

# Ein Beitrag zur Kenntnis der Saldeen und Leptopoden.

von

C. Verhoeff aus Bonn.

Mit 1 Textfigur.

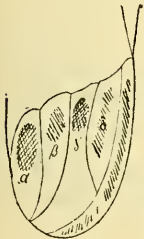
## Leptopodae.

*Leptopus Bertkaui* n. sp. Lg. 4 mm.

Pronotumseiten vorn und in der Mitte eingeschnürt. Kopf auf einem kurzen Halse sitzend. Augen, von der Seite gesehen, eiförmig, sehr stark vorstehend. Schnabel 3gliedrig, gebrochen, Glied 1 und 2 weiss, Glied 3 dunkel. Die 3 Ocellen stehen auf einem hohen Höcker.

Augen zerstreut beborstet, im Uebrigen der Kopf mit zerstreuten längeren Borsten besetzt, Unterkopf stark beborstet. Schenkel der Beine I etwas verdickt, nach unten und nach innen mit langen Stachelborsten. Schienen I mit mehreren langen, nach innen und unten stehenden, Stachelborsten. Prothorax in der Richtung der mittleren Seiteneinschnürung mit einer Quervertiefung. In der Mitte ein Längseindruck, jederseits desselben eine höckerige Erhebung. Der Prothorax mit langen, weisslichen, zerstreuten Borsten, welche auf kleinen schwarzen Knötchen sitzen, allenthalben besetzt. Corium und Clavus mit langen schwärzlichen Borsten, welche sowohl auf den Rippen als auf den Zwischenfeldern stehen. Am Aussenrand des Corium eine regelmässige Reihe langer dunkler Stachelborsten, welche nach hinten und vorn zu kleiner werden; gleichfalls Borsten am Schildrand und Schlussrand des Clavus. Membran ohne Borsten. Zellenbildung und Fleckung cf. Figur. Kopf schwarz. Antennen, Mundgegend, Vordergesicht, Ocellenhöcker, ein

Fleck dahinter und ein Fleckchen am Innenrande jedes Auges gelb. Prothorax schwarz, Vorder- und Hintersaum, Mittellinie in der Mitte und das genannte Höckerchen jederseits gelb. Halbdecken (das abgesetzte Randfeld ganz) weiss. Basis der Hemielythren in geringer Ausdehnung schwarz, ebenso ein Fleck im Endteil des Clavus, letzterer aber weiss perforiert. Die Mittelader des Corium verläuft bis hinter die Mitte und ist abwechselnd



schwarz und weiss gezeichnet, das Schwarze weiss perforiert. Nach aussen von dieser Mittelrippe ein schwarzer, länglicher, weiss perforierter Fleck, welcher in der Mitte einen breiten Ast nach aussen sendet, welcher bis zum abgesetzten Randfelde läuft und dort einen feinen dunkeln Saum an demselben, vom Ende und Anfang des grossen Fleckes herkommend, trifft. Im Innenwinkel ebenfalls ein länglicher, schwarzer, weiss perforierter Fleck; ein ebensolcher mehr rundlicher zwischen dem Ende der Coriummittelrippe und der Membrannaht. Neben ihm, nach innen, ein runder, schwarzer, nicht perforierter Fleck, gegenüber dem in der 4. Membranzelle ( $\gamma$ ). Die etwas zackige Membrannaht dunkel. Beine gelblichweiss. Schenkel II und III mit doppeltem dunkeln Endringe.

Das einzige Exemplar, welches als *Salda* sp. in der Sammlung steckte, war leider durchbohrt, sodass ich über das Skutellum nichts angeben kann; doch wird das Tier auch ohnehin leicht zu erkennen sein. Prof. Bertkau entdeckte die Art bei Bonn und stellte sie mir nebst anderen Hemipteren freundlichst zur Verfügung.

Dieser *Leptopus Bertkawi* mihi ist mit *boopsis* Fourer. am nächsten verwandt, unterscheidet sich aber leicht durch Beborstung und Färbung.

### Saldeae.

Ein Mangel, welchem man bisher bei den Beschreibungen der *Salda*-Arten begegnet, ist der, dass die Verschiedenheiten der Geschlechter entweder überhaupt nicht oder nur mangelhaft hervorgehoben werden. In der That ist der Geschlechtsdimorphismus bei manchen Arten enorm. Ausserdem variiert jedes Geschlecht für sich bei einigen Formen bedeutend und man kommt bei ungenügendem Material, namentlich bei einem vereinzelt Individuum, leicht in die Gefahr eine blosse Varietät als Art abzutrennen.

Von allen Arten, welche ich kenne, variiert *lateralis* Fallén am meisten. So wurde eine Form des ♀ als *Salda pulchella* Curtius beschrieben und es ist mir sehr wahrscheinlich, dass auch *Salda xanthochila* Fieb. nichts anderes als eine var. zu *lateralis* vorstellt.

#### *Salda lateralis* Fallén.

##### A. Formen der ♂♂.

- $\alpha$ . Prothorax schwarz, Seitenrand breit weiss. Schild schwarz, meist mit weisser Randlinie. Mitte des Prothorax mit einer Quergrube.
1. Halbdecken schwarz. Weiss sind ein länglicher Fleck an der Basis des Randfeldes, ein runder Endfleck und ein Fleck am Clavusschlussrand . . . . . *lateralis* Fallén (Stammform).

2. Halbdecken weisslich, ein schwarzer Fleck am Clavusschildrand, ein länglicher Fleck (d) nach aussen von der Schlussnaht im Corium, ein grosser Fleck in der Coriummitte (a), ein Fleck aussen nach dem Rande (b) und nach der Membrannaht zu (c) schwarz. Letzterer (c) kann sich an der Membrannaht bis in den Innenwinkel erweitern und hängen überhaupt die 4 Flecken a, b, c, d häufig zusammen und bilden einen grossen Fleck, welcher am Innenwinkel noch auf die Membran übergehen kann:

var. *pulchella* Curtius.

3. Halbdecken gelbbraun, gelblichweiss sind: der längliche Fleck an der Basis des Randfeldes, ein runder Endfleck und ein Fleck am Clavusschlussrand . . . . . var. *pallida* mihi.

[Diese Form scheint oberflächlich sehr verschieden von *lateralis*, ist aber in allen Stücken eine hellere Ausgabe derselben, welche ständig <sup>1)</sup> so auftritt. Die Formen *lateralis* und *pallida* fand ich in Menge, die Form *pulchella* einzelner.]

- β. wie α, aber der Seitenrand nur schmal weiss,<sup>2)</sup> Halbdecken incl. Membran schwarz, nur am Ende des Aussenrandes im Corium ein rundes weisses Fleckchen . . . . var. *nigra* mihi.

[Vereinzelt unter den übrigen Formen.]

#### B. Formen der ♀♀.

var. *pulchella* Curtius ♀ wie ♂ gezeichnet, nur Seitenrand des Prothorax etwas schmaler weiss.

var. *fallax* mihi.

Prothorax ganz schwarz. Halbdecken schwarz, die ganze Wurzel, ein Fleck am Ende des Aussenrandes und ein schmaler Saum am Clavusschlussrand weisslich. [Fortsetzung von *pulchella* zu intensiverem Melanismus.]

*lateralis* Fallén, Verhoeff (Stammform).

Prothorax schwarz mit breitem weissen Seitenrande, das Weiss hinten sich nach innen verbreiternd. Halbdecken ganz gelblichweiss. Schwarz sind ein Fleck im Corium in der Mitte des Aussenrandes und ein kleines Fleckchen im Endwinkel. Zuweilen zieht noch ein bogenförmiger bräunlicher Wisch aus dem Innenwinkel nach dem Randfleck.

Da bisher noch keine ♀-Form als Stammform für *lateralis* ♂ beschrieben ist (denn alle bisherigen Beschreibungen beziehen sich

1) Das folgt 1. aus der grossen Anzahl solcher Individuen und 2. aus deren völliger Erhärtung.

2) Wie das bei *xanthochila* Fieb. sein soll!

offenbar auf ♂♂), so nehme ich diese Form, da sie mit jenen ♂♂ am häufigsten zusammen war, als Stammform an.

Alle diese Formen fand ich neben und durcheinander am 17. 8. 1890 an der Saline Sassendorf in Westfalen, wo sie in gewaltigen Mengen auf den vom Salzwasser benetzten Plätzen umherhüpften, grösstenteils unmittelbar neben den Gradierwerken, von den herabsickernden Tropfen besprengt. — Da diese Tiere dort in so grosser Zahl, als halophile Insekten, beisammen waren, gleichzeitig aber keine andere *Salda*-Art zu erblicken war, da ferner jene Formen der ♂♂ einerseits und der ♀♀ andererseits in einander übergehen, so ist es klar, dass beide als Geschlechter zu einander gehören.

Die Individuen dieser Art verhalten sich, alle Formen zusammen gerechnet, ihrem Geschlechte nach so zueinander, dass die Zahl der ♂♂ doppelt so gross ist als die der ♀♀ (Polyandrie). — Man hat vielfach behauptet, dass das männliche Geschlecht bei den Tieren variabler sei als das weibliche, das trifft hier offenbar auch zu. Wenn das männliche Geschlecht mehr Individuen aufweist, kann es auch mehr variieren, es wäre also **merkwürdig**, wenn das männliche Geschlecht, — bei vorausgesetzter Polyandrie, — **nicht** stärker variierte.

Von *Salda* sind nunmehr für Holland 9, für Westfalen 8 Arten nachgewiesen. (Holland dürfte thatsächlich reicher an Arten sein als Westfalen, weil *Salda* mehrere intensive Salzarten aufweist.)

*Salda saltatoria* L. variiert erheblich in der Bildung der Fleckenzeichnung. Von

var. *vittata* Westhoff fand ich 1 ♀ am 21. 4. 1890 bei Bonn an einem Teiche, am Fusse des Venusberges. Westhoff fand „ein Stück (Geschlecht?) 12. 4. 1878 bei Münster in den Aawiesen“.

Das Gegenstück zu var. *irregularis* Westhoff ist var. *Westhoffi* mihi: Der hintere Marginalfleck fehlt, der vordere Marginalfleck setzt sich nach innen als weisse Binde fort, welche bis zur Schlussnaht zieht. (Sie hat also den neben der Coriummittelrippe stehenden weissen Fleck aufgenommen, wobei letzterer sein schwarzes Auge behalten kann.) Ein ♂ dieser var. erbeutete ich am 30. 8. 1890 auf sumpfigen Wiesen im Osten der Insel Norderney, woselbst die Stammform häufig war. Dort sammelte ich noch am 25. 8. die braunen, schwarz gefleckten Nymphen.

*Salda pilosa* Fallén lebt auf Norderney am Wattstrande, im Gebiete der Fettflora in einer Form, welche ich hier als n. var. beschreibe, da ich nur 1 ♀ besitze; ich muss jedoch bemerken, dass

die Möglichkeit nicht ausgeschlossen ist, dass wir es hier mit einer eigenen Art zu thun haben, denn die Abweichungen sind erhebliche. Snellen van Vollenhoven<sup>1)</sup> sagt von *pilosa* mit Recht: „Deze soort laat sich van de overige inlandschen dadehijk onderscheiden doordien zij niet alleen met zeer fijne nederliggende gele haartjes bekleed is, mār ook aan de bovenzijde med verspreid staande langere opstaande zwarte haren.“ Dies passt genau auch auf *hirsuta* m., sodass es sich beim Vergleich nur um *pilosa* handeln kann. Weitere Individuen müssen das Verhältniss von *hirsuta* und *pilosa* definitiv klären.

var. *hirsuta* mibi.

♀ Lg. 5 mm. Körper reichlich behaart, besonders die Hemicyclhren, mit niederliegender greiser und aufstehender, langer, schwarzer Behaarung.

Schnabel gelb, am Ende und unten dunkel. Kopf schwarz, Mundgegend und Gesicht gelbbraun. Vor und zwischen den Augen jederseits einige sehr lange abstehende Borsten. Antennen reichlich behaart. Glied 1, 2 und die Basis von 3 gelbbraun, 3 und 4 schwarz. Glied 3 und 4 gleichlang. Glied 4 gegen die Spitze etwas bogig breiter werdend, dann plötzlich und gerade sich zur Spitze verschmälernd, sodass das Ende die Form einer Lanzenspitze zeigt. Prothorax schwarz, die Seiten breit gelb, sodass das Gelbe in der Mitte am breitesten ist, es dehnt sich hinten nicht weiter aus, sondern erreicht nur eben die Hinterecke. Die Seitenränder auf der Unterseite in derselben Weise breit gelb. Skutellum vollkommen schwarz, ohne alle gelbe Zeichnung. Die Basalhälfte runzelig, schwach glänzend, die Endhälfte nur mit einigen Querrunzeln, stärker glänzend. Corium gelbbraun, ein Wurzelfleck schwarz, welcher sich an der Schlussnaht etwas weiter ausdehnt, ausserdem sind schwarz ein Fleckchen auf der Coriummittelrippe, am Endwinkel des Aussenrandes und ein länglicher Fleck in der Mitte des Aussenrandes. Clavus schwarz mit einem keilförmigen gelben Endfleck. Membran gelbbraun, in der 1. und 3. Zelle mit einem dunklen Wisch. Abdomen schwarz, matt, der breite Seitenrand oben gelb. Thorax unten schwarz, in den Pleuren gelb gefleckt. Beine gelb, Schenkel unten mit einem schwarzen Streif, aussen, oben und innen mit je einer Reihe schwarzer Fleckchen. Schienen hier und da mit schwarzen Pünktchen, Endklaue schwarz, ebenso das Ende der Tibien III.

---

1) Hemiptera Heteroptera Neerlandica, p. 297

*Salda maritima* n. sp. ♂, ♀.

♀: Lg. 4 mm. Pronotum quer trapezförmig, viel breiter als lang. Seitenrand schwach gebogen. Der Hinterrand wie gewöhnlich stark bogenförmig ausgeschnitten. Der vordere Teil des Prothorax höher als der hintere, mit 3—4 queren Grübchen. Kopf schwarz. Gelb sind ein Paar erhobene Höckerchen jederseits am Innenrande der Facettenaugen (dieselben zuweilen dunkel), Labrum, Stirnschwiele, Jochstücke, Wangenstücke und Hinterwangen. Die Jochstücke sind etwas wulstig aufgetrieben. Unterkopf schwarz, der Hinterrand gelb. Pronotum schwarz, der breite Seitenrand gelb, das Gelb hinten an Ausdehnung stark zunehmend, sodass am Hinterrande kaum  $\frac{1}{3}$  der dortigen Breite schwarz bleibt. Ueber den Vorderecken noch ein gelber Fleck. Prosternum gelb, wie das übrige Sternum. Das Schwarz am Kopf und Prothorax mit schwachem metallischen Schimmer. Schildchen an der Grundhälfte schwarz und runzelig, an der Endhälfte hellgelb, glänzend, mit wenigen Querrunzeln. Corium und Clavus stark und dicht punktiert. Corium, Clavus und Membran gelblichweiss; ein kleines schwarzes Fleckchen steht meist am Ende des Aussenrandes. Abdomen oben schwarz mit breiten weisslichen Seitenrändern, unten weisslich, die Mitte der Segmente mehr weniger schwarz. Schnabel schwarz, die Wurzel gelb. Antennen an Glied 1 und 2 weisslich, an Glied 3 und 4 dunkelbraun, unten heller. Beine weiss, Schenkel I unten mit schwarzem Streif, Beine II und III schwarz beborstet, mit schwarzem Tibien- und Tarsenende. Antennen sehr fein und nur kurz behaart, Glied 3 und 4 gleichlang oder 4 nur wenig kürzer, beide einfach stabförmig. Der Körper im Uebrigen fast unbehaart. Flügel rudimentär.

♂: Lg. 3,5 mm. Vom ♀ durch Folgendes unterschieden: Die Schenkel haben ausser der Unterseite, auch oben innen ein schwarzes Längsband. Am Hinterrande des Pronotum das Weiss weniger ausgedehnt, sodass ein schwarzer Zwischenraum von der halben dortigen Breite vorhanden ist. Skutellum schwarz, nur ein gelber Fleck neben der Spitze. Clavus schwarz, das Enddrittel weisslich. Von ihm zieht sich eine bräunliche, etwas verwischte Binde durch die Mitte des Corium nach dem Aussenrande. Im Innenwinkel steht ein wolkiger Fleck. Die Spitzen der sichelförmigen Genitalien berühren sich oben.

Vorkommen: 6 ♀♀ und 1 ♂ dieser charakteristischen Art fand ich am 26. 8. 1890 am Wattstrande der Insel Norderney, da selbst auch 1 ♀ der folgenden Varietät:

var. *nigroscutellata* mihi. ♀. In Allem mit der Stammform übereinstimmend, es hat aber das Skutellum [wie beim ♂]<sup>1)</sup> nur einen gelben Fleck jederseits vor der Spitze.

Ich erwähne noch, dass *Salda flavipes* F. in der typischen Form auf der Insel Norderney nicht selten am Wattstrande zwischen succulenten Pflanzen lebt und mag daher zum Schlusse noch eine Uebersicht über die von mir auf Norderney beobachteten Saldeen gegeben werden.

- |  |        |   |
|--|--------|---|
| 1. <i>Salda flavipes</i> F.  | } A) { | Halophile   |
| 2. <i>Salda pilosa</i> Fall. var. <i>hirsuta</i> Verh.                             |        | Küstenformen.   |
| 3. <i>Salda maritima</i> Verh.<br><i>S. mar.</i> var. <i>nigroscutellata</i> Verh. |        | (Im Wattstrandgebiet.)                                      |
| 4. <i>Salda saltatoria</i> Linné.  | } B) { | Hydrophile <sup>2)</sup>                                    |
| <i>S. salt.</i> var. <i>Westhoffi</i> Verh.  |        | Binnenlandformen.<br>(Auf Sumpfwiesen im Innern der Insel.) |

## Einige Bemerkungen über Apiden.

von

C. Verhoeff aus Bonn.

Mit 3 Textfiguren.

Die Beziehungen zwischen *Bombus distinguendus* Morawitz und *Bombus Latreilleus* Kirby sind bekanntermassen sehr eng, daher denn auch Schmiedeknecht<sup>4)</sup> pg. 53 bemerkt: „*Bombus distinguendus* stimmt so sehr im Bau mit *Latreilleus* überein, dass Morawitz geneigt ist, ihn als nördliche Rasse des letzteren anzusehen“. Dieser Ansicht kann ich nur vollkommen beistimmen und das um so mehr, als ich Gelegenheit hatte, eine 3. Rasse kennen zu

1) Man vergl. das oben über den Variationsreichthum der Geschlechter Gesagte. Hier wo ich mehr Weibchen fand, müssen selbstverständlich diese auch mehr Variation vorführen.

2) τὸ ὕδωρ = Regenwasser, Süßwasser.

3) Es variirt also das Geschlecht stärker, welches jedesmal das individuenreichere ist. —

4) Apidae europaeae: Berlin 1882—1884.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berliner Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: [36](#)

Autor(en)/Author(s): Verhoeff C.

Artikel/Article: [Ein Beitrag zur Kenntnis der Saldeen und Leptopoden.  
197-203](#)