhausen u. Erfurt, s.  
*Putris* L. Gotha u. v. a. O., n. s.  
*Forcipula* Hb. Mühlhausen u. a. O., s. s.  
*Latens* Hb. Gotha, Suhl, Arnstadt u. a. O., s.  
*Cinerea* Hb. Gotha. Amt Liebenstein b. Plaue u. a. O., s.  
*Exclamationis* L. Ueb. gem.  
*Nigricans* L. Gotha, Rudolstadt u. a. O., n. s.  
*Tritici* L. Gotha. Nazza u. a. O., n. h.  
 v. *Aquilina* H. Gotha, seltener.  
*Obelisea* Hb. Thal u. Rudolstadt, s.  
*Ypsilon* Rott. (*Suffusa* Hb.) Gotha u. v. a. O., h.  
*Segetum* Schiff. Ueb. gem.  
*Corticea* Hb. Gotha, a. Seebg., s.  
*Vestigalis* Hfn. Thal, s.

- Agrotis Praecox* L. Erfurt u. Rudolstadt, s.  
*Prasina* F. Gotha u. v. a. O., h.  
*Occulta* L. Gotha i. Berggarten, Georgenthal i. Hirzbg.,  
 Erfurt u. a. O., n. h.  
*Charaeas Graminis* L. Georgenthal i. Hirzbg., Nazza, Arn-  
 stadt u. a. O., i. manchen Jahren s. h.  
*Neuronia Popularis* F. Thal, Rudolstadt, Gotha, i. Krahnbg.  
 u. a. O., n. s.  
*Cespitis* F. Thal u. Hörselbg., s.  
*Mamestra Leucophaea* View. Gotha, Nazza u. a. O., n. s.  
*Advena* F. Gotha, Erfurt, Thal, Nazza u. a. O., n. s.  
*Tincta* Brahm. Desgl.  
*Nebulosa* Hufn. Ueb.  
*Contigua* Vill. Gotha, Erfurt, Hirzbg. b. Georgen-  
 thal u. a. O., n. s.  
*Thalassina* Rott. Gotha, Erfurt u. Thal, häufiger.  
*Dissimilis* Knoch. Gotha, i. Krahnbg. u. Siebleber  
 Holz, s.  
*Pisi* L. Gotha u. v. a. O., h.  
*Brassicae* L. Ueb. gem.  
*Persicariae* L. Gotha, Erfurt u. v. a. O., h.  
*Albicolon* Hb. Erfurt, s.  
*Aliena* Hb. Rudolstadt, s.  
*Oleracea* L. Gotha, Erfurt, Arnstadt u. v. a. O., n. s.  
*Genistae* Bkh. Gotha, Erfurt u. a. O., h.  
*Glauca* Hb. Oberhof, Zella u. i. Hirzbg. b. Georgen-  
 thal, s.  
*Dentina* Esp. Ueb. gem.  
*Marmorosa* Bkh. Gotha, Siebleber Holz, Lauchaer  
 Holz u. Nazza, n. h.  
*Trifolii* Rott. Gotha, Erfurt u. Thal, n. s.  
*Reticulata* Vill. Thal u. a. O., s.  
*Chrysozona* Bkh. (*Dysodea* Hb.) Gotha, n. h.  
*Serena* F. Desgl.  
*Dianthoecia Proxima* Hb. Rudolstadt.  
*Filigrana* Esp. Gotha, s.  
*Nana* Rott. (*Conspersa* Esp.) Gotha u. a. O., s.  
*Albimacula* Bkh. Gotha, Erfurt u. Nazza, s.  
*Compta* F. Gotha, Erfurt, Arnstadt, Thal u. a. O., n. s.  
*Capsincola* Hb. Thal u. Rudolstadt, s.  
*Cucubali* Fuessl. Thal, s.  
*Carpophaga* Bkh. Desgl.  
*Irregularis* Hufn. Erfurt, s.  
*Episema Trimacula* Hb. Sümmerda, s.

- Episema Scoriacea* Esp. Mühlhausen, s. s.  
*Aporophila Lutulenta* Bkh. Erfurt u. Mühlhausen, s.  
     *Nigra* Hew. (Aethiops O.) Mühlhausen, s.  
*Ammoconia Caecimacula* F. Gotha, i. Siebleber Holz u.  
     Rudolstadt, s.  
*Polia Flavicineta* F. Suhl u. Rudolstadt, s.  
     *Xanthomista* Hb. Rudolstadt, s.  
     *Chi* L. Gotha u. v. a. O., n. h.  
*Dryobata Protea* Bkh. Gotha u. v. a. O., n. s.  
*Dichonia Convergens* F. Gotha u. Rudolstadt, n. h.  
     *Aprilina* L. Ueb. gem.  
*Chariptera Viridana* Walch. (Culta Fabr.) Erfurt, Rudol-  
     stadt u. Nazza, s.  
*Miselia Oxyacanthae* L. Ueb. gem.  
*Valeria Jaspidea* Vill. Rudolstadt, s.  
     *Oleagina* F. Rudolstadt, Mühlhausen u. Nazza, s.  
*Oxytripia Orbiculosa* F. Nazza u. Mühlhausen i. Hainichs-  
     walde, ein Paar Stücke gef. (1840 u. 1883), s. s.  
*Apamea Testacea* Hb. Gotha, Erfurt u. Rudolstadt, n. s.  
*Luperina Virens* L. Gotha, Erfurt u. a. O., n. h.  
     *Matura* Hufn. (Texta Esp.) Gotha, Siebleber Holz,  
     Berggarten, Krahnbg. u. a. O., h.  
*Hadena Porphyrea* Esp. (Satura H.) Gotha, i. Siebleber  
     Holz, Krahnbg. u. a. O., s.  
*Funeria* Heinem. I. Hainichswalde b. Nazza, 1 Stück  
     von E. Heyne a. Leipzig gef.  
*Adusta* Esp. Gotha, Thal, Nazza u. a. O., n. h.  
*Ochroleuca* Esp. Gotha, i. Berlach, Siebleber Holz  
     u. Rudolstadt, n. h.  
*Gemmea* Tr. Georgenthal i. Hirzbg., s.  
*Abjecta* H. I. Hainichswalde b. Nazza u. Sömmerda, s.  
*Latericia* Hufn. Gotha, Thal, Rudolstadt, Arnstadt  
     u. a. O., n. h.  
*Monoglypha* Hufn. (Polyodon L.) Gotha, Erfurt  
     u. v. a. O., h.  
     ab. *Nigricans*. Gotha, s.  
*Lithoxylea* F. Gotha, Erfurt, Arnstadt u. a. O., n. h.  
*Sordida* Bkh. (Infesta Tr.) Gotha u. v. a. O., gem.  
*Basilinea* F. Gotha, i. Krahnbg., Hirzbg., Nazza u.  
     a. O., n. s.  
*Rurea* F. Ueb. gem.  
     ab. *Alopecurus* Esp. Gotha, n. so h.  
*Scolopacina* Esp. Gotha, Mühlhausen u. Thal, s.  
*Hepatica* Hb. Erfurt, Gotha, Treffurt u. Nazza, s.

- Hadena Gemina* Hb. Gotha, Rudolstadt u. Thal, s.  
*Unanimitis* Tr. Gotha i. Park. Erfurt u. Rudolstadt, n. s.  
*Didyma* Esp. (*Oculea* Gr.) Ueb. n. s.  
*Strigilis* Cl. Gotha u. v. a. O., h.  
 ab. *Latruncula* Lang. Desgl.  
 ab. *Aethiops* Hw. Desgl., seltener.  
*Bicoloria* Vill. Gotha, n. h.  
*Dipterygia Scabriuscula* L. (*Pinastri* L.) Rudolstadt u.  
 Thal, s.  
*Hyppa Rectilinea* Esp. Gotha i. Berggarten, Arnstadt, Suhl  
 u. Thal s., i. Hirzbg. b. Georgenthal häufiger. .  
*Chloantha Hyperici* F. Jena. s.  
*Polyodon* Cl. (*Perspicillaris* L.) Gotha, i. Boxbg.,  
 Rudolstadt u. a. O., s.,  
*Polyphaenis Sericata* Esp. (*Prospicua* Bkh.) Lauchaer  
 Holz i. d. Nähe d. Hörselberges, s.  
*Trachea Atriplicis* L. Gotha u. v. a. O., gem.  
*Euplexia Lucipara* L. Gotha, i. Krahnbg., Hirzbg., Erfurt  
 u. Mühlhausen, h.  
*Habryntis Scita* H. Wintersteiner Forst, nach d. Inselsberge zu.  
*Brotolomia Meticulosa* L. Ueb. gem.  
*Mania Maura* L. Gotha b. d. Walkmühle, Erfurt, Mühlhausen,  
 Nazza a. d. Ruine Haineck u. a. O., n. s.  
*Naenia Typica* L. Gotha, Thal u. v. a. O., h.  
*Hydroecia Nictitans* Bkh. Gotha, Krahnbg., Seebg., Hirzbg.  
 u. Rudolstadt, n. s.  
*Micacea* Esp. Gotha, Siebleber Holz u. Erfurt, s.  
*Gortyna Ochracea* H. Gotha u. Erfurt, n. h.  
*Nonagria Arundinis* F. Gotha, a. Siebleber Teich u. a.  
 O., gem.  
 ab. *Fraterna* Tr. Desgl., seltener.  
*Geminipuncta* Hat. A. Kyffhäuser, s.  
*Tapinostola Musculosa* Hb. Gotha, a. Siebleber Teich,  
 Erfurt u. a. O., s.  
*Fulva* Hb. Erfurt, s.  
*Leucania Impudens* Hb. Gotha, a. Siebleber Teich, s.  
*Impura* Hb. Gotha desgl. u. Erfurt, s.  
*Pallens* L. Ueb. gem.  
*Obsoleta* Hb. Gotha, s.  
*Comma* L. Gotha, Waltershausen, Lauchaer Holz,  
 Thal n. a. O., s.  
*Conigera* F. Gotha, a. Galbg., Erfurt, Thal, Nazza  
 u. a. O., s.  
*L-album* L. Gotha, Thal, Rudolstadt u. a. O., n. h.

- Leucania Albipuncta* F. Gotha, i. Siebleber Holz, Krahnbg.  
 u. Erfurt, n. s.  
*Lythargyria* Esp. Gotha, Erfurt, Thal u. a. O., n. s.  
*Turca* L. Gotha, i. Siebleber Holz, Krahnbg. u. i.  
 Hirzbg. b. Georgenthal, n. s.  
*Mithymna Imbecilla* F. Rudolstadt, s. s.  
*Grammesia Trigrammica* Hufn. Gotha u. v. a. O., n. s.  
 v. *Bilinea* Hb. Gotha, s. s.  
*Caradrina Morpheus* Hufn. Gotha u. Thal, s.  
*Quadripunctata* F. (*Cubicularis* Bkh.) Rudolstadt  
 u. Thal, n. s.  
*Selini* B. Halle a./S.  
*Pulmonaris* Esp. Gotha i. Park, Erfurt u. a. O., s.  
*Respersa* Hb. Blankenburg i. Schwarza-Thal.  
*Alsines* Brahm. Gotha, Ohrdruf u. Rudolstadt, n. h.  
*Superstes* Tr. Amt Liebenstein b. Plaue, s.  
*Ambigua* F. Weimar, s.  
*Taraxaci* Hb. Gotha, i. Krahnbg. u. Sömmerda, n. h.  
*Arcuosa* Hw. Gotha, i. Krahnbg., s.  
*Acosmetia Caliginosa* Hb. Gotha, i. Boxbg. u. Töttelstedt,  
 h. i. manchen Jahren.  
*Rusina Tenebrosa* Hb. Gotha, i. Siebleber Holz, Thal u.  
 a. O., n. h.  
*Amphipyra Tragopoginis* L. Gotha u. v. a. O., h.  
*Pyramidea* L. Gotha u. v. a. O., gem.  
*Taenioecampa Gothica* L. Gotha u. a. O., h.  
*Miniosa* F. Gotha, Thal u. Rudolstadt, s.  
*Pulverulenta* Esp. (*Cruda* Tr.) Gotha u. v. a. O.,  
 gem.  
*Populeti* Tr. Gotha, i. Krahnbg., s.  
*Stabilis* View. Ueb. gem.  
*Gracilis* F. Gotha u. v. a. O., n. s.  
*Incerta* Hufn. Ueb. gem.  
*Opima* Hb. Gotha u. Thal, s.  
*Munda* Esp. Gotha, Thal u. Rudolstadt, n. s.  
*Panolis Piniperda* Panz. Gotha u. i. Thür. W., n. s.  
*Pachnobia Leucographa* Hb. Gotha, Erfurt u. Thal, s.  
*Rubricosa* F. Gotha, Thal u. Hörselbg., s.  
*Mesogona Acetosellae* F. Gotha, i. Siebleber Holz u.  
 Krahnbg., n. h.  
*Dicycla Oo* L. Gotha i. Boxbg., Hirzbg. u. Rudolstadt, n. s.  
 ab. Renago Hw. i. Hirzbg., seltener.  
*Calymnia Pylalina* View. Erfurt, Mühlhausen u. Rudol-  
 stadt, n. s.

- Calymnia Diffinis* L. Desgl., seltener.  
     *Affinis* L. Mühlhausen u. a. O., s.  
     *Trapezina* L. Ueb. gem.
- Cosmia Paleacea* Esp. Gotha, i. Krahnbg., Hainichswald  
     b. Nazza, s.  
     *Contusa* Tr. Weimar.
- Dyschorista Fissipuncta* Hw. Gotha, Rudolstadt u. a. O., n. s.
- Plastenis Retusa* L. Gotha, Treffurt, Thal u. Rudolstadt, n. h.  
     *Subtusa* F. Gotha, i. Krahnbg. u. Siebleber Holz,  
     Treffurt, n. s.
- Cirroedia Ambusta* F. Gotha u. Erfurt, s.
- Cleoceris Viminalis* F. (*Saliceti* Bkh.) Gotha, i. Krahnbg.,  
     Hirzbg., Erfurt, Suhl u. Rudolstadt, n. s.
- Orthosia Lota* Cl. Gotha i. lichten Waldungen u. v. a. O., h.  
     *Macilenta* Hb. Gotha, Thal u. a. O., n. s.  
     *Circellaris* Hufn. Ueb. gem.  
     *Helvola* L. (*Rufina* L.). N. so h.  
     *Pistacina* F. Rudolstadt, s.  
     *Litura* L. Gotha, i. Siebleber Holz u. a. O., n. s.  
     *Nitida* F. Gotha, i. Siebleber Holz u. Krahnbg., s.  
     *Laevis* Hb. Rudolstadt, s.
- Xanthia Citrigo* L. Gotha u. v. a. O., h.  
     *Sulphurago* F. Jena u. Rudolstadt, s.  
     *Aurago* F. Rudolstadt, Thal u. Nazza, s.  
     *Flavago* F. (*Silago* Hb.). Gotha u. a. O., n. s.  
     *Fulvago* L. Desgl.  
     ab. *Flavescens* Esp. Desgl., s.  
     *Gilvago* Esp. Gotha, Thal, Rudolstadt u. a. O., s.  
     ab. *Palleago* Hb. Gotha, seltener.  
     *Ocellaris* Bkh. Gotha i. Park, Krahnbg., Boxbg.  
     u. a. O., n. h.
- Hoporina Croceago* F. Gotha, i. Boxbg., Ohrdruf u. Rudolstadt, n. s.
- Orrhodia Erythrocephala* F. Gotha, i. Krahnbg. u. a. O., n. s.  
     ab. *Glabra* Hb. Desgl.  
     *Vau-punctatum* Esp. (*Silene* Hb.) Gotha i. Berggarten, Siebleber Holz u. a. O., gem.  
     *Vaccinii* L. Gotha u. v. a. O., gem.  
     ab. *Spadicea* Hb. N. so h.  
     *Mixta* Hb. Desgl.  
     *Rubiginea* F. Gotha i. Park, Rudolstadt u. a. O., n. s.
- Scopelosoma Satellitia* L. Ueb. gem.
- Scoliopteryx Libatrix* L. Desgl.



- Xylina Semibrunnea* Hw. Gotha b. d. Walkmühle u. Galbg.,  
Mühlhausen, Thal u. a. O., n. s.  
*Socia* Hufn. (*Petrificata* F.) Gotha u. v. a. O., n. s.  
*Furcifera* Hufn. (*Conformis* F.) Gotha, Erfurt,  
Mühlhausen u. a. O., n. s.  
*Ornithopus* Rott. (*Rhizolitha* F.) Ueb. n. s.
- Calocampa Vetusta* Hb. Gotha u. v. a. O., n. s.  
*Exoleta* L. Desgl.  
*Solidaginis* Hb. Zella u. Oberhof. Hirzbg. b. Georgen-  
thal, s.
- Xylomyges Conspicillaris* L. Gotha, Rudolstadt u. a. O., n. h.  
*Asteroscopus Nubeculosus* Esp. Gotha, i. Krahnbg., Thal  
u. Nazza, n. h.  
*Sphinx* Hufn. Gotha, i. Boxbg., Seebg., Krahnbg.  
u. a. O., n. s.
- Lithocampa Ramosa* Esp. Erfurt, s.
- Calophasia Lunula* Hufn. (*Linariae* F.) Gotha, Erfurt,  
Suhl u. Rudolstadt, n. s.
- Cucullia Verbasci* L. Gotha, Erfurt u. a. O., n. s.  
*Scrophulariae* Cap. Gotha a. d. Goldbacher Straße,  
Erfurt u. v. a. O., h.  
*Thapsiphaga* Tr. Gotha u. Erfurt, s.  
*Asteris* Schiff. Gotha i. Gärten u. a. O., h.  
*Umbratica* L. Ueb. gem.  
*Lactuae* Esp. Gotha, a. Seebg., Ohrdruf, Catter-  
feld u. a. O., n. h.  
*Lucifuga* Hb. Ohrdruf, Arnstadt, Töttelstedt u. a. O., s.  
*Campanulae* Fr. Gotha, a. Seebg., Treffurt, s. s.  
*Chamomillae* Schiff. Gotha, a. Seebg., Ohrdruf u.  
a. O., n. s.  
*Tanaceti* Schiff. Gotha b. d. Walkmühle u. Erfurt, n. s.  
*Gnaphalii* H. Ohrdruf, Nazza u. Hirzbg. b. Georgen-  
thal, n. h.  
*Artemisiae* Hufn. Rudolstadt u. Thal, s.  
*Absinthii* L. Ohrdruf u. a. O., s.  
*Argentea* Hufn. Burg Gleichen b. Wandersleben u.  
Thal, s.
- Telesilla Amethystina* Hb. Rudolstadt u. Jena, s.
- Plusia Triplasia* L. Gotha a. d. Eisenbahn, Halle a./S. u.  
Rudolstadt, n. h.  
*Tripartita* Hufn. (*Urticae* Hb.) Gotha u. Thal, s.  
*C-aureum* Knoch. (*Concha* F.) Jena, s.  
*Moneta* F. Gotha i. Gärten, Erfurt, Nazza, Georgen-  
thal, n. s.

- Plusia Consona* F. Jena u. Naumburg a./S., s.  
*Illustris* F. Erfurt, s.  
*Chrysitis* L. Ueb. h.  
*Bractea* F. 1 Stück b. Georgenthal vom Sanitäts-  
rath Dr. L. Meyer a. Berlin gef.  
*Festuca* L. Gotha, i. Heuthale, Erfurt, Rudolstadt, s.  
*Jota* L. Gotha i. Gärten, Georgenthal, Suhl, Thal  
u. a. O., h.  
*Gamma* L. Ueb. gem., manches Jahr d. Raupe  
schädlich, so vor mehreren Jahren bei Gr. Gottern  
a. Zwiebeln u. a. Gemüsen.  
*Microgamma* F. Thal u. Lauchaer Holz, s. s.  
*Interrogationis* L. Gotha, Suhl u. Thal, s.  
*Aedia Funesta* Esp. (*Leucomelas* Hb.) Gotha, Erfurt u.  
a. O., n. s.  
*Anarta Myrtilli* L. I. g. Thür. W., h.  
*Cordigera* Thunb. A. Inselsbg., s. (I. Aufl. Seitdem  
n. wieder gef.)  
*Heliaca Tenebrata* Scop. Gotha, Arnstadt, Erfurt u. a. O., h.  
*Heliopsis Dipsaceus* L. Gotha, Erfurt u. a. O., n. s.  
*Chariclea Delphinii* L. Mühlhausen, Rudolstadt u. a. O., s.  
*Umbra* Hfn. Gotha, a. Seebg., Ohrdruf, Arnstadt  
u. a. O., n. h.  
*Acontia Lucida* Hfn. Ruhla, s.  
*Luctuosa* Hb. Gotha, a. Seebg. u. v. a. O., h.  
*Thalpocharis Paula* Hb. Rudolstadt, s.  
*Erastria Argentula* Hb. (*Bankiana* F.) Thal, s.  
*Uncula* G. Gotha, a. Siebleber Teich, Erfurt u. a. O., s.  
*Pusilla* View. (*Candidula* Bk.) Ohrdruf, s.  
*Deceptor* Sc. (*Atrata* Bk.) Gotha, Siebleber  
Holz u. a. O., n. s.  
*Fasciana* L. (*Pyrarga* Hfn.) Thal, Rudolstadt u.  
a. O., s.  
*Phoethedes Captiuncula* Tr. Gotha, i. Krahnbg. u. Schmücke  
i. Thür. W., s.  
*Prothymia Viridana* Cl. (*Laccata* Sep.) Gotha, Siebleber  
Holz, 3 Gleichen u. v. a. O., h.  
*Agrophila Trabealis* Sep. (*Sulphuralis* L.) Gotha u. v.  
a. O., h.  
*Euclidia Mi* G. Gotha, Seebg., Boxbg., Krahnbg. u. a. O., gem.  
*Glyphica* L. Ueb. gem.  
*Pseudophia Lunaris* Schiff. Siebleben b. Gotha, Mühlhausen,  
Hirzbg. b. Georgenthal u. a. O., n. h.

- Cathephia Alchymista* Schiff. Gotha, i. Boxbg., Hirzbg.,  
Erfurt u. a. O., s.
- Catocala Fraxini* L. Gotha, Erfurt, Arnstadt u. v. a. O., n. s.  
*Elocata* Esp. Gotha, i. Siebleber Holz, Schmalkalden,  
Schleusingen, s.  
*Nupta* L. Ueb. n. s.  
*Sponsa* L. Gotha, i. Boxbg., Seebg., Hirzbg., Erfurt,  
Arnstadt u. a. O., n. s.  
*Promissa* Esp. Desgl.  
*Paranympa* L. Gotha, Siebleber Holz, Nazza, Thal  
u. a. O., z. s.
- Toxocampa Pastinum* Tr. Gotha, i. Berlach, s.  
*Craccae* F. Thal, s.
- Aventia Flexula* Schiff. Gotha, i. Berlach, Lauchaer Holz,  
Erfurt u. Jena, n. h.
- Boletobia Fuliginaria* L. Gotha, Thal, n. s.
- Helia Calvaria* F. Rudolstadt, s.
- Zanclognatha Tarsiplumalis* Hb. Gotha, einige Stücke a.  
Eisenbahnspalier gef.  
*Grisealis* H. (*Nemoralis* F.) Gotha, Siebleber Holz,  
Erfurt, n. h.  
*Emortualis* Schiff. Erfurt, s.
- Madopa Salicalis* Schiff. Gotha, Krahnbg. u. Thal, s.
- Herminia Tentacularia* L. Gotha, n. h.  
*Derivalis* Hb. Rudolstadt, s.
- Peehipogon Barbalis* Cl. Ueb. n. s.
- Bomolocha Fontis* Thnb. (*Crassalis* F.) Georgenthal,  
Rudolstadt, n. s.
- Hypena Rostralis* L. Gotha u. a. O., n. s.  
*Proboscidalis* L. Gotha, Thal u. Rudolstadt, s.  
*Obesalis* Tr. Gotha, s.
- Rivula Sericealis* Sep. (*Limbata* L.) Thal u. Rudolstadt, n. h.
- Brephos Parthenias* L. Gotha, i. Boxbg., Hirzbg. u. a. O., n. s.  
*Nothum* Hb. Gotha, Siebleber Holz, Krahnbg., Erfurt  
u. Arnstadt, h.

#### D. Geometrae.

- Pseudoterpna Pruinata* Hfn. Gotha, i. Hirzbg. u. a. O., n. s.
- Geometra Papilionaria* L. Gotha, Siebleber Holz, Berlach,  
Hirzbg., Arnstadt, Erfurt u. Nazza, h.  
*Vernaria* Hb. Gotha, Siebleber Holz, Kammerforst  
b. Langensalza, s.
- Phorodesma Pustulata* Hfn. Gotha, Boxbg., Hainichswald  
b. Nazza, s.

- Nemoria Porrinata* Zll. Jena, s.  
     *Strigata* Muell. (Fimbriata Hufn.) Rudolstadt, s.  
*Thalera Fimbrialis* Sc. (Thymiaria L.) Erfurt, Nazza u.  
     Rudolstadt, s.  
*Jodis Putata* L. (Putataria L.) Gotha, Thal u. Rudolstadt, n. s.  
     *Lactearia* L. (Aeruginaria Hb.) Gotha, Boxbg., n. s.  
*Acidalia Perochraria* F. R. Thal u. Rudolstadt, s.  
     *Ochrata* Sc. Gotha, i. Berlach.  
     *Rufaria* Hb. Thal u. Rudolstadt, n. s.  
     *Moniliata* F. I. Hainichswalde b. Nazza, s. s.  
     *Muricata* Hfn. Thal, s.  
     *Dimidiata* Hfn. Erfurt, s.  
     *Virgularia* Hb. Gotha, Erfurt u. a. O., n. h.  
     *Straminata* Tr. Gotha, i. Berlach u. Erfurt, s.  
     *Pallidata* Bkh. Gotha u. Thal, n. h.  
     *Bisetata* Hfn. Gotha u. a. O., n. s.  
     *Humiliata* Hfn. Gotha, i. Siebleber Holz, s.  
     *Dilutaria* Hb. Rudolstadt, s.  
     *Holosericata* Dup. Gotha u. Jena, s.  
     *Inornata* Hw. Erfurt s.  
     ab. *Deversaria* HS. Töttestedt b. Erfurt, s.  
     *Aversata* L. Ueb. gem.  
     *Emarginata* L. Gotha, i. Boxbg., s.  
     *Immorata* L. Erfurt u. Mühlhausen, s.  
     *Rubiginata* Hufn. Gotha u. Rudolstadt, n. h.  
     *Incanata* L. (Mutata Tr.) Ueb. gem.  
     *Fumata* Steph. (Commutata Fr.) Gotha, Erfurt,  
         Mühlhausen u. a. O., s.  
     *Remutaria* Hb. Gotha u. Thal, n. h.  
     *Nemoraria* H. (Aliata F.) Erfurt, Thal u. Witterda, s.  
     *Immutata* L. Erfurt, Rudolstadt u. a. O., n. s.  
     *Strigaria* Hb. (Virgulata Bkh.) Gotha u. Mühl-  
         hausen, s.  
     *Umbellaria* Hb. (Sylvestrata Bkh.) Thal, Mühl-  
         hausen u. Sömmerda, s.  
     *Strigilaria* Hb. Gotha, Mühlhausen u. Rudolstadt, n. s.  
     *Ornata* Sc. (Paludata L.) Gotha u. v. a. O., n. s.  
     *Luridata* Z. v. *Confinaria* HS. Erfurt, s.  
     *Caricaria* Reutti (*Anseraria* HS.) Thal. s. s.  
     *Decorata* Bkh. Erfurt, s.  
*Zonosoma Pendularia* Cl. Gotha, s.  
     *Annulata* Schulze (*Omicronaria* Hb.) Gotha u.  
         Rudolstadt, n. s.  
     *Porata* F. Gotha, i. Boxbg., n. h.

- Zonosoma Punctaria L. Gotha u. a. O., h.  
 Linearia H. (Trilineararia B.) Ueb.
- Timandra Amata L. (Amataria L.) Gotha, n. h.
- Pellonia Vibicaria Cl. Zella, Nazza u. Mühlhausen, n. s.
- Abraxas Grossulariata L. Ueb. h.  
 Sylvata Sc. (Ulmaria Hb.) Gotha. Georgenthal i.  
 Hirzbg. u. Winterstein, s.  
 Adustata Schiff. B. Rudolstadt, Gotha u. a. O., h.  
 Marginata L. Gotha u. v. a. O., h.
- Bapta Pictaria Curt. Töttelstedter Holz b. Erfurt u. Rudolstadt, s.  
 Bimaculata F. Gotha u. Nazza, s.  
 Temerata Hb. Gotha, s.
- Cabera Pusaria L. Ueb. gem.  
 Exanthemaria Sc. Gotha u. Rudolstadt, n. h.
- Numeria Pulveraria L. Gotha, Thal u. Rudolstadt, s.  
 Capreolaria F. Gotha u. Georgenthal, Hirzbg., s.
- Ellopia Prosapiaria L. (Fasciaria Schiff.) Gotha u. Rudolstadt, n. s.
- Metrocampa Margaritaria L. Gotha u. Schwarza-Thal, z. s.  
 Honoraria Schiff. Wachsenburg u. Mühlberger Gleiche  
 b. Arnstadt, Siebleber Holz b. Gotha, s.
- Eugonia Quercinaria Hufn. (Angularia Schiff.) Gotha  
 u. a. O., s.  
 Autumnaria Werneb. (Alniaria SV.) Gotha, Rudolstadt u. a. O., n. h.  
 Alniaria L. (Tiliaria Bkh.) Gotha, Erfurt, Rudolstadt u. a. O., n. h.  
 Erosaria Bkh. Desgl., häufiger.
- Selenia Bilunaria Esp. (Illunaria Hb.) Gotha u. Rudolstadt, n. s.  
 Lunaria Schiff. Gotha, Georgenthal, Rudolstadt u. a. O., n. h.  
 Tetralunaria Hufn. Gotha, Thal u. Rudolstadt, n. h.
- Perigallia Syringaria L. Gotha, Nazza u. a. O., n. h.
- Therapis Evonymaria Schiff. Mühlhausen. s.
- Odontopera Bidentata Cl. Gotha, s.
- Himera Pennaria L. Gotha, Erfurt, Arnstadt u. a. O., h.
- Crocallis Elinguaria L. Gotha, Erfurt u. a. O., n. s.
- Eurymene Dolabraria L. Gotha, Erfurt, Arnstadt u. a. O., n. s.
- Angerona Prunaria L. Gotha u. a. O., n. s.
- Urapteryx Sambucaria L. Gotha u. v. a. O., h.
- Rumia Luteolata L. (Crataegata L.) Gotha u. v. a. O., h.

- Epione Apiciaria* Schiff. Erfurt, Nazza u. a. O., s.  
*Paralellaria* Schiff. Thal, Nazza u. Rudolstadt, n. h.  
*Advenaria* Hb. Erfurt, Mühlhausen u. a. O., n. s.  
*Hypoplectis Adspersaria* H. (*Jacobaearia* Bkh.) Thal u. Mühlhausen, s.  
*Venilia Macularia* L. Gotha u. v. a. O., h.  
*Macaria Notata* L. Gotha, i. Lauchaer Holz. Hirzbg., Thal, Rudolstadt u. a. O., n. s.  
*Alternaria* Hb. Rudolstadt, n. h.  
*Signaria* Hb. Thal u. Georgenthal, s.  
*Liturata* Cl. Thal, Nazza u. Rudolstadt, n. h.  
*Plaseria Pulverata* Thnb. (*Diversata* Vill.) Gotha u. Rudolstadt, s.  
*Hibernia Rubicaprararia* Hb. Gotha, Thal u. Rudolstadt, s.  
*Bajaria* Schiff. Thal u. Rudolstadt, n. h.  
*Leucophaearia* Schiff. Gotha, Krahnbg. u. a. O., Erfurt, Arnstadt h.  
 ab. *Marmorinaria* Desgl., weniger h.  
*Aurantiararia* Esp. Gotha, i. Krahnbg., Rudolstadt u. a. O., z. h.  
*Marginaria* Bkh. Gotha u. v. a. O., n. s.  
*Defoliaria* Cl. Gotha, i. Krahnbg. u. a. O., Erfurt, Arnstadt, h.  
*Anisopteryx Aceraria* Schiff. Thal u. a. O., n. h.  
*Aescularia* Schiff. Ueb. gem.  
*Phigalia Pedaria* F. (*Pilosarius* Hb.) Gotha u. a. O., gem.  
*Biston Hispidarius* F. Gotha, Erfurt u. Rudolstadt, s.  
*Pomonarius* Hb. Gotha, i. Krahnbg., n. h.  
*Zonarius* Schiff. Halle a./S. u. Mühlhausen, s.  
*Hirtarius* Cl. Gotha u. a. O., h.  
*Stratarius* Hfu. Gotha, Thal u. Rudolstadt, s.  
*Amphidasis Betularius* L. Ueb. gem.  
 ab. *Doubledayaria* Mill. Gotha, i. Hirzbg., von E. Heyne a. Leipzig 1 Stück gef.  
*Boarmia Cinetaria* Schiff. Gotha, Erfurt u. a. O., n. s.  
*Gemmaria* Brahm. Desgl.  
*Secundaria* Esp. Gotha, Hirzbg., Nazza i. Hainichswalde, Zella, s.  
*Abietaria* Hb. Gotha, Hirzbg., Reinhardtsbrunn, s.  
*Repandata* L. Gotha u. a. O., n. s.  
*Roboraria* Schiff. Rudolstadt, s.  
*Consortaria* F. Gotha u. a. O., h.  
*Angularia* Thnb. (*Viduaria* Bk.). Gotha, Berlach, Nazza u. Zella, s.

- Boarmia Lichenaria Hf. Gotha, n. h.  
     Glabraria Hb. Zella, s. s.  
     Crepuscularia Hb. Ueb. n. s.  
     Consonaria Hb. Rudolstadt, s.  
     Luridata Bk. (Extersaria Hb.). Gotha, Thal u.  
         Nazza i. Hainichswalde. n. s.  
     Punctularia Hb. Gotha, Boxbg., Rudolstadt, n. s.  
 Tephronia Sepiaria Hf. Gotha, Erfurt u. Nazza. s.  
 Pachynemia Hippocastanaria Hb. Rudolstadt, s.  
 Gnophos Obscuraria Hb. Mühlhausen u. Zella, s.  
     Dilucidaria Hb. Thal, s.  
 Fidonia Roraria F. Suhl u. Thal, n. h.  
 Ematurga Atomaria L. Ueb. gem.  
 Bupalus Piniarius L. I. Kieferwäldern gem.  
 Halia Wauaria L. Gotha u. a. O., h.  
     Brunneata Thunbg. Thal u. a. O., n. s.  
 Diastictis Artesiaria F. Erfurt u. Nazza i. Hainichswalde, s.  
 Phasiane Glarearia Brahm. Gotha u. Erfurt, s.  
     Clathrata L. Ueb. gem.  
 Scoria Lineata Sc. (Dealbata L.). Thal, Mühlhausen u.  
     a. O., n. h.  
 Aspilates Gilvaria F. Rudolstadt u. Nazza, n. s.  
     Strigillaria Hb. Gotha u. Mühlhausen, s.  
 Lythria Purpuraria L. Ueb.  
 Ortholitha Plumbaria F. (Palumbaria Tr.). Ueb. gem.  
     Limitata Sc. (Chenepodiata Heinem.). Ueb. n. s.  
     Moeniata Sc. Gotha, Suhl u. a. O., n. h.  
     Bipunctaria Schiff. Gotha u. a. O., n. s.  
 Minoa Murinata Sc. Ueb. n. s.  
 Odezia Atrata L. (Chaerophyllata L.). I. Thür. W., h.  
     Tibiale Esp. (Tibiliata Esp.). I. Hainichswalde  
         zwischen Nazza u. Ihlfeld u. Wintersteiner Forst,  
         nach d. Inselsbg. zu.  
 Lithostege Griseata Schiff. Gotha, Erfurt u. a. O., s.  
     Farinata Hfn. Gotha u. Rudolstadt, s.  
 Anaitis Praeformata Hb. Georgenthal i. Hirzbg. u. Thal, s.  
     Plagiata L. Gotha, Rudolstadt u. Thal, n. h.  
 Chesias Spartiata Fuessl. Treffurt u. Mühlhausen, s.  
 Lobophora Polycommata Hb. Gotha, Erfurt, Rudolstadt  
     u. a. O., s.  
     Sertata Hb. Gotha u. a. O., s.  
     Carpinata Bkh. Thal u. Rudolstadt, s.  
     Halterata Hufn. Thal u. a. O., z. s.  
 Cheimatobia Brumata L. Ueb. gem.

- Cheimatobia Boreata* H. Rudolstadt, s.  
*Triphosa Dubitata* L. Ueb. n. s.  
*Eucosmia Certata* Hb. Gotha, Rudolstadt u. a. O., s.  
     *Undulata* L. Gotha, i. Boxbg. u. Rudolstadt, n. s.  
*Scotosia Vetulata* Schiff. Gotha, a. Siebleber Teich u.  
     Thal, n. s.  
     *Rhamnata* Schiff. Gotha, Mühlhausen u. Rudolstadt, s.  
     *Badiata* Hb. Gotha u. Rudolstadt, n. s.  
*Lygris Prunata* L. Ueb. n. s.  
     *Testata* L. Thal, s.  
     *Populata* L. I. Thür. W. verbr., n. s.  
     *Associata* Bkh. Gotha, s.  
*Cidaria Dotata* L. Mühlhausen u. Rudolstadt, s.  
     *Fulvata* Forst. I. Hirzbg. b. Georgenthal u. Rudol-  
     stadt, s.  
     *Ocellata* L. Ueb. gem.  
     *Bicolorata* Hufn. Reinhardtsbrunn u. Thal, s.  
     *Variata* Schiff. Gotha u. a. O., n. s.  
     *Juniperata* L. A. Hörselbg. u. Lauchaer Holz, n. s.  
     *Miata* L. Ueb. gem.  
     *Truncata* Hfn. Gotha u. Thal, s.  
     *Firmata* Hb. Erfurt, s.  
     *Olivata* Bkh. Erfurt u. a. O., s.  
     *Viridaria* F. Gotha u. Thal, n. s.  
     *Didymata* L. Gotha u. a. O., n. s.  
     *Vespertaria* Bkh. (*Brunnearia* Vill.). Georgenthal  
     i. Hirzbg. u. Nazza, s.  
     *Incursata* Hb. Oberhof u. a. O., n. s.  
     *Fluctuata* L. Ueb. n. s.  
     *Montanata* Bkh. Desgl.  
     *Quadrifasciaria* Cl. Gotha, Thal u. Rudolstadt, s.  
     *Ferrugata* Cl. Ueb. n. s.  
     v. *Spadicearia* Bkh. N. so h.  
     *Unidentaria* Hew. Erfurt, s.  
     *Pomoeriraria* Ev. Erfurt, s.  
     *Fluviata* Hb. Rudolstadt, s. s.  
     *Vittata* Bkh. (*Signata* Hb.). Gotha i. Berggarten  
     u. Rudolstadt, s.  
     *Dilutata* Bkh. Ueb. gem.  
     *Caesiata* SV. Zella u. Oberhof, n. s.  
     *Picata* Hb. Gotha, i. Siebleber Holz, s. s.  
     *Cuencillata* Hufn. Rudolstadt, s.  
     *Galiata* Hb. Erfurt u. Rudolstadt, n. s.  
     *Sociata* Bkh. Gotha u. v. a. O., gem.



- Cidaria Unangulata* Hw. Gotha, i. Siebleber Holz, s.  
*Albicillata* L. Gotha, Thal u. vielen Waldwiesen, s.  
*Procellata* F. Thal, s. s.  
*Lugubrata* Hb. (*Luctuata* Schiff.). Rudolstadt, s.  
*Hastata* L. Gotha u. a. O., n. s.  
*Tristata* L. Gotha, Erfurt u. a. O., n. s.  
*Molluginata* Hb. Erfurt u. Mühlhausen, s.  
*Alchemillata* L. (*Rivulata* Hb.). Gotha u. Thal, s.  
*Hydrata* Tr. Erfurt, s. s.  
*Adaequata* Bkh. (*Blandiata* Schiff.). Gotha u. v.  
a. O., h.  
*Albulata* Schiff. Gotha, Rudolstadt u. a. O., n. s.  
*Candidata* Schiff. Gotha, s.  
*Testacea* Don. Gotha, s.  
*Decolorata* Hb. Rudolstadt, s.  
*Luteata* Schiff. Thal, verbr., aber s.  
*Obliterata* Hufn. Thal u. Lauchaer Holz, n. h.  
*Bilineata* L. Ueb. gem.  
*Sordidata* F. Ueb. n. s.  
*Trifasciata* Bkh. Gotha u. Thal, s.  
*Capitata* HS. Rudolstadt.  
*Silacea* Hb. Rudolstadt, s.  
*Corylata* Thnb. Gotha, Thal u. a. O., z. s.  
*Berberata* Schiff. Gotha u. a. O., z. s.  
*Nigrofasciaria* Goeze. Gotha, Thal u. Mühlhausen,  
n. s.  
*Rubidata* F. Gotha u. Töttelstedter Holz b. Erfurt, s.  
*Comitata* L. Thal, s.  
*Polygrammata* Bkh. Erfurt, s. s.  
*Vitalbata* Hb. Gotha a. gr. Seebg., s.  
*Tersata* Hb. Mühlhausen u. Rudolstadt, s.
- Eupithecia Oblongata* Thnb. Thal u. Rudolstadt, n. s.  
*Insigniata* Hb. Rudolstadt.  
*Venosata* F. Jena, Erfurt u. Mühlhausen, s.  
*Subnotata* Hb. Sömmerda, s.  
*Linariata* F. Mühlhausen, s.  
*Pusillata* F. Gotha u. a. O. verbr., n. s.  
*Abietaria* Goeze. Gotha, Georgenthal u. a. O., z. s.  
*Debiliata* Hb. Erfurt u. a. O., s.  
*Rectangulata* L. Ueb. n. s.  
*Denticulata* Tr. Erfurt, s.  
*Succenturiata* L. Zella, s.  
*Subfulvata* Hw. Zella, s.  
*Nanata* Hb. Gotha, Crawinkel i. d. Aue, s. s.

- Eupithecia* *Innotata* Hufn. Gotha, Zella u. a. O., s.  
*Tenuiata* Hb. Gotha u. a. O., s.  
*Plumbeolata* Hew. (*Begrandaria* B.). Thal u.  
 Rudolstadt, s.  
*Valerianata* Hb. Mühlhausen, s.  
*Satyrata* Hb. Gotha a. Seebg., z. s.  
*Helveticaria* B. Rudolstadt, s.  
*v. Arcenthata* Frr. Desgl.  
*Castigata* Hb. Gotha u. a. O., s.  
*Vulgata* Hw. (*Austerata* Hb.). Erfurt u. Rudol-  
 stadt, s.  
*Albipunctata* Hw. Rudolstadt, s.  
*Absinthiata* Cl. Ohrdruf u. Rudolstadt, s.  
*Pimpinellata* Hb. Thal u. a. O., s.  
*Distinctaria* HS. (*Libanotidata* Sehl.). Jena, s.  
*Indigata* Hb. Georgenthal a. Nadelholzstämmen, s.  
*Exiguata* Hb. Gotha u. a. O., s. s.  
*Lanceata* Hb. Zella u. a. O., s.  
*Sobrinata* Hb. Erfurt, s.

### E. Pyralidina.

- Cledeobia* *Angustalis* Schiff. Thal, Erfurt, s.  
*Aglossa* *Pinguinalis* L. Ueb.  
*Asopia* *Glaucinalis* L. Halle u. Naumburg a./S.  
*Farinalis* L. Ueb. gem.  
*Endotricha* *Flammealis* Schiff. Thal, s.  
*Scoparia* *Ambigualis* Tr. Gotha, i. Boxbg. u. Thal.  
*Zelleri* Wk. Sömmerda.  
*Dubitalis* Hb. Ueb. n. s.  
*Truncicolella* Stt. Thal u. Tabarz, s.  
*Crataegella* Hb. Ueb.  
*Threnodes* *Pollinalis* Schiff. Gotha u. a. O.  
*Ennychia* *Albofascialis* Tr. Erfurt u. Eckartsberga.  
*Odontia* *Dentalis* Schiff. Gotha, i. Siebleber Holz, Erfurt  
 u. Mühlhausen, s.  
*Eurrhyncha* *Urtucata* L. Ueb. gem.  
*Botys* *Octomaculata* F. Gotha, Thal, Mühlhausen u. 3  
 Gleichen b. Arnstadt, n. s.  
*Nigrata* Sc. Ueb., doch n. h.  
*Cingulata* L. Erfurt, Thal u. Ruhla, s.  
*Porphyralis* Schiff. Mühlhausen, s.  
*Aurata* Sc. Thal.  
*Purpuralis* L. Ueb. n. s.  
 „ *v. Ostrinalis* H. Gotha u. Thal, n. so h.

- Botys Sanguinalis* L. Thal, s. s.  
*Cespitalis* Schiff. Ueb. n. s.  
*Nebulalis* Hb. B. Altenstein, s.  
*Polygonalis* Hb. Thal, s.  
*Flavalis* Schiff. Thal u. Winterstein, s.  
*Hyalinalis* Hb. Ueb., doch n. h.  
*Repandalis* Schiff. Mühlhausen.  
*Nubilalis* Hb. Sömmerda.  
*Fuscalis* Schiff. Thal u. Töttelstedt, s.  
*Terrealis* Tr. Thal, s.  
*Crocealis* Hb. Erfurt, Thal u. Friedrichroda.  
*Stachytalis* Zk. Erfurt.  
*Sambucalis* Schiff. Thal u. a. O., n. h.  
*Prunalis* Schiff. Ueb. n. s.  
*Olivalis* Schiff. Erfurt, Thal u. a. O.  
*Pandalis* Hb. Ueb. n. h.  
*Ruralis* Sep. Ueb. z. s.  
*Eurycreon Sticticalis* L. Gotha u. Erfurt, n. h.  
*Palealis* Schiff. Erfurt u. Thal, s.  
*Verticalis* L. Thal u. Zella, n. h.  
*Nomophila Noctuella* Schiff. Ueb. n. h.  
*Pionea Forficalis* L. Ueb. n. s.  
*Orobena Extimalis* Sc. Desgl.  
*Straminalis* Hb. Erfurt u. a. O., s.  
*Limbata* L. Thal, s. s.  
*Fruentalis* L. Gotha u. Erfurt, s.  
*Diasemia Litterata* Sc. Ueb. n. s.  
*Stenia Punctalis* Schiff. Mühlhausen, s.  
*Agrotera Nemoralis* Sc. Töttelstedt, s.  
*Hydrocampa Stagnata* Don. Mühlhausen, s.  
*Nymphaeata* L. Ueb. h.  
*Parapoynx Stratiotata* L. Erfurt u. Mühlhausen, s.  
*Cataclysta Lemnata* L. Ueb. n. s.  
*Schoenobius Forficellus* Thmb. Gotha u. Erfurt, s.  
*Chilo Phragmitellus* Hb. Jena.  
*Crambus Cerusellus* Schiff. Gotha u. Thal, n. s.  
*Pascuellus* L. Ueb. h.  
*Silvellus* Hb. Erfurt.  
*Pratellus* L. Ueb. n. s.  
*Nemorellus* Hb. Erfurt.  
*Dumetellus* Hb. Ueb. n. s.  
*Hortuellus* Hb. Ueb. h.  
*Chrysonuchellus* Sc. Ueb. n. s.  
*Falsellus* Schiff. Erfurt, Heiligenstein, s.

- Crambus Pinellus* L. Erfurt.  
   *Myellus* Hb. Erfurt, Thal.  
   *Margaritellus* Hb. Erfurt, Thal, Tabarz.  
   *Culmellus* L. Ueb. h.  
   *Saxonellus* Zk. Jena, s.  
   *Inquinatellus* Schiff. Thal u. Erfurt.  
   *Contaminellus* Hb. Sömmerda.  
   *Tristellus* F. Ueb. n. h.  
   *Selasellus* Hb. Sömmerda.  
   *Luteellus* Schiff. Sömmerda.  
   *Perlellus* Sc. Ueb. z. s.  
*Dioryctria Abietella* Zk. Gotha i. Park, s.  
*Nephoteryx Spissicella* F. Erfurt.  
   *Rhenella* Zk. Sömmerda.  
   *Argyrella* F. Thal.  
*Pempelia Semirubella* Sc. Thal u. Erfurt.  
   *Fusca* Hw. Zella, s.  
   *Palumbella* F. Thal.  
   *Obductella* F.R. Thal, Jena.  
   *Adornatella* Tr. Gotha, Seebg., Sömmerda.  
   *Subornatella* Dup. Sömmerda.  
   *Ornatella* Schiff. Gotha, Thal.  
*Hypochalcia Ahenella* Zk. Thal u. a. O.  
*Acrobasis Consociella* Hb. Gotha, Erfurt.  
   *Tumidella* Zk. Thal u. Ruhla.  
*Myelois Cribrum* Schiff. Gotha, z. s.  
   *Suavella* Zk. Gotha, Thal, s.  
   *Advenella* Zk. Erfurt, Sömmerda.  
*Nyctegretis Achatinella* Hb. Gotha, Sömmerda u. a. O., s.  
*Zophodia Convolutella* Hb. Gotha u. a. O., z. s.  
*Homoeosoma Nebulella* Hb. Jena.  
   *Nimbella* Z. Thal u. Wiusterstein.  
*Anerastia Lotella* Zk. Jena.  
*Ephestia Elutella* Hb. Gotha, Erfurt.  
   *Interpunctella* Hb. Sömmerda.  
*Galleria Mellonella* L. Ueb. i. Bienenstöcken.  
*Aphomia Sociella* L. Ueb. z. s.  
*Melissoblaptus Anellus* Schiff. Thal.

#### F. Tortricina.

- Rhacodia Caudana* F. Gotha u. Thal, s.  
   *Effractana* Froel. Thal, s.  
*Teras Umbrana* Hb. Thal, s.  
   *Hastiana* L. Thal. s.

- Teras** *Mixtana* Hb. Thal, s.  
*Logiana* Schiff. Erfurt u. a. O.  
*Variiegana* Schiff. Gotha, s.  
*Literana* L. Eisenach s.  
     „ v. *Squamana* F. Gotha u. Thal, s.  
*Niveana* F. Gotha, s.  
*Roscidana* Hb. Erfurt, Töttelstedt, s.  
*Lipsiana* Schiff. Aue b Crawinkel a. Thür. W.  
*Sponsana* F. Gotha, i. Boxbg., s.  
*Schalleriana* L. Ohrdruf, s.  
*Aspersana* Hb. Gotha u. Jena. u. h.  
*Ferrugana* Tr. Gotha, i. Lauchaer Holz u. a. O.,  
     einzeln.  
*Forskaleana* L. Georgenthal, s.  
*Holmiana* L. Gotha, s.  
*Contaminana* Hb. Gotha, u. h.
- Tortrix** *Piceana* L. Gotha u. Thür. W., h.  
*Podana* Sc. Gotha u. Erfurt, z. s.  
*Crataegana* Hb. Erfurt.  
*Xylosteanana* L. Ueb. u. s.  
*Rosana* L. Desgl.  
*Sorbiana* H. Desgl.  
*Semialbana* Gr. Erfurt, s.  
*Costana* F. Erfurt, s.  
*Corylana* F. Ueb. u. s.  
*Ribeana* Hb. Ueb. u. h.  
*Cerasana* Hb. Gotha, s.  
*Heperana* Schiff. Ueb. u. s.  
*Lecheana* L. Georgenthal, s.  
*Histrionana* Froel. I. Thür. W. a. jungen Weiß-  
     tannen.  
*Musculana* Hb. Gotha, s.  
*Unifasciana* Dup. Sömmerda.  
*Strigana* Hb. Thal u. Lauchaer Holz.  
*Diversana* Hb. Gotha, s.  
*Ochreana* Hb. Jena, s.  
*Cinctana* Schiff. Gotha, a. Seebg. u. b. Crawinkel.  
*Ministrana* L. Ueb. u. s.  
*Conwayana* F. Erfurt, Georgenthal u. a. O. verbr.  
*Bergmanniana* L. Ueb. u. s.  
*Loeblingiana* L. Ueb. u. h.  
*Viridana* L. Ueb. a. Eichen.  
*Forsterana* F. Jena.  
*Viburniana* F. Jena.

- Tortrix* *Paleana* Hb. Georgenthal u. a. O., n. s.  
*Rusticana* Tr. Georgenthal, s.  
*Grotiana* F. Thal.  
*Gnomana* Cl. Gotha u. a. O., s.  
*Gerningana* Schiff. Oberhof, s.  
*Prodromana* Hb. Jena, s.  
*Favillaceana* Hb. Jena.  
*Osseana* Sc. Waltershausen, s.  
*Sciaphila* *Argentana* C. Georgenthal u. a. O., n. s.  
*Penziana* Hb. Thal, s. s.  
*Wahlbomiana* L. Gotha, Thal, s.  
*Nubilana* Hb. Gotha, s.  
*Cheimatophila* *Tortricella* Hb. Ueb. n. s.  
*Olindia* *Hybridana* Hb. Gotha s.  
                   „          v. *Albulana* Tr. Desgl.  
*Ulmana* H. Georgenthal u. a. O., s.  
*Cochylis* *Hamana* L. Gotha u. a. O., n. s.  
*Zoegana* L. Gotha, s.  
*Zebrana* Hb. Jena, s.  
*Schreibersiana* Froel. Erfurt, s.  
*Griseana* Hw. (*Udana* Gn.). Sömmerda.  
*Cruentana* Froel. Gotha, s.  
*Straminea* Hw. Sömmerda.  
*Dipoltella* Hb. Erfurt u. Sömmerda.  
*Zephyrana* Tr. Erfurt, Gotha, Jena, s.  
*Rutilana* Hb. Jena, s.  
*Hartmanniana* Cl. (*Baumanniana* Schiff). Gotha,  
                   n. s.  
*Aleella* Schulze. Erfurt, Waltershausen, s.  
*Kindermanniana* Tr. Jena.  
*Smeathmanniana* F. Gotha, Erfurt, s.  
*Heydeniana* HS. Sömmerda.  
*Ciliella* H. Erfurt.  
*Epilinana* Z. Sömmerda, s.  
*Mussehliana* Tr. Gotha, Jena, s.  
*Manuiana* F. Sömmerda.  
*Ambiguana* HS. Jena, s.  
*Pallidana* Z. Erfurt, Jena, s.  
*Posterana* Z. Erfurt.  
*Atricapitana* Stph. Jena, s. s.  
*Dubitana* Hb. Gotha, Sömmerda, s.  
*Retinia* *Duplana* Hb. Gotha, Seebg., s.  
*Pinivorana* Z. Georgenthal, s.  
*Turionana* Hb. Georgenthal, s.

- Retinia Buoliana* Schiff. Ueb. a. Kiefern, n. s.  
*Resinella* L. Desgl.  
*Penthina Profundana* Schiff. Gotha.  
*Salicella* L. Ueb. n. s.  
*Scriptana* Hb. Sömmerda.  
*Capreana* Hb. Gotha, Sömmerda, s. s.  
*Betuletana* Hw. Georgenthal, s.  
*Sororeulana* Zett. Zella i. Thür. W.  
*Sauciana* Hb. Thal, s.  
*Variiegana* Hb. Ueb. z. s.  
*Pruniana* Hb. Ueb. n. s.  
*Ochroleucana* Hb. Gotha z. s.  
*Oblongana* Hw. Sömmerda.  
*Nigricostana* Hw. Georgenthal, s.  
*Fuligana* Hb. Weimar, Ettersberg, Sömmerda.  
*Mygindana* Schiff. Zella i. Thür. W., s.  
*Rufana* Sc. Sömmerda.  
*Striana* Schiff. Gotha, n. s.  
*Branderiana* L. Gotha s.  
*Metallicana* Hb. Thal, Ruhla.  
*Stibiana* G. Jena.  
*Schulziana* F. Thal.  
*Olivana* Tr. Georgenthal, s.  
*Arcuella* Cl. I. Thüringen üb. gem.  
*Rivulana* Sc. Ueb. s.  
*Umbrosana* Frr. Thal, s.  
*Urticana* Hb. Gotha, s.  
*Lacunana* Dup. Ueb. gem.  
*Lueivagana* Z. Thal, s.  
*Cespitana* Hb. Gotha u. a. O., s.  
*Bipunctana* F. Georgenthal, s.  
*Fulgidana* Gu. Jena.  
*Hercyniana* Tr. Georgenthal, s.  
*Achatana* F. Gotha u. a. O., s.  
*Trifoliana* HS. Gotha, s.  
*Antiquana* Hb. Waltershausen, Sömmerda, s.  
*Aspis Uddmanniana* L. Ueb. n. s.  
*Junctana* HS. Sömmerda.  
*Aphelia Lanceolata* Hb. Gotha, s.  
*Turfurana* Hw. Sömmerda.  
*Lobesia Permixonana* Hb. Gotha, Erfurt, s.  
*Grapholitha Albidulana* HS. Sömmerda.  
*Expallidana* Hw. Sömmerda.  
*Hohenwarthiana* Tr. Erfurt, Gotha, n. s.

- Grapholitha Caecimaculana Hb. Sömmerda.  
 Hepaticana Tr. Thal, s.  
 Graphana Tr. Jena. o.  
 Kochiana HS. Jena.  
 Nigricana HS. Erfurt, s.  
 Tedella Cl. A. Fichten üb.  
 Demarniana F.R. Jena, s.  
 Subacellana Don. Gotha, s.  
 Nisella Cl. Gotha, Jena, s.  
 Penkleriana F.R. Gotha, Erfurt, s.  
 Ophthalmicana Hb. Jena u. a. O., s.  
 Solandriana L. Jena u. a. O.  
 v. Sinuana Hb. Ueb. n. s.  
 Bilunana Hw. Seehausen b. Frankenhausen.  
 Tetraquetrana Hw. Gotha, Erfurt, s.  
 Immundana F.R. Sömmerda.  
 Similana Hb. Potha, s.  
 Incarnatana Hb. Jena.  
 Suffusana Z. Gotha, n. s.  
 Tripunctana F. Thal, h.  
 Cynosbana F. Gotha u. a. O., n. s.  
 Asseclana Hb. Jena, s.  
 Pflugiana Hw. Töttelstedt, s.  
 Cirsiana Z. Gotha, Erfurt, s.  
 Sublimana HS. Gotha, a. Boxbg., n. h.  
 Brunnichiana Froehl. Gotha, Thal, s.  
 Turbitana Tr. Erfurt u. Jena.  
 Foenella L. Jena, s.  
 Citrana Hb. Gotha u. a. O., z. s.  
 Conterminana HS. Erfurt, Sömmerda.  
 Aspidiscana Hb. Gotha, Thal, n. s.  
 Hypericana Hb. Gotha, Thal, s.  
 Tenebrosana Dup. Erfurt, Sömmerda, s.  
 Nebritana Tr. Jena, s.  
 Roseticolana Z. Sömmerda.  
 Zebeana Rtz. Ohrdruf u. Crawinkel.  
 Funebrana Tr. Sömmerda u. a. O.  
 Caecana Schl. Jena.  
 Succedana Froehl. Gotha u. Erfurt, s.  
 Servillana Dup. Spröttau, Höhenzug d. Schmücke.  
 Microgamma Gn. Sömmerda.  
 Strobilella L. Ueb. i. Fichtenwaldungen.  
 Cosmophorana Tr. Jena.  
 Pactolana Z. Georntenthal. i. Fichtenpflanzungen.



- Grapholitha Woeberiana* Schiff. Gotha, s.  
*Compositella* F. Gotha u. a. O., n. s.  
*Duplicana* Zett. Thür. W. b. Finsterbergen.  
*Perlepidana* Hw. Gotha u. Thal, s.  
*Discretana* Wk. Gotha, n. h.  
*Dorsana* F. Gotha u. a. O., z. s.  
*Coronillana* Z. Jena.
- Carpocapsa Pomonella* L. Ueb.  
*Grossana* Hw. Jena.  
*Splendana* H. Gotha, i. Boxbg.
- Phthoroblastis Argyrana* Hb. Spröttau. Höhenzug d. Schmücke.  
*Costipunctana* Hw. Gotha, Erfurt s.  
*Rhediella* Cl. Gotha i. Park.
- Tmetocera Ocellana* F. Gotha u. Erfurt, s.
- Steganoptycha Incarnana* Hw. Gotha u. Thal, s.  
*Pauperana* Dup. Jena.  
*Nigromaculana* Hw. Erfurt, s.  
*Ramella* L. Jena. s.  
*Oppressana* Tr. Gotha u. a. O., s.  
*Corticana* Hb. Gotha u. Ohrdruf.  
*Ratzeburgiana* Rtzb. Gotha, a. Fichten, s.  
*Nanana* Tr. Rudolstadt, n. h.  
*Ericetana* HS. Thal, s.  
*Fractifasciana* Hw. Desgl.  
*Quadrana* Hb. Erfurt.  
*Pygmaeana* Hb. Jena.  
*Augustana* Hb. Gotha u. a. O., n. h.  
*Cruciana* L. Jena.  
*Trimaculana* Dp. Jena.  
*Minutana* Hb. Jena.
- Phoxopteryx Mitterbacheriana* Schiff. Ueb. a. Eichen.  
*Laetana* F. Gotha. z. s.  
*Biarcuana* Stph. Sömmerda.  
*Diminutana* Hw. Gotha. s.  
*Uncana* Hb. Thal.  
*Unguicella* L. Ueb.  
*Silucana* Hb. Thal u. Ohrdruf.  
*Lundana* Wlk. Gotha, s.  
*Myrtillana* Tr. Jena, s.  
*Derasana* Hb. Sömmerda u. Hörselbg. b. Eisenach.
- Rhopobota Naevana* Hb. Jena u. Sömmerda.
- Rhyacionia Hastiana* Hb. Jena.
- Dichrorampha Sequana* Hb. Jena u. Sömmerda.

*Dichrorampha Petivexella* L. Ueb.

Alpinana Tr. Gotha s.

Plumbagana Tr. Erfurt u. Sömmerda.

Acuminatana Z. Sömmerda.

Plumbana Sc. Erfurt.

### G. Tineina.

*Choreutis Bierkandrella* Thub. Zella.

*Simaethis Pariana* Cl. Ueb.

Oxyacanthella L. Ueb.

*Talaeoporia Pseudobombycella* Hb. Ueb.

*Solenobia Triquetrella* F.R. Jena.

*Diplodoma Marginepunctella* Stph. Jena u. a. O., s.

*Xysmatodoma Melanella* Hw. Erfurt.

*Euplocamus Anthracinalis* Sc. Ruhla u. a. O.

*Scardia Boleti* F. Jena.

*Blabophanes Ferruginella* Hb. Sömmerda.

Rusticella H. Thal u. a. O.

*Tinea Tapetiella* L. Ueb. i. Wolle u. Pelz.

Arcella F. Jena.

Parasitella Hb. Jena.

Granella L. Ueb. a. Fruchtböden.

Cloucella Hw. Erfurt u. Sömmerda.

Misella Z. Ueb.

Fuscipunctella Hw. Gotha u. a. O.

Pellionella L. Ueb. i. Wolle u. Pelz.

Columbariella Wocke. Sömmerda.

Lapella H. Jena.

Simplicella HS. Sömmerda, s.

*Tineola Biselliella* Hummel. Ueb. z. s.

*Lampronia Luzella* Hb. Ruhla, Winterstein, Thal.

Praelatella Schiff. Thal.

Rubiella Bjerk. Gotha u. a. O.

*Incurvaria Muscallella* F. Jena.

Pectinea Hw. Jena.

Tenuicornis Stt. Frankenhausen b. Seehausen.

Oehlmanniella Tr. Ettersberg b. Weimar.

*Nemophora Swammerdamella* L. Ueb.

Panzerella Hb. Höhenzug d. Schmücke.

Schwarzziella Z. Erfurt.

Pilulella Hb. Georghenthal.

Pilella F. Thal u. a. O.

*Adela Fibulella* F. Sömmerda.

Leucocerella Sc. Jena.

- Adela Rufifrontella* Tr. Jena.  
*Rufimitrella* Sc. Jena u. Sömmerda.  
*Ochsenheimerella* Hb. Georgenthal u. a. O.  
*Congruella* F.R. Desgl.  
*Degeerella* L. Ueb. n. s.  
*Croesella* Sc. Thal.  
*Viridella* Sc. Ueb.
- Nemotois Metallicus* Poda. Ueb.  
*Cupriacellus* Hb. Ettersbg. b. Weimar u. Spröttau.  
*Fasciellus* F. Jena.  
*Minimellus* Z. Gotha u. Jena.
- Ochsenheimeria Taurella* Schiff. Sömmerda.  
*Bisontella* Z. Gotha, i. Boxbg., Sömmerda, s.
- Roesslerstammia Erxlebelli* F. Georgenthal.
- Scythropia Crataegella* L. Gotha u. a. O.
- Hyponomeuta Vigintipunctatus* Retz. Jena u. a. O.  
*Plumbellus* Schiff. Jena.  
*Padellus* L. Georgenthal.  
*Rorellus* Hb. Desgl.  
*Malinellus* Z. Ueb.  
*Cagnagellus* Hb. Ueb.  
*Evonymellus* L. Ueb.
- Swammerdamia Caesiella* Hb. Gotha, i. Boxbg., s.  
v. *Oxyacanthella* Dop. Erfurt.  
*Pyrella* Villers. Gotha u. Erfurt.
- Prays Curtisellus* Don. Thal.
- Argyresthia Ehippella* F. Sömmerda.  
*Nitidella* F. Erfurt.  
*Albistria* Hw. Sömmerda.  
*Mendica* Hw. Sömmerda.  
*Fundella* F. I. Thür. W., s.  
*Retinella* Z. Erfurt.  
*Cornella* F. Erfurt.  
*Pygmaeella*. Hb. Erfurt.  
*Goedartella* L. Ueb.  
*Brockeella* Hb. Ueb.  
*Illuminatella* Z. I. Thür. W., s.
- Plutella Porrectella* L. Thal u. a. O.  
*Xylostella* L. Ueb.
- Cerostoma Vitella* L. Jena.  
*Sequella* Cl. Gotha, s.  
*Radiatella* Dou. Ueb. n. s.  
*Parenthesella* L. Jena.  
*Sylvella* L. Thal.

- Cerostoma* Lucella F. Thal.  
     *Alpella* Schiff. Thal.  
     *Asperella* L. Jena.  
     *Horridella* Tr. Sömmerda.  
     *Falcella* Hb. Jena.  
     *Dentella* F. Thal.  
*Orthothaelia* Sparganella Thnb. Jena.  
*Chimabacche* Phryganella Hb. Ueb.  
     *Fagella* F. Desgl.  
*Semioscopis* Strigulana F. Erfurt.  
     *Avellanella* Hb. Gotha u. a. O.  
*Epigraphia* Steinkellneriana Schiff. Ueb.  
*Psecadia* Pusiella Roemer. Thal u. Gotha.  
     *Bipunctella* F. Gotha u. a. O.  
*Depressaria* Flavella Hb. Jena.  
     *Culcitella* HS. Jena.  
     *Assimilella* Tr. Suhl.  
     *Scopariella* Hein. Suhl.  
     *Arenella* Schiff. Gotha u. Jena.  
     *Propinquella* Tr. Thal.  
     *Laterella* Schiff. Thal.  
     *Ocellana* F. Thal u. Sömmerda.  
     *Purpurea* Hw. Sömmerda.  
     *Liturella* Hb. Ueb.  
     *Conterminella* Z. Gotha.  
     *Applana* F. Thal.  
     *Capreolella* Z. Jena u. Sömmerda.  
     *Angelicella* Hb. Thal.  
     *Cnicella* Tr. Sömmerda.  
     *Parilella* Tr. Jena.  
     *Depressella* Hb. Georgenthal.  
     *Pimpinellae* Z. Thal.  
     *Libanotidella* Schl. Jena.  
     *Badiella* Hb. Gotha u. Jena.  
     *Heracliana* De Geer. Gotha.  
     *Albipunctella* Hb. Gotha.  
     *Chaerophylli* Z. Thal.  
     *Nervosa* Hw. Siebleben b. Gotha.  
     *Ultimella* Stt. Sömmerda.  
     *Discipunctella* HS. Arnstadt, s. (Lippmann.)  
*Psoricoptera* Gibbosella Z. Sömmerda.  
*Gelechia* Pinguinella Tr. Jena.  
     *Rhombella* Schiff. Thal.  
     *Distinctella* Z. Thal.

- Gelechia Nigricans* Hein. Sömmerda.  
*Velocella* Dup. Thal.  
*Peliella* Tr. Jena.  
*Ericetella* Hb. Thal.  
*Lentiginosella* Z. Jena.  
*Mulinella* Z. Suhl.  
*Interruptella* Hb. Suhl.  
*Malvella* Hb. Gotha.  
*Galvanella* Z. Erfurt.  
*Longicornis* Curt. Thal.  
*Diffinis* Hw. Thal u. Bad Liebenstein.  
*Electella* Z. Thal u. Winterstein.  
*Scalella* Sc. Ruhla.  
*Brachmia Mauffetella* Schiff. Jena.  
*Bryotropha Terrella* Hb. Thal u. Sömmerda.  
*Affinis* Dgl. Trns. Thal.  
*Basaltinella* Z. Sömmerda.  
*Artemisiella* Tr. Sömmerda.  
*Atriplicella* F. R. Jena.  
*Lita Obsoletella* F. R. Sömmerda.  
*Halonella* HS. Sömmerda.  
*Marmorea* Hw. Jena, s.  
*Kiningerella* Tr. Jena.  
*Fischerella* Tr. Jena.  
*Tischeriella* Z. Jena.  
*Teleia Alburnella* Z. Lauchaer Holz.  
*Scriptella* Hb. Sömmerda.  
*Sequax* Hw. Jena.  
*Fugitivella* Z. Sömmerda.  
*Proximella* Hb. Thal.  
*Notatella* Hb. Thal u. Sömmerda.  
*Triparella* Z. Thal.  
*Recurvaria Leucatella* Cl. Gotha.  
*Nanella* Hb. Sömmerda.  
*Poecilia Nivea* Hw. Jena.  
*Argyritis Superbella* Z. Jena.  
*Nannodia Stipella* Hb. Jena.  
*Hermannella* F. Jena.  
*Parasia Lapella* L. Jena.  
*Carlinella* Stt. Jena.  
*Ergatis Brizella* Tr. Jena.  
*Ericinella* Dup. Jena.  
*Doryphora Lucidella* Sthp. Sömmerda.  
*Lamprotis Micella* Schiff. Jena.

- Anacamptis Coronillella* Tr. Gotha.  
*Anthyllidella* Hb. Sömmerda.  
*Ligulella* Z. Jena.  
*Vorticella* Sc. Thal.  
*Taeniolella* Z. Jena.  
*Avanthophila Alacella* Dup. Thal.  
*Tachyptilia Populella* Cl. Ueb. n. s.  
*Brachycrossata Cinerella* Cl. Thal.  
*Ceratophora Lutatella* HS. Sömmerda.  
*Rufescens* Hw. Jena.  
*Rhinosia Ferrugella* Schiff. Georgenthal.  
*Cladodes Dimidiella* Schiff. Jena.  
*Cleodora Striatella* Hb. Eckardsberga, Schmücke, Thal  
u. a. O.  
*Ypsolophus Ustulellus* F. Jena.  
*Fasciellus* Hb. Ueb.  
*Limosellus* Schl. Jena.  
*Juniperellus* L. Thal u. Lauchaer Holz.  
*Marginellus* F. Jena.  
*Nothris Verbascella* Hb. Jena.  
*Sophronia Semicastella* Hb. Jena.  
*Humerella* Schiff. Gotha.  
*Anarsia Spartiella* Schrk. Suhl.  
*Pleurota Schlägeriella* Z. Jena.  
*Biscotella* Cl. Thal.  
*Hypercallia Citrinalis* Sc. Thal u. Winterstein.  
*Carcina Quereana* F. Ueb.  
*Enicostoma Lobella* Schiff. Ruhla u. a. O.  
*Anchinia Daphnella* Hb. Jena.  
*Cristalis* Sc. Thal.  
*Harpella Forficella* Sc. Ueb. n. h.  
*Braetella* L. Jena.  
*Dasycera Olivella* F. Jena.  
*Oecophora Flavifrontella* Hb. Jena.  
*Tinetella* Hb. Thal.  
*Stipella* L. Winterstein, Ruhla.  
*Angustella* Hb. Thal.  
*Minutella* L. Thal.  
*Formosella* F. Jena.  
*Schaefferella* L. Thal.  
*Glyphopteryx Bergstraesserella* F. Jena.  
*Thrasonella* Sc. Thal.  
*Equitella* Sc. Erfurt.  
*Fischeriella* Z. Sömmerda.

- Gracilaria Alchimiella* Sc. Ueb.  
*Stigmatella* F. Ueb.  
*Semifascia* Hw. Sommerda.  
*Elongella* L. Erfurt.  
*Rufipennella* Hb. Georgenthal.  
*Tringipennella* Z. Sommerda.  
*Syringella* F. Ueb.  
*Auroguttella* Stph. Jena.  
*Ononidis* Z. Sommerda.
- Coriscium Cuculipennellum* Hb. Erfurt.  
*Ornix Guttea* Hw. Erfurt u. Sommerda.  
*Anglicella* Stt. Sommerda.  
*Avellanella* Stt. Jena.  
*Finifimella* Z. Sommerda.  
*Torquillella* Z. Jena.  
*Scoticella* Stt. Thal.
- Coleophora Laricella* Hb. Gotha.  
*Ochripennella* Z. Jena.  
*Lutipennella* Z. Erfurt.  
*Fuscidinella* Z. Erfurt.  
*Binderella* Kollar. Thal.  
*Viminetella* Z. Jena.  
*Nigricella* Stph. Sommerda.  
*Alcyonipennella* Kollar. Thal.  
*Deauratella* Z. Sommerda.  
*Fabricella* Tilt. Erfurt.  
*Hemerobiella* Sc. Erfurt.  
*Anatipennella* Hb. Thal.  
*Vibicella* Hb. Jena.  
*Lixella* Z. Thal.  
*Ornatipennella* Hb. Sommerda.  
*Onosmella* Brahm. Erfurt.  
*Thecinella* Tgstr. Sommerda.  
*Troglodytella* Dup. Jena.  
*Nutantella* Mübig & Frey. Sommerda.  
*Lineariella* Z. Jena.  
*Silenella* HS. Sommerda.  
*Millefolii* Z. Sommerda.  
*Gnaphalii* Z. Jena.  
*Laripennella* Z. Sommerda.  
*Caespitiella* Z. Jena.
- Chauliodus Illigerellus* Hb. Jena.  
*Laverna Idaei* Z. Thal.  
*Conturbatella* Hb. Jena.

- Laverna Fulvescens* Hw. Jena.  
     *Hellerella* Dup. Sömmerda.  
     *Epilobiella* Römer. Jena.  
*Chrysoclista Linneella* Römer. Erfurt.  
*Tinagma Perdicellum* Z. Thal.  
*Douglasia Oenerostomella* Stt. Sömmerda.  
*Asychna Modestella* Dup. Sömmerda.  
     *Aceratella* Z. Sömmerda.  
*Stagmatophora Pamposella* Z. Erfurt.  
*Butalis Fallacella* Schl. Eckartsberga.  
     *Senescens* Stt. Thal.  
     *Laminella* HS. Sömmerda.  
     *Cuspidella* Schiff. Erfurt.  
     *Knochella* F. Erfurt.  
     *Chenopodiella* Hb. Erfurt.  
     *Inpersella* Hb. Ruhla u. Thal.  
*Pancalia Leuwenhoekella* L. Thal u. Spröttau.  
*Endrosis Lacteella* Schiff. Ueb. n. s.  
*Heleodines Roesella* L. Ueb.  
*Stathmopoda Pedella* L. Jena.  
*Batrachedra Praeangusta* Hw. Sömmerda.  
     *Pinicolella* Dup. A. Nadelholz.  
*Antispila Pfeifferella* Hb. Erfurt.  
     *Treitschkiella* F. Jena.  
*Stephensia Brunnichiella* L. Jena.  
*Elachista Tetragonella* HS. Eckartsberga.  
     *Gleichenella* F. Erfurt. Eckartsberga.  
     *Albifrontella* Hb. Sömmerda.  
     *Exactella* HS. Sömmerda.  
     *Pullicomella* Z. Sömmerda.  
     *Gangabella* Z. Sömmerda.  
     *Zonariella* Tgstr. Sömmerda.  
     *Pollinariella* Z. Sömmerda.  
     *Collitella* Dup. Sömmerda.  
     *Triatomea* Hw. Jena u. Sömmerda.  
     *Argentella* Cl. Erfurt.  
*Bedellia Somnulentella* Z. Sömmerda.  
*Lithocolletis Roboris* Z. Spröttau. Höhenzug d. Schmücke.  
     *Amyotella* Z. Sömmerda.  
     *Hortella* F. Erfurt.  
     *Sylvella* Hw. Sömmerda.  
     *Cramerella* F. Ueb.  
     *Tenella* Z. Sömmerda.  
     *Heegeriella* Z. Thal.



- Lithocolletis Alniella Z. Sömmerda.  
 Strigulatella Z. Thür. W.  
 Lautella Z. Jena.  
 Insignitella Z. Jena.  
 Ulmifoliella Hb. Sömmerda  
 Salicicolella Sircom. Sömmerda.  
 Salictella Z. Sömmerda.  
 Dubitella HS. Sömmerda.  
 Pomifoliella Z. Sömmerda  
 Sorbi Frey. Sömmerda  
 Cydoniella Frey. Sömmerda  
 Cerasicolella HS. Sömmerda.  
 Spinicolella Stt. Sömmerda.  
 Oxyacanthae Frey. Sömmerda  
 Faginella Z. Sömmerda.  
 Carpinicolella Stt. Thal.  
 Quercifoliella Z. Sömmerda.  
 Nicellii Stt. Thür. W.  
 Klemannella F. Jena u. Sömmerda.  
 Schreberella F. Sömmerda.  
 Emberizaepennella Bouché Jena u. Sömmerda.  
 Pastorella Z. Sömmerda  
 Populifoliella Tr. Ueb.  
 Tischeria Complanella Hb. Schmücke  
 Angusticolella Z. Gotha.  
 Lyonetia Clerkella L. Ueb.  
 Phyllocnistis Suffusella Z. Sömmerda.  
 Cemiostoma Spartifoliella Hb. Suhl  
 Scitella Z. Erfurt.  
 Bucculatrix Nigricornella Z. Sömmerda.  
 Crataegi Z. Sömmerda.  
 Frangulella Goeze. Erfurt.  
 Thoracella Thunb. Erfurt.  
 Nepticula Pomella Vaughon. Sömmerda.  
 Anomalella Goeze. Jena u. Sömmerda.  
 Gratiolosella Stt. Gotha.  
 Prunetorum Stt. Gotha.  
 Centifoliella Z. Sömmerda.  
 Plagicolella Stt. Sömmerda.  
 Argentipedella Z. Lauchaci Holz  
 Angulifasciella Stt. Sömmerda  
 Salicis Stt. Sömmerda.  
 Diversa Glitz. Sömmerda.  
 Trimaculella Hw. Sömmerda.

**H. Micropterygina.**

- Micropteryx Calthella L. Jena, Fahnern u. Schmücke.  
 Aruncella Sc. Jena, Schmücke.  
 Anderschella Hb. Thal.  
 Aureatella Sc. Thal.  
 Thunbergella F. Hohenebra.  
 Sparmannella Bose. Thal.  
 Fastuosella Z. Thal.

**I. Pterophorina.**

- Cnemidophorus Rhododactylus F. Ueb.  
 Platyptilia Ochrodaetyla Hb. Jena.  
 Gonodactyla Schiff. Ueb.  
 Zetterstedtii Z. Thal.  
 Tesseradaetyla L. Ueb.  
 Amblyptilia Acanthodaetyla Hb. Sömmerda, Schmücke.  
 Cosmodaetyla Hb. Thal.  
 Oxyptilus Pilosellae Z. Ueb.  
 Hieracii Z. Ueb.  
 Ericetorum Z. Jena.  
 Parvidaetylus Hw. Jena.  
 Mimaeseoptilus Phaeodaetylus Hb. Jena.  
 Serotinus Z. Jena, Spröttau, Sömmerda.  
 Zophodaetylus Dup. Jena.  
 Pterodaetylus L. Ueb.  
 Oedematophorus Lithodaetylus Tr. Jena u. Schmücke.  
 Pterophorus Monodaetylus L. Ueb.  
 Leioptilus Searodaetylus Hb. Jena u. Spröttau.  
 Lienigianus Z. Jena.  
 Tephrodaetylus Hb. Jena.  
 Carphodaetylus Hb. Jena.  
 Microdaetylus Hb. Jena.  
 Osteodaetylus L. Winterstein, Großheeringen.  
 Brachydaetylus Tr. Georgenthal.  
 Aciptilia Xanthodaetyla Tr. Jena.  
 Tetradactyla L. Ueb.  
 Pentadaetyla L. Ueb.  
 Spilodaetyla Curt. Gotha.

**K. Alucitina.**

- Alucita Hexadaetyla L. Ueb.  
 Huebneri Wallgr. Gotha, i. Boxbg., Sömmerda u. a. O.

## Brachycerus guineensis spec. nov.

par **L. Péringuey.**

Oblongo-ovatus, niger, squamositate terrena tectus: rostro prothorace longiore, arcuato, ad basim strangulato, a fronte disjuncto: prothorace granulato, lateribus valde ampliatis, sub-rotundatis: elytris ovatis, postice retusis, rugosis, tuberculis setiferis conicis triplici serie in singulo obsitis.

Noir, recouvert d'écaillés terreuses. Tête petite, convexe squameuse, séparée du rostre par une impression circulaire profonde, yeux perpendiculaires sans aucune crête; rostre très long, arqué, étranglé obliquement près de la base qui a un renflement de chaque côté, s'élargissant graduellement vers le bout qui a une carène médiane très prononcée; antennes longues à premier article taillé en biseau, scape court et renflé à l'extrémité.

Prothorax squameux couvert de petits tubercules plus ou moins aigus et sétifères, les côtés prolongés en dehors et fortement arrondis; pas de sillon médian, et les lobes oculaires fort peu sinués. Ecusson nul.

Elytres globoses, très convexes, étranglées à la base qui n'est pas plus large que celle du thorax, et sans aucun angle huméral, renflées postérieurement et retuses vers l'apex. Elles sont couvertes de serobes profondes que recouvrent en partie des écaillés terreuses et ont chacune trois rangées de tubercules coniques et sétifères qui sont plus développés en arrière; les interstices contiennent aussi quelques petits tubercules plus ou moins brillants.

Jambes longues, fortement squameuses.

Cette espèce qui m'a été communiquée par Mr. le Dr. C. A. Dohrn, de Stettin, comme provenant de la côte de Guinée se rapproche beaucoup par la forme du rostre du *B. cordiger* Sparm. et aussi de mon *B. impressicollis*; elle s'en éloigne cependant par beaucoup d'autres caractères dont le principal est la forme du premier article de la massue, qui est taillé en biseau. C'est là un caractère assez important que je développerai dans la Monographie des Brachycères africains à laquelle je travaille en ce moment.

Collection Dohrn (1 exempl.).

Cape Town, Dec. 1887.

## Zwei neue Blattiden-Gattungen.

Beschrieben von  
Dr. **Heinrich Dohrn.**

### I. **Megaloblatta** n. g.

Proxime accedit ad genus *Nyctibora*; differt pronoto subplano transverse elliptico. marginibus reflexis subincrassatis, disco ruguloso, elytrorum venis analibus distincte expressis, abdominis ♂ lamina supraanali trapezina margine postico breviter bilobata, lamina subgenitali postice breviter incisa, ♀ lamina supraanali quadrangularem margine postico in duo lobos magnos acuminatos producta. femoribus anticis subtus carina interna remote spinosa. carina externa inermi vel unispinosa, tarsorum aroliis minimis vel nullis.

Der Mangel der Haftlappen zwischen den Krallen — wenigstens bei den getrockneten Stücken — scheint Veranlassung gewesen zu sein, daß die hierher gehörigen riesigen Blattiden bisher nicht genügend beachtet oder gar als *Blaberiden* beschrieben worden sind. Ich vermüthe wenigstens, daß die *Blabera fusiformis*, *parabolica* und *longipennis* Walker sich als Arten oder Individuen unserer Gattung herausstellen mögen, was freilich bei der bekannten Art Walker'scher Beschreibungen eine bloße Conjectur bleiben muß.

*Megaloblatta* hat im Gesammthabitus, in der seidenartigen Behaarung, in Form und Geäder der Elytra und Flügel, in der Bildung des Hinterleibes die größte Aehnlichkeit mit *Nyctibora*, trägt an den Vorderschenkeln die beiden Endstacheln, wie diese, zeigt ein gleiches Verhältniß der Tarsenglieder zu einander; auch die Larvenzustände sind von der größten Aehnlichkeit. Abweichend sind bei *Megaloblatta* die Form des Pronotum, fast flach, mit verdickten, etwas aufgebogenen Rändern, in der Mitte gerunzelt, die viereckigen oberen Analplatten, die, ebenso wie die untere Analplatte des ♂ (übrigens mit zwei Griffeln versehen) am Hinterrande eingeschnitten und daher zweilappig sind, das von starken Adern gefurchte Analfeld der Deckflügel, die spärlich bedornen Vorderschenkel und der Mangel der Haftlappen an den Tarsen.

Das Geäder der Unterflügel bietet insofern einen Unterschied, als die erste vena axillaris bei den mir bekannten Arten von *Nyctibora* sich in drei bis vier Zweige theilt, bei *Megalo-*

blatta aber mit zahlreichen Verzweigungen den größten Theil des Hinterteldes der Flügel einnimmt, welcher dementsprechend im ruhenden Zustande auch nicht fächerförmig gefaltet ist. Bei beiden Gattungen sind zwischen diesen Zweigen venae intercalatae.

Ich glaube zwei Arten trennen zu müssen, die im Uebrigen sehr ähnlich, sich durch Bedornung und Farbe der Beine unterscheiden. Es sind:

1. *Megaloblatta peruviana* n. sp.

Rufo-castanea, holosericea; capite cum antennis piceis, pronoto fusco, marginibus lateralibus dilutioribus; abdominalis segmentis dorsalibus rufo-testaceis, nigromarginatis, laminis analibus nigris, segmentis ventralibus nigromarginatis; coxis et femoribus castaneis, tibiis et tarsis fuscis vel piceis, femorum anteriorum carina interna sexspinosa, externa unispinosa. ♂ ♀.

♂ Long. corp. 45, elytr. 59, lat. pronot. 18, expans. elytr. 130 mill.

♀ { a. Long. corp. 50, elytr. 55, lat. pronot. 20, expans. elytr. 120 mill.  
b. Long. corp. 68, elytr. 82, lat. pronot. 29, expans. elytr. 182 mill.

Habitat in regione Amazonica Peruviae.

Der Hinterleib der Art ist bald etwas heller, bald dunkler gefärbt, ebenso wechselt die Breite der schwarzen Ränder der Segmente. Da ich sonst keinen Unterschied zwischen den größten und kleinsten Stücken bemerke, so kann ich nur ungewöhnliche Schwankungen in der Größe der Individuen annehmen. Die beiden erwähnten Weibchen sind in meiner Sammlung, auch sind deren im Berliner Museum und in der Brunner'schen Sammlung, welche das einzige mir bekannte Männchen enthält.

Die Larven sind einfarbig schwarz, graugelb behaart, und nur die Basis der Bauchringe des Hinterleibes ist braun.

2. *Megaloblatta rufipes* n. sp.

Praecedenti proxime affinis; differt pedibus totis rufis, femorum anteriorum carina interna (spinis apicalibus exceptis) unispinosa, setulosa, carina externa inermi.

♂ Long. corp. 54, elytr. 74, lat. pronot. 23 mill.

Habitat Panama (Coll. Brunner).

Höchst wahrscheinlich gehört zu dieser Art auch eine große Larve, welche bei gleicher Structur der Vorderbeine

dunklere Tarsenglieder hat. Sie befindet sich ebenfalls in der Brunner'schen Sammlung und stammt aus Medellin im westlichen Columbien.

## II. *Pelmatosilpha* n. g.

Caput pronotum superans, oculi aequè distantes ac serobes antennarum.

Pronotum pone medium latissimum, modice convexum, margine postico et angulis lateralibus obtuse rotundatis.

Elytra et alae abdomen non superantia, alarum campus analis implicatus.

Tarsorum articulus primus tribus sequentibus brevior; articulis 2—4 tota longitudine. 1 tertia parte apicali plantis magnis nudis instructis, arolia sat magna.

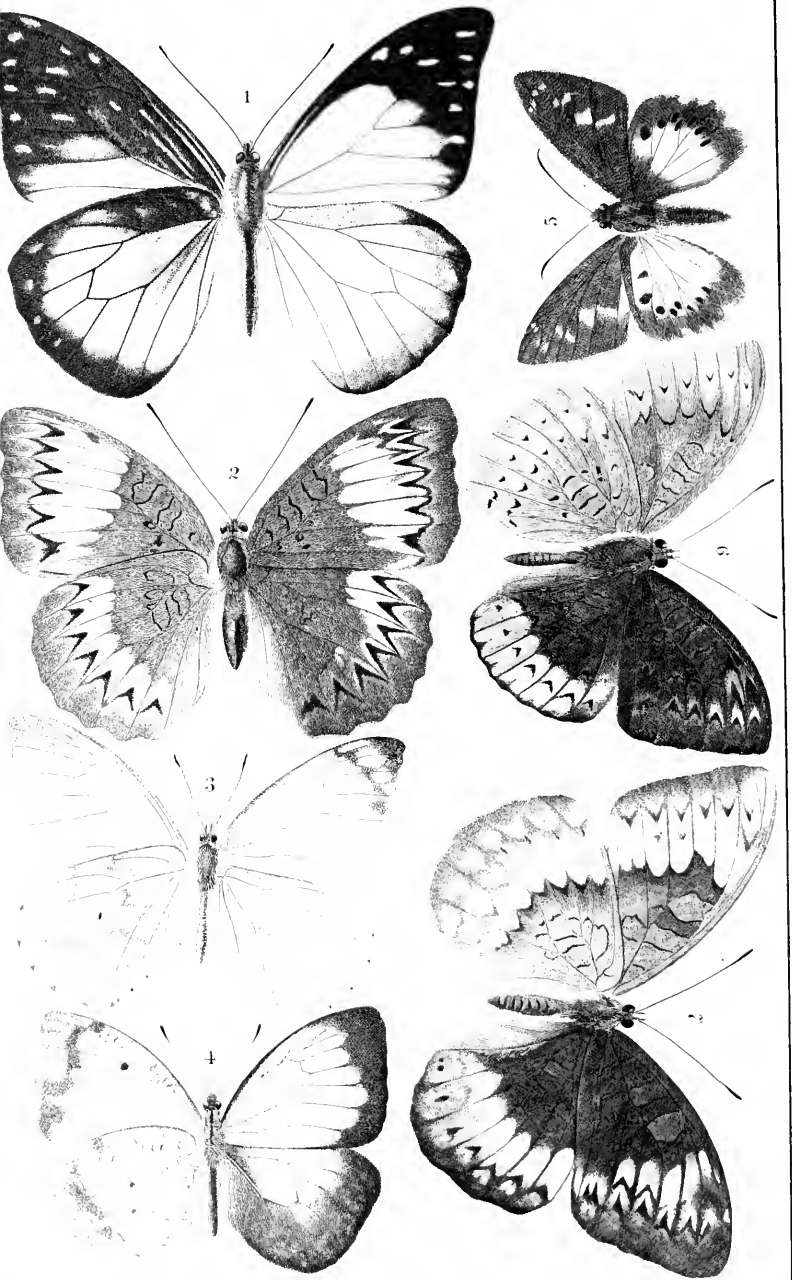
Abdominis segmenta lata dorsalia lateribus in spinam producta; cerci longi, laminam supraanalem longe superantes.

Stål hat in seinen Recherches sur le système des Blattaires (Bihang till K. Svenska Vet. Akad. Handlingar Band 2 No. 13 1874) die Unterschiede der früheren Gattungen der Periplanetiden, Polyzosteria und Periplaneta scharf gegenübergestellt. Die von ihm vorangestellte Verschiedenheit der Tarsen, sowohl was die Länge der gesamten Tarsen im Verhältniß zu ihrer Stärke, der Länge des ersten Gliedes im Verhältniß zu den drei folgenden, als auch was deren Sohlenplatten betrifft, deckt sich mit dem gesamten Habitus der betreffenden Thiere; die breiten, plumpen Polyzosterien, alle ungeflügelt, treten mit kurzer, platter Sohle auf, bei den schlankeren, leichten Periplaneten, in den typischen Formen mit voll entwickelten Flugorganen versehen, finden sich die Beine entsprechend schlanker, die Tarsen namentlich sind lang und dünn, die einzelnen Glieder nur an den Spitzen mit Sohlenplatten ausgestattet.

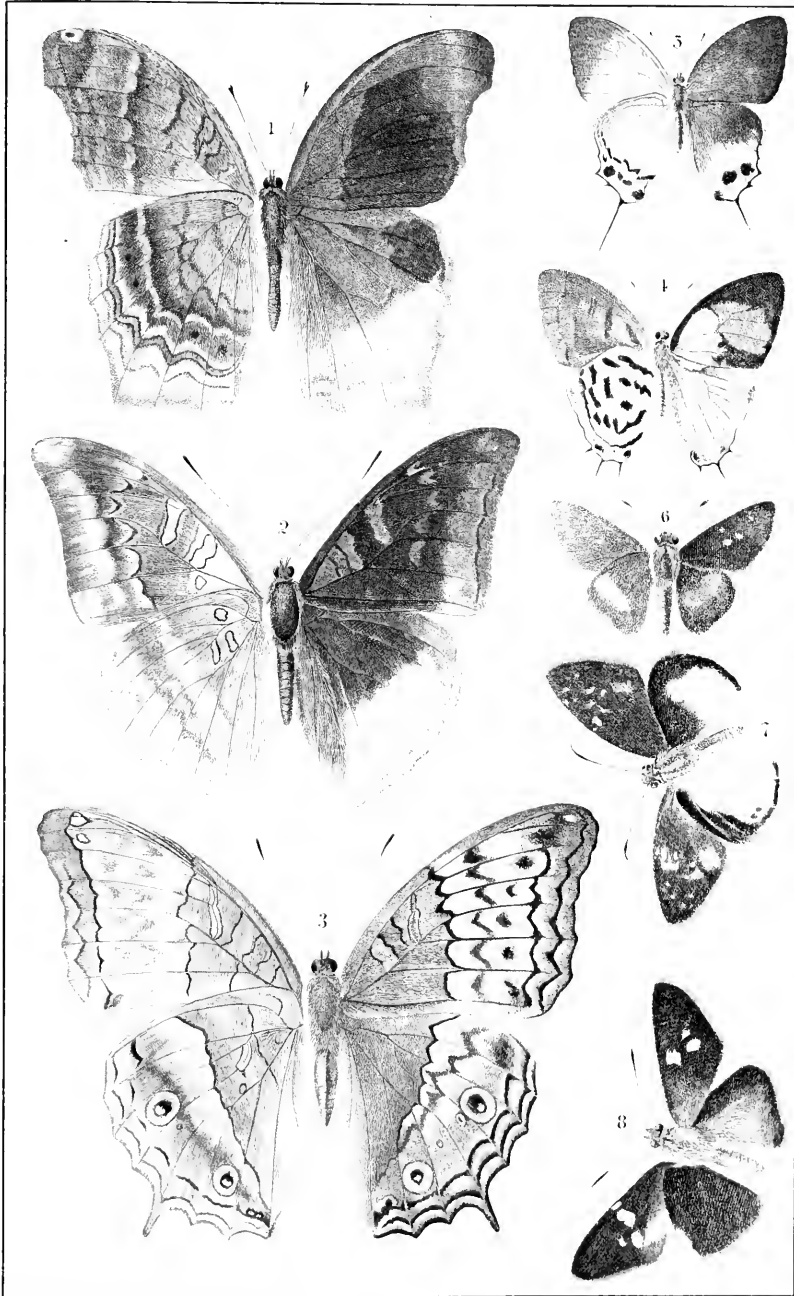
Zu diesem Unterschiede kommen weiter die Raife, welche bei Polyzosteria stets kurz und breit, bei Periplaneta stets das Abdomen weit überragend, vielgliedrig und zugespitzt sind und die bei Polyzosteria stets weit auseinanderstehenden, nach vorn nicht über die Scheitellinie der Fühlergruben hinausragenden Augen; bei Periplaneta nähern sie sich nach vorn mehr oder weniger.

Die Gattung *Pelmatosilpha* combinirt nun diese verschiedenen Merkmale so, daß sie in der Mitte zwischen den beiden alten Gattungen oder Gruppen steht. Sie hat Augen und Tarsen











wie *Polyzosteria*. Femora, Tibien und Raife wie *Pleriplaneta*, den ganzen Körper breit und plump wie erstere, voll entwickelte Elytra und Flügel, letztere aber mit ungefaltetem Analfelde.

Mir sind von dieser Gattung bisher zwei Arten bekannt, deren größere unbeschrieben ist. Es sind:

1. *Pelmatosilpha praestans* n. sp.

Nitida picea; maculis ocellaribus, ore, meso- et meta-noto, maculis stigmataris dorsalibus dilutioribus; elytra abdomen non superantia postice late rotundata, coriacea; alarum campus analis, campo antico vix angustior, membranaceus, basi ferrugineus venis ramosis piceis.

Pronotum laeve, elytra et abdomen sparsim punctulata, abdominis segmenta dorsalia sparsim, margo posticus laminae supraanalis et cerei lanceolati densius pilosi.

♂ Corp. long. 35, pron. long. 10, lat. 14, elytr. long. 24, medio lat. 12 mill.

♀ Corp. long. 48, pron. long. 13, lat. 18, elytr. long. 35, medio lat. 18 mill.

Habitat in confiniis Peruviae et Brasiliae (Fonteboa).

*P. praestans* ist nahe verwandt mit der folgenden Art, durch Größe und Färbung unterschieden.

2. *Pelmatosilpha alaris* Sauss.

Mém. p. servit à l'Hist. nat. du Mexique p. 75 t. I. fig. 10

Brunner zieht mit einem ? *Kakerlac fuliginosa* Serv. zu dieser Art. Nach der Beschreibung ist letztere schwerlich zu erkennen; ich weiß nicht, ob sie hierher gehört.

Es sei an dieser Stelle gleich erwähnt, daß *Polyzosteria opaca* Br. aus Cuba, nach einem einzelnen Exemplar meiner Sammlung beschrieben, von den australischen Arten entfernt und in die Nähe von *Pelmatosilpha* gebracht werden muß. Die Beine, der Hinterleib mit den Raifen und die Augen sind ganz gleichartig gebildet; das Halsschild ist, wie bei einer Art mit rudimentären Deckflügeln gewöhnlich, hinten breit und gerade abgeschnitten; die Deckflügel selbst sind ähnlich, wie bei *Monastria Thunbergi* x. — Auch die anderen aus Amerika beschriebenen *Polyzosterien* werden vermuthlich in diese Nachbarschaft gehören; ich kenne deren leider keine in natura, jedoch macht Brunner bei seiner *P. rufovittata* = ? *P. mysteca* Sauss. schon selber darauf aufmerksam und Stål setzt sie als besondere Gattung *Eurycotis* an's Ende der *Polyzosterien*.

## Gromphadorhina Hildebrandti n. sp.

Beschrieben von

Dr. **Heinrich Dohrn.**

*Picea ovata depressa*: caput laeve, parce punctatum, antennis corporis longitudinem superantibus, crassis, totis rufo pilosis. Pronoti margo anticus concavus, medio reflexus lateribus in 3—4 tuberculos productus, discus ante tuberculos modice elevatos utrinque profunde impressus, dense impresso punctatus: pronotum mesonotum et metanotum linea mediana impressa, lateribus punctis scabris signata; abdomen medio dorso laeve, lateribus dilutioribus cum segmentis 6—8 totis scabris. ♂.

Corp. long. 70, medio lat. 33, pronot. long. 14, margine postico lat. 25 mill.

Habitat in provincia Betsileo insulae Madagascar (Hildebrandt).

Leider liegt mir diese neue Art nur in einigen Männchen vor, welche wenig in der Größe und Sculptur variiren.

*G. Hildebrandti* unterscheidet sich von *G. portentosa* durch die Fühler von mehr als Körperlänge, durch die nur bei einigen Panesthien wiederkehrende concave Ausrandung des Vorderrandes des Pronotums, seitlich in eine höckerige Spitze vorspringend; (beiläufig bemerkt, ist auch die Form des Vorderrandes bei *G. portentosa* ganz ähnlich, wie bei *Panesthia*) durch die Pluttheit des Körpers und die damit in Zusammenhang stehende Abplattung der großen Höcker auf dem Pronotum. Kopf, Augen, Beine und Analsegmente sind ganz gleichartig gebildet.

---

## Intelligenz.

**Fauna Baltica.** „Die Käfer der Ostseeprovinzen Russlands“ von Dr. Georg Seidlitz, 2. neu bearbeitete Auflage, I. Lieferung, Königsberg 1887, ist von der Redaction dieses Blattes für 1.00 M zu beziehen.

Die Redaction,

---

## Inhalt des 48. Jahrganges

der Stettiner entomologischen Zeitung 1887.

- Exotische Lepidoptera IV. von Gustav Weymer (Tafel I und II). . . . . Seite 2—18.
- Zwei neue Pythiden von Dr. W. J. Behrens in Göttingen. . . . . Seite 18—22.
- On Butterflies of the Genus *Parnassius* by H. J. Elwes (Proceed. Zool. Soc. London, Januar 1886): übersetzt von H. B. Möschler. . . . . Seite 22—41.
- Lepidopterologische Mittheilungen aus Ostpreußen von A. Riesen in Königsberg. . . . . Seite 42—46.
- Literatur: Ueber „Handbuch für Schmetterlings-Sammler“ von Alexander Bau“ von Gustav Schulz. . . . . Seite 46—47.
- Zur Biologie der *Acidalia punctata* Tr. von Heinr. Gross. . . . . Seite 48.
- Centralasiatische Lepidopteren von Dr. O. Staudinger. . . . . Seite 49—102.
- Welsche Plaudereien I. von C. A. Dohrn. . . . . Seite 103—105.
- Aus der Lepidopteren-Fauna der russischen Ostseeprovinzen von Dr. med. C. von Lutzau in Wolmar (Livland). . . . . Seite 106—110.
- Vereins-Angelegenheiten. . . . . Seite 110—112.
- Sammel-Reminiscenzen v. C. Grevé in Moskau. . . . . Seite 113—110.
- Welsche Plaudereien II. von C. A. Dohrn. . . . . Seite 119—121.
- Eupithecia distinctaria* HS. von Otto Bohatsch in Wien. . . . . Seite 121—127.
- Notizen über einige Käfer des östlichen Turkestan von Leopold Conradt. . . . . Seite 127—130.
- Cassen-Abschluß pro 1886 von Gillet de Montmore. . . . . Seite 130.
- Illustrations of North American Entomology by Townsend Glover. Washington, D. C. von Dr. Hermann Hagen. . . . . Seite 131—142.
- Biologische Beobachtungen von August Hoffmann in Hannover. . . . . Seite 142—148.
- Welsche Plaudereien III. von C. A. Dohrn. . . . . Seite 148—150.
- Die Fächerflügler — Strepsiptera von Wilhelm Müller in Stettin. . . . . Seite 150—160.
- Vereins-Angelegenheiten. . . . . Seite 160—161.
- Diagnosen neuer Lepidopteren aus Tekke von H. Christoph. . . . . Seite 162—167.
- Diagnosen einiger neuer centralasiatischer Lepidopteren von S. Alpheraky in St. Petersburg. . . . . Seite 167—171.

- Ueber einige Bertolonische Käfer aus Mossambik im Museum von Bologna von C. A. Dohrn. . . . Seite 171—174.
- Goliathus Atlas n. sp. v. Dr. O. Nicklerl in Prag. Seite 174—176.
- Neue Rüsselkäfer vom Kyndyr-Tau (Turkestan) von Johannes Faust. . . . . Seite 177—186.
- Zur Gattung Echinonemus Sch. von Johannes Faust. . . . . Seite 187—192.
- Ergänzende Bemerkungen zu Dr. Gerstaecker's Monographie der chilenischen Carabus-Arten von A. v. Kraatz-Koschlau. . . . . Seite 193—197.
- Verschiedenes über Ceroglossus von A. v. Kraatz-Koschlau. . . . . Seite 197—200.
- Hochzeitsfackeln der Leuchtkäfer. Beobachtungen von Carlo Emery. Prof. Zool. in Bologna. Aus dem Italienischen übertragen. . . . . Seite 201—206.
- Ein Nachruf (Max Gemminger) von C. A. Dohrn. Seite 206—207.
- Authentische Heimath des Carabus Weisei von Vincenz Gaiger in Zara. . . . . Seite 207—208.
- Materialien zu einer Monographie der Curculionengruppe Pachyrhynchidae von Wilhelm Behrens in Göttingen. . . . . Seite 211—257.
- Biologische Kleinigkeiten von Dr. Flach in Aschaffenburg. . . . . Seite 257—258.
- Nachtrag zu den Lepidopteren von den Shetland-Inseln etc. von August Hoffmann in Hannover. . . . . Seite 259—273.
- Ueber *Erastria scitula* Hübner. Eine Lesefrucht (Peragallo aus Nizza Soc. entom. de France 1886.) Seite 274—276.
- Ueber einige Arten *Nepticula* vom Rechnungsath C. T. Glitz in Hannover. . . . . Seite 276—277.
- Ein dänisches Postscriptum zu den welschen Plaudereien von C. A. Dohrn. . . . . Seite 278—284.
- Sphodristus acuticollis* Motsch. und *Procrustes Payafa* White von Ch. Haury in Prag (1 Tafel). . . . . Seite 284—290.
- Verzeichniß der von Herrn L. Conradt im östlichen Turkestan gesammelten Rüsselkäfer nebst Beschreibung neuer Arten von Johannes Faust. . . . . Seite 291—304.
- Zwei neue Rüsselkäfer aus Turkestan von Johannes Faust. . . . . Seite 304—306.
- Biologische Beobachtungen von August Hoffmann in Hannover. . . . . Seite 307—310.
- Nachtrag zu dem Heimaths-Certificat des *Carabus Weisei*. ausgestellt durch Herrn Vincenz Gaiger in Zara von Edm. Reitter in Mödling bei Wien. . . . . Seite 310—312.

Technische Notizen von Wilhelm Behrens in Göttingen.	Seite 312—316.
Zur Literatur der Paussiden von C. A. Dohrn.	Seite 316—318.
Vereins-Angelegenheiten von Dr. C. A. Dohrn	Seite 319.
Ueber <i>Amblychila Piccolomini</i> und <i>Dromochorus Pilatei</i> von Dr. Geo. H. Horn (aus dem Englischen).	Seite 319—321.
Ein neuer Prachtkäfer. Beschrieben von Dr. Flach in Aschaffenburg.	Seite 321—322.
Stiftungssitzung am 6. November 1887 von C. A. Dohrn.	Seite 323—334.
Lepidopterologische Mittheilungen von Dr. A. Speyer	Seite 334—338.
Die Verwandtschaft von <i>Procrustes Payafa</i> Hury mit <i>Sphodristus aenticollis</i> Motsch. von L. Ganglbauer. Custos-Adjunct a. K. K. naturhist. Hof-Museum in Wien.	Seite 339—343.
Ein neuer <i>Omphrus</i> . Beschrieben von L. Ganglbauer in Wien.	Seite 344—346.
Welsche Plaudereien IV. von C. A. Dohrn.	Seite 346—355.
Ueber <i>Ceroglossus v. A. v. Kraatz-Koschlan</i> .	Seite 356—359.
<i>Procerus laticollis</i> Kraatz. von demselben Verfasser.	Seite 359—360.
Biologische Kleinigkeiten von Dr. Flach in Aschaffenburg.	Seite 360—362.
Verzeichniß der Schmetterlinge Thüringens von F. Knapp. Bankbeamter in Gotha. (2. vermehrte und verbesserte Auflage.)	Seite 363—406.
<i>Brachycerus guineensis</i> par L. Péringuey.	Seite 407.
Zwei neue Blattliden-Gattungen. Beschrieben von Dr. Heinrich Dohrn.	Seite 408—411.
<i>Gromphadorhina Hildebrandti</i> n. sp. Beschrieben von Dr. Heinrich Dohrn.	Seite 412.
Intelligenz.	Seite 412.
Inhaltsverzeichnis.	Seite 413—418.

## Alphabetisches Register.

Die mit einem \* versehenen sind neue Namen.

	Seite		Seite	
<b>Coleoptera.</b>		<i>Anthia leucospilota</i>	172. mi-	
<i>Agapanthia</i> Dahlb. . . . .	130	<i>uima</i>	173. <i>serobiculata</i> . . . . .	172
<i>Allecula morio</i> . . . . .	258	<i>Anti-phodrus Koeppeni</i> . . . . .	128	
<i>Alophus kaschgarensis</i> . . . . .	296	<i>Apion</i> * <i>gibbosum</i>	303, * <i>per-</i>	
<i>Amblychila Piccolomini</i> . . . . .	319	<i>spicillum</i>	186. * <i>plicatum</i> . . . . .	185

	Seite
Apocyrus .....	218
<b>Baris</b> *clandestina 306, *nepsapia .....	303
Brachycerus *guineensis .....	407
<b>Callisthenes</b> declivis 128, usgentensis .....	127
Calosoma turcomanicum .....	127
Carabus Bogdanowi 128, chilenische 193, Stschurovskiy 128, Weisci .....	207, 310
*Cataphractus *aethiops .....	233
Catoxantha *Sarasivorum .....	321
Ceroglossus Buqueti v. *andestus 193, 356, bicostulatus 359, gloriosus v. *seladonicus, v. *hypocrita 194, 356, indiconotus 196, 356, peladonus, tenebriculus .....	358
Cetonia aurata .....	258
Ceutorhynchus *fabrilis 301, *neophytus, *tolerans .....	300
Chlorophanus notabilis .....	297
*Chorimerium *antarcticum .....	21
Cicindela Burmeisteri, laudata .....	127
Coeliodes foedus .....	299
Corigetus *innocuus .....	181
Cryptorhynchus ebeni .....	174
<b>Dromochorus</b> Pilatei .....	319
Dorcadion Gebleri .....	130
Dromica scrobiculata .....	171
<b>Echinocnemus</b> *confusus 187, *efferus 188, *exsul 192, *insubidus 191, *margeticus 190, pugnax 189, Sieversi, volgensis .....	190
<b>Gemmatus-Gruppe</b> der Gattung Pachyrrhynchus .....	235
Gemminger .....	206
Goliathus *Atlas .....	174
Gonopns ventricosus .....	173
Graphipterus salinae .....	172
<b>Heliocopriss</b> tmolus .....	128
Heteroscelis .....	173
Hypera *mutatoria .....	182
<b>Kyndyr</b> - Tau (Turkestan) - Rüsselkäfer .....	177
<b>Leuchtkäfer</b> , Hochzeitsfackeln derselben .....	201
<b>Microtrogus</b> *versicolor .....	184

	Seite
Mossambik-Käfer .....	171
Mylacus rotundatus v. debilis .....	296
<b>Nastus</b> *lineatus, *prolixus .....	179
Nebria limbigera .....	128
<b>Ocypus</b> cupreus .....	258
Odontochelia Bianconi .....	172
Odontopus Passerini .....	174
Omphreus *Korbi .....	344
Orchestes *animosus .....	184
Orthogonius brevithorax .....	172
Otiiorhynchus *albohirtus 177, *Conradti 295, *laniger 294, pertinax .....	293
<b>Pachyrrhynchus</b> 217, *annulatus 256, Argus 250, congestus 249, Croesus 254, Dohrni 236, gemmatus 244, *modestior 240, perpulcher 243, *pulchellus 238, *rutilans 247, *sarcitis 246, *smaragdinus 253, venustus .....	251
Paussidentiliteratur .....	316
Pausus turcius .....	128
Phaeophorus *inuus .....	297
Phytobius *omissus .....	298
Procerus laticollis .....	359
Procrustes Payafa .....	284, 339
Ptochus *Hauseri .....	178
Pythiden .....	163
<b>Sitona</b> *versicolor .....	180
*Sphenomorpha 222, *atra 226, nitidula 228, *pulchra 231, *suturalis 225, Wallacei .....	230
Sphodristus acuticollis .....	284, 339
<b>Tanymecus</b> *cinctus .....	304
Thalassogeton Wilkensi .....	19
Turkestan-Käfer 127, 177, 291 .....	304
Tychius *amandus 183, *turranensis .....	182

### Lepidoptera.

<b>Acherontia</b> Atropos .....	257
Acidalia Punctata .....	48
Aeronycta *Elacagni .....	167
Aedophron *Venosa .....	165
Agrotis *Arvicola 163, Biri- via, v. *Elutior 168, Festiva var. Conflua, Glareosa var. 266, *Glaucescens 163, Hy-	



Seite

Seite

perborea v. Alpina 265. Indigna 163. v. plumbea 168. speciosa . . . . .	142
retia Erschoffi v. Berghana Hebe 82. Maculosa. v. Reticulata 163. v. Saetha 82. Taurica . . . . .	81
rgynus Selet . . . . .	107
au. Handreich f. Schmetterlinge . . . . .	46
omyx Alpica 97. Eversmanni. Nana 99. Neustria. v. Parallela 98. v. *Prima . . . . .	97
orneo-Schmetterlinge . . . . .	3
uttaschen der Parmassier . . . . .	22
itocala Pacta 45. Lesbica 165. ntralasiat. Lepip. . . . .	49. 167
laracas Granibis . . . . .	266
daria ab. Annosata. Filineta. Caesata 147. ab. Glaciata 267. Inmanata. ab. Marmocata. ab. Thinsculata. ab. Unicolorata . . . . .	266
dias Aurorina 162. v. Lapponica. Palano 108. v. Transcaspica . . . . .	162
ionophorus Villosus . . . . .	159
ssus Colossus 86. Intrastatus 89. Modestus . . . . .	88
ambus Guineus. ab. Oboseurus. ab. Parvulus . . . . .	273
ateony. sarcinipotes . . . . .	91
cullia Amota . . . . .	171
clopius Morphicus . . . . .	42
uthia Oriolina . . . . .	9
psychra Abot. 43. 109. Fasciata. v. Nivalis 57. *Selenophora . . . . .	96
ilephila . . . . . Centralasia. Euphorbia . . . . .	64
upadia Chosroia . . . . .	9
uagrus. obscurus 72. Nigrit . . . . .	25
uopina v. terminalis. Haeberliana 62. Rückebli . . . . .	63
ubia v. Alexandra 55. v. Fasciata 57. v. Issaka 55. Jordana 57. Mopsos . . . . .	55
estria Scitula . . . . .	274
uaretia *Proserpina . . . . .	79
erostis Patitaria . . . . .	165

Eupithecia v. Curzoni 267. Distinctaria 121. Nanata . . . . .	267
Euthalia *Cordata . . . . .	6
<b>Gonophora</b> Derasa . . . . .	108
Grapholitha Succedana . . . . .	273
<b>Hadena</b> *Armata 170. Gemma . . . . .	44
Heliophobas Uctus . . . . .	164
Hemerophila *Lederi . . . . .	166
Hepialus Humuli ab. Hethlandica . . . . .	265
Hesperia Orienes 16. Parthenope . . . . .	17
Hibernia leucophaearia. Ruppicapria . . . . .	46
Hiptelia *Grani . . . . .	170
Holoceras *Inspersus . . . . .	163
Hypolycaena *Oleila . . . . .	10
Hypotia Atomella . . . . .	166
<b>Iso</b> Ambigua 71. Amara 70. v. *Asiatica. Budensis 73. *Cognata 71. *Dolosa 69. Lacerta 72. *Paupera 162. v. *Solana 72. *Splendens 68. Staticos 43. Subsolana 72. *Subtristis 68. suspecta . . . . .	71
Ixus Pyritis . . . . .	13
<b>Lamprolitis</b> *Albonigricata . . . . .	5
Lithostegia Scitula . . . . .	156
Luperina Renalis . . . . .	170
Lycena *Maima 50. Ananda 42. Superba . . . . .	51
<b>Macroglossa</b> *Ducalis . . . . .	66
Manestra Caduca 338. Dentata. ab. Latens 266. *Spartax 168. Tincta . . . . .	44
Megasoma Primigenum . . . . .	100
Melitaea . . . . . Alexandrina 52. Asteroides 55. Aurilia 52. v. Clara 55. Pamira . . . . .	53
Miscella Cortax . . . . .	169
Melobis Nicopalpia . . . . .	166
<b>Nymphula</b> v. Martini. Rusulica . . . . .	78
Nepticula-Artis . . . . .	276
Nias-Schmetterlinge . . . . .	3
Nola *Turadica . . . . .	77
Nomophila Spargana . . . . .	44
Notodonta Dictaeoides . . . . .	43

	Seite		Seite
<b>Oenogyna</b> * <i>Diva</i> . . . . .	84	Regeli, v. * <i>Regulus</i> 59, Sie-	
<b>Orgyia</b> * <i>Prisca</i> . . . . .	95	versi . . . . .	57
<b>Orobena</b> * <i>Vagabundalis</i> . . . . .	166	<b>Scoparia</b> <i>Atomalis</i> . . . . .	272
<b>Ostprouß. Lepidoptera</b> . . . . .	42	<b>Sesia</b> * <i>Mutilata</i> 67, <i>Myopae-</i>	
<b>Palpangula</b> * <i>Imitatrix</i> . . . . .	165	formis . . . . .	42
<b>Panthea</b> <i>Coenobita</i> . . . . .	44	<b>Sletland-Lepidoptera</b> . . . . .	259
<b>Parnassius</b> , geograph. Ver-		<b>Smerinthus</b> v. * <i>Populetorum</i> ,	
breitung . . . . .	28	<b>Populi</b> . . . . .	65
<b>Parnassius</b> <i>Acco</i> 35, <i>Actius</i> 34,		<b>Spilosoma</b> * <i>Puella</i> . . . . .	85
v. * <i>Alpinus</i> 49, <i>Apollo</i> 32.		<b>Stygia</b> * <i>Aethiops</i> . . . . .	91
<i>Apollonius</i> 35, 49, <i>Biemeri</i>		<b>Snuatra-Schmetterlinge</b> . . . . .	3
35, <i>Charltonius</i> 23, 38, <i>Clari-</i>		<b>Synopsis der Gattung Parnas-</b>	
<i>rius</i> , <i>Clodius</i> 40, <i>Davidis</i>		<b>sus</b> . . . . .	29
35, <i>Delius</i> 32, <i>Delphius</i> 37.		<b>Tachyris</b> * <i>Indigis</i> . . . . .	11
<i>Eversmanni</i> , <i>Glacialis</i> 39.		<b>Tagiades</b> * <i>Gracilentus</i> 14,	
<i>Hardwickii</i> 36, v. <i>Himala-</i>		* <i>Niphates</i> . . . . .	15
<i>yensis</i> 34, <i>Hourathi</i> 35, <i>Im-</i>		<b>Tanaëcia</b> * <i>Martigena</i> 8, * <i>Phin-</i>	
<i>perator</i> 23, <i>Jaquemonti</i> 36.		<i>tia</i> . . . . .	
<i>Mnemosync</i> 38, <i>Nomion</i> 33.		<b>Tekke-Lepidopteren</b> . . . . .	162
<i>Nordmanni</i> 40, <i>Sino</i> 35,		<b>Teleia</b> * <i>Partilella</i> . . . . .	167
<i>Stoliczkanus</i> 37, <i>Subbur-</i>		<b>Terius</b> * <i>Phalaris</i> . . . . .	
<i>dorfi</i> . . . . .	39	<b>Tholomiges</b> <i>Turfosalis</i> . . . . .	109
<b>Pericyma</b> * <i>Profesta</i> . . . . .	165	<b>Thüringische Schmetterlinge</b>	363
<b>Phalera</b> <i>Bucephala</i> . . . . .	44	<b>Vauesia</b> <i>Antiopa</i> . <i>Atalanta</i> . . . . .	42
* <i>Phleboëis</i> * <i>Petersi</i> . . . . .	164	<b>Zenzera</b> <i>Aesculi</i> . . . . .	257
<b>Phyllocnistis</b> <i>Sufiusella</i> . . . . .	307	<b>Zygaena</b> v. <i>Citrina</i> 334, * <i>Ir-</i>	
<b>Pieris</b> <i>Napi</i> . . . . .	42	<i>rschoffi</i> 76, * <i>Huguenini</i> 73.	
<b>Plusia</b> * <i>Bella</i> 164, <i>Cheiranthi</i>		<i>Lonicerae</i> 334. v. * <i>Sepa-</i>	
45, <i>Microgramma</i> 108, <i>Mo-</i>		<i>nata</i> . <i>Sogdiana</i> . . . . .	74
<i>neta</i> 44, v. * <i>Monogramma</i>	171		
<b>Poia</b> * <i>Asiatica</i> , * <i>Chamaeleon</i> .			
* <i>Tenuicornis</i> . . . . .	169		
<b>Polyommatus</b> <i>Phoeniceus</i> , v.			
* <i>Scintillans</i> . . . . .	162		
<b>Prioneris</b> * <i>Hypsipyle</i> . . . . .	12		
<b>Psyche</b> v. * <i>Asiatica</i> 94, <i>Hir-</i>			
<i>sutella</i> 43, <i>Unicolor</i> . . . . .	94		
* <b>Pulcheria</b> * <i>Catomelas</i> . . . . .	170		
<b>Pygaera</b> <i>Anachoreta</i> 101. <i>Aua-</i>			
<i>stomosis</i> 44. v. * <i>Obscurior</i>			
102, v. * <i>Pallida</i> 101. <i>Pigra</i>	102		
<b>Raphia</b> * <i>Approximata</i> . . . . .	167		
<b>Rhyparia</b> <i>Melanaria</i> . . . . .	45		
<b>Russ. Ostseeprovinz-Lepid.</b> . . . . .	106		
<b>Satyrus</b> v. * <i>Laeta</i> 162, * <i>Mer-</i>			
<i>curius</i> 58. v. * <i>Obscurior</i> 57.			
* <i>Pamirus</i> 61. <i>Parisatis</i> 162.			

### Strepsiptera.

<b>Elenchus</b> . . . . .	159
<b>Halictophagus</b> . . . . .	159
<b>Stylops</b> . . . . .	159
<b>Triacna</b> . . . . .	159
<b>Xenos</b> . . . . .	159

### Orthoptera.

<b>Gromphadorhina</b> * <i>Hilde-</i>	
<i>brandti</i> . . . . .	412
* <b>Megaloblatta</b> * <i>peruviana</i> .	
* <i>rutipes</i> . . . . .	409
* <b>Pelmatozilpha</b> * <i>praestans</i> .	
<i>alaris</i> . . . . .	411











SMITHSONIAN INSTITUTION



3 9088 01268 1862