

ihrem Ende (♂) nicht schwach durchgebogen. Flügeldecken noch einmal so lang als zusammen breit. Halsschild sehr fein und dicht punktirt. Oberseite fein zerstreut behaart, ziemlich glänzend. Beine gelb oder roth mit oder ohne etwas verdunkelte Schenkel.

1,8 mm. Mitteleuropa. 2 *angustus* Müller.

3. Schildchen ziemlich linear. Die ♂ Vorder-schenkel etwas höher auf der Innenseite behaart, vor dem Ende sichtbar und schwach durchgebogen. Flügeldecken mehr als zweimal so lang als zusammen breit. Oberseite ziemlich matt, etwas lederartiger Struktur. Beine bräunlich mit dunklern Schenkeln. Reihenpunktirung hinten deutlicher.

1,8 mm. Spanien. 3 *carpetanus* Müll in litt.

2. Käfer immer kleiner.

4. 1,6 mm. lang, in der Grösse die Mitte haltend zwischen dem vorigen und folgenden, doch breiter als diese. Halsschild breiter als lang mit gerundet verschmälerten, äussersten Vorderecken, fein weitläufig punktirt. Flügeldecken stark $1\frac{2}{3}$ mal so lang als zusammen breit, auf dem Vordertheil grob gereiht punktirt. Braun, ziemlich gewölbt, mit rostgelben Beinen. Flügeldecken hinter dem Schildchen nicht gedrückt. (Von Kahr als *parallelopipedus* versandt.)

1,6 mm. Croatia. 4. *Czwalinae* Kuw.

4. 1,5 mm. lang oder kleiner.

5. Flügeldecken mit parallelen Seiten in oder hinter der Mitte nicht erweitert.

6. Flügeldecken ohne Linien oder Punktreihen, sondern nur mit einigen zerstreuten Punkten. Der Käfer sehr schmal, schwarzbraun, fast matt mit rothen Extremitäten, kaum sichtbar punktirt. Der Seitenkiel der Flügeldecken vor dem Ende der Flügeldecken abgebrochen, neben demselben hinter der Flügelbasis ein kleiner, sehr kurzer, erhabener Kiel (nach Fairm).

1,2 mm. Algier. 5 *filum* Fairm.

6. Flügeldecken auf dem vordern Theile immer deutlich gereiht punktirt.

7. Käfer ziemlich hochgewölbt, sehr schmal. Halsschild kaum so lang als breit, vorne wenig verschmälert. Flügeldecken hinter dem Schildchen gedrückt, vorne grob und dicht gereiht punktirt.

$1\frac{5}{6}$ bis 2 mal so lang als zusammen breit. Beine rostgelb mit verdunkelten Schenkeln. Die erste Punktreihe der Flügeldecken an und hinter dem Schildchen vertieft. (Von Bellier als und mit *parallelopipedus* eingeschickt.)

1,2 mm. Südfrankreich. 6 *Dossowi* Kuw.

7. Käfer flacher oder flach.

8. Halsschild nicht oder kaum so lang als breit, vorne schwach verengt. Flügeldecken ziemlich fein gereiht punktirt.

9. Käfer nur 1,0 mm. lang. Flügeldecken hinter $\frac{2}{3}$ der Länge nach hinten zuspitzend verschmälert. Der Seitenkiel der Flügeldecken innen an der Schulter von einem kurzen Kielchen begleitet. Oberseite braun, ziemlich glänzend. Flügeldecken reichlich 2 mal so lang als breit, hinter dem Schildchen nicht gedrückt. Beine rostroth. Der Kleinste sämmtlicher Arten (Museum Seidlitz). 1,0 mm. Spanien. 7 *politus* Müll in litt.

9. 1,5 mm. lang.

10. Die Anfangspunkte der Punktreihen am Vorderrande der Flügeldecken als grössere quere Punktreihe (nicht Grübchen) erscheinend. Flügeldecken stark $1\frac{2}{3}$ mal so lang als zusammen breit. Sowohl die Schenkel als auch die Schienenenden der sonst rostgelben Beine verdunkelt. Halsschild deutlich kürzer als breit, sehr dicht und fein punktirt. Oberseite schwarzbraun. Flügeldecken hinter dem Schildchen nicht gedrückt.

1,5 mm. 8 *parallelopipedus* Fairm.

Süd- und Mitteleuropa.

10. Die Anfangspunkte der Punktreihen als Grübchen und die Flügeldecken deshalb auf dem vordern Theil quergewellt erscheinend. Halsschild so lang als breit oder länger, vorne nicht verengt mit nach vorne scharf vorspringenden Ecken, neben den Längsfurchen hinter der Mitte einwärts mit je einem deutlichen Grübchen. Flügeldecken reichlich 2 mal so lang als zusammen breit, ziemlich matt, wie die ganze schwarzbraune Oberseite, Schenkel und Schienen braun.

1,5 mm. Ungarn. 9. *Künowi* Kuw.

5. Flügeldecken hinter der Mitte etwas erweitert, auch das Halsschild nach vorne stärker verschmälert, so dass die Form des Käfers etwas eiförmig erscheint. Die Flügeldecken regelmässig und ziemlich bis ans Ende gereiht punktirt, bronceglänzend. Sonst dem *parallelopipedus* gleichend. Beine gelb mit verdunkelten Schenkeln. (Von Bellier unter *parallelopipedus* erhalten).

1,2—1,5 mm. 10. *subparallelus* Fairm. Südfrankreich.

Lebensfähigkeit von Raupen gegen die Einwirkung des Wassers.

Im verflossenen Sommer hatte ich unfreiwillig Gelegenheit wiederholt interessante Beobachtungen zu machen über die Widerstandsfähigkeit verschiedener Raupen gegen die andauernde Einwirkung des Wassers.

Bei einer Zucht verschiedenartiger Raupen benutzte ich einen runden, aus Drahtgaze hergestellten Zwinger, dessen untere Oeffnung durch eine Holzscheibe geschlossen war, welche in der Mitte ein grösseres Loch hatte, durch welches das Futter gezogen wurde. Diesen Zwinger setzte ich auf ein Gefäss mit Wasser und zwar so, dass die frisch abgeschnittenen Zweige des Futters stets in das Wasser eintauchten um auf diese Weise möglichst lange frisch erhalten zu werden. Die zwischen den Zweigen und den Rändern der Oeffnung im Boden des Zwingers entstehenden Zwischenräume stopfte ich fest mit Watte aus. Trotz dieser Manipulation fanden verschiedene, inzwischen zur Verpuppung reife Eulen- und Spannerraupe einen Weg durch die engen Zwischenräume und fielen in das Wasser. Tages über in Ausübung meines Berufes thätig, war es mir unmöglich, die Ertrunkenen sogleich wieder zu retten und mussten die Thiere in der Regel 6—8 Stunden im Wasser verbleiben, ehe ich sie aus ihrem nassen Elemente mit geringer Hoffnung auf ein Wiedererwachen entfernen konnte.

Um so grösser war mein Erstaunen, als ich das erste Mal 2 Raupen der Gattung *Hibernia*, sowie zwei solche von *Xylina ornithopus* nach ca. einer Stunde wieder den erstarrten Körper krümmen und winden sah und wie die Thiere nach kurzer Zeit ganz munter umherkrochen und einen Schlupfweg in die Erde suchten. So ging es denn ca. 14 Tage weiter, bis alle zur Verwandlung reifen Thiere den zweifachen Weg erst durch's Wasser und dann in die Erde gefunden hatten; ohne auch nur den geringsten Schaden in Folge des langen unfreiwilligen Bades an ihrer Gesundheit genommen zu haben. Hierbei machte ich noch die Beobachtung, dass einzelne Arten längere Zeit zum Wiedererwachen gebrauchten, als wieder andere. Besonders ist mir dies bei den Eulenraupen aufgefallen. Vielleicht ist diese Notiz manchem Züchter von Schmetterlingen willkommen, der vielleicht schon oft eine anscheinend ertrunkene Raupe als todt weggeworfen hat.

H. Gauckler.

Lepidopterologische Beobachtungen

während meines Aufenthaltes in schwedisch Lappland im Sommer 1888.

Von Hans Peter Duurloo, Valby b. Kopenhagen.

(Fortsetzung.)

Dianthoeecia Proxima var. *Cana* Er. Zwei Exemplare, in der Dämmerung die Blüten von *Silene inflata* umschwärmend.

Hadena Adusta Esp. Harads, Storbacken.

Rurea F. Lulea, Gäddwik, sehr häufig.

Lateritia Hfn. Harads.

Hyppa Rectilinea Esp. Harads, Storbacken.

Leucania Comma L. Harads.

Anomogyna Lactabilis Zett. Ein einzelnes Exemplar ♂ bei Harads von Birkenlaub herabgeklopft.

Caradrina Palustris Hb. Das Männchen kam in grosser Menge bei Lulea und Gäddwik vor, wo es am Abend in wilder Flucht auf den Wiesen schwärmend gesehen wurde. Unter den beinahe mehr als Hundert beobachteten Exemplaren dieser Art fand ich nicht ein einziges Weibchen.

Plusia Chrysitis L. Harads.

„ *festucae* L. Desgl.

„ *macrogamma* Er. Diese seltene Art kam auf einer kleinen Wiese bei Harads, wo sie in den Abendstunden die Blüten der *Silene inflata* besuchte, nicht selten vor. Leider waren die meisten Exemplare sehr abgeflogen.

Plusia Diasema Dalm. Harads. Von dieser noch selteneren nordischen *Plusia* Art fand ich am 28. Juli am frühen Morgen ein einzelnes Exemplar im Grase auf einer der kleinen Inseln im Lulea-Flusse. Trotz des eifrigsten Suchens an dieser Stelle blieb es bei diesem einzelnen Stück.

Plusia Interrogationis L. Ueberall häufig.

Herminia Tentacularia L. Gäddwik.

Geometra Papilionaria L. Harads, Storbacken. Von Lappland bisher unbekannt. Die zwei erbeuteten Exemplare stimmen in Farbe und Zeichnung ganz mit den dänischen meiner Sammlung überein.

Jodis Putata L. Lulea, Gäddwik.

Acidalia Fumata Steph. Gäddwik.

Zonosoma Pendularia Cl. Desgl.

Abraxas Marginata L. Desgl.

Macaria Liturata Cl. Desgl.

Gnophos Sordaria Thnbg. Gäddwik, Harads. Das Männchen wurde meist in der Dämmerung fliegend beobachtet und auch des Tags dann und wann aufgejagt. Einige wenige Weibchen nahm ich bei Tage von Baumstämmen.

Ematurga Atomaria L. Ueberall, doch nicht häufig.

Halia Wawaria L. Lulea.

Halia Brunneata Thnbg. Ueberall, besonders bei Storbacken häufig.

Phasiane Clathrata L. Ueberall, auf Grasplätzen häufig am Tage fliegend.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1889

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Gauckle H.

Artikel/Article: [Lebensfähigkeit von Raupen gegen die Einwirkung des Wassers.
33-34](#)