





Z. 75. 1  
1905

15.514

**Zeitschrift**

für

**ENTOMOLOGIE.**

Herausgegeben

vom

**Verein für schlesische Insektenkunde**

zu

**Breslau.**

Neue Folge. Neunundzwanzigstes Heft.

Den Mitgliedern der zoologischen Sektion  
der 76. Versammlung deutscher Naturforscher  
und Ärzte als Ehrengabe gewidmet.

Breslau. 1904.

In Commission bei Maruschke & Berendt.



1905

# Zeitschrift

für

# ENTOMOLOGIE.

---

Herausgegeben

vom

**Verein für schlesische Insektenkunde**

zu

**Breslau.**

---

Neue Folge. Neunundzwanzigstes Heft.

---

Den Mitgliedern der zoologischen Sektion  
der 76. Versammlung deutscher Naturforscher  
und Ärzte als Ehrengabe gewidmet.

~~~~~  
Breslau. 1904.

—  
In Commission bei Maruschke & Berendt.



# Vereinsnachrichten.







# Vereinsnachrichten.

---

## Jahresbericht für 1903.

Der Verein hielt im verflossenen Jahre 45 Versammlungen ab, darunter die ordentliche Hauptversammlung am 16. Januar. 95 Vorträge und Demonstrationen entomologischen Inhalts belebten diese Abende.

Die Zahl der Mitglieder betrug am Beginn des Jahres 3 Ehrenmitglieder, 15 korrespondierende und 71 ordentliche Mitglieder.

Durch den Tod verlor der Verein Herrn Präparator Krykon in Breslau. Der Verein wird demselben stets ein treues Gedenken bewahren.

Es schieden aus die Herren: Eisenbahnsekretär Wolff und Sparkassenbeamter Peschke; dagegen traten ein die Herren: stud. phil. Franz in Breslau, Revierförster Müller in Weißstein, Lehrer Max Tischler in Rudolfswaldau, Dr. med. Schubert in Hirschberg und Vorschullehrer Czechatka in Breslau.

Der Verein zählte daher am Jahresschlusse 3 Ehren-, 15 korrespondierende und 73 ordentliche Mitglieder.

Als Geschenk erhielt der Verein von Herrn Kaufmann Bäuerlin ein Photographiealbum, auf dessen Decke sich in prachtvoller Nadelmalerei ein Eichenzweig und eine blühende Kleestaude befinden, auf denen verschiedene naturgetreu dargestellte Insekten sitzen.

Für die Bücherei wurden geschenkt:

- 1) Sparre-Schneider: Tillacg til Tromsø og omegns Lepidopterfauna. Vom Herrn Verfasser.

- 2) Coleoptera og Lepidoptera ved Bergen og i naermeste omegn. Von demselben.
- 3) Esper: Der europäischen Schmetterlinge ersten Teiles zweiter Band. Von Herrn Dr. Wiskott.
- 4) Becker: Ägyptische Dipteren (Fortsetzung und Schluß). Vom Herrn Verfasser.
- 5) Schilsky: 37. Band der Käfer Europas; als Rezensionsexemplar.

Der Verein spricht allen diesen gütigen Gebern an dieser Stelle nochmals seinen Dank aus.

Auf Vereinskosten wurden gehalten:

- 1) Stettiner entomologische Zeitung,
- 2) Wiener entomologische Zeitung,
- 3) Entomologische Litteraturblätter,
- 4) Allgemeine Zeitschrift für Entomologie,
- 5) Daniel K. & J.: Münchener koleopterol. Zeitschrift,
- 6) Schmiedeknecht O.: Opuscula Ichneumonologica.

Auswärtige Mitglieder, welche die Vereinsbücherei benutzen wollen, haben das Porto für den Hin- und Rücktransport der bestellten Bücher zu bezahlen. Die Bestellungen der Bücher sind an den Vereinsbücherwart Herrn Lehrer Nagel hier, Humboldtstr. 7 II, zu richten.

Als Vorstand wurden für das laufende Jahr 1903 gewählt:  
 Herr Dr. med. M. F. Wocke, Feldstraße 6, als Vorsitzender,  
 „ Stadtrat a. D. und Städtältester Kletke, Bahnhofstraße 5,  
 als stellvertretender Vorsitzender,  
 „ Realgymnasialprofessor R. Dittrich, Paulstraße 34 II, als  
 Schriftführer,  
 „ Gymnasialprofessor Dr. Goetschmann, Göthestr. 66,  
 als stellvertretender Schriftführer,  
 „ Eisenbahnsekretär Jander, Lohestr. 12 II, als Kassenwart,  
 „ Volksschullehrer Nagel, Humboldtstr. 7 II, als Bücherwart.

Die geehrten Mitglieder werden ganz ergebenst ersucht, etwaige Wohnungs- und Aufenthaltsveränderungen baldigst dem Schriftführer anzuzeigen.

Die früheren Jahrgänge dieser Zeitschrift sind für Vereinsmitglieder durch den Schriftführer (Paulstraße 34 II), für Nichtmitglieder durch die Buchhandlung von Maruschke & Berendt, Ring No. 8, zu folgenden Preisen zu beziehen:

|                                         |           |                         |
|-----------------------------------------|-----------|-------------------------|
| Alte Folge*) Jahrgang 1—15 herabgesetzt | Mk. 15    | (für Mitglieder 9 Mk.), |
| „ 1—6 für Mitglieder                    | Mk. 4,    |                         |
| „ 1—3 (1 Band)                          | Mk. 1,50, |                         |
| „ 4—15 (je 1 Band)                      | Mk. 1,50. |                         |

Band VII ist nie erschienen.

|                                                                  |          |                              |
|------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------|
| Neue Folge Band 1 .....                                          | Mk. 1,50 | } für Mitglieder die Hälfte. |
| „ 2 .....                                                        | „ 6,00   |                              |
| „ 3—6 (je 1 Band) ..                                             | „ 3,00   |                              |
| „ 7 .....                                                        | „ 5,00   |                              |
| „ 8—11 (je 1 Band) ..                                            | „ 3,00   |                              |
| „ 12 .....                                                       | „ 2,00   |                              |
| „ 13—16 (je 1 Band) ..                                           | „ 1,50   |                              |
| „ 17—28 (je 1 Band) ..                                           | „ 1,00   |                              |
| Entomologische Miscellen 1874 .....                              | „ 1,00   |                              |
| Festschrift zur Feier des 50jährigen Bestehens des Vereins ..... | Mk. 5.   |                              |
| Neue Folge Heft 1—6 für Mitglieder zusammen                      | „ 9.     |                              |
| „ 1—13 „ „ „                                                     | „ 15.    |                              |
| Letzner, Verzeichnis der Käfer Schlesiens II. Aufl.              | „ 8.     |                              |
| Für Mitglieder                                                   | „ 4.     |                              |

Fauna transsylvanica von Dr. G. Seidlitz in Ebenhausen (Baiern), Heft 1—6, sämtliche schlesische Käferarten enthaltend, kann von den Vereinsmitgliedern beim Schriftführer zum ermäßigten Preise von 8 Mk. (für Auswärtige 8,50 Mk. bar oder in deutschen Briefmarken) bezogen werden.

\*) Anm. Aus den Vereinsakten konnte festgestellt werden, daß die Hefte X—XV der alten F. unrichtige Jahreszahlen auf dem Titelblatte tragen. Es sind herausgegeben Heft X — 1857, XI — 1859, XII — 1860 oder 61, XIII — 1862, XIV — 1864, XV — 1866.

## Auszüge aus den Protokollen.

9. Januar 1903. Herr Schnabel legt vor *Nychiodes gigantaria*, *Grammicheila admirabilis* und *Lygris ludovicaria* vom Amur.
16. Januar. Herr Pietsch (Ohlau) zeigt einige flüchtig entworfene Zeichnungen der Fraßgänge von *Pityophthorus micrographus* Eickh. und *P. macrographus* Eickh. vor, macht auf den auffallenden Unterschied zwischen beiden Fraßgängen aufmerksam und bittet vorkommenden Falls um Beachtung derselben. *P. macrographus* Eickh. ist nämlich auf ein bei Brieg gefundenes Exemplar hin aufgestellt, scheint aber, seitdem es Schreiner mit Fraßgang aufgefunden hatte, nicht wieder im Gebiete beobachtet worden zu sein.

Herr Schumann legt vor eine Zusammenstellung farbenprächtiger einheimischer und exotischer Falter, Herr Gaertner eine riesenhafte Phasmide und eine große Myrmeleo-Art aus Afrika.

23. Januar. Herr Goetschmann legt vor: *Teracolus noua* (Biskra), *Melitaea punica*, *Melanargia lucasii*, *Lycaena martini*, *Zygaena loyselii*, *Sesia ceriaeformis*, *Cinglis lumifusaria* und *Acidalia merklaria*.

Herr Dittrich berichtet nach Prometheus über die in und auf Insekten wuchernden Pilze der Gatt. *Cordiceps*.

Herr Jander hat *lubricipeda* auf dem Oberlande von Helgoland in riesigen Mengen gefunden, alle Gärten waren verwüstet, insbesondere die Stachelbeeren, Brombeeren und Georginen. Die Raupen fanden sich auf der Erde, an Häusern, im Unterlande massenhaft auf den Kastanien; auch auf Föhr waren die Raupen in allen Färbungen und Altersstufen zu finden, die meisten derselben ergaben *lubricipeda*,

nur wenige *Zatima*; auch in Breslau finden sich die Raupen manchmal massenhaft auf wildem Wein; die Art ist daher als Schädling zu betrachten.

Herr Wutzdorf hat auf Wyck *lubricipeda*, aber auch *mentastri* in Menge gefunden.

Herr Graf Matuschka legt vor die Abbildungen von *P. macro-* und *micrographus* Eickh. und giebt einige Ergänzungen zu den Bemerkungen des Herrn Pietsch.

30. Januar. Herr Zimmer legt vor eine größere Zahl von Kästen des Kgl. zoologischen Museums und spricht an der Hand derselben über Schutz- und Trutzfarbe, besonders über Mimikry und über das Auftreten verschiedener ♀♀ bzw. ♂♂ bei einer und derselben Insektenart.

Herr Pietsch (Ohlau) legt vor *Laemophloeus ater* var. *capensis* Waltl. aus Ohlau, wo das Tier anfangs August und im November v. J. zahlreich an Mehlvorräten auf der Außenseite der Säckchen erbeutet wurde. *L. ater* Ol. unterscheidet sich nach Ganglbauer Band III von *L. ferrugineus* durch die nicht vorspringenden, stumpfwinkligen Hinterecken des Hlssch., etwas schmalere und gestrecktere Flgd. und anderen Bau der Fühler. In der Stammform, welche schwarz oder braun ist und rostrote Fühler und Beine besitzt, ist die Art leicht von dem rostrot gefärbten *ferrugineus* Steph. zu unterscheiden, in der vorliegenden, nach Ganglbauer weit häufiger vorkommenden Varietät aber nur bei sehr genauer Besichtigung, da ihre Färbung der des *ferrugineus* gleich ist. Der Letznersche Katalog weist diese Varietät bei *L. ater* nicht nach, doch dürfte dieselbe bisher mit *ferrugineus* verwechselt worden sein; wenigstens stellte sich bei einer Prüfung der in der Sammlung des Vortragenden als *L. ferrugineus* steckenden Tiere heraus, daß sämtliche Stücke einschließlich eines von Letzner erhaltenen zu der besprochenen Varietät von *ater* gehörten. Der Vortragende ersucht unter Besprechung der Fühlerunterschiede um Nachprüfung der Sammlungen.

Derselbe zeigt weiter vor ein im Juni v. J. von ihm im Oderwalde bei Linden erbeutetes Stück des zierlichen



*Elater elegantulus* Schönh. Das in Schlesien seltene Tier wurde im Anfluge an einer alten Eichenholzklafter gegriffen; zwei Stücke von *Deronectes semirufus* Germ., von denen das eine schon 1895 in der oberen Oppa unter dem Altvater, das andere im Juli 1898 bei Althammer in den schles. Beskiden von ihm erbeutet wurde. Nach dem Katalog für Schlesien war Letzner nur ein von Schummel im Riesengebirge gefangenes Stück aus dem Gebiete bekannt. Die die Art von ihren Verwandten unterscheidenden Merkmale werden erörtert; ferner ein im Juli v. J. im Liptauer Gebirge in Ungarn von ihm erbeutetes ♀ von *Campilus rubens* Pill., das durch seine die normale weit überschreitende Länge von 17 mm und die entsprechende Breite und Wölbung seiner Flgd. äußerst auffallend ist.

6. Februar. Herr Dittrich berichtet nach v. Buttell-Reepen: »Sind die Bienen Reflexmaschinen« über das Einfliegen von Honigbienen in ein Zimmer, das Benehmen der Raubbienen und das Abwehren seitens der beraubten Bienen.
13. Februar. Herr Kletke I spricht über die Haustiere unter den Insekten, die wohl sämtlich lästig für den Menschen sind. Unter den Käfern werden erwähnt die *Ptinus*- und *Anobium*-Arten, sowie *Niptus hololeucus*, als Falter die Kleider-Motten, als Zweiflügler: die Stubenfliege und der Floh, als Halbflügler: die Bettwanze und die Läuse, als Gradflügler: die Schaben und die Hausgrille. Erörtert werden bei den Tieren auch die Jugendzustände, soweit dieselben bekannt sind, und die Mittel zur Bekämpfung.
20. Februar. Herr Schnabel bemerkt, daß auch *Lepisma saccharina* zu den Haustieren zu rechnen sei. Über die Lebensgeschichte der Motten entspinnt sich eine längere Debatte.

Herr Thilo berichtet nach Taschenberg über die in den Schwalbennestern lebende *Cimex hirundinis*. Danach ist diese Art kleiner und gelber als die Bettwanze, ihr Halsschild an den Ecken nicht so vorgezogen. Aus den Betten läßt sie sich durch Insektenpulver leicht vertreiben.

Herr Dittrich berichtet nach dem Aufsätze des Herrn Banks in Bull. of the New-York Entom. Soc. X. 4 über das Schlafen der Bienen und Wespen.

Herr Schnabel hat Apollo früh zwischen 7 und 7 $\frac{1}{2}$  Uhr noch schlafend auf dem Grase gefunden, die Flügel ausgebreitet, die Füße eingezogen, nicht angeklammert; ebenso hat Herr Goetschmann am Stillser Joche Delius gefunden, glaubt aber, daß sich die Falter mehr zum Trocknen, als zum Schlafen so ausgebreitet hatten, wie sich auch Argynnis-Arten trocknen.

Herr Benner hat am Plattensee (Ungarn) Mnemosyne schlafend mit geschlossenen Flügeln an der Spitze der Gräser angeklammert gefunden, Herr Nagel ebenso Apollo angeklammert und schlafend.

Herr Nagel legt vor Nemeophila plantaginis und hospita vom Simplon (1800 m) gezogen. Die Entwicklung dauerte genau  $\frac{1}{4}$  Jahr. Die Tiere, unter denen sich Übergänge zu matronalis befinden, weichen etwas von unseren schlesischen ab.

27. Februar. Herr Jander hat in Trencsin Apollo abends auf dem Grase liegend schlafend gefunden, ganz leblos, nicht angeklammert. Das Tier wachte in der warmen Hand auf.

Herr Gaertner fand Apollo bei Bozen im Schläfe angeklammert.

Herr Dittrich macht aufmerksam auf einen Artikel über die Tsetse-Fliege in der Insektenbörse und stellt die Vermutung auf, daß diese Fliege durch den Stich eine Infektionskrankheit verbreite, wie dies bei der Ausbreitung der Malaria und des Texasfiebers auch der Fall ist.

6. März. Herr Tischler legt vor eine kleine, für das zoologische Museum bestimmte Käfersammlung, Herr Schnabel eine kleine Auswahl japanischer Falter.
13. März. Herr Dittrich legt vor Cynips calicis Burgsd., welche aus den im vorigen Jahre gesammelten Knoppeln seit dem 6. März ausgekommen sind.

Herr Goetschmann spricht über die sogenannten Motten. Die bei uns in den Zimmern am häufigsten vor-

kommende Art ist *Tineola biselliella*, ein häufiger Gast ist auch *Endrosis lactuella*, die zwar für eine Motte gehalten wird, aber einer ganz anderen Gruppe angehört. Die Raupe der Motte findet man in Baumschwämmen, faulem Holz, in Vogelnestern, Fellen und vielen faulenden tierischen Stoffen. Eine große Zahl der Motten wird vorgelegt, als neu für Schlesien ist zu vermerken *Tinea propulsatella*, im Juli in Reinerz an einem Tannenstamme gefunden.

20. März. Herr Schumann berichtet über seine Beobachtungen an Puppen, die er abwechselnd der Wärme und der Kälte ausgesetzt hat. Die so behandelten Puppen von *Sphinx Ligustri* und *Dasychira pudibunda* ließen im Falter keinen Unterschied gegenüber der gewöhnlichen Färbung erkennen. 2 *Mamestra persicariae* erwiesen sich als die ab. unicolor, da diese jedoch eine konstante Form ist, muß erst das Schlüpfen der übrigen Falter abgewartet werden, ehe sich ein Schluß auf einen etwaigen Einfluß der Behandlung machen läßt.
27. März. Herr Stertz berichtet über interessante Ergebnisse, die Posener Sammler beim Fange an elektrischem Licht erzielt haben. Unter anderen wurden erbeutet: *Chariclea delphinii*, *Hydrilla palustris*, *Agrotis cinerea* und als merkwürdigstes Stück eine *Deilephila*, die von Herrn Püngeler als ein Bastard von *D. euphorbiae* und var. *livornica* erklärt wurde, durch ledergelbe Beschuppung auffällt und in der Zeichnung an *zygophylli* erinnert. Herr Stertz teilt ferner mit, daß ihm aus 6 Puppen von *Tephroclystia gratio-sata* nach 2maliger Überwinterung 2 ♂♂ ausgekommen sind; die Puppen stammen von Herrn Caradja, der das Tier, nachdem es lange Zeit verschollen war, in Rumänien wieder aufgefunden hat. Derselbe demonstriert schließlich eine an Herrn Wiskott gelangte Sendung Falter aus Labrador, die einen großen Teil der dort überhaupt heimischen Schmetterlingsfauna ausmachten. Es sind: *Colias pelidne*, *Anomogyna laetabilis*, *Arctia quenselii* var. *gelida*, *Anarta cordigera*, *melanopa* var. *wiströmi*, welche letztere durch das reine Weiß im H. F. kenntlich ist, und *funebri-*



- Agrotis imperita*, *speciosa*, 14 meist weiß variierende *tecta*, *fusca*, *Larentia polata* und *Lygris destinata*.
3. April. Herr Stertz legt vor als 2ten Teil der Labrador-Falter: *Anarta richardsoni*, *A. bohemani*, *Plusia parilis*, *Pl. u-aureum*; *Dianthoecia phocea*, *D. subdita*, *Agrotis tecta*, *rara*, *staudingeri*, *dissona*, *fusca*, *westermanni*, *wockei*; *Polyommatus epinathe*; *Crasia iris*.
24. April. Herr Dittrich legt vor: Weigel: Verzeichnis der schlesischen Insekten 1806; derselbe berichtet ferner nach Prometheus, daß *Polyommatus dispar* seit 1848 in England verschwunden und jetzt für ein Stück ein Liebhaberpreis von 142 Mk. erzielt worden ist.
1. Mai. Herr Stertz legt vor: *Deilephila sichei* Pglr. n. sp. aus dem Cilicischen Taurus und giebt die Unterschiede derselben gegen *euphorbiae* an, ferner *Lycaena toter* Edw. aus Labrador nahe der *ares*, *Psodos alticolaria* var. *gedrensis* Rondou ♂ ♀ aus Gèdre.
8. Mai. Herr Dittrich teilt nach Prometheus mit, daß der Schwarzspecht ebenso wie der Grünspecht im Winter Gänge in die Nester der *Formica rufa* grabe, oft so tief, daß er ganz darin verschwinde, und massenhaft die erstarrten Ameisen fresse. Neben den Nestern sind dann die Gewölle mit den z. T. völlig erhaltenen Ameisenleibern, umgeben von einer eigentümlichen Chitinhülle, zu finden.
15. Mai. Herr Kletke bemerkt, daß diese Beobachtung über die Lebensweise des Grünspechtes in den Kreisen der Vogelkenner teils Widerspruch, teils Bestätigung gefunden habe. Von einer Seite wird behauptet, daß sich in der Umgebung von Ameisenhaufen durch herabgefallene Zweige und Blätter Wälle bilden, welche von *Cetonia*-Larven bewohnt werden, diesen stelle dann der Specht nach. Ein Oberförster aber bestätigt, daß der Grünspecht Ameisen fresse, wie sich besonders aus den Exkrementen erkennen lasse, die Hülle dieser bestehe aus Chitin.

Herr Thilo bezweifelt, daß der Schwarzspecht den Ameisennestern nachstelle, da er und die Buntspechte

Baumtiere sind, während der Grün- und Grausprecht zu den Erdtieren gehören.

Es wird ferner hervorgehoben, daß Wälle um Ameisenhaufen doch nur selten und in geringem Grade zu beobachten seien und daß *Cetonia*-Larven oft in den Nestern selbst leben.

Herr Ingenieur Benner hat auf der Fahrt von Rawitsch nach Breslau massenhaft *Silpha atrata* (die Käfer) und zwischen Prausnitz und Trachenberg zahlreiche, z. T. schon tote *Melolontha hippocastani* gefunden. Herr Ansorge sah am 7./5. in Guhrau die Birken von massenhaften *M. hippocastani* kahl gefressen. Herr Czaya beobachtete 1902 in Groß-Wartenberg massenhafte Maikäfer.

22. Mai. Herr Kletke II berichtet, daß er bei Görlitz in Moys auf der Straße nach und am Fuße der Landskrone massenhaft Maikäfer beobachtet habe, daß dagegen weiter oben am Berge nichts von diesen zu sehen war. Herr Nagel hat in Mirkau nur wenige Stück Maikäfer gesehen.
5. Juni. Herr Schumann hat in Landeck gar keine, Herr Nagel zwischen Obernigk und Auras sehr wenige, Herr Zacher am Zobten sehr viele Maikäfer gesehen, ebenso sollen dieselben bei Brockau in Menge aufgetreten sein.

Herr Schumann legt vor Raupen von *Antheraea pernyi* var. *Yama-mai*, *Rhodia fugax* (Japan) und *Brahmaea japonica* und spricht über die auffällige bei den beiden letzten Arten sich zeigende Veränderung bei der 2ten und 3ten Häutung.

12. Juni. Herr Kletke berichtet, daß es in Kattowitz O./S., Herr Benner ebenso, daß es bei Rawitsch gar keine Maikäfer gegeben hat.

Herr Schnabel hat *triangulum*-Raupen gefunden und gezogen, die Falter variieren sehr in der Farbe, ein Tier ist links normal, rechts ein Albino.

Herrn Pastor Benner sind aus einer Raupe von *Thecla spini* 3 Würmer (*Gordius aquaticus*?) ausgekrochen.

Herr Dittrich berichtet nach Proc. of the Ent. Soc. of Washington über *Carpocapsa pomonella* var. *simpsonii* Busch.

Herr Goetschmann bemerkt dazu, daß in Europa eine der neuen anscheinend ähnliche Varietät, nämlich putaminaria Stdgr. vorkommt, die in Südfrankreich einheimisch, in Breslau aus welschen Nüssen gezogen, aber nie im Freien gefangen worden ist.

19. Juni. Herr Kletke I berichtet, daß bei Gr.-Wartenberg *Mel. vulgaris* in sehr großer Menge aufträte und daß die Pappeln an den Kirchhöfen in Lehmgruben von den Raupen der *Leucoma salicis* geradezu bedeckt seien; auch bei Rawitsch sind die Pappeln (nach Herrn Benner) von diesen Raupen kahl gefressen.

Herr Schumann hat beobachtet, daß die Raupe von *Rhodia fugax* beim Anfassen einen quietschenden Ton mit den Freßzangen hervorbringt; derselbe hat ferner in einem Tümpel bei dem Hafen in Pöpelwitz *Apus cancriformis* in großer Menge gefunden; die Tiere fraßen die Larven von Köcherfliegen.

26. Juni. Nach einem von Herrn Kletke II überbrachten Zeitungsberichte wurden bei Görlitz an der Landskrone 36 Karren zu je 20 Metzen Maikäfer gesammelt, das sind nach ungefährender Schätzung 1 300 000 Stück. Dieselben wurden sackweise an Hühnerzüchter verkauft.

Herr Jander berichtet, daß sich ein Yama-Mai ♂ mehrmals mit demselben ♀ begattet habe; ♀ und ♂ blieben 24 Stunden verbunden, dann legte das ♀ Eier, eine neue Begattung dauerte 9, eine 3te 3 Stunden; die Eier waren größtenteils unbefruchtet.

Herr Schnabel legt vor 2 *Platysomia cecropia* ♀ mit merkwürdiger Zeichnung des H. L.; die linke Seite ist normal gefärbt, die rechte am Halsschild und H. L. grauschwarz statt weiß, die Färbung schneidet scharf ab, namentlich an den letzten H. L.-Ringern.

14. August. Herr Dittrich berichtet nach Prometheus über die Unterschiede zwischen *Anopheles* und *Culex*. Die Stechmücken der Gatt. *Culex* sind bisher nicht als ansteckend anerkannt; diejenigen der Gatt. *Anopheles* führen die Mikroparasiten der Malaria, die der Gatt. *Stegomyia* jene des

gelben Fiebers. *Anopheles* und *Culex* unterscheiden sich, wie folgt:

**Culex.**

♀

Die Taster zwischen den Fühlern sind kürzer als die Hälfte des Saugrüssels. Flügel ohne auffallende Flecke.

In der Ruhelage ist die Mittellinie des H. L. mit der Unterlage parallel, der Rüssel bildet mit dieser Richtung einen auffallenden Winkel.

Eiergelege nachenförmig, auf der Oberfläche des Wassers.

Larve mit großem Kopf und Thorax, hinten mit ziemlich langer Luft- röhre; Kopf hängt im Wasser abwärts; die Luftröhre scheint an der Oberfläche zu hängen.

In allen Pfützen, Wasser- ständern etc., in Wässern, die mit faulenden Stoffen behaftet sind; daher viel in der Nähe menschlicher Wohnungen.

**Anopheles.**

♀

nicht viel kürzer als der ganze Saugrüssel.

meist mit dunklen Flecken.

die Mittellinie des H. L. bildet mit der Unterlage einen Winkel von  $40^{\circ}$  oder mehr, der Saugrüssel fällt mit dieser Richtung in eine Linie.

Eier gesondert abgelegt, frei auf dem Wasserschwimmend.

Larve mit relativ kleinem Kopf, hinten mit ganz kurzer Luft- röhre; Körper parallel mit der Oberfläche.

nur in längere Zeit bestehen- den Wässern, die voll von Algen sind, von denen sich die Larven nähren, also in abgesonderten Vertiefungen von Bächen und Sümpfen.

14. August. Herr Schnabel berichtet, daß Herr Stertz aus Süd-Frankreich ca. 300 Eier von *Agrotis saucia* mitgebracht habe. Dieselben sind so klein, wie die einer *Cidaria* und waren in 2 Häufchen abgelegt; davon wurden etwa 200 Raupen erhalten, welche mit Sauerampfer, Wegebrette etc. gefüttert, ziemlich schnell wuchsen. Die Raupen sind

erwachsen ziemlich groß, etwa wie die von *fimbria*, die Puppen dagegen sehr klein, sie befinden sich z. T. in sehr zerbrechlichen Erdkokons.

21. August. Herr Schnabel teilt mit, daß von *Agr. saucia* zahlreiche Falter ausgekommen sind und zwar 1) normale, 2) *ab. margaritosa*, 3) Übergänge zwischen beiden Formen.
28. August. Herr Dittrich hat von Herrn Menšik (Chrudim) 4 gestochene Puppen von *Vanessa urticae* erhalten, die auf einem großen Teil der Oberfläche vergoldet sind.
4. September. Herr Dittrich zeigt 2 Exemplare der Bohrfliege *Tephritis arnicae*, welche aus den angeschwollenen Blütenkörbchen von *Arnica montana* ausgekommen sind; die Gallen waren um Agnetendorf häufig.

Herr Benner teilt mit, daß sein Vater in Rawitsch auf seinem Schreibtische eine *Cirrhoedia ambusta* gefangen habe. Die Art ist in Schlesien nach Wocke erst 2mal, in Posen nach dem Verzeichnisse noch gar nicht gefangen worden.

Herr Gaertner berichtet, daß *cardui* dies Jahr sehr häufig ist, ebenso auch *atalanta*, dagegen fehlt *machaon* fast ganz und *ligustri* ist sehr selten.

11. September. Nach Herrn Wolf tritt *cardui* in Beuthen O./S. in großer Menge auf, sonst herrscht großer Mangel an Faltern; Ködern war erfolglos.

Herr Schnabel bemerkt, daß die Raupe von *persicariae* sich dies Jahr häufig auf *Atriplex* finde; er töte die großen Falter jetzt mit konzentrierter Karbolsäure, die in das Brustganglion eingeführt wird.

18. September. Herr Kletke I teilt mit, daß *Zygaenen* in seiner mit Essigätherdampf gefüllten Fangflasche binnen 2<sup>m</sup> betäubt waren und schnell starben, Herr Kletke II, daß in einer ganz frischen Cyankaliumflasche eine *Zygaene* binnen 10<sup>m</sup> starb.

2. Oktober. Herr Goetschmann legt von seinen diesjährigen Fänge vor: aus dem Waldenburger Gebirge: *Hadena gemmea*, *Plusia bractea*, *Cidaria infidaria*, *Gnophos ambiguata*, aus der hiesigen Gegend 2 aberrative Stücke, nämlich eine *Phasiane clathrata*, die bis auf die Fransen und eine weiße



Punktreihe am Saume der Flügel völlig schwarz ist, und eine *Cidaria sociata* bei der alle Binden und Flecken verwischt und auseinandergezogen sind.

9. Oktober. Herr Dietl legt vor einige von Herrn F. Zacher erbeutete seltene Käfer, nämlich *Leistus montanus* Steph. aus dem Riesengeb. (sehr selten); *Pterostichus negligens* St. vom Zobten (neuer Fundort), das Tier ist von Herrn Dietl auch in den bairischen Alpen aufgefunden worden, während es nach Letzner und Ganglbauer nur im Riesengeb. und zwar nicht unter 4000' vorkommen soll; *Amara municipalis* Duft. aus dem Isergeb. (neuer Fundort), wurde bisher nur in der Ebene an sandigen Orten ziemlich selten gefunden; *Panagaeus crux major* var. *trimaculatus* Dej. aus Kleinburg (Breslau) neu für Schlesien, und *Ophonus rupicola* St. aus Breslau (neuer Fundort).

Herr Graf Matuschka zeigt vor *Chrysomela olivacea* Suffr. und var. *atra* Matzek (umbratilis Weise), gefangen Anfang Juni bei Karlsbad.

23. Oktober. Herr Dietl teilt mit, daß Herr F. Zacher *Sermyla halensis* L. bei Lissa gefunden habe (neuer Fundort); das Tier ist bisher selten und nur bei Ratibor von Letzner beobachtet worden.

Herr Ing. Benner hat *Ludius ferrugineus* bei Wohlau und nahe Rawitsch auch *Athous rufus* gefunden.

6. November. Herr Schumann legt vor eine Anzahl japanischer Falter, welche teils dem paläarktischen, teils dem indo-australischen Faunengebiete angehören.

Herr Gaertner zeigt 3 von ihm zusammengestellte Kasten, welche die Entwicklungsgeschichte von *dispar*, *Cossus ligniperda* und *Gastropacha quercus* darstellen.

13. November. Herr Kletke I berichtet, daß in Scheitnig vor einigen Jahren die Raupen von *Cossus ligniperda* auch in Eichen gefunden wurden.

Herr Gaertner legt präparierte Raupen von Obst- und Gartenschädlingen vor.

Herr Schnabel bemerkt, daß nach seiner Erfahrung die Beine der Raupen von *Stauropus fagi* sehr leicht ab-

brechen; er hat nie gesehen, daß die Tiere einander die Beine abfressen.

Herr Gaertner und Herr Jander berichten, daß die ♂♂ von *brumata* sehr häufig sind (Rennbahn, Kleinburg), Herr Dietl hat am 12. November 2 lebendige *Melolontha vulgaris* auf einem Busche im Garten gefunden.

20. November. Herr Kletke I bringt ein *Carpophilus hemipterus* L. sehr ähnliches, jedenfalls jedoch exotisches Tier, welche sich mit Larven massenhaft in kalifornischen Aprikosen fanden; die Tiere sind äußerst lebhaft\*).

Herr Schumann legt vor *Papilio macilentus* und *maackii* und *Luedorfia puziloi* aus Japan.

Herr Schubert spricht über die Insektensammlung des Riesengebirgsmuseums in Hirschberg und bittet, ihn bei der Ergänzung derselben zu unterstützen. Derselbe teilt ferner mit als neue Fundorte: Schwarze Koppe für *Leistus spinibarbis* F. und Probsthain für *Attagenus 20-punctatus* F.

27. November. Herr Sokolowski (Liegnitz) spricht über die Fundorte folgender Käfer, welche auch vorgelegt werden: *Pseudocistela rufipes* F., *Nalassus Fabricii* Gemm., *Orchesia fasciata* Payk., *Corticeus linearis* F., *Sphaerites glabratus* F., *Cardiophorus gramineus* Scop., *C. ruficollis* L., *Pteryx suturalis* Heer., *Phloeocharis subtilissima* Mannh., *Omalium pusillum* Grav.

Herr Menšik sandte einen Bericht über seine in der Gegend von Chrudim in Böhmen während des Jahres 1903 gemachten biologischen Beobachtungen. Danach führte der sonnenwarme März in Verbindung mit den darauffolgenden kalten und regnerischen Monaten April und Mai geradezu eine Verirrung in dem Erscheinen mancher Falterarten herbei. Auch der weitere Verlauf der Witterung beeinträchtigte im allgemeinen das Gedeihen der Lepidopteren, ausgenommen besonders die gewöhnlicheren

---

\*) Nach der Bestimmung des Herrn Ludw. Ganglbauer in Wien ist das Tier *Carpophilus xanthopterus* Muls.

Yponomeuta-Arten, die als Raupen in zahlloser Menge erschienen, schließlich aber durch Schmarotzer größtenteils vernichtet wurden. Die Familie der Pyraliden und Tortriciden traten in einzelnen Gattungen in früher beobachteter Häufigkeit auf; die Tineiden, und darunter namentlich auch die Gattung Adela, blieben spärlicher.

Herr Menšik berichtet weiter über *Bembecia hylaeiformis*, von der er zwei Pärchen beobachtete, die sich in Copula aus der Luft auf die Futterpflanze, Himbeere, niederließen, ferner über die Zucht von der in diesem Jahre häufigen *Dasychira fascelina* unter Vorlegung von Raupenhäuten aller Entwicklungsstadien; endlich teilt er einige Beobachtungen mit über die Empfindlichkeit der Falter für Witterungsveränderungen.

Herr Schnabel teilt folgendes mit

### **Über die Zucht von *Dasychira pudibunda* L.**

Ein am 26. Mai d. J. erbeutetes ♀ von *Das. pudibunda* legte in der Gefangenschaft zwei Häufchen gelblicher Eier in wabenförmiger Anordnung, die sich bereits am 5ten Tage schiefergrau färbten und am 7. Juni, also am 12ten Tage, die Räumchen ergaben. Letztere sind gelb, haben bräunlichen Kopf und über den ganzen Körper sehr lange schwärzlichgraue Haare. Das Futter (niedere Pflanzen), das am ersten Tage vorgelegt wurde, rührten sie nicht an, sondern begnügten sich mit den Eierschalen, die gänzlich aufgefressen wurden. Am folgenden Tage wurden Linde, Schlehe und Eiche vorgelegt, aber auch an dieses Futter gingen sie nicht, sondern saßen unbeweglich still an der Wand der Glaskrause auf einem Häufchen zusammen. Den dritten Tag bemerkte ich indessen, daß die Räumchen doch gefressen haben mußten, da am Boden der Krause schwarze Kotkügelchen sichtbar waren. Bei genauer Prüfung des Futters ergaben sich winzige Freßstellen auf den Eichblättern, die wie Nadelstiche aussahen. Die Eiche war die amerikanische Art, welche die Raupen auch bis zur Verpuppung mit Vorliebe fraßen; an Linde oder deutsche



Eiche gingen sie erst heran, wenn kein Blättchen der amerikanischen Eiche mehr vorhanden war. Sie fressen sehr sparsam und verzehren das Blatt, auf welches sie gekrochen, bis auf die Mittelrippe total, ehe sie auf ein anderes Blatt gehen. Sie fressen nur in der Dämmerung und bei Nacht, am Tage sitzen sie fast unbeweglich still. Sie sind überhaupt sehr träge.

Bezüglich der Häutung kann ich nicht ganz exakte Angaben machen, da dieselben durchaus nicht zu ein und derselben Zeit erfolgten.

Am 17. waren an der Glaskrause winzige Raupenbälge angeheftet und das Aussehen der gehäuteten Raupen hatte sich auch etwas verändert. Die Behaarung war jetzt weniger lang und nicht mehr schwarzgrau, sondern eigelb, wie etwa die Farbe junger Gänschen ist.

Am 25. Juni war wieder Häutung erfolgt. Die Farbe war jetzt zwar noch gelb, aber es zeigten sich bereits einige schwarze Längsstriche auf den vorderen Gelenken, auch auf dem letzten Gelenk ein langer, gelber Haarpinsel mit rosenroter Spitze.

Nach der am 1. Juli erfolgten dritten Häutung wurden die schwarzen Längsstriche schon deutlicher und an dem 2ten und 3ten Gelenk waren 2 kleine, gelbe, niedrige Rückenbürsten sichtbar.

Die etwa 1 cm groß gewordenen Räumchen wurden nun in den Raupenkasten gebracht und in der Woche 2—3 mal früh bespritzt. Bis zum 24. Juli waren die Raupen etwa  $\frac{1}{3}$  groß. Die kalte Witterung, welche im Juni und Juli herrschte, mag wohl das Wachstum der Raupen verzögert haben. Während des etwas wärmeren Augusts holten sie aber das Versäumte nach, auch spritzte ich an warmen Tagen täglich. Bei den noch folgenden Häutungen waren die Raupen sehr dunkelgraubraun geworden, die Bürsten auf dem Rücken waren alle fünf rauchgrau und der Haarpinsel auf dem letzten Gliede schwarz geworden. — Sie haben im ausgewachsenen Zustande eine Länge von 4—5 cm erreicht.

Am 20. August wurde das erste Gespinst in der oberen Ecke des Kastens gemacht. Die Raupe hatte zu diesem Zweck zuerst 5—8 weitläufige, aus mehreren Fäden bestehende Rippen an den zusammenstoßenden Kastenwänden befestigt, diese Rippen dann mit einem sehr feinen weißgrauen Gespinst ausgefüllt und hierauf in dieser Schutzhülle erst den eigentlichen Kokon gemacht, in welchem sie zur Puppe wird. Nicht alle Raupen spannen sich an den Wänden des Kastens an, der größere Teil verspann sich zwischen Blättern. Bis zum 11. September waren sämtliche Raupen versponnen.

Der erste Falter (1 ♀) schlüpfte am 5. Oktober, worauf bis zum 29. noch 9 ♀♀ und 1 ♂ ausgekommen sind, während die andern Puppen überwintern.

Der Eistand betrug 12 Tage, der Raupenstand bis zur ersten Verpuppung 75, bis zur letzten Verpuppung dagegen 90 Tage, die Puppenruhe bis zum ersten Ausschlüpfen 46 Tage. Zwischen der Eiablage und dem ersten Falter sind 143 Tage vergangen.

Verluste an Raupen durch Krankheit hatte ich keine, wohl aber bei der Umfütterung und durch Erdrücken. Von den abgelegten 123 Eiern habe ich 95 Puppen erzielt, also etwa 80 %.

4. Dezember. Herr Langner legt vor *Hylobius piceus* Deg. und *Pissodes hercyniae* aus Charlottenbrunn.

Herr Schumann spricht:

### **Über die Zucht einiger Saturniden aus dem Ei.**

1. *Perisomena caecigena* aus Dalmatien. Die ziemlich großen, länglichen, glänzenden, weiß und braun marmorierten Eier, welche einzeln gelegt werden, kamen nach der Überwinterung Mitte Mai aus. Die Raupen waren rotbraun mit dunkleren Binden, welche orangegelbe behaarte Knopfwarzen trugen. Die ersten Häutungen erfolgten in Zwischenräumen von etwa 8 Tagen, die späteren in größeren Zwischenräumen; nach 9 Wochen begannen sich die Raupen in einem rundmaschigen, netzartigen Kokon zu verspinnen. Nach 6—8 Tagen war

dann die Raupenhaut abgestreift und die Puppe im Kokon sichtbar. Nach ca. 10 Wochen schlüpfen die Falter und zwar sämtlich nachmittags zwischen 4 und 5 Uhr. Die Ernährung der Raupen erfolgte ausschließlich mit Eichenblättern.

2. *Calligula regina* aus Japan. Die Eier, welche länglich, weiß und braun marmoriert sind und in Häufchen, mit den langen Seiten aneinandergeklebt, abgelegt waren, lieferten vom 12. April ab die jungen Raupen. Diese waren ziemlich lang, tiefschwarz gefärbt und nur mit vereinzelt stehenden Haaren versehen. Die erste Häutung erfolgte nach 8 Tagen; hierbei veränderten die Raupen ihr Aussehen nicht. Nach der zweiten Häutung, welche nach weiteren 10 Tagen erfolgte, wiesen die Raupen auf dem 3. und 4. Ringe einen viereckigen, weißen Fleck auf; nach der dritten Häutung war ihr Aussehen völlig verändert. Der Rücken und die halbe Höhe der Seiten waren bläulichweiß und dicht mit langen, weißen Haaren besetzt; der Bauch mit den Füßen und dem unteren Teil der Seiten war lebhaft hellgrün, die Luftlöcher himmelblau eingefärbt. Dieses Aussehen behielten die Raupen bis zu ihrer Verpuppung, welche Ende Juli zwischen Blättern in einem netzartigen, rundmaschigen Gespinste erfolgte. Die Falter schlüpfen von Ende Oktober an aus und zwar stets gegen Abend. Als Nahrung der Raupen diente anfangs *Crataegus*, später Linde und Eiche.
3. *Rhodinia fugax* aus Japan. Die Eier sind halbkugelförmig, grauschwarz gefärbt und in Häufchen abgelegt. Vom 9. April ab begann das Ausschlüpfen der Räumchen. Dieselben waren gelbgrün gefärbt, mit einem breiten, braunschwarzen Bande über dem Rücken und mit vereinzelt stehenden borstenartigen Haaren versehen. Die ersten Häutungen erfolgten in 8tägigen Zwischenräumen und die Raupen behielten hierbei ihre Färbung und Gestalt bei. Nach der dritten Häutung war das dunkle Band auf dem Rücken und die Haare verschwun-

den, statt dessen trugen die Raupen auf dem 4. Ringe eine pyramidenförmige Erhöhung, welche in 2 zapfenartige Spitzen auslief; auch war der Körper nicht mehr walzenförmig, sondern abgeplattet, sodaß er einen rhombischen Querschnitt erhalten hatte. Die Färbung



war weißlich-grün. Beim Größerwerden der Raupen wurde die Eigentümlichkeit bemerkt, daß sie einen ziemlich lauten quietschenden Ton von sich zu geben vermögen, und zwar geschah dies sowohl, wenn sich andere Raupen ihnen näherten, als auch, wenn sie beim Futterwechseln einmal angefaßt wurden. Anscheinend wurde der Ton mit den Freßzangen hervorgebracht, da diese stets bewegt wurden, wenn der Ton vernehmbar war. Ein Vierteljahr nach dem Auskommen aus dem Ei erfolgte die Verpuppung und zwar in einem in ein Blatt eingewickelten dichten, gelben Kokon, welcher an seinem oberen Ende reusenartig verschlossen und an seinem unteren Ende offen war, sodaß man die darin ruhende Puppe sehen und bei einzelnen Gespinsten auch die abgestreifte Raupenhaut herausfallen konnte. Mitte November begann das Ausschlüpfen der Falter, welches in der Nacht erfolgte. Als Futter diente für die Raupen anfangs Linde, später Eiche.

4. *Antheraea pernyi* aus Ostasien und var. *jama-may* aus Japan. Die Eier beider Arten sind kaum von einander verschieden, sie sind etwa von der Größe eines Senfkornes, etwas plattgedrückt und braunschwarz marmoriert. Von *pernyi* kamen die Raupen 3 Wochen nach dem Ablegen der Eier Ende Mai aus und waren Ende August erwachsen. Sie sind sattgrün gefärbt, mit blau eingefassten Luftlöchern und einigen perlmutterartig glänzenden Flecken an den Seiten versehen, ihr Kopf ist braun. Die Verpuppung erfolgt in sehr dichtem Seidengewebe von graugelber Farbe; die Falter schlüpfen im Frühjahr von April an aus.

Die Eier von var. *jama-may* kamen von Mitte April an aus. Die Raupen unterscheiden sich von *pernyi* nur

durch einen grünen Kopf. Anfang Juli waren sie erwachsen und verpuppten sich in einem etwas dünneren Gewebe (als pernyi) von schwefelgelber Farbe. Bereits Ende August schlüpfte der erste, Ende Oktober der letzte Falter aus.

Als Futter diene für beide Arten ausschließlich Eiche.  
Herr Benner spricht

### Über die Biologie der Blüte

und führte etwa aus: Die Biologie der Blüte, als Trägerin der pflanzlichen Geschlechtsorgane, beschäftigt sich lediglich mit den Bestäubungsverhältnissen. Diese sind in den meisten Fällen am günstigsten, wenn Fremdbestäubung vorliegt (Allogamie). Fremdbestäubung wird erreicht oder erleichtert 1) durch mechanische Vorrichtungen (2lappige Narbe von *Viola*, Heterostylie [*Primel*, *Pulmonaria*, *Oxalis*]), 2) durch Trennung der Geschlechter und zwar a) zeitliche (Protandrie: *Geranium*, Protogynie: *Aesculus*, *Aristolochia*), b) örtliche (von den mehreren möglichen Fällen erwähnt: *Corylus*, *Salix*). — In bezug auf die Medien, welche die Bestäubung vermitteln, können wir die Pflanzen oder Blüten einteilen in 1) windblütige, anemophile, 2) wasserblütige, hydrophile, 3) schneckenblütige, malakophile, 4) vogelblütige, ornithophile, 5) insektenblütige, entomophile. Darauf folgte eine kurze Charakteristik der einzelnen Kategorien, besonders der der entomophilen Blüten: alle besitzen Lockmittel, die in Farbe oder Duft oder beidem zusammen bestehen können. Die von den Insekten erreichten Blüten spenden Nahrung als Honig- oder Pollenblumen (*Rosa*, *Papaver*). Dann wurde einiges über Hummelblumen erwähnt (*Aconitum*, Einführung des Klees in Neuseeland). — Bastardbildungen (*Salix*, *Hieracium*, Gärtnerei). — Bei der geringen Zahl der Pflanzen führt die Bestäubung nur dann zu einem Resultate, wenn Selbstbestäubung vorliegt (Autogamie). Deren spezieller Fall: Kleistogamie.

11. Dezember. Herr Dittrich berichtet über einen in H. 2 und 3 Bd. X der *Rovartani Lapok* erschienenen Aufsatz des Herrn Ludwig Aigner über Mimicry.



Nach Besprechung der wichtigsten Erscheinungsformen der Mimicry erörtert der Verfasser die Fragen: Weiß der Falter, daß er durch Nachahmung geschützt ist? Kennt er seine Feinde? Welches sind die Feinde der Falter? Der Mensch ist zu diesen nicht zu zählen. Die Vögel sind nach Ansicht der meisten Kenner nicht als Falterjäger anzusehen, sondern stellen besonders den Raupen nach. Fledermäuse vertilgen in Massen Nachtfalter, aber nur im Jagen. Der Frosch fängt ebenso nur Nachtfalter. Eidechse und Spinne fressen zwar Falter, jagen sie aber nicht. Libellen und Raubfliegen jagen tagsüber kleinere Falter. Alle diese kennen die Falter nicht als Feinde und verstecken sich daher nicht vor ihnen.

Dies tun sie hauptsächlich vor den Elementen: Regen, Wind und Sonnenschein. Vor ersteren verstecken sich alle, vor letzterem hauptsächlich die Nachtfalter. So sitzen die *Valeria oleagrina* F. und *Dichomia aprilina* L. zwar oft an mosigen Felsen, so daß sie kaum gesehen werden können, aber oft auch an Bäumen ohne Moos, die *Catocala* sitzen tagsüber ebenso oft auf der Schattenseite eines Weidenstammes, wie an weißgetünchten Wänden. Ob die Nachahmung von Baumblättern, Holzstückchen etc. die Insekten vor dem Auge der Vögel schützt, ist eine Frage? ebenso, ob die Tiere ein Bewußtsein von diesem Schutze haben. Hiergegen spricht verschiedenes. Die in Japan auf Fichten lebende Heuschreckenart *Acanthoderus* gleicht nach Dönitz völlig einer Fichtennadel, läßt sich aber bei Annäherung eines Menschen auf die Erde fallen und erregt dadurch die Aufmerksamkeit des vorübergehenden Menschen, der sie sonst nicht gesehen hätte. Ebensowenig bleiben *Satyris hermione* L. und *Sat. circe* bei unserm Herannahen auf dem an Farbe ihnen ähnlichen bemoosten Baumstamme, sondern sie fliegen auf und setzen sich anderswohin. Ähnliches treffen wir bei Raupen. Auch hier kann der Mensch nicht zu den gefährlichen Feinden zählen. Viel größeren Schaden tun ihnen Eidechsen, Frösche, die Vögel und vor allem die Schlupfwespen und Fliegen, vor denen sie sich

vergebens verstecken. Auch die Raupen sichern sich nicht durch Mimicry vor dem Auge des Menschen, sondern vor der Tageshitze und gegen den Wind. Bei schlechtem und windigem Wetter kommen sie aus ihren Schlupfwinkeln nicht hervor, sondern hungern. Die wenigen Raupen, welche die Tageshitze nicht fürchten, sind keine Nachahmer. Verschiedene Raupen haben geradezu eine auffallende Farbe und Gestalt. Dies soll eine Trutzfarbe oder -Gestalt sein, wodurch die Feinde abgeschreckt werden. So soll bei *Deilephila nerii* und *elpenor* die glänzende auf dem 3ten oder 4ten Leibesringe befindliche Zeichnung schrecken — es müßte aber ein sehr unerfahrener junger Vogel sein, der sich hierdurch abschrecken ließe. Der erfahrene Vogel wird die drohende Raupe wahrscheinlich angreifen und verzehren, wie er auch die haarigen Raupen frißt. Nur die Tachinen und Ichneumoniden lassen sich nicht abschrecken.

Manche Falter sollen in Färbung und Zeichnung solche Falter nachahmen, deren Körper ungenießbar sei, während sie selbst schmackhaft sind. Hier müßte erst bewiesen werden, daß die Körper der beiden Arten wirklich so verschieden in chemischer Hinsicht sind, und selbst wenn dies der Fall wäre, könnte man noch einwenden, daß die Tagfalter überhaupt wenig Feinde haben, diese Nachahmung also gar nicht brauchen. Von dem ekelhaften Geschmacke, der *Euploea*- und *Danais*-Arten überzeugen sich die Hühner einzeln; der Falter wird also hierdurch nicht geschützt. Die Nachahmung von Wespen etc. schützt die *Sesien* auch nicht, denn der Wespenbussard und die Schwalbe greifen diese sowie die Hummeln ruhig an.

Die Mimicrylehre ist eine geistvoll erfundene Theorie, aber nach Ansicht des Verfassers wird die Naturwissenschaft über sie zur Tagesordnung übergehen.

Herr Graf Matuschka teilt mit, daß er dies Jahr in Belgien infolge des anhaltend schlechten Wetters geringe Ausbeute gehabt habe; nur in Blankenberghe hat er in den Dünen einiges erbeutet, davon wurde vorgelegt: *Otiorrhynchus atroapterus* Gyll., *Olocrates gibbus* F., *Calathus mollis*

Marsh., *Dromius linearis* Ol., *Aegialia arenaria* F. und *Sermyla halensis* F.

18. Dezember. Herr Kletke I spricht über die Gatt. *Carpophilus* und erörtert die Kennzeichen dieser zu den Nitiduliden gehörigen, in mehr als 100 Arten über die ganze Erde verbreiteten Gattung.

Herr Dietl hat in den Aprikosen (cfr. Prot. 20. November) auch *Laemophloeus ferrugineus* Steph. in 4 Stücken gefangen und spricht über diese und die verwandten *ater* Oliv. und *capensis* Walzl., sowie auch über *Calathus mollis* Marsh. und *melanocephalus* L. und ihre Artrechte.

18. Dezember. Herr Langner legt vor *Otiorrhynchus rhacusensis* Germ. und *truncatus* Stierl. var. aus Bosnien.

Herr Dittrich erstattet den Wetterbericht (3/IV, 7/VIII, 23/X, 8/I 1904) für 1903.

Januar. Vom 1.—12. Temperatur über  $0^{\circ}$  (bis  $7^{\circ}$  11./1.) mit abwechselnd hellerem und trübem Himmel, Regen am 4. und 5., dann am 11. und 12. Schnee, vom 13.—24. Kälte (23./1. —  $14,5^{\circ}$ ), Wetter klar ohne Niederschläge, am 24./1. starkes Steigen der Temp. und Schnee, vom 25./1.—31./1. über  $0^{\circ}$  (+  $6^{\circ}$ ); 25. und 26. Niederschläge, dann klar, zuletzt trübe. Februar: 1. und 2. hell, Temp. unter  $0^{\circ}$  (—  $1^{\circ}$ ), 3.—12. meist über  $0^{\circ}$  (+  $9,5^{\circ}$  am 9./2., 10./2. —  $1,5^{\circ}$ ), vielfach trübe und Niederschläge, am 12. abends 8 Uhr Gewitter mit Donner und Blitz, Schneefall, 13. nachmittags Schneesturm, bis 7 Temp. unter  $0^{\circ}$  (bis —  $7^{\circ}$ ) meist heiter, 18.—28. über  $0^{\circ}$  (+  $0,5^{\circ}$  bis  $11^{\circ}$ ) meist hell und windig. März: Temp. durchweg über  $0^{\circ}$  ( $0^{\circ}$ — $13^{\circ}$ ). 2.—5. sonnig, 6.—16 meist trübe, 9. und 10., 13., 14. Schnee (14. in großen Flocken), 17.—29. Temp. steigend, meist helle, warme Tage, 30. und 31. Temp. geht herab, kühl, sonnig. Vegetation zeitig entwickelt; *Cornus mas.* blüht am 22./3., *Forsythia* ebenso, Sträucher schon am 20./3. schön grün. April: Vom 1.—17. Wetter meist trübe, mit mäßigem Regen und Schnee und ziemlich kühl (Max. +  $11^{\circ}$  am 12./4.), 18. und 19./4. starker Schneefall mit heftigem Winde; starker Schneebruch in Wäldern und Gärten, vom 20./4. bis Anfang Mai an meist



heiteres Wetter mit steigender Temperatur und geringen Niederschlägen (Max. 4./5.  $+ 21^{\circ}$ ), dann wechselndes Wetter; 8./5. in der Provinz Wolkenbrüche und Hochwasser; 12./5. bis 31./5. meist heiteres Wetter mit wenig Niederschlägen (17./5. Gewitter) und mäßiger Temperatur ( $+ 10$ — $18^{\circ}$ ). Juni: 1.—10./6. meist heiteres, ziemlich warmes Wetter mit Gewitterregen am 1., 6. und 7. Juni; 11./6. bis Ende des Monats meist trübe, regnerisch, nur vom 17.—19. und 28.—30. mehr minder heiteres, sonniges, aber z. T. windiges Wetter. Die Vegetation entwickelte sich früh, 10./4. fing die Schlehe an zu blühen und die Kastanienblätter waren fast entwickelt, 26./4. blühten die Kirschen über und über, am 3./5. blüht der Flieder, 21./5. beginnt die Blüte der Kastanien. Juli: Die Temperatur war während des ganzen Juli mäßig, zwischen  $12,5$ — $21,5^{\circ}$  C. vormittags, vom 1.—5. Juli meist regenlos, vom 6.—11. regnerisches, z. T. stürmisches Wetter, bis zum 20. heiteres, sonniges Wetter mit Gewitterregen, von da bis 31. meist trübes Wetter mit einzelnen sonnigen Tagen und zeitweisen Regengüssen. Im August war die Temperatur ebenfalls mäßig zwischen  $12,5$  und  $20^{\circ}$ ; vom 1.—5. meist Regen, vom 6.—18. meist sonnige, schöne Tage mit vereinzelt Regen, von da bis Monatsende wechselndes trübes und heiteres z. T. schwüles Wetter mit leichteren und stärkeren Regengüssen, teilweise windig. September: Vom 1.—7. z. T. sehr warme, sonnige Tage, 8.—18. meist trübes Wetter mit Regengüssen und einem Gewitter am 16., 19.—30. heiteres Wetter mit wenig Morgennebeln. Temp. zuerst warm, vom 10. an kühler, vom 21. an früh recht kühl ( $6$ — $9^{\circ}$ ). Infolge starker Regengüsse in dem Gebiet des Oberlaufes ungewöhnliches Hochwasser in Schlesien und Breslau vom 13.—20. Juli In den ersten 24 Tagen des Oktober folgen fast immer mehrere Regentage mit z. T. starken Güssen den vorausgegangenen heiteren Tagen, erst vom 25. Oktober bis zum 31. herrscht heiteres Wetter. Temp. in den ersten Tagen noch ziemlich hoch (bis  $+ 16,5^{\circ}$ ), geht herunter bis auf  $0,3^{\circ}$  (22.), bleibt dann bis zum Ende des Monats ziemlich beständig bei  $5$ — $7^{\circ}$ . Der November

brachte meist trübes, nebeliges Wetter z. T. mit Regen und Wind (Böen), vielfach hellt sich nachmittags das Wetter auf; vom 27. bis 30. mehrfach Schnee, der sich aber nicht hält. Temp. bis auf die ersten Tage (bis  $+ 10^0$ ) niedrig, sinkt mehrfach bis  $0^0$  (14. und 28.). Dezember: Bis auf einige heitere Tage (9., 13., 24., 27.—31.) herrscht meist trübes, nebeliges Wetter z. T. mit Rauhreif, Regen und Schnee. Temp. meist etwas über  $0^0$  (4.  $-5^0$ , 27.—31.  $-3$  bis  $-10,5^0$ ).



## Kassenbericht für 1903.

Kassenbestand Ende 1902 ..... 654 Mk. 70 Pf.

### Einnahmen:

|                                                      |     |     |    |                      |
|------------------------------------------------------|-----|-----|----|----------------------|
| 1) an Mitgliederbeiträgen                            | 243 | Mk. | 13 | Pf.                  |
| 2) an Zinsen .....                                   | 20  | „   | 33 | „                    |
| 3) an Erlös für verkaufte<br>Zeitschriften etc. .... | 25  | „   | —  | „ = 288 „ 46 „       |
|                                                      |     |     |    | Summa 943 Mk. 16 Pf. |

### Ausgaben:

|                                                                                                     |     |     |    |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|----|----------------|
| 1) an Druckkosten für die<br>die Vereinschrift N. F.<br>H. 27.....                                  | 182 | Mk. | 80 | Pf.            |
| 2) Feuer - Versicherungs-<br>Prämie.....                                                            | 4   | „   | 05 | „              |
| 3) für angeschaffte Bü-<br>cher, an Buchbinder-<br>Kosten, Porto, Druck-<br>sachen, Papier u. s. w. | 139 | „   | 49 | „ = 326 „ 34 „ |
|                                                                                                     |     |     |    |                |

Bleibt als Kassenbestand Ende 1902..... 616 Mk. 82 Pf.

Im Rückstande blieben mit Jahresbeiträgen:

2 Mitglieder mit zusammen 12 Mk.

Anm. Nach Beschluss der Haupt-Versammlung vom 15. Januar 1886 werden alle Restanten durch den Kassenwart gemahnt.



## Verzeichnis der Mitglieder.

### Ehrenmitglieder.

- Dr. Koch, praktischer Arzt in Nürnberg, Nunnenbeckstr. 19.  
 Edmund Reitter, Kaiserlicher Rat in Paskau in Mähren.  
 Dr. Kraatz in Berlin W., Linkstr. 28.

### Korrespondierende Mitglieder.

- Dr. Penzig, Professor der Botanik und Direktor des botanischen Gartens in Genua.  
 J. Weise, Lehrer, Berlin, Griebenowstr. 16.  
 O. Schmiedeknecht, Professor, Dr., Blankenburg in Thüringen.  
 Dr. G. Seidlitz in Ebenhausen, Oberbaiern.  
 Gerhardt, Oberlehrer in Liegnitz.  
 H. Friese in Jena i. Th., Wagnergasse 28.  
 G. Sparre-Schneider, Kustos am zoologischen Museum in Tromsö.  
 Dr. D. H. R. von Schlechtendahl in Halle a. S., Wilhelmstr. 9.  
 Dr. Karl Daniel in München, Zieblandstr. 37/o.  
 Dr. Josef Daniel, Chemiker am k. b. Hauptlaboratorium bei Ingolstadt.  
 Ew. Rübsaamen, Oberleiter der staatlichen Reblausbekämpfungsarbeiten in Berlin N. 65, Nazarethkirchstr. 44.  
 Konow, Pastor in Teschendorf bei Stargard in Mecklenburg.  
 Dr. Rebel, Kustos am K. K. Hofmuseum in Wien, Burgring 7.  
 Dr. Em. Lockay, Bezirksarzt in Prag 1061 II.  
 P. Gabriel Strobl, Direktor des Privat-Gymnasiums und des naturhistorischen Museums in Admont (Steiermark).  
 Püngeler, Rudolf, Amtsgerichtsrat in Aachen.  
 Ganglbauer, L., Kustos I. Klasse am K. K. naturhistorischen Hofmuseum in Wien, Burgring 7.  
 Alfken, J. D., Lehrer und Assistent für Entomologie am Museum für Naturkunde in Bremen, Delmestr. 18.

**Ordentliche Mitglieder.**

1. Ansoerge, Ober-Landes-Bau-Inspektor in Breslau X, Schießwerderplatz 11. Col.
2. Bäuerlin, Kaufmann in Breslau II, Neue Taschenstr. 11. Lep.
3. Becker, Stadtbaurat a. D. in Liegnitz, Weißenburgerstraße 3. Dipt.
4. Benner, Pastor an der Königl. Strafanstalt in Rawitsch (Posen). Lep.
5. Benner, stud. rer. nat., Breslau X, Neue Junkernstr. 28. Col. Lep.
6. Czaya, Kaufmann in Breslau XIII, Kaiser-Wilhelmstr. 4. Lep.
7. Czechatka, G., Vorschullehrer in Breslau XVI, Piastenstraße 1. Lep.
8. Cutler, Landwirt P. O. Box 232 C O. Mrs. Bruce Calgary Alberta Canada. Lep.
9. Dietl, Kaufmann in Breslau I, Neue Gasse 11. Col.
10. Dittrich, Realgymnasialprofessor in Breslau IX, Paulstraße 34<sup>II</sup>. Hym. Vereinsschriftführer.
11. Fauna, Entomologischer Verein in Leipzig.
12. Fein, Geh. Baurat in Köln. Col.
13. Förster, Pastor primarius in Landeshut i. Schl. Lep.
14. Franz, stud. rer. nat., Breslau X, Moltkestr. 7<sup>III</sup>.
15. Gabriel, Generalmajor in Neisse. Col.
16. Gaertner, A., Partikulier in Breslau X, Matthiasstr. 72<sup>II</sup>. Lep.
17. Gillmer, M., Dozent in Cöthen (Anhalt), Schloßplatz 2. Lep.
18. Görlich, Rentier, Reinickendorf-Ost bei Berlin. Sonnenstraße 10<sup>II</sup>. Col.
19. Goetschmann, Dr. phil., Gymnasialprofessor in Breslau II, Goethestr. 66<sup>III</sup>. Lep. Stellvertretender Schriftführer.
20. Grützner, Realschul-Oberlehrer, Beuthen O/S., Gartenstraße 13<sup>II</sup>. Lep.
21. Hanke, Kgl. Eisenbahn-Sekretär a. D., Rentmeister in Kentschkau Post Schmolz. Col.
22. Hartmann, Dr. phil., in Breslau IX, Sternstr. 58<sup>II</sup>. Hem.

23. Hieronymus, G. H., Professor, Dr. phil., Kust. am Kgl. botanischen Museum. Schöneberg bei Berlin, Hauptsstr. 14<sup>I</sup>.
24. Hirt, Wilhelm, Rittergutsbesitzer in Cammerau bei Schweidnitz. Lep.
25. Hoy, Friseur in Breslau XIII, Kaiser-Wilhelmstr. 25a. Lep.
26. Jander, Kgl. Eisenbahn-Sekretär a. D. in Breslau II, Lohestr. 12<sup>II</sup>. Lep. Kassenwart.
27. Katter, Dr. phil., Gymnasialprofessor in Putbus. Col.
28. Kleinert, Eisenbahn-Sekretär in Breslau III, Berlinerstraße 39<sup>II</sup>. Lep.
29. Kletke, Paul, Stadtrat a. D., Stadtältester in Breslau I, Bahnhofstr. 5. Col. Stellvertretender Vorsitzender.
30. Kletke, Erich, Verwalter der Hospitalapotheke in Breslau I, Nikolaistr. 46. Lep.
31. Kluge, Rob., Kgl. Eisenbahnzeichner in Kattowitz O./S. Lep.
32. Kolbe, Rektor in Liegnitz. Col.
33. Kothe, Kgl. Seminarlehrer in Proskau.
34. Krizěk, Professor am K. K. Real- und Obergymnasium in Chrudim (Böhmen). Lep.
35. Kükenthal, Dr. phil., ord. Professor an der Universität und Direktor des zoologischen Instituts in Breslau XIII, Körnerstr. 36<sup>III</sup>.
36. Langner, Rechnungsrat in Breslau IX, Hirschstr. 10<sup>II</sup>. Bot. Col.
37. Martini, Wilhelm, Kaufmann in Sömmerda. Lep.
38. Marx, Dr. med., Oberstabsarzt a. D. in Neisse. Col.
39. Matuschka, Graf, Kgl. Forstmeister a. D. in Breslau IX, an der Kreuzkirche 5. Col.
40. Menšík, K. K. Kreisgerichtsbeamter in Chrudim (Böhmen). Lep.
41. Mochmann, Lehrer in Brieg. Lep.
42. Müller, Fürstlich Pleß'scher Revierförster in Weißstein bei Waldenburg i. Schles. Lep.
43. Nagel, Volksschullehrer in Breslau X, Humboldtstr. 7<sup>II</sup>. Lep. Bücherwart.
44. Niepelt, Naturalist in Zirlau bei Freiburg i. Schl. Lep.
45. »Oberschlesien«, Entomologischer Verein in Beuthen O/S.



46. Pietsch, Steuerinspektor in Habelschwerdt. Col.
47. Polentz, Magistrats-Supernumerar in Breslau V, Gräbschenerstr. 6<sup>IV</sup>. Col.
48. Rademacher, Rektor in Breslau IX, Sternstr. 52<sup>pt</sup>. Lep.
49. Rehfeldt, Major in Berlin W., Nürnbergerstr. 32. Lep.
50. v. Roeder, Oekonom in Hoym in Anhalt. Dipt.
51. Sájó, Karl, Professor in Buda-Pest VII, Wesselenyigasse 46 in Ungarn. Col. Hym. Hem.
52. Schippang, Kaufmann in Breslau I, Wallstr. 1<sup>a</sup>. Lep.
53. Schiwon, Eisenbahn-Direktor in Glogau. Lep.
54. Schmeidler, Rechtsanwalt und Notar in Liegnitz. Lep.
55. Schnabel, Rechnungsrat in Breslau XIII, Kaiser-Wilhelmstraße 35. Lep.
56. Schnabl, Dr. med. in Warschau. Dipt.
57. Scholz, Richard, Lehrer an der Hedwigsschule in Liegnitz. Col.
58. Schubert, Dr. med., prakt. Arzt in Hirschberg, Ring 4. Col.
59. Schumann, Provinzial-Steuer-Sekretär in Breslau VI, Anderssenstr. 27<sup>II</sup>. Lep.
60. Sokolowski, Lokomotivführer a. D. in Liegnitz, Raupachstraße 20<sup>I</sup>. Col.
61. Standfuss, Professor, Dr. phil., Direktor des entomologischen Museums am eidgenössischen Polytechnikum in Hottingen, Zürich. Lep.
62. Stanke, Kunstgärtner in Gräbschen bei Breslau. Lep.
63. Stertz, Kaufmann in Kleinburg (Breslau), Kurfürstenstraße 15. Lep.
64. Thilo, technischer Provinzial-Sekretär in Breslau XIII, Kronprinzenstr. 22. Lep.
65. Thorwarth, Kgl. Zeughaus-Büchsenmacher in Glatz. Lep.
66. Tischler, Lehrer in Rodeland, Kr. Ohlau, Post Laskowitz, Bez. Breslau. Col.
67. v. Varendorf, Amtsrichter in Guhrau (Rgzbk. Breslau). Col.
68. Vogel, Magistrats-Sekretär in Breslau IX, Am Brigittental 41<sup>I</sup>. Lep.
69. Wiskott, Max, Dr. phil. hon. c., Kaufmann und Fabrikbesitzer in Breslau XIII, Kaiser-Wilhelmstr. 69<sup>II</sup>. Lep.

70. Wocke, M. F., Dr. med. in Breslau VIII, Feldstr. 6<sup>III</sup>.  
Lep. Vereins-Vorsitzender.
71. Wocke, Georg, Kaufmann in Aschersleben i. Harz. Lep.
72. Wocke, Felix, Dr. jur., Justizrat in Frankenstein. Lep.
73. Wolf, Gerichtskassen-Sekretär in Beuthen O./S. Lep.
74. Wutzdorf, Partikulier in Breslau X, Vinzenzstr. 29. Lep.
75. Zimmer, Dr. phil., Kustos am Kgl. zoologischen Universitäts-Museum in Breslau IX, Paulstr. 38<sup>II</sup>.
76. Freie Standesherrliche Bibliothek in Warmbrunn.

---

## Inhalt.

|                                         |                                                                                       |      |     |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|
|                                         | Vereinsnachrichten .....                                                              | pag. | I.  |
| <hr style="width: 20%; margin: auto;"/> |                                                                                       |      |     |
| <b>Becker, Th.</b>                      | Die paläarktischen Formen der Dipteren-<br>gattung <i>Lispa</i> Latr.....             | „    | I.  |
| <b>Gerhardt, J.</b>                     | Neue Fundorte seltenerer schlesischer Käfer<br>aus dem Jahre 1903 nebst Bemerkungen.. | „    | 71. |
| „                                       | Neuheiten der schlesischen Koleopteren-<br>fauna aus dem Jahre 1903 .....             | „    | 77. |
| „                                       | Eine verkannte deutsche Käferart.....                                                 | „    | 79. |
| „                                       | Zu <i>Atomaria prolixa</i> Er. und <i>A. pulchra</i><br>Märk. i. litt. ....           | „    | 83. |
| <b>Gabriel.</b>                         | Ein Hilfsmittel bei Bestimmung der Ato-<br>marien .....                               | „    | 85. |
| <b>Schulz, W. A.</b>                    | Ein Beitrag zur Faunistik der paläarktischen<br>Spheciden.....                        | „    | 90. |



# Abhandlungen.





# Die paläarktischen Formen

der

## Dipterengattung *Lispa* Latr.

von

**Th. Becker, Liegnitz,**

Mitglied des Vereins für schlesische Insektenkunde zu Breslau,  
des Entomologischen Vereins zu Berlin, der Entomologischen  
Gesellschaft von Frankreich, der k. k. zoologisch-botanischen  
Gesellschaft in Wien, der kaiserl. Leopold.-Carol. Deutschen  
Akademie der Naturforscher in Halle a./S.





# Die paläarktischen Formen der Dipterengattung *Lispa* Latr.

Précis des caract. génér. (1796).

---

Seitdem F. Kowarz in der Wien. entom. Zeitg. 1892 über die Europäischen Arten der Gattung *Lispa* Latr. seine vorzügliche kleine Abhandlung veröffentlichte, in der er 16 Arten beschrieb, ist unsere Artkenntnis bis heute wesentlich vorgeschritten. Es bleibt ein unbestreitbares Verdienst solcher monographischer Arbeiten, selbst in kleinerem Umfange, daß sie das Interesse für eine besondere Gattung oder Gruppe erwecken und zu weiteren Forschungen anregen; dazu kommt hier nun noch, daß die Lisen in Form und Lebensweise wirklich interessante Tiere sind, die man vom ersten Frühjahr an bis spät in den Herbst hinein an allen Flußufern, Bächen, Sümpfen, auf Süßwasser- und Salzwasserschlamm, sowie an allen Meeresküsten antrifft, und deren lebhafteste, häufig höchst komische Bewegungen unser Interesse stets von neuem wachrufen. Nachdem meine Aufmerksamkeit nun einmal dieser Gruppe sich hingewendet hatte, habe ich auf allen meinen Reisen dem Fang der Lisen ganz besonders obgelegen und dabei manche schöne Art entdecken, auch ältere, bisher unbekannt gebliebene Arten dadurch wieder auffinden und feststellen können, so daß ich heute mit Sicherheit 38 Arten kenne, über die ich in Nachstehendem berichten will.

Über die Stellung der zu der Gruppe der Coenosinen gehörenden Gattung unter den Anthomyiden und über ihre Merk-

male noch etwas Besonderes zu sagen, erscheint mir nicht mehr erforderlich; ich verweise auf das, was Kowarz darüber mitgeteilt hat, möchte aber zur Ergänzung seiner Charakteristik noch folgendes bemerken. Die normale Thoraxbeborstung ist allerdings so, wie Kowarz sie angiebt, mit 5 Paar Dorsozentralborsten, 3 hinter und 2 vor der Quernaht; es kommen aber auch Abweichungen zum Vorschein: so kenne ich zwei Arten: *armipes* Beck. und *candicans* Kow. mit 6 Dorsozentralborsten (4 + 2); andererseits sind diese Borsten reduziert auf 1 bis 3 z. B. bei *L. pectinipes* Beck., *Kowarzi* Beck., *lineata* Macq., *nana* Macq. Die Frontorbitalborsten sind in ihrer Zahl und Ausbildung etwas schwankend; die Sternopleuren haben 3 Borsten: eine vorne und 2 hinten über einander.

Unsere Kenntnis von den früheren Ständen ist noch sehr lückenhaft und unvollkommen geblieben. Rob. Desvocdy berichtet in seinem *Essai sur les Myodaires* p. 524 und 525, daß die Larve in den Blüten von Wasserpflanzen lebe; er hat beobachtet, daß ein Weibchen Eier ablegte auf die Blüten von *Nymphaea nymphoides*. Bouché, *Naturgeschichte* I 93 nimmt an, daß die Larven in Pfützen und in menschlichen Excrementen leben; siehe ebenfalls bei De Geer *Mém.* VI 42, 15 und Westwood, *Introduct.* II 571, sowie Scholtz, *Zeitschr. f. Entom.* Breslau 1850, 28. Zetterstedt hält die Larven für Wasserbewohner; siehe auch F. Brauer, die *Zweiflügl. d. k. Museums* in Wien 1883, 70. Mit diesen etwas allgemein gehaltenen Notizen ist unser Wissen so ziemlich abgeschlossen.

Bei meinem Studium konnte ich benutzen das Material der Loew'schen Sammlung im Berliner zoologischen Museum, der Meigen'schen Sammlung in Paris, der Sammlungen in Amsterdam, Budapest und St. Petersburg; von Privatsammlungen das der Herren Bezzi, Pleske, Schnabl, sowie meiner eigenen aus 30 Arten bestehenden Sammlung. Allen Museums-Vorständen und den übrigen genannten Herren danke ich hiermit verbindlichst für ihre bereitwillige Hülfe.



## Bestimmungstabelle

für die Arten der Gattung *Lispa* Latr.

### Männchen.

1. Taster gelb ..... 2.  
Taster schwärzlich braun bis schwarz ..... 23.
2. Dritte und vierte Längsader an der Spitze deutlich convergierend ..... 3.  
Dritte und vierte Längsader parallel, nicht deutlich convergierend oder schwach divergierend ..... 5.
3. Hinterschenkel deutlich gekrümmt, die Unterseite nur an der Wurzel mit einigen längeren Borstenhaaren. Metatarsus der Hinterbeine lang, etwas gebogen und auf der Unterseite deutlich und fein bewimpert ..... *nuba* Wied. ♂.  
Hinterschenkel nicht gekrümmt, auf der Mitte der Unterseite mit einer langen Einzelborste ..... 4.
4. Hintere Querader in schiefer Stellung, stark gebogen, nach rückwärts verlaufend, parallel zum Flügel-Hinterrande. Vorderschenkel auf ihrer Unterseite dicht mit feinen Haaren besetzt. Mittelschienen auf ihrer Mitte nur mit einer Borste  
*dissimilis* Macq. ♂.  
Hintere Querader ziemlich steil und grade verlaufend. Vorderschenkel auf ihrer Unterseite nur schwach einreihig beborstet. Mittelschienen mit 2 mittleren Einzelborsten.  
*longicollis* Meig. ♂.
5. Behaarung der Fühlerborste sehr kurz oder ganz fehlend 6.  
Behaarung der Fühlerborste deutlich und lang ..... 7.
6. Kopf silberweiß schillernd. Thorax und Hinterleib fleckenlos weißgrau. Dritte und vierte Längsader sanft divergierend  
*leucocephala* Lw. ♂.

7. Mittelschienen mit nur einer mittleren Borste ..... 8.  
 Mittelschienen mit mindestens 2 Borsten ..... 15.
8. Hinterleib wenigstens an den Seiten der hinteren Ringe mit abwechselnd dunklen und weißen oder grauen Flecken 9.  
 Hinterleib ohne abwechselnd helle und dunkle Seitenflecken, ganz grau oder höchstens auf der Oberseite mit je 2 dunkleren Flecken ..... 14.
9. Orbiten und Stirn in der Nähe des Scheitels sammetartig schwarzbraun. Tarsen ganz schwarz..... *nana* Macq. ♂.  
 Nur die Stirn am Scheitel matt sammetartig schwarz; Orbiten ebenda glänzend schwarz ..... 10.  
 Orbiten oder Stirn ohne sammetartige Flecken..... 11.
10. Hinterleib am zweiten, dritten und vierten Ringe mit deutlichen grauen seitlichen Vorderrandflecken. Schienen schwarzbraun, nur an ihrer Wurzel rotgelb. Flügel farblos mit dunklen Adern ..... *scalaris* Lw. ♂.  
 Hinterleib nur am letzten Ringe mit deutlichen grauen seitlichen Vorderrandflecken. Schienen ganz rotgelb. Flügel gelblich mit hellen Adern..... ***persica*** ♂ **n. sp.**
11. Metatarsus der Vorderbeine verkürzt, mit zapfenförmiger Endigung ..... 12.  
 Metatarsus der Vorderbeine ohne zapfenförmige Endigung 13.
12. Metatarsus der Hinterbeine nicht länger als die beiden folgenden Glieder zusammen und an seiner Wurzel durch einen Haarschopf etwas verdickt. Schienen schwarzbraun. Hinterschenkel auf der Mitte ihrer Unterseite mit 5—6 längeren Borstenhaaren ..... *tentaculata* Deg. ♂.  
 Metatarsus der Hinterbeine schlank, länger als die beiden folgenden Glieder zusammen, ohne schopfförmige Verdickung an der Wurzel. Hinterschenkel auf ihrer Unterseite nur an der Spitze und äußersten Wurzel mit einigen längeren feinen Haaren ..... *consanguinea* Lw. ♂.
13. Thoraxrücken und Schildchen mit breiter brauner Mittelstrieme und mit nur 3 deutlichen Dorsozentralborsten-Paaren. Die seitlichen grauen Hinterleibsflecken streifenförmig verbunden ..... *pectinipes* Beck. ♂.
14. Hinterleib ganz aschgrau, matt, höchstens auf dem zweiten

- und dritten Ringe in der Mitte mit einem schwachen dunklen Doppelflecken. Schenkelspitzen und Schienen, sowie die ersten Tarsenglieder rotgelb . . . . . *pygmaea* Fall. ♂.
15. Flügelspitze zwischen der zweiten und vierten Längsader bräunlich fleckenartig gefärbt . . . . . 16.  
Flügel ohne solche Flecken . . . . . 17.
16. Drittes Fühlerglied dreimal so lang als breit. Mittelschienen mit 2 mittleren Einzelborsten . . . . . *apicalis* Mik. ♂.  
Drittes Fühlerglied nur zweimal so lang als breit. Mittelschienen außer der einen mittleren Einzelborste noch mit einer Reihe von 7—10 allmählich an Länge zunehmenden Borsten auf ihrer Hinterseite . . . . . ***comitata*** ♂ **n. sp.**
17. Mittlere Stirnstrieme breit oval oder trapezförmig, weißgrau bis silberweiß . . . . . 18.  
Mittlere Stirnstrieme wie gewöhnlich spitz dreieckig und anders gefärbt . . . . . 19.
18. Hinterleib ganz weißgrau . . . . . *hydromyzina* Fall. ♂.  
Hinterleib weißgrau; der dritte Ring mit 2 dunkleren mittleren Flecken, der vierte Ring an den Seiten glänzend kastanienbraun . . . . . ***Odessae*** ♂ **n. sp.**
19. Die 4 Hinterleibsringe glänzend schwarz mit scharf gezeichneten kreideweißen Seitenflecken . . . . . 20.  
Die 4 Hinterleibsringe ganz matt hellgrau mit dunklerer Mittellinie, der vierte Ring mitunter ganz oder teilweise ockergelb. Hypopygium sammetschwarz mit hellgrauem Mittelfleck . . . . . 21.  
Die 4 Hinterleibsringe gelbgrau bis grau mit dunkleren etwas glänzenden Fleckenpaaren. Hypopygium ohne hellen Mittelfleck . . . . . 22.
20. Die kreideweißen Seitenflecken liegen am Vorderrande der Ringe. Hinter-Metatarsus kaum länger als breit, dreieckig nach unten verbreitert und mit einer lappenförmigen Endigung  
***brunnica*** ♂ **n. sp.**  
Die kreideweißen Seitenflecken liegen am Hinterrande der Ringe. Hinter-Metatarsus schlank, von der gewöhnlichen Form ohne Anhängsel . . . . . *melaleuca* Lw. ♂.
21. Mundborste sehr schwach; Schwinger gelb; letzter Hinter-

- leibsring meistens ockergelb gefärbt; letztes Tarsenglied der Hinterbeine sehr dünn, doppelt so lang als das vorhergehende Glied..... *flavicineta* Lw. ♂ var. Schnabli. Mundborste sehr deutlich; Schwinger schwarzbraun; letzter Hinterleibsring ganz grau; letztes Tarsenglied der Hinterbeine weder verlängert noch verdünnt: ***cinifera*** ♂ **n. sp.**
22. Beine und Hypopygium ganz schwarz, letzteres mit 2 großen behaarten Bauchlamellen. Zweiter bis vierter Hinterleibsring mit auf der Mitte grau getrennten breiten dunklen Hinter-  
randbinden ..... *rigida* Beck. ♂.  
Beine schwarz, Schienen rotgelb; Hypopygium gelbgrau, oben schwarz. Die 3 ersten Hinterleibsringe mit je 2 glänzenden schwarzbraunen Mittelflecken... *uliginosa* Fall. ♂.
23. Behaarung der Fühlerborste sehr kurz, fast fehlend... 24.  
Behaarung der Fühlerborste deutlich und lang ..... 25.
24. Stirn und Untergesicht schneeweiß, fast silberartig schillernd; Mundborste fehlend ..... *candicans* Kow. ♂.
25. Die Orbiten neben der Fühlerbasis mit einem dunklen matt sammetartigen Flecken ..... 26.  
Die Orbiten ohne solchen Fleck ..... 27.
26. Metatarsus der Mittelbeine höchstens so lang als das folgende Glied. Hinterschenkel auf ihrer ganzen Unterseite mit einer Reihe von ca. 16 längeren Borsten: *pilosa* Lw. ♂.  
Metatarsus der Mittelbeine doppelt so lang als das folgende Glied. Hinterschenkel auf der Unterseite ihrer Spitzenhälfte nur mit ca. 5—6 längeren Borsten... *superciliosa* Lw. ♂.
27. Der Hinterleib ganz glänzend schwarz ohne deutliche Flecken  
Kowarzi Beck. ♂.  
Der Hinterleib nicht ganz glänzend schwarz ..... 28.
28. Die mittlere Stirnstrieme breit oval oder trapezförmig, fast die ganze Stirn bedeckend..... 29.  
Die mittlere Stirnstrieme dreieckig, in eine feine Spitze auslaufend ..... 30.
29. Stirnstrieme und Untergesicht kreideweiß bis silberweiß. Hinterschienen auf der unteren Spitzenhälfte mit 10—12 senkrecht abstehenden Borstenhaaren: *halophora* Beck ♂.

Stirnstrieme und Untergesicht ockergelb. Hinterschienen auf ihrer Unterseite mit 2 Borsten..... caesia Meig. ♂.

30. Thorax mit 5 deutlichen Dorsozentralborsten-Paaren, 2 vor, 3 hinter der Quernaht..... 31.

Thorax mit nur 2—3 deutlichen Dorsozentralborsten-Paaren 36.

31. Hinterleib glänzend schwarzbraun mit kreideweißen Flecken.

Hypopygium glänzend schwarz ohne graue Mittelflecken 32.

Hinterleib matt aschgrau mit oder ohne braune Flecken.

Hypopygium matt, sammetartig schwarz mit grauem Fleck auf der Oberseite..... 33.

32. Die letzten 3 Hinterleibsringe mit kreideweißen seitlichen

Vorderrandsflecken und ebensolchen mittleren Hinterrands-

flecken auf dem zweiten und dritten Ringe. Metatarsus der

Vorderbeine verkürzt und mit einer zapfenartigen Endigung

tentaculata Deg. ♂ var. canariensis.

33. Tarsen mit besonderen Merkmalen..... 34.

Tarsen ohne besondere Merkmale..... 35.

34. Vorletztes Tarsenglied der Mittelbeine an seiner Spitze mit

einer stabförmigen Borste von der Länge des letzten Glie-

des. Hinterleib mattgrau mit hellgrauen dreieckigen Vorder-

randsflecken an den Seiten der letzten 3 Ringe und 2 schräg-

liegenden braunen Flecken auf dem letzten Ringe

**bohémica** ♂ **n. sp.**

Metatarsus der Mittelbeine verkürzt mit einem gebogenen

Borstenhaar an seiner Wurzel. Hinterleib matt aschgrau

mit braunen seitlichen Hinterrandsflecken auf den letzten

3 Ringen und ebensolchen mittleren Vorderrandsflecken auf

den beiden mittleren Ringen..... litorea Fall. ♂.

Letztes Tarsenglied der Hinterbeine merklich dünner und

länger als die übrigen Glieder. Hinterleib matt aschgrau,

häufig mit etwas dunklerer Mittellinie; letzter Ring grau

bis ockergelb..... flavicincta Lw. ♂.

35. Mundborste fehlend. Hinterleib graugrün, matt bis schwach

glänzend, mit hellgrauen dreieckigen seitlichen Vorderrands-

flecken auf den letzten 3 Ringen: parcespinosa Beck. ♂.

36. Hinterleib glänzend schwarz mit kreideweißen seitlichen

Vorderrandsflecken auf den letzten 3 Ringen. Hypopygium



sammetschwarz. Unterseite der Vorderschenkel nur mit einer Reihe weitläufig gestellter Borsten . . . . . *lineata* Macq. ♂. Hinterleib grau mit je 2 braunen trapezförmigen Hinterrandsflecken auf dem zweiten und dritten Ringe. Hypopygium grau bestäubt. Unterseite der Vorderschenkel außer den gewöhnlichen langen Borstenhaaren noch mit 2 Reihen kurzer dornartiger Borsten . . . . . *armipes* Beck. ♂.

**Weibchen.**

1. Taster gelb . . . . . 2.  
Taster schwärzlich braun bis schwarz . . . . . 22.
2. Dritte und vierte Längsader an der Spitze deutlich konvergierend . . . . . 3.  
Dritte und vierte Längsader parallel, nicht deutlich konvergierend oder schwach divergierend . . . . . 5.
3. Hinterschenkel etwas gekrümmt, auf der Unterseite ohne Einzelborsten . . . . . *nuba* Wied. ♀.  
Hinterschenkel nicht gekrümmt, auf der Unterseite mit einer langen mittleren Einzelborste . . . . . 4.
4. Hintere Querader schief gestellt, stark nach außen gebogen  
*dissimilis* Macq. ♀.  
Hintere Querader grade und ziemlich steil: *longicollis* Meig. ♀.
5. Behaarung der Fühlerborste sehr kurz oder ganz fehlend 6.  
Behaarung der Fühlerborste deutlich und lang . . . . . 7.
6. Orbiten an der Fühlerbasis mit einer braunschwarzen Querbinde. Thorax und Hinterleib gelbbraun bis braun bestäubt, letzterer mit 2 Paar glänzend braunen Hinterrandflecken. Flügeladern gelb mit gelben Säumen: **flavinervis** ♀ **n. sp.**  
Orbiten ohne braune Querbinde. Thorax und Hinterleib blaugrau bestäubt, ohne Flecken. Flügeladern ohne gelbe Säume  
*leucocephala* Lw. ♀.
7. Mittelschienen mit nur einer mittleren Borste . . . . . 8.  
Mittelschienen mit 2 mittleren Einzelborsten . . . . . 16.
8. Orbiten an der oberen Frontorbitalborste sammetartig schwarz . . . . . 9.  
Nur die Stirnfläche neben den Orbiten matt sammetartig schwarz . . . . . 10.



- Weder Orbiten noch Stirnfläche am Scheitel sammet-schwarz . . . . . 12.
9. Thoraxrücken gelbgrau bestäubt, mit 2 breiten glänzend schwärzlichen Seitenstriemen. Spitze des Schildchens glänzend  
nana Macq. ♀.
10. Flügel farblos bis gelblich getrübt, ohne Flecken . . . . . 11.  
Flügel glasartig, jedoch mit einer grauen nebelhaften Flek-  
kung an den Längsadern und der hinteren Querader  
nubilipennis Lw. ♀.
11. Flügel gleichmäßig gelblich gefärbt. Hinterleib hell gelb-  
grau mit 2 braunen Flecken auf dem dritten Ringe  
**persica ♀ n. sp.**  
Flügel farblos mit braunen Adern. Hinterleib hellgrau mit  
3 Paar trapezförmigen oder dreieckigen Hinterrandsflecken  
an den Seiten der letzten 3 Ringe . . . . . scalaris Lw. ♀.
12. Hinterleib wenigstens an den Seiten der hinteren Ringe mit  
abwechselnd dunklen und weißen oder grauen Flecken 13.  
Hinterleib an den Seiten nicht mit abwechselnd dunklen und  
hellen Flecken, sondern entweder ganz grau oder grau mit  
dunklen Fleckenpaaren auf der Mitte . . . . . 14.
13. Schienen und Tarsen ganz schwarz; Hinterschenkel auf der  
Mitte ihrer Unterseite mit 1—2 starken Einzelborsten. Tho-  
raxrücken dicht vor dem Schildchen mit einem sammet-  
schwarzen behaarten Flecken . . . . . tentaculata Deg. ♀.  
Beine schwarz, hintere Schienen rotgelb; Hinterschenkel  
auf der Unterseite ohne Einzelborsten. Thoraxrücken vor  
dem Schildchen ohne sammetschwarzen behaarten Flecken  
consanguinea Lw. ♀.
14. Hinterleib ganz gelbgrau bestäubt, meist etwas glänzend,  
ohne Flecken. Hinterschenkel ohne Borsten auf der Unterseite  
pygmaea Fall. ♀.  
Hinterleib gelbgrau bestäubt, auf den mittleren Ringen mit  
je 2 deutlichen glänzenden schwarzbraunen Flecken. Hinter-  
schenkel auf der Mitte der Unterseite mit einer starken  
Einzelborste . . . . . 15.
15. Thoraxrücken mit breiter mattbrauner Mittelstrieme  
pectinipes Beck. ♀.

Thoraxrücken gleichmäßig bestäubt ohne Mittelstrieme  
cochlearia Beck. ♀.

16. Die 4 Hinterleibsringe mit grauer und z. T. rostgelber Bestäubung, daher ganz matt, höchstens mit schmalen glänzenden Streifen an der Seite des letzten Ringes . . . . . 17.  
Die 4 Hinterleibsringe vorwiegend glänzend schwarz bis schwarzbraun oder grau mit glänzenden schwarzbraunen Flecken . . . . . 20.
17. Stirn schwarz oder schwärzlich grau, höchstens das Stirndreieck und die Orbiten heller grau . . . . . 18.  
Stirn wie Stirndreieck und Orbiten ganz weißgrau . . . 19.
18. Hinterleib grau ohne Flecken, mit einer schmalen dunklen Mittellinie auf den ersten Ringen. Hinterschenkel auf der ganzen Länge ihrer Unterseite mit vielen Borstenhaaren

**seticincta ♀ n. sp.**

Hinterleib grau mit einer schmalen dunklen Mittellinie und mit glänzend rostrottem Seitenfleck am Vorderrande des letzten Ringes. Hinterschenkel auf ihrer Unterseite und Spitzenhälfte mit 4 bis 6 stärkeren Einzelborsten. Spitze der zweiten bis vierten Längsader mit schwacher bräunlicher Trübung . . . . . apicalis Mik. ♀.

Hinterleib grau mit 3 nicht immer deutlichen schmalen dunklen Längslinien und glänzend rotgelbem Seitenfleck am Vorderrande des letzten Ringes, dessen Hinterrand mitunter ockergelb gefärbt ist. Hinterschenkel auf ihrer Unterseite und Spitzenhälfte mit ca. 5 stärkeren Einzelborsten. Flügel ohne fleckenartige Trübung

flavicincta Lw. ♀ var. Schnabli.

19. Hinterleib grau ohne dunkleren Längsstreifen auf der Mitte, mit oder ohne schmalen roten Vorderrandstrich an den Seiten des letzten Ringes. Hinterschenkel auf der ganzen Länge der Unterseite mit ca. 6—8 gleichmäßig verteilten stärkeren Einzelborsten. Flügelfläche mit streifenartiger milchiger Trübung . . . . . hydromyzina Fall. ♀.
20. Beine ganz schwarz. Hinterleib grau bestäubt, auf den 3 letzten Ringen mit einer breiten glänzend schwarzbraunen auf der Mitte getrennten Hinterrandbinde: rigida Beck. ♀.

- Schienen ganz oder zum Teil rostrot ..... 21.
21. Hinterleib glänzend schwarz mit grauen Hinterrändern an den Ringen. Hinterschenkel auf ihrer Unterseite ohne Borsten  
melaleuca Lw. ♀.  
Hinterleib graugelb bestäubt mit glänzend schwarzbraunen Doppelflecken auf der Oberseite der Ringe. Hinterschenkel auf der Mitte ihrer Unterseite mit 1—2 Einzelborsten  
uliginosa Fall. ♀.
22. Behaarung der Fühlerborste sehr kurz oder fehlend... 23.  
Behaarung der Fühlerborste deutlich und lang ..... 24.
23. Stirn und Untergesicht gelbgrau bestäubt. Beine ganz schwarz. Hinterleib grau bestäubt mit 2 unbestimmt begrenzten Flecken auf der Mitte der beiden mittleren Hinterleibsringe..... candicans Kow. ♀.
24. Die Orbiten neben der Fühlerbasis mit einem dunklen schwarzbraunen Flecken ..... 25.  
Die Orbiten an der Fühlerwurzel ohne solchen Fleck.. 26.
25. Hinterschenkel auf der Unterseite und Spitzenhälfte mit 5—6 stärkeren Einzelborsten. Hinterleib grau bestäubt mit glänzenden schwarzbraunen Flecken am vierten Ringe  
superciliosa Lw. ♀.  
Hinterschenkel auf der Unterseite mit einer Reihe von 10—12 Borsten. Hinterleib grau bestäubt mit schwarzbraunen Seitenflecken, ähnlich wie bei der vorigen Art; die Flecken jedoch schwächer oder matter .... pilosa Lw. ♀.
26. Mittelschienen nur mit einer mittleren Borste .. ..... 27.  
Mittelschienen mit mindestens 2 mittleren Borsten .... 29.
27. Thoraxrücken mit 5 gleichstarken Dorsozentralborsten-Paaren und mit einem sammetbraunen Fleck dicht vor dem Schildchen  
tentaculata Deg. ♀ var. canariensis.  
Thoraxrücken mit nur 2 hinteren starken und einigen sehr schwachen Dorsozentralborsten-Paaren; vor dem Schildchen kein sammetbrauner Fleck ..... 28.
28. Hinterleib grau mit je 2 braunen trapezförmigen Hinterrandsflecken auf dem zweiten und dritten Ringe. Unterseite der Vorderschenkel mit 2 Reihen kurzer dornähnlicher Borsten ..... armipes Beck. ♀.

Hinterleib glänzend schwarz mit kreideweißen seitlichen Vorderrandsflecken auf den letzten 3 Ringen. Unterseite der Vorderschenkel ohne kurze dornähnliche Borsten

*lineata* Macq. ♀.

29. Mittlere Stirnstrieme breit oval oder trapezförmig, fast die ganze Stirnfläche bedeckend . . . . . 30.

Mittlere Stirnstrieme dreieckig, in eine feine Spitze auslaufend . . . . . 31.

30. Hinterschienen auf der unteren Spitzenhälfte mit 2 Borsten  
*halophora* Beck. ♀.

Hinterschienen auf der unteren Spitzenhälfte mit nur einer Borste . . . . . *caesia* Meig. ♀.

31. Vierter Hinterleibsring ganz glänzend schwarz . . . . . 32.

Vierter Hinterleibsring matt grau bis hellgrau, mit oder ohne dunkle Flecke. Thorax mit den normalen 5 Paar Dorsozentralborsten . . . . . 33.

32. Hinterleib ganz glänzend schwarz . . . . . *Kowarzi* Beck. ♀.  
Hinterleib auf den ersten Ringen grau bestäubt mit dunkleren Fleckenspuren . . . . . *convexiuscula* Kow. ♀.

33. Hinterleib grau mit braunen Mittelflecken oder Mittellinie und mit solchen Seitenflecken am Hinterrande des zweiten und dritten Ringes; vierter Ring mit 2 kleinen Mittelflecken und seitlichen Flecken am Vorderrande . . . . . 34.

Hinterleib weißgrau mit schwacher dunkler Mittellinie 35.

34. Der ganze Körper stark behaart. Wangen mit langen Haaren. Flügel deutlich gebräunt. . . . . *frigida* Erichs. ♀.

Der ganze Körper nur mit den gewöhnlichen Haaren. Wangen sehr kurz behaart. Flügel wasserklar: *litorea* Fall. ♀.

35. Vierter Hinterleibsring grau mit rostgelben Seitenflecken am Vorderrande, mitunter auch ganz ockergelb

*flavicincta* Lw. ♀.

Vierter Hinterleibsring grau mit 2 braunen Mittelflecken

***bohémica* ♀ n sp.**



## Beschreibung der Arten.

Anmerkung. Ich gebe hier die Beschreibung aller Arten; vielleicht hätte ich mich bei einer Reihe derselben mit dem Hinweis auf andere Beschreibungen begnügen können unter Hinzufügung derjenigen Unterscheidungsmerkmale, welche anzugeben ich noch für erforderlich erachte. Solche Hinweise auf mehrere Beschreibungen einer und derselben Art sind für den Autor ja recht bequem und kürzen die Arbeit, für den praktischen Gebrauch und auch zur Charakterisierung ist es jedoch nach meinen Erfahrungen weit mehr vorzuziehen, die nach einheitlichen Gesichtspunkten verfaßten Beschreibungen alle nebeneinander zu besitzen, anstatt genötigt zu sein, sich diese mosaikartig von den verschiedenen Autoren zusammen zu tragen. Aus diesem Grunde bin ich so, wie oben bemerkt, verfahren.

1. **Lispa nuba** Wied., ♂ ♀. Aussereurop. zweifl. Ins. II 444. 6. ♀ (1830); Beck., Mitt. zool. Mus. Berlin II 119. 170. ♂ ♀ (1903).

*cilitarsis* Lw. Neue Beitr. IV 49. 45. ♂ (1856).

Ich besitze die Art aus Ägypten vom Niltal; Wiedemann beschreibt sie aus Nubien; es scheint daher eine Süßwasser-Lispe zu sein. Loew hat zwar seine *L. cilitarsis* ♂ mit *L. nuba* Wied. ♀ an einer Stelle verglichen und für verschieden erklärt, ich glaube nur nicht, daß Loew die Type von Wiedemann gesehen hat, denn es unterliegt keinem Zweifel, daß Loew sich geirrt und *L. nuba* verkannt hat. Darin liegt die Erklärung des ganzen Vorganges. Ich sah in Schnabl's Sammlung einige Lisen, welche Loew als *L. nuba* Wied. bestimmt hatte, und so lernte ich Loew's



Auffassung kennen. Was Loew für *L. nuba* erklärt, ist *L. dissimilis* Macq. Hat man zwischen diesen beiden Arten zu wählen, so ist es bei Vergleichung der Beschreibungen und der Zeichnung beider Autoren leicht, eine richtige Entscheidung zu treffen. Die Exemplare mit den hellen Schienen gehören zu *L. nuba* Wied., die ganz schwarzbeinigen zu *L. dissimilis* Macq. Loew mußte Macquarts Beschreibung und Zeichnung einer näheren Prüfung nicht unterzogen haben, sonst würde er sicher schon stutzig geworden sein und seine frühere Auffassung berichtigt haben.

Männchen. Stirn tiefschwarz; das sehr spitze Stirndreieck und die Orbiten graubraun, Untergesicht und Backen weißschimmernd. Fühler schwarz, schmal und lang, das dritte Glied dreimal so lang als breit, mit deutlich behaarter Borste. Taster rotgelb mit weißgefleckter Ober- oder Außenseite; in der Form nicht löffel-, sondern mehr spatelförmig. Thoraxrücken schwarz mit streifenförmiger Bereifung, von gelbbrauner bis graubrauner Färbung, deutlich etwas glänzend; bei von vorn einfallendem Licht sieht man 5 dunklere Längsstreifen. Schulterbeulen und Brustseiten aschgrau. Dorsozentralborsten normal, 5 an der Zahl. Schüppchen weiß und ebenso bewimpert, Schwinger hell ledergelb. Hinterleib glänzend schwarzbraun mit grauer fleckenartiger Bereifung oder grau mit dunklen Flecken. Die Bereifung zeigt sich an den Seiten der Ringe als dreieckige, am Vorderrande liegende Flecken, sodaß auf der Mitte der Ringe die Grundfarbe in Form von Trapezen oder abgestumpfter Dreiecke, deren Basis der Hinterrand bildet, frei bleibt. Der kugelige Teil des Hypopygiums als letzter Ringteil ist bei unverletzten Exemplaren ganz hell aschgrau bestäubt wie die Ringseiten; der letzte Ring hat nur Apikal-Makrochaeten. Beine schwarz, grau bereift; Spitze der Schenkel und die Schienen auf ihrer Wurzelhälfte mehr oder weniger rotgelb. Hinterschenkel nebst deren Schienen gebogen. Die Vorderschienen tragen keine Einzelborste auf ihrer Mitte, die Mittelschienen deren 2, Hinterschienen ebenfalls 2. Auf der Unterseite der Hinter-



schenkel stehen nur an der äußersten Wurzel 2—3 längere Borstenhaare. Hinter - Metatarsus lang, etwas gekrümmt und etwas länger als die 4 folgenden Glieder zusammen, auf der Unterseite mit langen feinen gebogenen Wimperhaaren besetzt. Mittel-Metatarsus so lang wie die folgenden Glieder zusammen; an der Spitze seiner Unterseite und an den Unterseiten der übrigen Glieder stehen auch etwas längere Borstenhaare. Flügel etwas schmutzig graubraun getönt; dritte und vierte Längsader an der Spitze deutlich konvergierend; hintere Querader mäßig steil, ein wenig nach außen gebogen. 7—7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mm lang.

Weibchen. Gesicht und Backen sind nicht rein weiß, sondern etwas gelblich. Auf dem Thoraxrücken treten die 5 Längsstreifen etwas deutlicher hervor. Am Hinterleibe ist die weißgraue Bestäubung ausgiebiger, auch eine feine graue Mittellinie ist fast stets sichtbar, so daß die dunklen Mittelflecken zu geteilten hakenförmigen Dreiecksflecken werden mit der Basis am Hinterrande; der fünfte oder Hypopygialring ist auch hier ganz aschgrau. Beine ganz einfach, die Hinterschenkel und Schienen sind aber auch hier deutlich etwas gebogen; an den Schienen breitet sich die rote Färbung etwas weiter aus als beim Manne; andere Unterschiede fehlen.

2. **Lispa dissimilis** Macq., ♂ ♀ Dipt. exot. IV Suppl. 264. Tab. XXIV. f. 7 (1850) ♀; Beck., Mitt. zool. Mus. Berlin II 119. 171. (1903). ♂ ♀; Lw. in collect. Schnabl: *Lispa nuba* i. litt.

Auch diese Art ist eine Bewohnerin des Nils und wurde bisher nur auf Süßwasser-Schlamm gefunden.

Männchen. Stirn mattschwarz mit graugelb bereiftem sehr spitz auslaufendem Stirndreieck. Orbiten oben schwärzlich, unten graugelb. Untergesicht schmutzig weißgrau mit langen schwarzen Fühlern, die fast bis zu den Mundborsten hinabreichen; die ersten beiden Glieder sind rötlich und grau bestäubt, das dritte ist ca. dreimal so lang als breit, mit deutlich gefiederter Borste. Mundborste kräftig. Taster hellgelb, nicht löffel-, sondern spatelförmig, vorn aber sehr

breit und dort etwas weißlich bereift. Hinterkopf ziemlich gleichmäßig grau bestäubt. Thoraxrücken etwas glänzend, graubraun bereift mit 3—5 nicht sehr ausgeprägten dunkleren Längslinien. Die 5 Dorsozentralborsten-Paare sind vorhanden, jedoch hat das dritte die Neigung, sich in 2—3 kleinere aufzulösen. Brustseiten aschgrau. Schüppchen weißlichgelb, Schwinger gelb. Hinterleib mit schiefergrauer Bestäubung; die dunklen hakenförmigen Flecken liegen auf dem zweiten und dritten Ringe am seitlichen Hinterrande; sie sind fast bindenförmig vereinigt, trotzdem bewirkt die stärkere weißliche Bestäubung auf der Mittellinie eine gewisse Trennung; auf dem vierten Ringe sind die beiden Flecken zu einem einzigen vereinigt, der den ganzen Hinterrand bedeckt und glänzend ist; auf diesem Ringe stehen nur Marginal-Makrochaeten. Sämtliche Borsten- wie Haarwurzeln des Hinterleibes stehen auf kleinen aber deutlichen braunen kreisrunden Flecken. Die Bauchseiten und auch dessen mittlere Platten sind ganz grau; von letzteren ist die erste lang-, die übrigen ausnehmend kurz schwarz behaart. Beine bei voll ausgereiften Exemplaren ganz schwarz mit grauer Bereifung; in unausgereiftem Zustande sind die Schienewurzeln etwas rötlich. Die Vorderschienen führen keine mittlere Außenborste, die Mittelschienen eine, die Hinterschienen deren 3 auf der Außen-, Hinter- und Innenseite. Von den Schenkeln sind die vordersten ausgezeichnet durch ziemlich lange schwarze und sehr dichte Behaarung der Unterseiten; die Mittelschenkel tragen daselbst eine Reihe von Borsten, die an der Wurzel sehr lang, nach der Spitze zu aber allmählich an Länge abnehmen; die Hinterschenkel sind auf ihrer Unterseite fast nackt, jedoch sieht man unmittelbar an ihrer Wurzel 1—2 längere Borstenhaare und eine lange Borste ungefähr auf der Mitte. Die Tarsen haben ungefähr die Länge ihrer Schienen, überragen sie jedoch an den Mittel- und Hinterbeinen noch um etwas. Flügel von deutlich graubrauner Trübung; die dritte und vierte sind beide etwas gekrümmt und convergieren deutlich nach der Spitze zu; die hintere Querader ist stark

nach außen gebogen und nach rückwärts geneigt, so daß ihre Lage zum Flügelrande eine ziemlich parallele wird; hieran ist die Art sehr kenntlich.

Weibchen. Die Fleckenzeichnung des Hinterleibes ist auf allen 3 Ringen zweiteilig, wie Macquart dies angiebt; ich vermute daher, daß er nur Weibchen vor sich gehabt hat. Die Beine sind im Vergleich zum Männchen sehr kahl, nur die einzelne Borste auf der Mitte der Unterseite bei den Hinterschenkeln ist deutlich. 6—7 mm lang.

3. **Lispa longicollis** Meig. S. B. V. 225. 1. ♀ (1826).

leucomelaena Kow. ♂ ♀ Wien. ent. Zeit. XI. 36.

1. ♀ (1892).

Kowarz beschrieb das Weibchen aus Sarepta; ich besitze beide Geschlechter aus Ungarn und dem Kaukasus; auch sah ich persische Exemplare in der Sammlung von Th. Pleske. So weit mir bekannt, kommt diese Art nur an Süßwasser vor.

Männchen. Stirn mattschwarz, das spitze Stirndreieck graubraun; Orbiten oben dunkel, unten hellockergelb und weißlich schillernd; Gesicht und Wangen weißgelblich, Backen schneeweiß. Fühler schwarz, das dritte Glied dreimal so lang als breit mit einer deutlich behaarten Borste. Taster gelb, stielförmig, an der Spitze löffelförmig verbreitert und auf der Unterseite weiß. Thoraxrücken und Schildchen graubraun bereift, etwas glänzend, mit 5 undeutlichen dunklen Längsstriemen und den 5 normalen Dorsozentralborsten-Paaren. Brustseiten matt aschgrau. Schüppchen weiß, Schwinger hellgelb. Hinterleib glänzend schwarzbraun bis schwarz, mit kreideweißen Seitenflecken, welche an der Mitte beginnend sich dreieckig an den Vorderrändern der Ringe verbreitern und sich mit den schmalen kreideweißen Hinterrändern vereinigen; mitunter zeigt sich auch eine schmale graue Mittellängslinie. Der vierte Ring trägt nur Marginal-Makrochaeten, der fünfte oder Hypopygialring ist glänzend schwarz mit großem kreideweißen Mittelfleck. Beine schlank und schwarz, Schenkel und Hüften grau bereift. Schienen, namentlich die der hinteren Beine an der

Wurzelhälfte rostrot. Die Tarsen sind länger als die Schienen; die Hinterschenkel tragen auf der Mitte ihrer Unterseite eine lange Borste, eine zweite dicht vor der Spitze. Vorder-schienen mit einer, Mittelschienen mit 2, Hinterschienen mit 3 Einzelborsten auf der Mitte; von den letzteren steht die dritte halb auf der Unterseite. Flügel farblos mit dunklen Adern; die dritte und vierte Längsader convergieren deutlich an der Spitze; die hintere Querader steht ziemlich steil.

Weibchen. Die graue Farbe der Bestäubung geht mehr ins Gelbgraue über. Am Hinterleibe überwiegt die graue Bereifung namentlich an den Vorderrändern; sie tritt aber auch an den Hinterrändern und auf der Mittellinie deutlicher hervor als beim Männchen, sodaß die schwärzlichen glänzenden Seitenflecken isoliert auf der Rjngfläche liegen; bei meinen Exemplaren aus dem Kaukasus sehe ich am vierten Ringe 4 isolierte dunkle Flecken. Sonst ist kein Unterschied vom Männchen festzustellen. 6—7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mm lang.

Anmerkung. Ich habe zu der Art *L. longicollis* Meig. als Synonym *L. leucomelaena* Kow. gesetzt und bin meinerseits nicht im Zweifel darüber, daß ich damit das Richtige getroffen. Meigens Angabe, daß die vierte Längsader der Flügel nach der Flügelspitze hin gekrümmt sei, deutet auf die Convergenz der dritten und vierten Längsader hin. Unter den Lippen haben wir nur 3 Arten, bei denen diese Convergenz deutlich auftritt, bei *L. nuba* Wied., *dissimilis* Macq. und *leucomelaena* Kow. Von diesen sind die beiden ersten Arten nur in Ägypten beobachtet worden, während Meigens Art *longicollis* aus Deutschland stammt; sie ist daher die einzige, die zur Vergleichung noch in Betracht kommt; die Beschreibung paßt vollkommen auf das Weibchen.

Typen von dieser Art existieren leider nicht mehr; nach Meigen sind solche in Fabricius' Sammlung in Kiel, sowie in der Baumhauer'schen gewesen; die erstere ist leider ganz zerstört, auch Baumhauers Sammlung in Leyden birgt keine *L. longicollis* Meig. mehr, wie mir Herr Dr. de Meyere in Amsterdam mitzuteilen die Güte hatte. Rondani's Sammlung in Florenz, in der diese Art vertreten

sein müßte, da Rondani sie speziell beschreibt, hat ebenfalls keine erkennbaren Reste mehr aufzuweisen (nach M. Bezzi).

4. **Lispa leucocephala** Lw. ♂ ♀ Neue Beitr. IV 49. 46. Aus Ägypten in Loew's Samml.; sie stammt wahrscheinlich von der Küste des Mittelmeeres oder des Roten Meeres und ist eine Salzwasser-Lispe. Ich leite diese Schlußfolgerung aus dem Umstande her, daß diese Art große Ähnlichkeit zeigt mit der von mir bei Odessa an den Salinen der Meeresküste gefangenen neuen Art L. Odessae.

Männchen. Stirn schneeweiß, das Stirndreieck ist vorn abgestumpft und verläuft sehr breit trapezförmig; das ganze weiße Gesicht schimmernd silberfarbig; die Frontorbitalborsten sind sehr zart, Mundborste desgl. Fühler schwarz, sehr kurz, das dritte Glied ist nur reichlich  $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, mit sehr kurzer nackter Borste; die beiden ersten Glieder sind weiß bereift. Taster gelb stiel förmig mit breiter löffelförmiger Spitze und dort mit weißer Bestäubung. Hinterkopf blaugrau. Thorax in derselben Weise bestäubt; von den Dorsozentralborsten ist nur das hinterste Paar deutlich. Schüppchen und Schwinger weiß. Hinterleib ganz matt hellgrau bestäubt und ohne Flecken; der vierte Ring zeigt nur Marginal-Makrochaeten; der fünfte Hypopygialring ist ebenfalls ganz grau. Beine schwarz mit hellgrauer Bereifung; Spitze der Schenkel und Wurzel der Schienen, sowie die vorderen Tarsen gelblich. Die Schenkel haben auf ihrer Unterseite keine ausgesprochene Einzelbeborstung. Die Vorderschienen sind ohne Mittelborste, die Mittelschienen haben nur eine; an den Hinterschienen treten Borsten in Folge der etwas rauhen längeren Behaarung kaum hervor. Die Tarsen sind an allen Beinen etwas kürzer als die zugehörige Schiene, namentlich an den Hinterbeinen; hier erreichen sie kaum mehr als die halbe Schienenlänge. Der Metatarsus ist stark platt verbreitert und so lang wie die 4 folgenden Glieder. Flügel weißlich mit gelben, an der Spitze dunklen Adern; dritte und vierte Längsader etwas divergierend, hintere Querader steil, etwas nach innen gebogen.



Weibchen. Es unterscheidet sich nur durch die einfachen, etwas längeren Hintertarsen. Körperlänge 4—4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mm.

5. **Lispa flavinervis** ♀ n. sp. Aus Mittel-Asien, am Kurlyk, Baingol, Ost-Zaidam, von Roborovsky und Kozlov gesammelt am 21. Mai 1895. Sammlung der Kais. Akad. d. Wiss. St. Petersburg.

Weibchen. Stirn schwärzlich braun, Stirnstrieme dreieckig, an den Orbiten moosbraun; das weißlichgelbe Unter Gesicht ist in der Höhe der Fühlerwurzeln von der Stirn durch einen sammetbraunen Strich getrennt. Fühler schwarz, die beiden ersten Glieder tief sammetbraun, das dritte schwach grau bereift, nur zweimal so lang als breit, mit einer sehr kurzen an der Wurzel verdickten und fast nackten Borste. Taster gelb mit etwas bräunlichem Ton, an der Spitze breit spatelförmig erweitert und weiß bereift. Mundborste deutlich. Hinterkopf braun. Thorax und Schildchen gelbbraun bestäubt, letzteres in geringerem Maße und daher etwas glänzend. Dorsozentralborsten in normaler Anzahl. Brustseiten mehr graubraun. Schwinger gelb, Schüppchen weiß. Hinterleib mit brauner Bestäubung; auf dem dritten und vierten Ringe liegen am Hinterrande, durch eine braune Mittellinie getrennt, je 2 glänzend braunschwarze Flecken. Hypopygialring oben grau. Beine schwarz, grau bestäubt, die äußersten Schienenwurzeln etwas rostbräunlich. Die Hinterschenkel tragen auf ihrer Unterseite in der Nähe der Spitze einige stärkere Borsten; die Mittelschienen führen 2, die Vorderschienen keine, die Hinterschienen eine Außenborste auf ihrer Mitte. Die Flügel sind glashell mit etwas weißlichem Ton; alle Adern sind etwas gelb ausgelaufen, woran die Art sehr kenntlich ist; es wird dies auch ein gutes Merkmal zur Erkennung des noch unbekanntes Männchens sein. 7 mm lang.

6. **Lispa nana** ♂ ♀ Macq., Suite à Buff. II 314. 6. ♂ (1835).  
Kow., Wien. ent. Zeit. XI 39. 5 (1892).  
pulchella Lw. Stettin. entom. Zeit. VIII 29. ♂ ♀ (1847).  
melitensis Rond. Atti Soc. scienc. nat. 144. 2. ♀ (1866).  
meridionalis Rond. Prodr. VI 288. 5. ♂ (1877).



Eine in Süd-Europa, Nord-Afrika und auch auf den Canarischen Inseln an Süßwasser-Tümpeln gemeine Art.

Männchen. Stirn mattschwarz, Scheiteldreieck kaum etwas gelbgrau bereift und glänzend. Orbiten am Scheitel sammetartig schwarzbraun, weiter nach unten weißgelblich. Gesicht von gleicher Farbe. Fühler schwarz, drittes Glied dreimal so lang als breit mit deutlich behaarter Borste. Taster gelb, an der Spitze löffelförmig verbreitert, mit hellem Silberschimmer. Der Hinterkopf hat oben vom Scheitel ausgehend 2 weiß bestäubte Flecken, außerdem ist die untere Hälfte weiß bereift. Thoraxrücken und Schildchen gelbgrau bestäubt, ersterer hinten am Schildchen nebst 2 breiten Seitenstriemen, letzteres an der Spitze glänzend schwarzbraun. Es sind zwar 5 Dorsozentralborsten vorhanden, jedoch ist das erste und das dritte Paar meistens sehr schwach entwickelt und nur haarförmig. Schüppchen weiß, gelblich gerandet, Schwinger gelblich. Hinterleib schwarzbraun, etwas glänzend, mit ausgiebiger grauer flecken- und bindenförmiger Bereifung; der erste Ring ist ganz grau, auf dem zweiten und dritten Ringe liegt je ein grauer Hinterrandfleck auf der Mitte; auf dem zweiten, dritten und vierten Ringe liegen an den Seiten des Vorderandes graue Flecken, welche sich mit der grauen Bauchseite bindenförmig vereinigen; der fünfte Hypopygialring ist ganz glänzend schwarz. An den Beinen sind Schenkel und Tarsen schwarz; die hinteren Schienen sind ganz, die Vorderschienen an der Wurzel rotgelb. Die Hinterschenkel tragen auf der Wurzelhälfte ihrer Unterseite 2—4 feine Borstenhaare. Vorderschienen ohne Mittelborste, Mittelschienen mit einer, Hinterschienen mit 2; letztere tragen auf ihrer Unterseite einige zarte, fast senkrecht abstehende Haare. Tarsen schlank. Flügel blaßgelb bräunlich.

Weibchen. Die Hinterschenkel sind auf ihrer Unterseite borstenlos; andere Unterschiede sind nicht zu bemerken. Körperlänge 4—4 $\frac{1}{2}$  mm.

7. **Lispa nubilipennis** Lw., ♀. Europ. Dipt. III 244. 157. (1873). Aus Sarepta, in Loew's Sammlung.

Weibchen. Stirn mattschwarz, oben am Scheitel sammetschwarz. Orbiten oben dunkel glänzend, unten weißgelblich wie das Gesicht. Stirndreieck ohne deutliche Bereifung, oben glänzend schwarz. Fühler schwarz, die beiden ersten Glieder rostbraun und dunkelgrau bereift; Fühlerborste nicht lang behaart; das dritte Glied  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als breit. Taster löffelförmig, von mittlerer Größe, gelb mit weißem Schimmer an der Spitze. Mundborste deutlich. Thoraxrücken und Schildchen bräunlich bereift, ähnlich wie bei *nana* Macq.; zwei braune glänzende Streifen liegen an den Seiten, der breite mattbestäubte Mittelstreifen geht aber über den ganzen Rücken und über das Schildchen, dessen Spitze daher nicht glänzend ist. Brustseiten gelbgrau. Schüppchen weiß, Schwinger gelb. Hinterrücken und Hinterleib matt aschgrau bestäubt; erster und letzter Ring ganz grau, zweiter und dritter je mit 2 glänzenden braunen Seitenflecken, von denen der auf dem zweiten Ringe aber nur klein ist; der letzte Ring hat nur einige Marginal-Makrochaeten. Schenkel schwarz, grau bereift; Spitze derselben, Schienen und die ersten Tarsenglieder rötlich. Hinterschapel auf der Unterseite ohne Borsten. Vorderschienen ohne Mittelborste, Mittelschienen mit einer, Hinterschienen ebenfalls nur mit einer. Flügel etwas grau getönt, mit weißlicher Fleckung oder umgekehrt: ein weißer bindenartiger Fleck bedeckt die Spitze des Flügels und zeigt sich namentlich in Form von Kernflecken in den einzelnen Zellen; eine zweite breite helle Querbinde legt sich vom Vorderrande quer über die hintere Querader, läßt diese aber graugefleckt stehen und erreicht auch nicht den Hinterrand des Flügels; die kleine Querader ist wieder grau umsäumt; die Flügelwurzel ist weißlich, in der dritten Wurzelzelle beschränkt sich jedoch die Zeichnung auf einen Wurzelfleck in der dritten Hinterrandzelle. Bei schräger Beleuchtung tritt die Zeichnung in ihrem Wechsel von Grau nach Weiß deutlich hervor.  $4\frac{3}{4}$  mm l.

8. **Lispa persica** ♂ ♀ n. sp. Mir wurde diese hübsche Art von Herrn Th. Pleske mitgeteilt; sie stammt aus Geistan,

Persien, Mai 1898. Mit *L. nubilipennis* Lw. und *scalaris* Lw. hat sie die Eigenschaft gemein, daß die Stirnfläche am Scheitel (nicht die Orbiten) sammetschwarzbraun gefleckt ist. Samml. von Th. Pleske u. m. S.

Männchen. Stirn mattschwarz, oben sammetartig, Stirndreieck ziemlich breit, unten etwas gelbgrau bereift, oben weniger und daher etwas glänzend. Orbiten weißgrau, nur oben an der obersten Frontorbitalborste glänzend schwarz. Die Stirn verschmälert sich sehr in der Gegend der Fühlerwurzeln. Gesicht weißgrau. Fühler klein und schwarz, die beiden ersten Glieder rot, das dritte Glied  $2\frac{1}{2}$ mal so lang als breit; Borste auf der Wurzelhälfte deutlich behaart. Taster löffelförmig mit langem Stiel, gelb, an der Spitze weißbereift. Mundborste lang und fein. Am dunklen Hinterkopf bemerkt man 2 graue Längsstreifen als Fortsetzung der Orbiten, die 2 dunkle Flecken am oberen Augenrande abtrennen und sich auf der Mitte mit der grauen Färbung des Hinterkopfes vereinigen. Man könnte auch sagen: Hinterkopf grau mit 3 schwarzbraunen Flecken auf der oberen Hälfte. Thorax graubraun bis aschgrau bestäubt, ohne dunkle Streifung, mit 5 normalen Dorsozentralborsten-Paaren. Schüppchen weiß, Schwinger gelb. Hinterleib aschgrau mit braunschwarzen glänzenden Flecken: erster Ring ganz grau, letzter grau mit dreieckigem dunklen Mittelfleck; zweiter und dritter Ring grau mit je 2 braunen seitlichen Hinterrandsflecken, die aber nicht scharf begrenzt sind; der vierte Ring nur mit Marginal - Makrochaeten; der fünfte Hypopygialring schwarz und etwas glänzend. Schenkel schwarzgrau bereift; Kniee, Schienen und Tarsen bis auf deren Endglied rotgelb. Die Unterseite der Hinterschenkel zeigt keine besondere Beborstung. Vorderschienen ohne, Mittel- und Hinterschienen nur mit einer Mittelborste. Tarsen ungefähr von Schienenlänge. Flügel gleichmäßig gelblich gefärbt mit ebensolchen Adern; bei der dritten und vierten Längsader macht sich eine schwache Convergence bemerkbar.

Weibchen. Die Spitze des Schildchens nebst dessen Seitenrändern sind häufig bei geringerer Bestäubung dunkelbraun. Hinterleib fast ganz aschgrau, nur auf dem dritten Ringe liegen seitlich 2 braune Hinterrandsflecken.

Körperlänge  $3\frac{1}{2}$ —4 mm.

9. **Lispa scalaris** Lw. ♂ ♀. Stett. entom. Zeit. VIII 28 (1847) ♀.  
Beck. Mitt. zool. Mus. Berlin II 112. 159.  
(1903). ♂ ♀.

Loew fing sie bei Smyrna; meine Exemplare stammen vom Nil.

Männchen. Stirn mattschwarz, in der Höhe des Punktaugenhöckers mit 2 sammetschwarzen Flecken. Stirndreieck groß, sehr zart bereift, sodaß die glänzend schwarze Grundfarbe deutlich sichtbar wird. Die Orbiten sind bis zur Scheitelborste hinauf ziemlich breit, weiß bis weißgelb bestäubt, diese weiße Strieme erleidet jedoch am Scheitel eine Unterbrechung durch die glänzend schwarze Stelle, welche neben dem sammetschwarzen Stirnfleck liegt und auf welcher die obere Frontorbitalborste steht. Das Untergesicht hat eine ockergelbe, fast bronzene Färbung. Fühler schwarz, die beiden ersten Glieder deutlich rötlich; das dritte Glied reicht bis etwas über die Gesichtsmitte. Fühlerborste kurz, bis zur Mitte deutlich aber nur kurz behaart. Die Backen und der Hinterkopf sind bis reichlich zur halben Augenhöhe hinauf weiß bereift; außer der deutlichen Mundborste stehen am Mundrande nur noch zarte Härchen. Die Taster haben Löffelform mit langem Stiel, sie sind klein und hellgelb. Der Thoraxrücken hat nur zarte Bestäubung, sodaß man ihn zum Teil als glänzend bezeichnen kann; eine etwas größere Ansammlung von gelbgrauer Bestäubung macht sich auf der Mittellinie und namentlich vor dem Schildchen bemerkbar. Das Schildchen selbst ist mit Ausnahme der Basis glänzend schwarz. Brustseiten mit Einschluß der Schulterbeulen und eines scharf abgesetzten Seitenrandes auf dem Thoraxrücken sind dicht grau bestäubt. Die 5 Paar Dorsozentralborsten sind vollständig vorhanden; Akrostikalbörstchen wenig ausgebildet; man

sieht auf der vorderen Hälfte nur 2 schwache Reihen, die nach hinten hin fast verschwinden. Auf dem schwarzbraunen Hinterleibe, der im allgemeinen eine schwach graubraune Bereifung zeigt und etwas glänzend ist, machen sich auf dem zweiten, dritten und vierten Ringe je 2 matt kreideweiße dreieckige seitliche Vorderrandflecken bemerkbar, die sich auf der Ringmitte berühren und in Verbindung treten mit einer etwas schwächer bereiften weißen bis gelbbräunlichen Mittelstrieme; der vierte Ring hat eine schwärzliche dreieckige Spitze; auch der fünfte und das Hypopygium sind ohne Bestäubung, glänzend schwarz; der erste Ring ist grau bestäubt. Schüppchen weiß, Schwinger hellbräunlich. Die Beine sind im allgemeinen schwarz; rotgelb sind sämtliche Kniee, die äußerste Basis der Schienen und alle 6 Metatarsen, jedoch ist deren Spitze meist schon wieder verdunkelt, wie alle übrigen Tarsenglieder; mitunter greift die rote Farbe der Schienen mehr um sich, sodaß dann die Schienen entweder ganz rotgelb sind oder doch nur die Spitzenhälfte verdunkelt ist. Die Tarsen haben zusammengenommen annähernd die Länge ihrer Schienen, an den Vorderbeinen sind sie sogar noch ein wenig länger, auch sind hier die letzten 4 Tarsenglieder, wenn auch nicht auffällig, so doch deutlich etwas verdickt. Die Behaarung ist allenthalben nur kurz, die Beborstung sehr spärlich. Die Vorderschienen haben keine Einzelborste auf der Mitte; die Mittel- und Hinterschienen tragen je eine Mittelborste auf ihren Hinterseiten. Von den Schenkeln sind nur die der Vorderbeine auf ihrer Unterseite mit 6 weitläufig stehenden Borsten bewehrt. Die Flügel zeigen eine schwach gelbgräuliche Trübung mit parallelen Längsadern und gerader, steiler, wenig gebogener äußerer Querader. In gewisser Beleuchtung und Stellung erscheinen auf der Flügelfläche weißliche Flecken, so namentlich in der Diskoidalzelle; mitunter auch in der zweiten Hinterandzelle zu beiden Seiten der hinteren Querader, in der ersten Hinterrandzelle und in der Unterrandzelle. Körperlänge 3 mm. Nicht selten auf Nilschlamm.



Weibchen. Auf dem Thoraxrücken ist die breite gelbgrau bestäubte Mittelstrieme weit deutlicher ausgeprägt als beim Männchen; ferner sind die Schienen durchweg heller, ohne im übrigen den Charakter der Färbung einzubüßen; siehe auch die Beschreibung bei Loew.

10. **Lispa tentaculata** Deg., ♂ ♀. Ins. VI 42. 15. (1776);  
Kow., Wien. ent. Zeit. XI 38. 4. (1892) ♂ ♀.  
fluviatilis Rob.-Desv., Myod. 525. 2. (1830).  
tarsalis Rob.-Desv., Myod. 525. 5. (1830).  
tibialis Macq., Hist. des îles Canaries 116. 32. (1839).

In ganz Europa an Süßwasser-Tümpeln gemein; auch auf den Canarischen Inseln und in Mittel-Asien (Samml. d. St. Petersb. Mus.).

Männchen. Stirn schwarz, von der Seite gesehen gelbgrau; das spitze Stirndreieck und die Orbiten sind gelbgrau, letztere oben braun. Gesicht gelbgrau mit 1—2 stärkeren Mundborsten. Fühler schwarz, drittes Glied dreimal so lang als breit mit deutlich behaarter Borste. Taster gelb, stielförmig, an der Spitze löffelförmig, breit und an der äußeren Seite seidenartig weiß bestäubt. Thorax und Schildchen dunkelbraun bestäubt, mit 3 ziemlich deutlichen dunklen und etwas glänzenden Längsstreifen und 5 normalen Dorsozentralborsten-Paaren. Brustseiten mehr aschgrau; Schüppchen weiß mit hellbraunem Saum, Schwinger hell ledergelb. Hinterleib von schwarzbrauner Grundfarbe mit grauer fleckenartiger Bestäubung: erster Ring grau, zweiter und dritter auf der Mitte am Hinterrande grau, zweiter, dritter und vierter Ring an den seitlichen Vorderändern mit einem kreideweißen Fleck. Hypopygialring klein, schwarzbraun, etwas glänzend; vierter Ring nur mit Marginal-Makrochaeten. Beine schwarz, nur die äußerste Wurzel der Schienen und die Vordertarsen zum größten Teil rotgelb. Die Hinterschenkel tragen auf der Endhälfte ihrer Unterseite bezgl. Mitte ca. 4 lange weitläufig gestellte Borstenhaare. Vorder- und Hinterschienen sind kurz bewimpert. Vorderschienen ohne eine Mittelborste, Mittelschienen mit einer, Hinterschienen mit zwei Mittel-



borsten. Vorder-Metatarsus kurz mit kurzen schwarzen Wimpern auf der Unter- und Außenseite und mit einer gelben, an der Spitze schwarzen stumpf dornähnlichen Verlängerung; das zweite Tarsenglied ist  $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das erste, flachgedrückt und etwas gekrümmt; Mitteltarsen schlank; Hintertarsen etwas kürzer als die Schiene, der Metatarsus kaum etwas länger als die beiden folgenden Glieder zusammen und an seiner Wurzel durch dichte schopfförmige Behaarung verdickt erscheinend. Flügel schmutzig braungrau, an der Wurzel etwas gelblich.

Weibchen. Die Vordertarsen sind einfach und schwärzlich. Die Hinterschinkel tragen auf ihrer Unterseite und auf der Mitte 1—2 längere einzelne Borstenhaare. Die Zeichnung des Hinterleibes ist etwas unbestimmter, verschwommen. Auf dem Thoraxrücken dicht vor dem Schildchen sieht man einen behaarten sammetartig braunen Flecken, der für das Weibchen dieser Art sehr charakteristisch ist. Körperlänge 6—7 mm.

10a. **Lispa tentaculata var. canariensis** ♂ ♀.

Meine von *L. tentaculata* Deg. auf den Canarischen Inseln erbeuteten Exemplare haben sämtlich schwarze Taster. Einzelne Exemplare dieser Varietät hatte ich schon früher in Finland, Beirut und an der Riviera bei Alassio erbeutet, eine n. sp. darin vermutend. Bei Vergleichung einer größeren Zahl von mir auf Teneriffa erbeuteter Tiere ergab sich aber, daß sie, einige Färbungsnuancen abgerechnet, in keiner Weise von der Stammform abweichen, weder was Charakter der Zeichnung noch Größenverhältnisse der einzelnen Körperteile und deren Beborstung anlangt. Ich fing auf Teneriffa kein Exemplar mit hellen Tastern; es ist offenbar eine dem Süden angepaßte Abart, die bei uns selten zu sein scheint, da bisher niemand darauf aufmerksam gemacht hat. Man hat bislang bei den Lisen die Farbe der Taster als untrügliches Artmerkmal angesehen; es ist dies auch die Regel, die allerdings hier und auch noch bei einer zweiten Art, *L. flavicincta* Lw., eine Unterbrechung erleidet. Die Weibchen besitzen ebenso wie

die der Stammform auf dem Thoraxrücken den mattbraunen Flecken vor dem Schildchen.

11. **Lispa consanguinea** Lw., ♂ ♀. Wien. entom. Monatsschr.

II. 8. 2. (1858);

Kow., Wien. entom. Zeit. XI 40. 6. (1892).

Vorkommen: in Nord- und Mittel-Europa.

Männchen. Stirn schwärzlich, ein wenig grau mit schmalem Stirndreieck; dieses ist wie Orbiten und Gesicht gelbgrau. Fühler schwarz, drittes Glied  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als breit, mit deutlich behaarter Borste. Mundborsten vorhanden. Taster sehr groß blattförmig, gelb mit braunem Stiel und weißem Schimmer an der Spitze. Thoraxrücken matt braungrau mit 3—5 dunkleren braunen etwas glänzenden Längslinien; auch die Spitze des Schildchens ist verdunkelt. Die Dorsozentralborsten sind in ihrer normalen Zahl vorhanden. Brustseiten matt aschgrau. Schwinger und Schüppchen weißlich. Am Hinterleibe ist die dunkle Grundfarbe durch graue und weiße Bestäubung sowie Flecken stark verdeckt; der erste Ring ist ganz grau, der zweite schwach grau bestäubt, jedoch tritt die Fleckenzeichnung hier schon hervor; diese besteht auf dem zweiten und dritten Ringe in je einem dreieckigen hellgrauen Mittelfleck am Hinterrande und auf dem zweiten, dritten und vierten Ringe in je 2 seitlichen hellgrauen Vorderrandsflecken; der Glanz der Grundfarbe tritt nicht deutlich hervor, vielmehr ist der dunklere Grund meist matt schwarzbraun, wie auch das kleine Hypopygium. Beine schwarz mit rotgelben Schienen und Tarsen; die Vorderschienen sind jedoch nur an der Wurzel gelb und die letzten Tarsenglieder verdunkelt. Die Hinterschenkel tragen auf ihrer Unterseite nur an der äußersten Wurzel und an der Spitze einige längere Haare; im übrigen sind sie nackt im Gegensatz zu *L. tentaculata*. Vorder- und Hinterschienen sind kurz bewimpert. Vorderschienen ohne Mittelborste, Mittelschienen mit einer, Hinterschienen mit zwei. Der Metatarsus der Vorderbeine ist ebenso wie bei *L. tentaculata* verkürzt und mit einem gelben an der Spitze schwarzen

Dorn versehen, der auf der Außenseite am Ende steht, während die Innenseite dicht schwarz beborstet erscheint; zweites Tarsenglied der Vorderbeine verlängert und gekrümmt. Hinter-Metatarsus schlank, länger als die beiden nächsten Glieder und ohne Verdickung und Haarschopf an der Basis. Flügel schwach gräulich getrübt, mit braunen normalen Adern. 6—7 mm lang.

Weibchen. Die Zeichnung des Hinterleibes hat denselben Charakter, ist aber weniger deutlich. Auf der Unterseite der Hinterschenkel stehen auf der Mitte im Gegensatz zu *L. tentaculata* keinerlei Borstenhaare.

12. **Lispa pectinipes** Beck. ♂ ♀. Mitt. d. zool. Mus. Berlin II 113. 161. (1903).

Aus Ägypten und von den Canarischen Inseln. Ich fand diese Art auf Teneriffa und Gran Canaria nicht selten, aber merkwürdiger Weise nicht an feuchten sumpfigen Stellen, sondern nur auf trockenen kurz bewachsenen Flächen.

Männchen. Stirn von schwarzer Grundfarbe, durch zarte gelbe Bereifung von dunkelbräunlichem Aussehen. Stirndreieck schmal, spitz, nebst den Orbiten gelbgrau bestäubt, ganz matt. Fühler schmal schwarz; das dritte Glied bis über die Gesichtsmitte reichend mit zarter lang behaarter Borste; die Spitzen des weiß bereiften zweiten Fühlergliedes und die Wurzel des dritten sind rot. Gesicht gelbgrau mit einer deutlichen Mundborste und einigen Nebenborsten; die schmalen Backen sind weiß bereift. Taster weißgelb, löffelartig erweitert, aber nur klein. Hinterkopf oben grau, unten mehr weißgrau bereift; in mittlerer Höhe geht eine weniger bestäubte dunkle Querbinde über die Hinterkopffläche; ein gleicher vertikaler Streifen verbreitet sich vom Scheitel nach abwärts. Der Thoraxrücken ist dicht gelbgrau bestäubt; auf der Mitte liegt ein breiter brauner Längsstreifen, der auch bis zur Spitze des Schildchens verläuft; ferner sieht man am Seitenrande des Rückens zu beiden Seiten einen ebenso gefärbten aber weniger deutlichen Längsstreifen. Von Dorsozentralborsten sind deutlich nur 3 Paar ausgebildet, vor der Quernaht

eins, hinter derselben zwei. Die Brustseiten sind von dichter Bestäubung oben gelbgrau, unten weißgrau, welche Färbung sich mit auf die Vorderhöften erstreckt. Der Hinterleib ist schmal, zylinderförmig gebildet; die Bestäubung ist so verteilt, daß auf der Oberseite ein breiter glänzend brauner unbestäubter Längsstreifen von der Grundfarbe liegen bleibt, der auf den ersten beiden Ringen gleich breit ist, auf den beiden folgenden etwas treppenförmig abgesetzt und schmaler wird; die Seitenränder am Hinterleibe sind breit grau bestäubt und bilden auf den ersten 3 Ringen einen zusammenhängenden Längsstreifen, während auf dem vierten Ringe am Vorderrande 2 isolierte rundliche graue Seitenflecken liegen; der fünfte oder Hypopygialring und das Hypopygium selbst sind glänzend schwarzbraun, der Bauch desgl. glänzend braun. Der vierte Ring trägt außer kräftigen Randmakrochaeten noch je eine seitliche Diskalmakrochaete; auch an den Seitenrändern der übrigen Ringe sind solche stark und kräftig ausgebildet. Schüppchen weiß, Schwinger braun. Beine schwarz, grau bestäubt mit roten Schienen; der mittlere Metatarsus ist auch rötlich, alle übrigen Tarsen schwarz. An den Vorderschienen sieht man eine mittlere Außenborste, die aber hin und wieder zu fehlen scheint; an den Mittelschienen eine Borste an der Hinterseite, an den Hinterschienen außer den Präapikal- und Apikalborsten eine Mittelborste an der Außenseite sowie eine Borste an der Spitzenhälfte der Unterseite. Die Innenseite der Hinterschienen ist verziert mit 8--10 feinen längeren weitläufig und senkrecht gestellten Borstenhaaren, deren Spitzen umgebogen sind. Die Unterseite der Hinterschenkel hat eine ziemlich rauhe, jedoch unregelmäßig lange Behaarung, unter der sich 2 längere Borstenhaare bemerkbar machen; auf der Unterseite der Mittelschenkel ist diese borstliche Behaarung regelmäßig gereiht; sie verdichtet sich schließlich an der Spitze zu einem schwarzen Borstenschopf. Die Flügel sind nur schmal, gleichmäßig schmutzig graubraun gefärbt, mit der gewöhnlichen Aderung. Körperlänge  $3\frac{1}{2}$ —4 mm.

Weibchen. Diese sind nicht so charakteristisch gezeichnet und gebildet wie die Männchen. Der Thorax ist ebenfalls dichtgrau bis gelbgrau bestäubt, die Mittelstrieme ist aber bei weitem nicht so dunkel und deutlich; auch der Hinterleib ist etwas anders gezeichnet. Die breite glänzend braune Mittelstrieme des Männchens löst sich auf in 2 nahe beieinander liegende mittlere Längsstreifen; wenigstens ist die Trennung auf den ersten 3 Ringen ausgesprochen und eine trennende schmale graue Mittellinie vorhanden; die graue Färbung an den Seiten ist nicht streifenartig, sondern umfaßt die ganzen umgeschlagenen Seiten der Ringe; auch der Bauch ist ganz grau. Die Beine sind in der Färbung gleich, sonst aber einfach und ohne die charakteristische Beborstung der Schenkel und Hinterschienen; auf der Unterseite der Hinterschenkel steht nur eine lange Borste.

13. **Lispa pygmaea** Fall., ♂ ♀. Dipt. Suec. Muscid. 94. 5. (1820). ♀.  
tenuipalpis Zett., Dipt. Scand. V. 1798. 3. (1846) ♂.  
simplicissima Lw., Stett. entom. Zeit. VIII. 30. (1847).  
sutura Rond., Atti Soc. Ital. Sc. nat. IX. 145. 1. (1866). ♂ ♀.  
longiuscula Rond. Prodr. VI. 286. 2. (1877). ♂.

Vorkommen in ganz Europa, Ägypten und den Canarischen Inseln.

Männchen. Stirn schwärzlich grau, Stirndreieck, Orbiten und Gesicht gelbgrau. Fühler schwarz, das zweite Glied an der Spitze gelb, drittes Glied dreimal so lang als breit mit deutlich behaarter Borste. Mundborsten vorhanden. Taster gelb, spatelförmig, nur wenig erweitert. Hinterkopf, Thorax und Schildchen gleichmäßig aschgrau bis gelbgrau bestäubt ohne deutliche Längslinien mit 5 normalen Dorsozentralborsten. Brustseiten aschgrau. Schwinger gelblich, Schüppchen weiß. Hinterleib matt aschgrau bis gelbgrau mit 2 Reihen undeutlicher dunklerer Flecke auf der Mitte der ersten 3 Ringe; vierter Ring ohne Flecken mit Diskal- und Marginal-Makrochaeten. Hypopygial-



ring grau. Beine schwarz; Kniee, Schienen und Tarsen rotgelb, Endglied der letzteren verdunkelt. Unterseite der Hinterschenkel mit 2 Reihen weitläufiger Haaborsten, unter denen sich auf der Außenseite eine Einzelborste durch Stärke und Länge auszeichnet. Von den Schienen haben nur die Mittel- und Hinterschienen auf der Mitte je eine Außenborste. Die langen und schlanken Tarsen, mindestens von der Länge der Schienen, bieten nichts besonderes. Flügel fast glashell, ein wenig gräulich. 4—5 mm lang.

Weibchen. Die Färbung ist überwiegend gelbgrau, am Hinterleibe mitunter etwas glänzend, namentlich nach dem Ende hin; Fleckenzeichnung ist nicht wahrzunehmen. Die Hinterschenkel haben keinerlei Borsten auf der Unterseite.

14. **Lispa cochlearia** ♀ n. sp. Ein Weibchen von La Palma im April in m. Samml.; ein zweites Weibchen sah ich in Schnabl's Sammlung; dieses stammt aus Ober-Ägypten.

Ogleich nur die Weibchen bislang bekannt sind, läßt sich diese Art wegen ihrer bestimmten Merkmale doch mit Sicherheit als eine n. sp. hinstellen. Vermöge seiner Fühlerform, Bestäubung und Fleckung am Hinterleibe, Tasterfarbe und Beinbeborstung kann man dies Tier nur mit *pygmaea* Fall. vergleichen, von der es sich durch andere Beborstung des Thoraxrückens und der Hinterbeine, durch Tasterform und Bestäubung unterscheidet.

Weibchen. Thoraxrücken gleichmäßig ockergelb bestäubt, ohne Längsstreifen. Von Dorsozentralborsten sind vorhanden 2 hintere sehr deutlich; anstatt der dritten hinter der Quernaht stehen in dichter Reihenfolge 2 kleinere; eine dritte starke Borste steht vor der Quernaht zum Unterschiede von *L. pygmaea*, bei der man 3 + 2 deutliche Borsten zählt. Auf dem gelbgrauen Schildchen liegt ein dunkler Längsstreifen und an der Spitze kommt die glänzendschwarze Grundfarbe zu Tage. Die Brustseiten sind wie der Rücken gefärbt. Schwinger hell. Stirn mattschwarz mit gelbgrauen Orbitalen und schmal dreieckigem Scheiteldreieck. Untergesicht ockerfarbig. Fühler von der schmalen Form wie bei *L. pygmaea*, schwarz, etwas grau



bestäubt; bei dem ägyptischen Exemplar ist das Ende des zweiten und die Wurzel des dritten Gliedes rotgelb, Borste deutlich behaart. Taster klein, gelb, nicht spatelförmig, wie bei *L. pygmaea*, sondern deutlich löffelförmig. Hinterkopf gelbgrau bestäubt mit glänzend schwarzem Dreieck zwischen Punktaugenhöcker und Hals, sowie mit 2 breiten glänzend schwarzen Striemen neben den oberen Augenrändern, bis zur Mitte der Hinterkopffläche hinabreichend (bei *L. pygmaea* ist der Hinterkopf ganz grau). Hinterleib gelbgrau bestäubt mit unbestimmt begrenzten dunklen Doppelflecken auf der Mitte der ersten 3 Ringe; der vierte Ring ist glänzend schwarz mit 2 gelbgrauen Seitenflecken, die sich aber vom Vorderrand entfernt halten, sodaß die glänzend schwarze Färbung auf dem Ringe in T Form erscheint. Beine: Hüften und Schenkel bis nahe zur Spitze schwarz, grau bestäubt; die Hinterschenkel tragen auf ihrer Mitte und der Unterseite eine Einzelborste, die bei *L. pygmaea* fehlt. Schienen rotgelb; Mittelschienen mit nur einer Mittelborste, Hinterschienen außer der auf der Mitte der Außenseite stehenden Borste mit noch einer im zweiten Drittel der Unterseite (letztere fehlt bei *L. pygmaea*). Tarsen ganz schwarz. Flügel leicht gelbbraunlich gefärbt, mit normaler Aderung.  $4\frac{1}{2}$  mm lang.

Das Männchen wird sich durch die abweichende Tasterform, Thoraxbeborstung, durch deutlichere Fleckung des Hinterleibes, sowie wahrscheinlich auch durch besondere Beborstung der Hinterbeine von *L. pygmaea* unterscheiden lassen.

15. **Lispa apicalis** Mik. ♂ ♀. Verh. zool. bot. Ges. Wien XIX 33. (1869). ♂;

Kow., Wien. entom. Zeit. XI 42. 8. (1892). ♂ ♀.

Vorkommen: in Österreich, Ungarn.

Männchen. Stirn schwärzlich grau; das etwas breite nicht ganz spitze Stirndreieck, Orbiten und Gesicht gelbgräulich, Wangen und Backen weißlich; Mundborsten sehr schwach. Taster gelblich, spatelförmig verbreitert, nicht besonders groß, an der Spitze weißlich bereift. Fühler tief schwarz; das dritte Glied schmal, dreimal so lang als breit;

auch die Lunula zwischen den Fühlern ist tiefschwarz; Borste kurz, an der Wurzel verdickt, deutlich behaart. Thorax und Schildchen grau, zwischen den Anfängen von 2 braunen dunkleren Längsstreifen und an der Schulterbeule etwas heller; auf der hinteren Rückenhälfte eine braune Mittellängslinie; 5 normale Dorsozentralborsten. Hinterleib matt hellgrau auf der Mitte und mit etwas dunkleren grauen dreieckigen Seitenflecken, die an den Vorderändern liegen, sodaß die breite graue Mittelstrieme abgetrept erscheint, auf deren Mitte man häufig noch die Anfänge einer dunklen Mittellinie sieht; am letzten Ringe stehen deutliche Diskal- und Marginal-Makrochaeten. Hypopygialring mattschwarz mit einem mittleren hellgrauen Flecken. Schwinger gelblich, Schüppchen weißlich. Beine schwarz, grau bereift, mit gelben Knien. Hinterschenkel auf der Unterseite mit einer Reihe feiner weitläufig gestellter Borsten, von denen die beiden letzten in der Nähe der Spitze am stärksten sind; alle Schienen, die Hinterschienen am stärksten, sind kräftig bewimpert; die Vorderschienen tragen keine Mittelborste, die Mittelschienen zwei und die Hinterschienen nur eine; die Hintertarsen sind kürzer als die Schienen und deren Metatarsus ist etwas verdickt und fast so lang wie die übrigen Glieder zusammen. Flügel schwach gräulich getrübt, die Mündungen der zweiten, dritten und vierten Längsader an der Spitze deutlich gebräunt. 5—6 mm lang.

Weibchen. Am grauen Hinterleibe ist die dunkle Mittellinie deutlicher und der letzte Ring meistens rostgelb, am seitlichen Vorderrande auch mit einem glänzend braunen Fleck gezeichnet. Die Mundborste ist deutlich. Hinterschenkel auf ihrer Unterseite nur an der Spitze mit wenigen Borsten. Flügel an der Spitze nur schwach gebräunt.

16. **Lispa comitata** ♂ n. sp. aus Transkaspien, Bairam-ali; von K. Ahnger am 27. Sept. 1896 gesammelt. Samml. d. St. Petersb. Mus.

Diese Art hat dieselbe Flügelzeichnung wie die vorige, ist aber durch auffällige Beinbeborstung ausgezeichnet.

Männchen. Stirn schwärzlichgrau, die Stirnstrieme ist matt gelbgrau, nach den Fühlern hin wenig verschmälert und dort stumpf endigend. Orbiten, Gesicht und Wangen weißgelblich. Fühler schwarz, kurz, das dritte Glied nur zweimal so lang als breit, mit kurzer, an der Basis verdickter deutlich behaarter Borste. Mundborste sehr undeutlich. Taster gelb, spatelförmig, weiß bereift, nicht besonders groß; Hinterkopf ganz grau. Thorax und Schildchen aschgrau, matt, mit 2 undeutlichen braunen Längsstreifen auf der Vorderhälfte und einem ebensolchen Mittelstreifen auf der Hinterhälfte. 5 normale und kräftige Dorsozentralborsten. Schwinger und Schüppchen weiß. Hinterleib grau, ähnlich so gezeichnet wie bei der vorigen Art, nur mit dem Unterschiede, daß hier die Mittelstrieme dunkelgrau, dort hell ist: also grau mit hellgrauen seitlichen Vorderrandsflecken auf dem zweiten, dritten und vierten Ringe; der letztere hat nur Marginal-Makrochaeten. Hypopygium mattschwarz mit hellgrauem Mittelfleck. Beine schwarz, grau bereift, mit rostgelben Knieen. Hinterschenkel am unteren äußeren Rande mit 8—9 gleichmäßig verteilten Borsten. Mittelschenkel auf der Untereite und Aussenseite der ganzen Länge nach mit starken langen Borsten. Vorderschienen ohne Mittelborste; Mittelschienen mit einer solchen an der Innenseite und mit einer Borstenreihe an der Hinterseite, die an der Schienenwurzel kurz, allmählich zu bedeutender Länge und in der Zahl von 7—10 anwächst. Hinterschienen wie die Vorderschienen etwas borstlich bewimpert, ohne besonderes Hervortreten von Einzelborsten. Die Tarsen sind alle einfach und schlank, an den Mittelbeinen deutlich kürzer als die Schienen; der Metatarsus ist sehr schlank und länger als die 4 folgenden Glieder. Flügel etwas gräulich gefärbt, mit fleckenartiger Trübung an der Spitze der zweiten, dritten und vierten Längsader. 5  $\frac{1}{2}$  mm lang.

17. **Lispa hydromyzina** Fall., ♂ ♀ Dipt. Suec. Muscid. 94. 4. (1820). ♂ ♀ ;  
Kow., Wien. entom. Zeit. XI 41. 7. (1892);

v. d. Wulp, Tijdschr. v. Entom. 12. Taf. XI fig. 12, 13, 14 (1868).

Vorkommen: in Nord- und Mittel-Europa, vorzugsweise an den Meeresküsten.

Männchen: Stirn weißgrau; die breite ovale, vorn stumpfe Mittelstrieme (Stirndreieck kann man sie nicht mehr nennen) fast die ganze Stirn bedeckend, sowie Orbiten, Wangen und Backen rein weiß, Untergesicht auf der Mitte etwas gelblich. Mundborsten fehlen. Taster gelb, weiß bestäubt, vorn breit löffelförmig. Fühler schwarz, klein, etwas grau bestäubt; drittes Glied nur zweimal so lang als breit, deren Borste sehr kurz, an der Wurzel dick und noch deutlich behaart. Hinterkopf weißgrau; von der Scheitelspitze bis zum Hals läuft ein vertikaler dunkler Strich. Thorax weißgrau bestäubt, ohne deutliche Streifung, mit 5 normalen Dorsozentralborsten-Paaren. Schüppchen und Schwinger weiß. Hinterleib einfarbig weißgrau. Hypopygialring klein, schwarz mit weißem Mittelfleck; der letzte Ring mit Marginal-, an den Seiten auch mit einigen Diskal-Makrochaeten. Beine schwarz, hellgrau bereift, mit gelben Knien. Hinterschenkel auf der Unterseite mit ca. 8 längeren weitläufig gestellten Borsten. Alle Schienen sind auf der äußeren Seite bewimpert. Die Vorderschenkel tragen eine, die Mittelschienen zwei, die Hinterschienen eine Mittelborste. Vordertarsen von der Länge der Schiene, die hinteren Tarsen sind kürzer und deren Metatarsen kürzer als die 4 folgenden Glieder zusammen; das vorletzte Glied der Mittelbeine mit einem nach der Spitze hin etwas verbreiterten Anhang; an den Hinterbeinen haben die vier ersten Glieder der Tarsen an ihrer Spitze eine starke dornähnliche Borste. Haftlappen und Krallen sehr klein. Die Flügel haben eine weißliche streifenförmige Färbung mit braunen an der Wurzel gelben Adern.

Weibchen. Die Mundborste ist deutlich; an der Unterseite der Hinterschenkel stehen 6—8 gleichmäßig verteilte Borsten. Die Beine sind im übrigen recht kahl und nur kurz behaart. Hinterleib gleichmäßig matt hell-

grau; sind die Ringe etwas ausgezogen, so sieht man an den Seiten des letzten Ringes einen glänzend rostroten seitlichen Vorderrandstreifen hervorkommen, aber auch die äußeren Seitenränder der übrigen Ringe sind vorn glänzend rostbraun gefleckt.

18. **Lispa Odessae** ♂ n. sp. Am Meeresstrande bei den Salinen von Odessa im September.

Männchen. Stirn und Orbiten hellgrau, Stirndreieck und Untergesicht weißbestäubt, fast silberweiß; ersteres ist außerordentlich breit mit gebogenen Seitenrändern und ist vorn an den Fühlern breit abgestutzt. Die Mundborste ist nur klein. Fühler schwarz, von Bereifung grau, das dritte Glied zweimal so lang als breit, mit einer sehr kurzen an der Wurzel verdickten und kurz behaarten Borste. Taster gelb, vorn löffelförmig verbreitert und weiß schillernd; auf der Stirn stehen nur 5 Paar Frontorbitalborsten, von denen die untersten 3 nach innen geneigt sind. Thorax und Schildchen weißgrau bestäubt, ohne Streifung, mit den 5 normalen Dorsozentralborsten. Schwinger gelblich, Schüppchen mattweiß. Hinterleib matt hellgrau, der erste Ring ganz fleckenlos, der zweite hat 2 Fleckenschatten auf der Mitte, der dritte 2 deutliche glänzend braune Flecken auf der Mitte am Hinterrande; der vierte ist an den Seiten in ganzer Breite glänzend kastanienbraun mit Diskal- und Marginal-Makrochaeten. Hypopygium braun mit grauem Mittelfleck. Beine schwarz, grau bestäubt, an den hinteren Paaren ist die äußerste Schienenwurzel rostbräunlich. Hinterschenkel unten auf der Spitzenhälfte mit ca. 4 längeren Borsten. Vorder- und Hinterschienen sind an den Vorder- und Hinterseiten etwas borstlich bewimpert, aber ohne mittlere Einzelborste, wohingegen die Mittelschienen deren 2 tragen. Vordertarsen etwas schlank, kürzer als die Schiene, ihr Metatarsus länger als die 4 folgenden Glieder zusammen; Mitteltarsen besonders dünn, reichlich so lang als die Schiene und ihr Metatarsus so lang oder länger als die übrigen Glieder zusammen; Hintertarsen kürzer als die Schiene und der Metatarsus auch kürzer als die 4 folgenden Glieder;



letzterer ist oval verbreitert und trägt an seinen Seiten 2 Reihen dicht kammartig gestellter Börstchen, wodurch er sehr verbreitert erscheint. Die Flügel haben einen etwas weißen Ton mit braunen Adern. 5 mm lang.

19. **Lispa seticincta** ♀ n. sp. 3 Weibchen aus Mittel-Asien, Ost-Zaidam, Flußgebiet des gelben Flusses, von Roborovsky und Kozlov am 28. Juli 1901 erbeutet. Samml. des St. Petersb. Mus. u. m. S.

Diese Art hat einige Ähnlichkeit mit *L. apicalis* Mik., hat aber ganz fleckenlose Flügel und ist viel stärker beborstet. Aus diesem letzteren Grunde können diese Weibchen auch nicht zu dem Männchen von *L. comitata* gehören, da erstere mit Ausnahme der Mittelbeine am ganzen Körper viel stärker behaart und beborstet sind als das Männchen. Das zugehörige unbekanntes Männchen muß ganz besonders langhaarig und langborstig sein.

Weibchen. Stirn mattschwarz, Stirndreieck bräunlich bereift, lang und etwas stumpf an den Fühlern endigend; Orbiten und das ganze Untergesicht gelbgrau schillernd. Außer den normalen Borsten am Kopfe sind am Punktaugenhöcker, auf Orbiten und den Wangen noch verhältnismäßig lange Haare vorhanden; oberhalb der starken Mundborste stehen noch ca. 4 kürzere Borsten. Fühler schwarz, etwas grau bereift; das dritte Glied ungefähr  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als breit, Fühlerborste an der Wurzel stark verdickt und hier behaart, dann plötzlich abfallend und nackt. Taster gelb, an der Spitze breit löffelförmig, weiß bereift. Hinterkopf ziemlich gleichmäßig schwarzgrau. Thorax und Schildchen schwarzgrau, auch mit bräunlichem Reif, stellenweise etwas glänzend, mit 5 starken Dorsozentralborsten und verhältnismäßig langen Akrostikalbörstchen, eine Längsstreifung ist kaum angedeutet. Schwinger schwarzbraun, Schüppchen weißlich. Hinterleib mattschwarz ohne Flecken, aber mit einer mehr oder weniger deutlichen dunklen Mittelstrieme auf den ersten Ringen; der letzte Ring trägt Marginal- und Diskal-Makrochaeten. Beine ganz schwarz, dunkelgrau bereift. Alle Schenkel tragen auf der Unter-



seite Reihen längerer und stärkerer Borsten; die Schienen sind alle kräftig bewimpert; von mittleren Einzelborsten sind an den Mittelschienen 2, an den Hinterschienen nur eine vertreten. Die Tarsen haben ungefähr die Länge ihrer Schienen und zeigen keine besonderen Merkmale. 7—8 mm lang.

20. **Lispa melaleuca** Lw., ♂ ♀ Stett. entom. Zeit. VIII 28. (1847);  
Kowarz, Wien. entom. Zeit. XI 44. 10. (1892).  
*leucospila* Rond., Atti soc. Ital. sc. nat. IX 146. 7.  
(1866). ♂.

Vorkommen: in Ost- und Süd-Europa.

Männchen: Stirn schwarzbraun, Stirndreieck und Orbiten etwas heller braun, letztere erhalten allmählich bei ihrer Verbindung mit dem Untergesicht auch die weißgelbliche Färbung des letzteren. Fühler schwarz, ziemlich lang, zweites Glied an der Spitze rötlich; das dritte Glied ist dreimal so lang als breit mit deutlich behaarter Borste. Mundborste deutlich. Taster klein, gelb, an der Spitze löffelartig erweitert. Hinterkopf oben schwärzlich, am Scheitel etwas glänzend, die untere Hälfte kreideweiß bestäubt. Thoraxrücken und Schildchen schwarz, etwas glänzend, auf der Mitte bräunlich bestäubt, mit 5 normalen Dorsozentralborsten; Schulterbeulen und die untere Hälfte der Brustseiten weißgrau bestäubt. Schwinger gelb, Schüppchen weißlich. Hinterleib glänzend schwarz bis braunschwarz, an den Seiten der ersten 3 Ringe mit kreideweißen scharfgezeichneten halbkreisförmigen Hinterrandsflecken. Hypopygium klein, glänzend schwarz, letzter Ring mit Marginal- und seitlichen Diskal-Makrochaeten. Beine schwarz, Kniee, Schienen und die ersten Tarsenglieder rötlich. Hinterschenkel unterseits nur an der äußersten Spitze mit 1—2 Borsten. Vorder-schienen ohne Mittelborste, Mittelschienen und Hinterschienen mit deren 2. Tarsen ungefähr von der Länge der Schienen. Vordermetatarsus etwas kürzer als die folgenden 4 Glieder zusammen und auf seiner Außenseite deutlich behaart; die 4 folgenden Glieder sind breit, flach, fast alle von Länge gleich und an ihren Seiten fein aber deutlich behaart. Flügel blaßbräunlich.  $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$  mm lang.

Weibchen. Am Hinterleibe ist die Fleckung an den Hinterrändern der Ringe mehr grau, schwächer und mehr streifenförmig; außerdem liegt auf der Mitte eine unbestimmt begrenzte graue Mittellinie. An den Beinen sind alle Tarsenglieder schwarz.

21. **Lispa brunnicosa** ♂ n. sp. Aus Mittel-Asien; Dorf Pshon-zo, 11000 Fuß hoch, Gebiet des blauen Flusses; erbeutet von den Herren Roborovsky und Kozlov 16. April 1900. Samml. d. St. Petersburg. Mus.; ausgezeichnet durch besondere Bildung des Hinter-Metatarsus.

Männchen. Stirn nebst Stirndreieck und Orbiten schwärzlich braun, die Orbiten nur wenig heller; schräg von der Seite gesehen, schimmert die ganze Stirnfläche moosbraun, am Scheitel sind die Orbiten glänzend; Untergesicht und Wangen weißgrau. Fühler schwarz; drittes Glied  $2\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, mit kurzer, an der Wurzel verdickter, allmählich abnehmender behaarter Borste. Mundborste deutlich. Taster gelb, nur von mäßiger Größe; Hinterkopf matt dunkelbraun. Thorax und Schildchen glänzend schwarz mit brauner Bestäubung, die auf dem Rücken nicht streifenförmig auftritt, mit 5 normalen Dorsozentralborsten. Schwinger dunkelbraun, Schüppchen hellgelb, das obere glänzend, das untere matt. Hinterleib glänzend schwarz mit schwacher brauner Bestäubung und mit grauen Vorderrandsflecken an den Seiten des zweiten, dritten und vierten Ringes; das Hypopygium glänzend schwarzbraun, mit grauem Mittelfleck und mit einigen starken Borsten besetzt; der vierte Ring mit Marginal- und auch mit seitlichen Diskal-Makrochaeten. Beine schwarz, die äußersten Kniee rostbraun. Hinterschenkel auf der Spitzenhälfte mit 3—4 starken Borsten, die an der äußeren Unterkante stehen. Vorderschienen ohne Mittelborste, Mittelschienen mit 2, Hinterschienen mit nur einer, dahingegen sind letztere auf der Außen- und Unterseite deutlich bewimpert; die Behaarung nimmt auf der Unterseite nach der Spitze zu allmählich einen stark borstlichen Charakter an, auch stehen die längeren Borsten hier sehr dicht. Die Tarsen der vorderen

Beine sind schlank, ungefähr von der Länge der Schienen, die Hintertarsen sind etwas kürzer; der Metatarsus ist auffallend kurz, kaum länger als breit, nach der Spitze hin dreieckig verbreitert und an der Unterseite lappenartig verlängert, letztere ist außerdem stark borstlich behaart; das zweite Glied der Tarsen ist ebenfalls breit, nur wenig länger als das erste Glied, etwa zweimal so lang als breit und auf seiner Unterseite dicht behaart; die folgenden Glieder nehmen allmählich an Länge und Dicke ab. Flügel schwach gelbbraunlich gefärbt, mit ebensolchen Adern.  $6\frac{1}{2}$  mm lang.

22. **Lispa cinifera** ♂ n. sp. Aus Mittel-Asien, Dorf Pshon-zo. 11000 Fuß hoch. Gebiet des blauen Flusses. Samml. des St. Petersb. Museums.

Eine einfach gefärbte, durch besondere Merkmale nicht ausgezeichnete Art; sie hat am meisten Verwandtschaft mit *L. flavicincta* Lw. var. Schnabl.

Männchen. Stirn schwärzlich braun, Orbiten und das Stirndreieck etwas heller sich abhebend. Untergesicht weißgelblich schillernd. Fühler schwarz, drittes Glied reichlich zweimal so lang als breit, Fühlerborste auf der Wurzelhälfte verdickt und behaart, Mundborste deutlich. Taster gelb, weißgelb schimmernd, mäßig verbreitert. Hinterkopf aschgrau bestäubt. Thorax aschgrau, mäßig glänzend, ohne deutliche Streifung, mit 5 normalen Dorsozentralborsten-Paaren. Schwinger schwarzbraun mit hellem Stiel, Schüppchen weiß, gelb gerandet. Hinterleib oben und unten ganz aschgrau bestäubt, mit schwärzlicher Mittelstrieme auf den ersten Ringen, der vierte mit Marginal- und seitlichen Diskal-Makrochaeten. Hypopygialring matt sammetschwarz mit hellgrauem Mittelfleck. Beine schwarz, grau bestäubt, die hinteren Kniee etwas rotbräunlich. Hinterschenkel mit ca. 8 längeren Borstenhaaren auf der Unterseite und Außenkante. Vorderschienen ohne Mittelborste, Mittelschienen mit zwei, Hinterschienen nur mit einer. Schenkel und Schienen sind zwar nicht auffällig, aber doch alle kräftig behaart. Tarsen der vorderen Beine von Schienenlänge, der Hinterbeine kürzer als die Schiene, deren Metatarsus etwas länger

als die 4 folgenden Glieder, welche alle sehr kurz, gleich lang und gleich dick sind. Flügel etwas gelbbraunlich gefärbt, mit ebensolchen Adern; die hintere Querader steht schräg zur vierten Längsader und rechtwinklig zur fünften.  $7\frac{1}{2}$  mm lang.

Die Unterschiede dieser Art von *L. flavicincta* Lw. var. Schnabl. mit gelben Tastern, unter denen auch Exemplare vorkommen, welche ohne gelbe Zeichnung am letzten Hinterleibsringe sind, bestehen in Folgendem: letztere Art oder Variante ist kleiner, hat ein gelbes Gesicht mit schmäleren Wangen, sehr schwach ausgebildete Mundborsten, eine weit kürzere, an der Basis verdickte Fühlerborste und anders gebildete Hintertarsen. Während bei *L. flavicincta* Lw. das letzte Tarsenglied etwas verlängert und namentlich sehr stark verdünnt ist, ist dies Glied bei *L. cinifera* nicht verlängert und nicht verdünnt.

23. ***Lispa rigida*** Beck. ♂ ♀. Mitt. zool. Mus. Berlin II 115. 163. (1903); aus Ägypten, aber nicht nur vom Nil, sondern auch von den Meeresküsten.

Männchen. Stirn mattschwarz; Stirndreieck braungrau bereift, breit und in eine stumpfe Spitze auslaufend; Orbiten grau bis gelbgrau; Untergesicht nebst Backen hellweißgrau. Mundborste sehr stark. Die schwarzen Fühler sind nur kurz, reichen kaum etwas über die Gesichtsmitte hinab und sind an ihren Wurzelgliedern grau bereift, das dritte Glied  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als breit. Fühlerborste ebenfalls nur kurz, aber deutlich gefiedert. Taster hellgelb, sehr klein, von löffelförmiger Gestalt. Der Hinterkopf ist bis auf eine mittlere senkrechte Längstrieme aschgrau bestäubt. Der Thoraxrücken hat dichte braungraue Bestäubung mit den Anfängen von 2 dunkleren Längslinien, so daß ebenfalls der Anfang einer helleren breiten Mittelstrieme hervortritt. Dorsozentralborsten stark und in der normalen Zahl; die feinere Thoraxbehaarung ist ebenfalls sehr kräftig, fast borstlich entwickelt. Brustseiten dunkelaschgrau. Schüppchen weiß, Schwinger bräunlich. Hinterleib von glänzender dunkler Grundfarbe mit deutlicher grauer bindenförmiger

Zeichnung. Der erste Ring hat einen grau bestäubten Hinterrand, der zweite, dritte und vierte eine graue Vorder-  
randbinde, die auf der Mitte durch eine schmale graue  
Längslinie verbunden ist; die dunkle Grundfarbe hebt sich  
in Gestalt viereckiger oder trapezförmiger Flecken deutlich  
ab. Behaarung und Beborstung sind auch hier kräftig;  
am vierten Ringe stehen nicht nur Marginal-, sondern auch  
Diskal - Makrochaeten kranzförmig gereiht. Hypopygium  
klein, glänzend schwarz. Die Bauchseite ist nicht ganz  
grau, vielmehr greift die schwarze Grundfarbe des dritten  
und vierten Ringes noch bindenförmig über; die Bauch-  
platten sind mit auffallend langen schwarzen Haaren dicht  
besetzt; an der Grenze des dritten und vierten Ringes  
stehen ferner 2 dicke ovale dunkle Lamellen, ebenfalls dicht  
schwarz behaart, die ich bei anderen Arten noch nicht be-  
merkt habe; hierdurch ist diese Art im männlichen Ge-  
schlecht ganz besonders kenntlich. Die Beine sind schwarz,  
stark behaart und mit deutlichen Borsten versehen; aller  
Schenkel Unterseite ist mit einer Reihe weitläufig gestellter  
Borsten besetzt; sehr deutlich ist die Bewimperung der  
Vorderschienen auf ihrer Vorderseite und der Hinterschienen  
auf der Außenseite; die Mittelschienen tragen 2 mittlere  
Außenborsten, die Hinterschienen eine. Die Tarsen erreichen  
an Länge nicht ganz die ihrer Schienen. Flügel mit weiß-  
gelblichem Ton und normaler Aderung.

Weibchen. Auffällige Abweichungen vom Männchen  
sind nicht zu verzeichnen, nur die Bauchplatten entbehren  
der langen Behaarung, auch sind die Beine etwas schwächer  
behaart. Körperlänge  $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$  mm.

24. **Lispa uliginosa** Fall. ♂ ♀ Dipt. Suec. Muscid. 93. 2. (1820).  
nymphaeicola Rob.-Desv. Myod. 524. 1. (1830).

Ich halte diese Synonymie für richtig; die deutliche  
Streifung des Thoraxrückens in Verbindung mit der Kör-  
perfarbe, auch der Beine, deuten an, daß eine andere Art  
von Rob.-Desv. hier nicht vorliegen kann. Vorkommen: in  
ganz Europa, den Canarischen Inseln, Mittel-Asien bis nach  
China an Meeresküsten und salzigen Gewässern.



Männchen. Stirn schwarzbraun matt, Stirndreieck und Orbiten gelbgrau, Gesicht weißlich bis gelblich. Fühler schwarz und lang, das dritte Glied dreimal so lang als breit, Borste deutlich behaart; Mundborste kräftig; Taster gelb, nicht löffel-, sondern spatelförmig verbreitert. Thorax dunkelbräunlich bestäubt, aber ziemlich glänzend und mit streifenförmiger Ansammlung der Bereifung, sodaß 3—5 schwärzliche Längsstreifen sichtbar werden. Dorsozentralborsten normal. Schulterbeulen und Brustseiten hellgrau bereift. Schüppchen und Schwinger gelblich. Hinterleib gelbgrau bestäubt, mit glänzenden schwarzbraunen Flecken auf allen Ringen, die auf der Mitte durch einen grauen Mittelstreifen getrennt sind und den Hinterrand der Ringe frei lassen; die beiden Flecken des vierten Ringes sind meistens zu einem Mittelflecken zusammengefloßen; dieser letzte Ring hat Marginal- und je eine seitliche Diskal-Makrochaete. Hypopygium gelbgrau bestäubt. An den schwarzen, grau bestäubten Beinen sind nur die Schienen rotgelb. Hinterschenkel an der äußeren Kante der Unterseite mit ca. 8 längeren Borsten. Mittelschienen mit 2 Mittelborsten; an den Hinterschienen steht eine Reihe von 4 bis 5 Borsten auf der Wurzelhälfte der Hinterseite und außerdem auf der Mitte eine Außenborste. Die Tarsen sind so lang wie ihre Schienen. Flügel etwas gelbbraunlich. 7—8 mm lang.

Weibchen. Der Hinterleib hat eine etwas weniger scharf markierte braunschwarze Fleckenzeichnung. Die Hinterschenkel sind auf der Mitte ihrer Unterseite nur mit 1—2 starken Borsten versehen.

25. **Lispa candicans** Kow. ♂ ♀. Wien. entom. Zeit. XI 36. 2. (1892).

Vorkommen: in Süd-Europa an den Küsten des Mittelmeeres.

Männchen. Stirn, Orbiten und die mittlere breite Stirnstrieme hellgrau bis weiß, seidenartig schimmernd, ebenso das Untergesicht. Fühler schwarz mit grauer Bereifung namentlich der ersten beiden Glieder, das dritte Glied kurz, nur zweimal so lang als breit, mit nackter oder



äußerst kurz behaarter Borste; am Mundrande stehen außer der schwachen Hauptborste nur sehr feine Härchen. Taster schwarzbraun, vorn löffelartig verbreitert, auf der Unterseite silberweiß. Hinterkopf aschgrau. Thorax und Schildchen grau bestäubt, ziemlich langhaarig; von Dorsozentralborsten stehen vor der Quernaht 2, hinter derselben 4. Schwinger bräunlich, Schüppchen weiß, letztere beide ganz matt. Hinterleib grau bestäubt mit je 2 genäherten schwarzbraunen etwas glänzenden Mittelflecken auf den ersten 3 Ringen; diese Flecken bilden auf den ersten beiden Ringen durch Zusammenfließen eine breite Mittelstrieme, erst am dritten Ringe beginnt durch eine graue Mittellängslinie die Teilung deutlicher zu werden; diese Flecken auf dem dritten Ringe ziehen sich bis an den seitlichen Hinterrand hinab und verbinden sich hier mit den auf dem vierten Ringe liegenden größeren Seitenflecken; letzterer hat deutliche Marginal- und Diskal-Makrochaeten. Hypopygialring oben grau. Beine schwarz, grau bereift, die Wurzel der Schienen nicht immer deutlich rostbraun. Alle Schenkel tragen auf ihrer Unterseite zahlreiche Haare und Borsten. Vorderschienen mit einer Borste auf der Mitte der Außenseite; Mittel- und Hinterschienen mit je 2 mittleren Außenborsten. Vorder- und Hintertarsen kürzer als die Schiene, Vorder-Metatarsus länger als die 4 folgenden sehr kurzen und gleich langen Glieder; Hinter-Metatarsus dagegen etwas kürzer, etwas verdickt und auf seiner Unterseite dicht gebartet, auch die folgenden Glieder tragen auf ihrer Unterseite feine längere Haare. Flügel glashell mit etwas weißlichem Ton und schwarzen Adern. 7—8 mm lang.

Weibchen. Stirn und Gesicht nehmen eine mehr graugelbliche Färbung an. Der Thorax ist dichter grau bestäubt und die Fleckung des Hinterleibes ist nur schwach bemerkbar. Beine mit kräftiger Behaarung und Beborstung,

26. **Lispa superciliosa** Lw. ♂ ♀ Wien. entom. Monatschr. V  
351. (1861);

Kow., Wien. entom. Zeit. XI 47. 13. (1892).  
monacha Schin., F. A. I 660 (1862).

Vorkommen: in Österreich-Ungarn und Deutschland.

Männchen. Stirn schwarzbraun bestäubt, Stirndreieck und Orbiten braun, letztere vorn weißgrau, von dem weißgelblichen Gesicht durch eine ziemlich breite tief sammet-schwarze Querbinde getrennt, diese geht auch über die ersten Fühlerglieder hinweg, die ebenfalls tiefschwarz sind ohne die gewöhnliche hellere Bereifung; das schwarze dritte Glied ist  $2\frac{1}{2}$ mal so lang als breit; an Frontorbitalborsten zählt man 7—8; Mundborste deutlich. Taster schwarzbraun, ziemlich groß und an der Spitze löffelförmig erweitert. Thorax und Schildchen mattgrau bestäubt, nur schwach glänzend; die beiden mittleren Längslinien sind vorn deutlich und schließen einen breiteren bräunlich bestäubten Mittelstreifen ein. Schulterbeule und Brustseiten sind etwas heller grau. Dorsozentralborsten normal. Schwinger braun, Schüppchen weißlich. Hinterleib weissgrau bereift, mit glänzend schwarzbraunen Flecken: der erste Ring ist ganz grau; am zweiten und dritten Ringe liegen die braunen Seitenflecken am Hinterrande, auf der Mitte sehr weit von einander entfernt; am vierten Ringe liegen sie dagegen sehr nahe bei einander, nur durch eine schmale Linie geschieden. Hypopygialring sammetschwarz mit einem deutlichen grauen Mittelflecken; auf den ersten 3 Ringen liegt noch ein schwacher dunkler Mittelstrich; der vierte Ring hat Marginal- und Diskal-Makrochaeten. Beine schwarzgrau bereift; Hinterschenkel auf der Unterseite und Spitzenhälfte mit 6 langen Borsten. Vorder- und Hinterschienen sind auf ihrer Vorder- bezgl. Hinterseite deutlich bewimpert; an den Mittelschienen stehen auf der Spitzenhälfte der Außenseiten 4—5 Borsten, auf der Mitte der Ober- oder Hinterseite deren 2. Tarsen der Vorder- und Hinterbeine kürzer als die Schienen, Metatarsus der Hinterbeine zum Endglied hin verdünnt und nebst allen folgenden Gliedern auf der Oberseite bewimpert; Metatarsus der Mittelbeine doppelt so lang als das folgende Glied. Flügel schwach graubräunlich getrübt.

Körperlänge ca. 6 mm.

Weibchen. Die Querbinde am Vorderrande der Stirn hat eine mehr bräunliche Färbung; die des Hinterleibes ist der des Männchens entsprechend, nur die dunkle Mittellinie auf den ersten 3 Ringen ist deutlicher. Die Hinterschenkel sind ebenso beborstet wie beim Männchen; an den Mittelschienen zähle ich 2, an den Hinterschienen nur eine Mittelborste; die Bewimperung ist etwas kürzer.

27. **Lispa pilosa** Lw., ♂ ♀ Wien. entom. Monatschr. VI 4. 4. (1862);  
Kow., Wien. entom. Zeit. XI 46. 12. (1892).  
*gemina* v. d. Wulp, Tijdschr. v. Entom. 233 Taf. XI  
f. 10, 11 (1868).

Ich konnte Dank der Liebenswürdigkeit des Herrn Dr. Z. C. H. de Meyere in Amsterdam die v. d. Wulp'schen Typen mit denen von Loew vergleichen und fand Übereinstimmung; eine Vergleichung auch der Figur 11, in der die Mittelschiene des Männchens abgebildet ist, wird dies bestätigen. Kowarz hatte früher angenommen, daß *L. gemina* mit *L. litorea* identisch sei.

Vorkommen: an den Nordseeküsten.

Männchen. Stirn und Querbinde vor der Stirn wie bei der vorigen Art, auch die Fühler sind ebenso lang und tiefschwarz mit behaarter Borste. Gesicht auf der Mitte gelblich, die Wangen weißlich schillernd. Taster schwarz, löffelförmig erweitert. Thorax matt braungrau bestäubt, mit den beiden mittleren dunkleren Längslinien und einem breiteren dunklen fleckenartigen Streifen auf der Mitte vor dem Schildchen. Schulterbeulen etwas heller grau. Dorsozentralborsten normal. Schwinger braun, Schüppchen weißlich. Hinterleib aschgrau bestäubt, mit braunglänzenden seitlichen Hinterrandsflecken am zweiten, dritten und vierten Ringe; letzterer ist mitunter ockergelb bestäubt. Hypopygialring sammetschwarz mit hellgrauen Flecken auf der Mitte. Beine schwarz, dunkelgrau bestäubt und ziemlich stark borstlich bewimpert; Hinterschenkel auf der Unterseite der ganzen Länge nach mit ca. 10 längeren Borsten besetzt. Mittelschienen mit 2, Hinterschienen mit einer mittleren Außenborste; Mittelschienen überdies auf der

Spitzenhälfte der Außen- oder Oberseite mit einer Reihe längerer Borsten. Der Metatarsus der Mittelbeine ist nur etwa so lang wie das folgende Glied, zum Unterschiede von *L. superciliosa* Lw., und ist nebst den folgenden Gliedern mit längeren Borstenhaaren besetzt. An den Hinterbeinen ist der Metatarsus etwas kürzer als die folgenden Glieder zusammen, die nach der Spitze hin allmählich an Dicke etwas abnehmen. Flügel graubräunlich.  $6\frac{1}{2}$  bis  $7\frac{1}{2}$  mm lang.

Weibchen. Das Untergesicht hat eine gelblichere Färbung; die Hinterleibsfleckung ist undeutlicher, hat aber denselben Charakter. Beine einfach.

28. **Lispa Kowarzi** ♂ ♀ Beck. Mitt. zool. Mus. Berlin II 116. 164. (1903). Ägypten.

Männchen. Stirn mattschwarz, Stirndreieck glänzend schwarz; Orbiten oben glänzend schwarz, weiter unter weißgrau. Untergesicht, die schmalen Wangen und Backen sowie der Hinterkopf auf der unteren Hälfte aschgrau. Die Fühler sind ganz schwarz, lang und schmal, das dritte Glied dreimal so lang als breit, von weißlicher Bereifung etwas dunkelgrau, Fühlerborste deutlich behaart. Taster schwarz, von Löffelform, außerordentlich zierlich und langgestielt. Die obere Partie des Scheitels und des Hinterkopfes glänzend schwarz, letzterer zeigt über dem Halsansatz 2 deutliche grau bestäubte Flecken. Thoraxrücken und Schildchen sind schwarz, stark glänzend, ohne Bestäubung, mit nur 2 deutlichen Dorsozentralborsten-Paaren, eins hinter und eins vor der Quernaht. Die Brustseiten sind oben sehr schwach, weiter unter sehr dicht hellgrau bestäubt. Schüppchen gelb, Schwinger braunschwarz. Hinterleib glänzendschwarz, ohne Flecken; es liegt nur ein zarter weißlicher Reif über der ganzen Fläche; auf den mittleren Ringen sieht man mitunter sehr schmale graue seitliche Ränder an den Einschnitten, welche Flecken anzudeuten scheinen; auch Bauch und Hypopygium sind ziemlich glänzend schwarz. Beine schwarz mit grauer Bestäubung, nur die 3 letzten Endglieder der Vordertarsen sind gelblich. Die Vorderschienen haben

eine starke Mittelborste halb auf der Außen-, halb auf der Innenseite; die Mittel- und Hinterschienen führen deren 2. Die Unterseite der Schenkel ist mit nur wenigen weitläufig gestellten langen Einzelborsten (2—4) bewehrt. Flügel deutlich und gleichmäßig braun getrübt mit normaler Aderung.  $3\frac{1}{2}$ —4 mm lang.

Weibchen. Es läßt sich fast kein Unterschied vom Männchen feststellen; nur die Vordertarsen sind etwas dunkler und die Unterseiten der hinteren Schenkel sind fast kahl.

Diese Art fand ich nur auf Süßwasser-Schlamm.

29. **Lispa halophora** Beck. ♂ ♀ Mitt. zool. Mus. Berlin II 116. 165. (1903). An den Ufern des Salzsees Maryût bei Alexandrien.

Männchen. Stirn mattschwarz; das Stirndreieck ist auffallend groß, es füllt fast die ganze Stirnfläche aus und bildet ein längliches Oval, das an den Fühlern abgestutzt ist; bei seitlicher Beleuchtung hat dasselbe ebenso wie die schmalen Orbiten und das Untergesicht nebst Backen eine fast silberweiße Färbung mit seidenartigem Glanz; die Mundborsten sind nur schwach. Fühler schwarz, kurz und schmal; das dritte Glied ist ca. dreimal so lang als breit bei  $\frac{2}{3}$  der Gesichtslänge und mit den Wurzelgliedern etwas grau bereift; die Fühlerborste ist kurz und kurz behaart. Taster schwarz, löffelförmig, auf der Unterseite silberweiß bestäubt; Mundborsten deutlich. Der ganze Thorax nebst Hinterleib und Beinen ist mit dichter, nicht allzu heller blaugrauer Bestäubung bedeckt. Der Thoraxrücken zeigt nur die Anfänge der beiden schmalen Längsstreifen und die 5 normalen Dorsozentralborsten. Schüppchen weiß, Schwinger braun. Der erste Ring ist fleckenlos blaugrau bis aschgrau bestäubt; auf dem zweiten Ringe liegen 2 schwache mittlere wenig bestäubte dunkle Flecken; auf dem dritten tritt die glänzende Grundfarbe in 2 deutlichen Flecken hervor; sie liegen am Hinterrande, berühren sich auf der Mitte nicht, verlaufen dreieckig nach den Seiten hin und treten auf den vierten Ring über, indem sie sich mit dessen Vorderrandsflecken zu einer schräg liegenden Binde vereinigen. Der



vierte Ring trägt außer den Marginal- noch deutliche Diskal-Makrochaeten; der fünfte Ring ist grau bestäubt. Bauchseiten und Platten nebst dem Hypopygialringe sind ebenfalls blaugrau bestäubt; an den Hinterrändern der Bauchplatten stehen mehrere längere Borstenhaare in einer Reihe. Beine ganz dunkel ohne helle Teile; an den Vorderschienen steht an deren Außenseite eine schwache mittlere Borste; die Mittelschienen haben deren 2 auf der Außen- und Innenseite, die Hinterschienen keine derartige Borste, jedoch ist deren Innen- und Außenseite auf der Spitzenhälfte mit 10 bis 12 steif abstehenden Borsten geschmückt, während im übrigen die ziemlich kräftigen Wimpernhaare schräg anliegen. Der Hintermetatarsus ist verkürzt und verdickt; er erreicht nicht ganz die Länge der übrigen 4 ebenfalls nur kurzen Tarsenglieder; die äußere Seite dieses Metatarsus ist ziemlich lang behaart und die innere mit kürzeren aber dicht bürstenähnlich stehenden Haaren besetzt; auch die 4 folgenden Tarsenglieder haben längere Behaarung als gewöhnlich; an den Mittelbeinen sind die letzten 3 Tarsenglieder sehr fein und ähnlich so behaart. Vorder- und Mitteltarsen halten die gleiche Länge mit ihren Schienen, die Hintertarsen jedoch nur  $\frac{2}{3}$  der Länge. Hinterschenkel auf der Unterseite mit ca. 8—10 starken Borsten. Die wasserklaren Flügel zeigen nichts besonderes.

Weibchen. Diese unterscheiden sich von den Männchen durch etwas schwächer gezeichneten Hinterleib und durch einfachere Beinbeborstung, jedoch sind die Hintertarsen in dem gleichen Verhältnis wie beim Männchen kürzer als die zugehörige Schiene; auf dem Hinterleibe schrumpft der beim Männchen auf dem dritten Ringe schräg verlaufende dunkle Fleck zusammen bis auf eine rundliche Verdunkelung, die den Hinterrand nicht erreicht; die folgenden Ringe sind hellgrau, der vierte ohne deutliche Flecken. Hinterschenkel auf der Unterseite mit ca. 5 Borsten. Hinterschienen außer der mittleren Borste der Hinterseite noch mit 2 dicht neben einander stehenden Borsten auf der Außenseite der Spitzenhälfte. Körperlänge 6 mm.



30. **Lispa caesia** Meig., ♂ ♀ Syst. Besch. V 228. 6. (1826).  
crassiuscula Lw., Stett. entom. Zeit. VIII 31. (1847);  
Kow., Wien. entom. Zeit. XI 50. 16. (1892).

Männchen. Stirn schwärzlich grau, Stirndreieck breit oval, fast die ganze Stirnfläche bedeckend, gelb bis gelblichweiß schillernd wie die Orbiten und das Untergesicht. Fühler schwarz, schmal, die ersten Glieder weißgrau bereift; das dritte Glied dreimal so lang als breit, mit kurzer, kurz behaarter Borste. Mundborsten vorhanden. Taster gelbbraun bis schwarzbraun, an der Spitze mäßig löffelförmig verbreitert und auf der Unterseite gelblich bestäubt. Hinterkopf grau. Thorax und Schildchen aschgrau bestäubt, matt, mit 5 normalen Dorsozentralborsen und wenig deutlicher Striemung. Schwinger gelb, Schüppchen weiß. Hinterleib mattgrau, der erste Ring ganz grau, auf dem zweiten zeigen sich mitunter 2 am Vorderrande liegende braune schwache Seitenflecken; am dritten tritt dann die glänzende Grundfarbe in 2 deutlichen Flecken hervor, sie liegen am Hinterrande, sind auf der Mitte getrennt, verlaufen dreieckig nach den Seiten hin und treten hier auf den vierten Ring über, indem sie sich mit dessen Vorderrandsflecken zu einer schräg liegenden Binde vereinigen. Die Hinterleibszeichnung ist der der vorigen Art sehr ähnlich; der vierte Ring hat Diskal- und Marginal-Makrochaeten. Beine schwarz, grau bereift. Hinterschenkel mit etwa 4 längeren Borsten auf der Unterseite und Spitzenhälfte; Vorderschienen mit einer, Mittelschienen mit 2 Mittelborsten, Hinterschienen ziemlich lang bewimpert, mit 2 zusammenstehenden Borsten auf der Spitzenhälfte und ihrer Unterseite. Vorder- und Hintertarsen kürzer als ihre Schienen; Metatarsus der Vorderbeine etwas länger als die 4 folgenden gleich kurzen Glieder; Metatarsus der Hinterbeine kurz, auf der Hinterseite dicht und kurz borstlich behaart und dadurch scheinbar verbreitert; auch die übrigen Glieder sind etwas auffällig behaart. Flügel etwas gelbgrau getrübt.

Weibchen. Die Hinterschienen tragen auf ihrer Unterseite und an der Spitzenhälfte nicht 2, sondern nur

eine starke Borste. Beine im übrigen einfach.  $4\frac{1}{2}$  bis 7 mm lang.

Vorkommen: in Mittel- und Süd-Europa, Ägypten an Salz- und Süßwasser allenthalben häufig. Schnabl fand sie auf den Eruptionsmassen eines Schlammvulkans bei Kertsch am Schwarzen Meer.

Anmerkung: Meine Untersuchung der Meigen'schen Type in Paris ergab die Synonymie mit *L. crassiuscula* Lw.

31. ***Lispa parcespinosa*** Beck. ♂. Acta societ. scient. Fenn. XXVI No. 9. 47. 79. (1900) ♀. Von der Insel Nikander, N.-W.-Sibirien. Samml. des Helsingforsker Mus. u. m. Samml.

Anmerkung. Diese Art habe ich früher irrtümlich für ein Weibchen angesehen; hierdurch wird auch das Fehlen der Mundborste erklärlich, was bei einem Weibchen ungewöhnlich sein würde und mir damals auffiel.

Männchen. Stirn dunkelbraun, Stirndreieck und Orbiten braungrau, Untergesicht schmutzig gelbbraun, seidenschimmernd; von Frontorbitalborsten sieht man jederseits 2 obere nach auswärts, 5—6 untere nach innen geneigte. Mundborste fehlt. Die schwarzen Fühler sind nur kurz, das dritte Fühlerglied reichlich doppelt so lang als breit, mit einer kurzen an der Wurzel stark verdickten Fühlerborste, die deutlich behaart ist und auf der Mitte plötzlich dünner wird. Die Taster haben Tellerform und schwarzbraune Färbung mit weißem Reif. Thoraxrücken mit 5 normalen Dorsozentralborsten-Paaren, gelbgrau bereift; auf der vorderen Hälfte und auch auf den Schulterbeulen ist die Bereifung heller, mit 4 deutlichen schmalen dunkleren Längslinien. Hinterleib graugrün bestäubt, matt, mit sehr schwachem Glanze, mit hellgrauen dreieckigen seitlichen Vorderrandsflecken auf den letzten 3 Ringen; der Hypopygialring schwarz mit hellgrauen oberen Mittelflecken. Schüppchen und Schwinger hell, letztere jedoch mit etwas dunklem Kopf. Beine ganz schwarzgrau; Mittelschienen auf ihrer Mitte mit 2 deutlichen Borsten, je eine auf der Hinter- und Außenseite; Vorderschienen ohne Einzelborste; Hinterschienen mit einer mittleren Außenborste und mit

weitläufig gestellten Wimpern; auf der Unterseite der Hinterschenkel steht der ganzen Länge nach eine Reihe von ca. 12 langen Borstenhaaren. Die Tarsen sind an allen Beinen etwas kürzer als die Schienen; der Vorder-Metatarsus ist so lang wie die 4 folgenden Glieder zusammen, der Hinter-Metatarsus ist nicht verdickt und etwas kürzer als die 4 folgenden Glieder. Flügel schwach gelbgrau gefärbt mit der gewöhnlichen Aderung. Körperlänge 4 bis  $4\frac{1}{2}$  mm.

32. **Lispa bohémica** ♂ ♀ n. sp. Ich fand ein Pärchen dieser Art in Loew's Sammlung. Als Fundort hat Loew Prag angegeben.

Männchen. Stirn matt schwarzgrau, Stirndreieck und Orbiten gelbgrau (erstes ist etwas abgerieben und daher auf der Mitte glänzend); Untergesicht weißgrau; Fühler tiefschwarz, kaum etwas grau bereift, das dritte Glied reichlich doppelt so lang als breit mit einer deutlich an der Wurzel verdickten und behaarten kurzen Borste. Mundborste sehr zart. Taster groß, an der Spitze löffelförmig verbreitert, schwarzbraun, an der Spitzenhälfte weiß bereift. Thorax und Schildchen bräunlich aschgrau bestäubt, matt, die mittleren Striemen deutlich braun und mit 5 normalen Dorsozentralborsten-Paaren. Vorderhüften und der untere Teil der Brustseiten hell aschgrau. Schwinger braun, Schüppchen weißlich. Hinterleib matt aschgrau bestäubt, mit hellgrauen dreieckigen seitlichen Vorderrandsflecken auf den letzten 3 Ringen; eine schwache unbestimmt begrenzte dunkle Mittellinie liegt auf den ersten 3 Ringen, sie spaltet sich auf dem vierten Ringe in 2 schräg sich gabelnde braune Mittelflecken, so daß hier 3 getrennte graue Dreiecke neben einander zu liegen kommen. Hypopygium matt sammetschwarz mit hellgrauem Mittelflecken. Beine ganz schwarz, grau bereift. Hinterschenkel auf der Spitzenhälfte ihrer Unterseite mit 4 längeren Borsten. Vorderschienen ohne mittlere Borste, Mittelschienen mit 2, Hinterschienen mit nur einer Mittelborste; die Bewimperung der Vorder- und Hinterschienen ist nur kurz und unauffällig.

Tarsen etwas kürzer als die Schienen; an den Mittelbeinen trägt das vorletzte Tarsenglied an seiner Spitze eine stumpfe dornartige Borste von der Länge des letzten Tarsengliedes. Flügel etwas graubräunlich, nicht ganz wasserklar.

Weibchen. Die Bestäubung nimmt an Kopf und Thorax eine mehr gelbgraue Färbung an. Mundborste sehr deutlich. Farbe und Zeichnung des Hinterleibes sowie die Beborstung der Hinterschenkel ist dieselbe wie beim Männchen. Körperlänge 5—6 mm.

33. **Lispa litorea** Fall., ♂ ♀. Dipt. Suec. Muscid. 94. 3. (1820) ♀;  
Kow., Wien. entom. Zeit. XI 49. 15. (1892) ♂ ♀;  
v. d. Wulp, Tijdschr. voor Ent. (9) Taf. XI  
fig. 8, 9. (1868).

Männchen. Stirn schwarz, Stirndreieck schlank und spitz, gelbgrau; Orbiten oben grau, welche Farbe nach unten hin allmählich in die weiße silberfarbig schillernde Gesichtsfarbe übergeht. Fühler tiefschwarz, das dritte Glied etwas bestäubt, dreimal so lang als breit, mit einer behaarten, an der Wurzel nur schwach verdickten Borste. Taster spatelförmig nach der Spitze hin verbreitert, schwarz, an der äußeren Spitze weiß bestäubt. Mundborste fehlend. Thorax und Schildchen schwarzbraun bestäubt, matt, mit den 5 normalen Dorsozentralborsten-Paaren; zwischen den beiden mittleren Längslinien und an den Schulterbeulen heller grau, an den Brustseiten desgl. Schwinger gelb, Schüppchen weiß. Hinterleib matt weißgrau bestäubt, auf den letzten 3 Ringen mit seitlichen braunen Hinterandflecken, welche trapezförmig oder dreieckig bis zur Bauchfläche verlaufen, auf der Oberseite aber breit getrennt liegen; auf dem zweiten und dritten Ringe befindet sich in der Mittellinie noch je ein brauner Vorderrandfleck. Hypopygium matt sammetschwarz mit kreideweißem Mittelfleck; der vierte Ring trägt Marginal- und seitliche Diskal-Makrochaeten; die ersten beiden Bauchplatten sind mit längeren Borsten besetzt. Beine schwarz, grau bereift; Hinterschenkel auf der Unterseite mit 8—10 längeren Borstenhaaren. Vorderschienen ohne Mittelborste, Mittelschienen mit 2, Hinter-

schienen mit einer; die Mittelschienen sind außerdem auf der Spitzenhälfte ihrer Unterseite mit längerer kammartiger Behaarung versehen, in deren Mitte sich 2 stärkere Borsten bemerkbar machen. Die Mitteltarsen sind fast alle von gleicher Länge, zusammen wenig länger als der dritte Teil der Schiene, der Metatarsus ist ferner noch an seiner Wurzel mit einem längeren, aufwärts gebogenen Borstenhaar verziert. Flügel graubräunlich, Adern schwärzlich.

Weibchen. Die Fleckenzeichnung am Hinterleibe ist im Wesentlichen beschränkt auf die beiden mittleren Ringe; am vierten Ringe fehlen die seitlichen Flecken am Hinterrande, dahingegen zeigt sich am Vorderrande im Anschluß an den Hinterrandfleck des dritten Ringes ein schmaler dunkler Vorderrandstreifen. Die Hinterschenkel-Beborstung ist reduziert auf 4 längere Borsten an der Spitzenhälfte der Unterseite.

Die Art ist eine Bewohnerin der Meeresküsten in ganz Europa und am Mittelmeer. Körperlänge 6—7 mm.

34. **Lispa frigida** Erichson ♀. Middendorf's Reise in den äußersten Norden p. 153 (1851); aus Boganida, Sibirien.

Die Type wurde mir seitens des Herrn G. Jacobson, Kustos am k. zoologischen Museum in St. Petersburg, bereitwilligst zum Studium überlassen; eine Art, welche hinsichtlich der Hinterleibszeichnung mit *L. litorea* Fall. Ähnlichkeit hat, durch stark behaarten Körper aber sofort deutlich sich abhebt.

Weibchen. Stirn schwarz; Stirnstrieme und die Orbiten bräunlich grau, Untergesicht gelbgrau mit 2 starken Mundborsten. Fühler schwarz, das dritte Glied kaum etwas grau bereift,  $2\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, mit kurzer, an der Wurzel verdickter, deutlich behaarter Borste. Wangen auffällig behaart; neben den Orbitalborsten, am Scheitel, auf den Backen und am Hinterkopfe steht eine ganze Anzahl überzähliger Borsten und Haare. Taster schwarzbraun, von mittlerer Größe, löffelförmig, an den Rändern deutlich behaart. Thorax schwarzgrau bestäubt, matt, mit 4 ziemlich deutlichen schmalen dunklen Längslinien und 5 normalen



Dorsozentralborsten-Paaren. Schwinger braun, Schüppchen weißgelblich. Hinterleib aschgrau, bestäubt; auf den 3 ersten Ringen mit einer kaum unterbrochenen schwärzlichen Längslinie, auf dem zweiten und dritten Ringe mit seitlichen glänzend schwarzbraunen Hinterrandflecken, die mit den schmalen seitlichen Vorderrandflecken des dritten und vierten Ringes zusammenfließen; auf der Mitte des vierten Ringes liegen noch 2 kleine dunkle Flecken. Beine schwarz, dunkelgrau bereift; Schenkel auf ihrer Unterseite alle lang behaart und beborstet, die Hinterschenkel außer den Haaren noch mit 4—6 stärkeren Borsten auf der Endhälfte. Vorder-schienen vorn, Hinterschienen außen lang bewimpert, Mittelschienen mit 2 Außenborsten. Tarsen ungefähr von der Länge der Schienen. Flügel deutlich bräunlich gefärbt, mit schwarzbraunen dicken Adern, die einen schwachen bräunlichen Saum zeigen. Körperlänge 6½ mm.

55. **Lispa flavicincta** Lw., ♂ ♀. Stett. entom. Zeit. VIII 27. (1847); Schnabl, Wien. entom. Zeit. XXI 67. (1902) ♀.

**Var. palpis flavis: Schnabli**, Schnabl Pamietnik Fizyjogr (1884) ♂ et Wien. entom. Zeit. XXI 68. (1902) ♂.

*flavicincta* Kow., Wien. ent. Zeit. XI 43. 9. (1892) ♂ ♀.

*aurulans* Rob.-Desv., Myod. 526. 6. (1830) *verosimiliter*.

*torrentialis* Rond. ♀ (nec ♂) Prodr. VI 293. 11. (1877) ♂.

Diese Art kommt mit verschiedenfarbigen Tastern vor, die hellgefärbten sind überwiegend. Loew beschrieb seine Art mit schwarzen Tastern nach 3 Exemplaren aus Schlesien (Scholtz) und Prag; sonst habe ich nur noch in Schnabl's Sammlung solche Exemplare gesehen. Die Varietät mit gelben Tastern sah ich aus Ungarn (Kertész), Sondrio (Bozzi), Polen (Schnabl) und aus Schlesien und Krakau (Loew.); meine Exemplare stammen von der Riviera und dem Kaukasus.

Loew hatte die Exemplare mit den hellen Tastern, Schnabl gegenüber, ursprünglich als eine n. sp., als *Lispa Schnabli* bezeichnet, da ihm ein Beispiel von Variabilität in der Tasterfarbe bei der Gattung *Lispa* bisher wohl nicht aufgestoßen war, und Schnabl hat dann, wohl hauptsächlich auf Loew's Autorität hin, diese neue Art, Kowarz gegen-



über, weiter zu begründen versucht. Wenn Loew anfangs dazu gekommen ist, diese beiden Formen als verschiedene Arten hinzustellen, so ist das nicht wunderbar, vielmehr sehr erklärlich, wenn er aber dann später noch dazu geschritten ist, seine erste Ansicht aufrecht zu halten und diese durch eine Neubeschreibung zu dokumentieren, wie aus dem von Schnabl zitierten Briefe vom 21. August 1877 hervorgeht, so ist das allerdings weniger zu verstehen, da sich in Loew's Sammlung beide Geschlechter in beiden Färbungen vorfinden, die er gekannt und verglichen haben muß, und da er früher schon in einem ebenfalls von Schnabl zitierten Briefe vom 18. Juni 1876 von Varietäten der Art *L. Schnablii* spricht. Schnabl hat nur das Weibchen von *L. flavicineta* Lw. dem Männchen seiner Varietät *L. Schnablii* gegenüber gestellt, nicht auch das Männchen; er gelangt zu einigen Abweichungen, die aber größtenteils geschlechtlicher Natur sind, wodurch seine Auffassung ein natürlicher Vorgang geworden. Ich will nun zunächst die Beschreibung unter Hervorhebung der charakteristischen Merkmale geben und komme hernach auf die von Schnabl hervorgehobenen Unterschiede zurück, um damit den Beweis für meine, von Loew und Schnabl abweichende Ansicht anzutreten und zu erbringen.

Männchen von *flavicincta* Lw. (nach Loew's Type). Stirn schwärzlich braun, Stirndreieck spitz endigend und nebst den Orbiten gelbgrau. Gesicht und Wangen gelblich weiß; 7 Frontorbitalborsten, von denen die 4 untersten gegeneinander geneigt sind. Fühler schwarz, etwas grau bereift, das dritte Glied  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als breit, mit einer kurzen an der Wurzel verdickten und deutlich behaarten Borste. Mundborsten sehr schwach. Taster schwärzlich braun (bei durchfallendem Licht gelbbraunlich), an der Spitze löffelförmig verbreitert und ziemlich groß. Hinterkopf aschgrau. Thorax und Schildchen matt aschgrau, mit 5 normalen Dorsozentralborsten-Paaren und den Anfängen zweier dunklerer Längslinien. Schwinger gelb mit braunem Kopf, Schüppchen weiß. Hinterleib matt asch-

grau bestäubt, mit mehr oder weniger deutlicher dunkler Mittelstrieme auf den ersten beiden Ringen; der vierte Ring ist auf der hinteren Hälfte (bei anderen Exemplaren ganz) ockergelb bestäubt, mit Marginal- und seitlichen Diskal-Makrochaeten. Das Hypopygium ist sammetschwarz mit hellgrauem Mittelfleck. Beine schwarz, grau bereift, äußerste Kniee rostbraun. Hinterschenkel auf ihrer Unterseite der ganzen Länge nach mit 9—10 Borsten besetzt; die Schienen sind alle bewimpert, an den Hinterbeinen am längsten. Mittelschienen mit 2, Hinterschienen mit nur einer Mittelborste. Vordertarsen so lang als die Schienen, deren Metatarsus länger als die 4 folgenden Glieder. Hintermetatarsus nicht dicker als die Schiene und nicht auffällig bewimpert, so lang als die 4 folgenden Glieder, von denen die mittleren 3 gleich kurz, das letzte aber sehr verdünnt und verlängert ist, ungefähr so lang, wie die beiden vorhergehenden zusammen. Körperlänge 6 mm.

Weibchen (nach Loew's Type). Taster bei durchfallendem Licht auf der Mitte gelbbraun, am Rande schwarzbraun. Stirn etwas breiter als  $\frac{1}{3}$  der Kopfbreite (bei dem Männchen etwas weniger als  $\frac{1}{3}$ ). Thoraxbestäubung mehr graugelb, die Streifung etwas deutlicher, zwischen den Mittelstriemen und an der Schulter etwas heller. Hinterleib aschgrau; außer der schwärzlichen Mittellinie treten noch parallel dazu 2 etwas schwächere Längslinien auf. Die Seitenränder der Ringe sind häufig etwas heller grau, ohne daß man von eigentlicher Fleckenbildung sprechen könnte; der vierte Ring mit 2 seitlichen glänzend braungelben schmalen Vorderrandflecken. Die Hinterschenkel tragen auf der Spitzenhälfte ihrer Unterseite 5—6 längere Borsten. Körperlänge 6—7 mm.

35a. **Varietät L. Schnabli** ♂ ♀.

Mit Ausnahme der gelb gefärbten Taster finde ich beim Vergleich aller meiner und der mir sonst noch zur Verfügung gestellten Exemplare keinen Unterschied, sei es an Körperfärbung, Hinterleibszeichnung, Beborstung oder in den Größenverhältnissen der Körperteile.

Bei der Gegenüberstellung von *L. flavicineta* Lw. ♀ mit *L. Schnabli* Schnabl ♂ in der Wien. Ent. Zeit. 1902 hatte Schnabl folgende Hauptunterschiede herausgefunden:

1) Verschiedenheit in der Stirnbreite und Augengröße; dies sind aber lediglich unbedeutende geschlechtliche Unterschiede, wovon man sich bei jeder Art überzeugen kann.

2) Vorhandensein oder Fehlen der Knebelborsten. Zunächst sei bemerkt, daß die Mundborsten an Schnabl's Type nicht ganz fehlen, wie Schnabl schreibt; sie sind bei seinem Männchen aber schwach, stärker beim Weibchen, was ebenfalls nur als Geschlechtsmerkmal aufgefaßt werden kann. Wir haben ganz gleiche Erscheinungen bei folgenden Arten, um nur die bekannteren zu nennen: *L. caesia* Meig., *litorea* Fall., *candicans* Kow., *leucocephala* Lw., *hydromyzina* Fall. u. a. m.

3) Thoraxfärbung. Diese ist bei allen Linsen-Weibchen mehr ins gelbliche gezogen, die Streifung des Rückens ist auch stets etwas deutlicher als beim Manne; man vergleiche die verschiedenen Arten.

4) Hinterleibszeichnung. Auch diese ist in beiden Geschlechtern niemals ganz gleich, vielmehr meistens beim Weibchen etwas abgeschwächt in der Farbe und etwas unbestimmter in Form und Begrenzung, wenn auch der Charakter stets derselbe bleibt. Das Fehlen der ockergelben Färbung des letzten Hinterleibsringes beim Weibchen darf nicht irritieren; diese ist vielmehr sehr variabel und dies nicht nur bei den Weibchen, sondern auch bei den Männchen; ich besitze mehrere Männchen aus dem Kaukasus, bei denen der vierte Ring ebenso grau ist, wie die übrigen, ohne die geringste Spur von Gelb zu zeigen.

5. Beborstung der Hinterschenkel. Das Männchen hat auf der Unterseite der Hinterschenkel eine Reihe von 9—10 längeren Borstenhaaren, das Weibchen eine solche von 5—6 an der Spitzenhälfte. Die schwächere Schenkelbeborstung ist bei den Weibchen die Regel, wie man aus den Beschreibungen aller hier vorgeführten Arten

ersehen wird, nur in wenigen Fällen ist vollständige Gleichheit vorhanden. Einen weiteren und positiven Beweis für die Artgleichheit wird man aber darin erblicken müssen, daß die Verlängerung und Verschmälerung des letzten Tarsengliedes der Hinterbeine ebenso bei der Stammform, wie der Varietät bei den Männchen auftritt. Damit ist meiner Ansicht nach im großen und ganzen die Beweisführung gegeben und erschöpft.

36. **Lispa convexiuscula** [Kow., ♀. Wien. entom. Zeit. XI 48. 14. (1892). Aus Sicilien. Da mir diese Art noch unbekannt geblieben ist, gebe ich die Beschreibung nach Kowarz.

Weibchen. Stirn schwarz, Stirndreieck fast bis zur Fühlerbasis reichend, wie die Stirnorbiten rostbraun, Gesicht fast goldgelb; Fühler schwarz, das dritte Glied etwas über die Gesichtsmitte reichend; Taster mäßig breit, schwarz; die zwei längeren Mundborsten vorhanden. Thoraxrücken und Schildchen braun, die Thoraxseiten mehr grau bestäubt; Flügel verhältnismäßig schmal und kurz, fast glashell, an der Basis wenig gelblich; Schüppchen weißlich, Schwinger dunkel; Beine schwarz, grau bereift; Vorderschienen mit einer Mittelborste auf der Vorderseite, die Mittelschienen mit je einer auf der Ober- und Hinterseite; Vordertarsen etwa so lang wie die Vorderschienen, die hinteren Tarsen etwas kürzer als die entsprechenden Schienen. Hinterleib eiförmig, die ersten 3 Ringe grau mit den Spuren von je 2 dunklen nach vorn convergierenden Flecken oben auf der Mitte; der letzte Ring schwärzlich, ziemlich lebhaft glänzend, mit etlichen Discoidal- und Randborsten; der etwas vorstehende Ring der Legeröhre auf der Unterseite mit einem kleinen eigentümlich bedornen Anhang. 5 mm lang.

37. **Lispa armipes** Beck. ♂ ♀. Von der Nilmündung bei Damiette.

Männchen. Stirn mattschwarz, Stirndreieck lang und schmal, gelbgrau bereift. Orbiten oben schwarz, unten weißgrau bereift; Untergesicht nebst Backen und Hinterkopf desgleichen. Fühler kurz schwarz, die beiden ersten Glieder grau bestäubt; das dritte reicht über die Gesichts-

mitte kaum hinab und hat reichlich die doppelte Breite zur Länge; die Fühlerborste ist nur kurz gefiedert oder behaart zu nennen. Mundborsten sehr kräftig; über der Hauptborste stehen noch 2—3 Nebenborsten, von denen die eine fast bis zur Stärke der Hauptborste entwickelt ist. Taster schwarz, nicht groß, nicht eigentlich löffel-, sondern mehr spatelförmig; die äußerste Spitze ist weiß bereift. Thoraxrücken ziemlich glänzend schwarz, durch zarte Bereifung dunkel blaugrau schimmernd, mit 2 bezgl. 4 nur sehr undeutlich gezeichneten etwas dunkleren Längsstreifen. Von den Dorsozentralborsten sind die beiden hinteren kräftig gebildet, während sich die übrigen kaum durch etwas größere Länge von der Thoraxbehaarung unterscheiden; übrigens kann man hinter der Quernaht 4 Dorsozentralborsten zählen, so daß im ganzen 6 Paare vorhanden sind. Brustseiten aschgrau. Schüppchen weiß, Schwinger gelbbraun. Der Hinterleib ist ebenfalls mit dichter aschgrauer Bestäubung bedeckt; der erste und vierte Ring sind fleckenlos grau; der zweite und dritte haben, getrennt durch eine graue Mittellinie, 2 dunkelbraune etwas glänzende trapezförmige Flecken, die dem Hinterrande der Ringe anliegen, aber nicht auf die Unterseite der Ringe übergreifen; der vierte hat einen Diskal- und Apikal-Borstenkranz. Hypopygium und Bauch grau. Beine ganz schwarz, mit grauer Bestäubung. Vorderschienen ohne Mittelborste; Mittelschienen mit einer solchen auf der Außenseite; Hinterschienen mit je einer auf der Hinter- und Außenseite. Auf der Unterseite der Vorderschenkel steht eine Reihe gleichmäßig verteilter sehr langer Haare, 10—12 an der Zahl; außerdem ist die Unterseite mit zwei Reihen dicht stehender kurzer Stachelborsten bewehrt. Die Vorderschienen zeigen auf ihrer Innenseite deutlich bemerkbare wimperartige Behaarung. Auch die Mittelschenkel tragen auf der Spitzenhälfte ihrer Unterseite zwei Reihen kürzerer Stachelborsten; bei den Hinterschenkeln sieht man hier nur eine einzelne Borste auf der Mitte und eine andere an der Spitze. Die Tarsenlänge entspricht ungefähr der



ihrer zugehörigen Schienen. Flügel farblos; die erste Hinterrandzelle ist auf ihrer Mitte etwas bauchig erweitert, die beiden Längsadern verlaufen jedoch in der Nähe des Flügelrandes bis zu ihm wieder parallel.

Weibchen. Die Färbung der Orbiten und des Untergesichtes geht mehr ins Gelbgraue; auch der Thoraxrücken ist weniger glänzend und seine Färbung geht mehr in das Graubraune. An den Beinen fehlt die längere Bewimperung auf der Unterseite der Vorderschienen, die borstliche Bewehrung der vorderen Schenkel ist aber die gleiche wie beim Manne, ebenso die Beborstung der Hinterschenkel. 7 mm lang.

38. **Lispa lineata** Macq., ♂ ♀. Hist. nat. des îles Can. Dipt. 116. 90. (1839) ♀.  
elephantina Beck., Mitt. zool. Mus. Berl. II 117. 167 (1903) ♂ ♀.  
? nivalis Wied., Außereurop. zweifl. Ins. II 659, 23. (1830). (Lw. in litt.)

Nachdem ich diese zuerst von mir in Ägypten als *L. elephantina* beschriebene Art entdeckt und später auf den Canarischen Inseln wiedergefunden, konnte ich mit größerer Sicherheit als zuvor in dieser Art die von Macquart ebenfalls von den Canarischen Inseln beschriebene *L. lineata* wiedererkennen, obgleich Macquart nur das Weibchen kannte. Das Männchen ist sehr charakteristisch durch starke, fast lockige Behaarung der Vorderhüften.

Männchen. Stirn mattschwarz, Stirndreieck und die obere Hälfte der Orbiten glänzend schwarz, untere Hälfte silberweiß. Untergesicht gelblich. seidenschimmernd, die obere Hälfte jedoch dunkelbraun mit allmählichem Übergang ins Gelbliche. Mundborste deutlich. Die schwarzen Fühler bedecken  $\frac{2}{3}$  der Gesichtslänge; das dritte Glied ist etwa  $2\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, mit einer sehr fein, aber deutlich lang behaarten Borste. Taster intensiv schwarz, nicht löffel-, sondern spatelförmig ohne weißliche Bereifung. Hinterkopf unten grau, oben braun bereift. Thorax bei zarter brauner Bereifung etwas glänzend, auf der Mitte mit

2 grau bestäubten Längslinien, die zwischen den Dorsozentralborsten liegen und einen braunen Mittelstreifen einschließen. Von den Dorsozentralborsten sind nur die beiden hintersten deutlich ausgeprägt, die übrigen kaum durch etwas größere Länge unter der gewöhnlichen Behaarung zu erkennen. Brustseiten dicht aschgrau bestäubt. Schüppchen weiss, Schwinger gelb. Hinterleib glänzend schwarz mit schwacher grauer Bereifung auf dem ersten Ringe, sowie auf der Mitte aller übrigen; der zweite, dritte und vierte Ring haben scharf begrenzte kreideweiße halbkreis- bis kreisförmige Seitenflecken, die an den Vorderrändern liegen. Das Hypopygium mit dem fünften Ringansatz ist glänzend schwarz. Beine schwarz, grau bereift, mit rotbraunen Wurzeln der beiden hinteren Schienen. Vorderschienen ohne seitliche Mittelborste, Mittelschienen mit einer solchen an der Außenseite, Hinterschienen mit je einer auf der Außen- und Hinterseite. Auf der Unterseite der Vorderschenkel stehen in weitläufiger Reihe 5 Borsten; die Mittelschenkel sind ziemlich nackt und auf der Unterseite der Hinterschenkel sieht man in 2 divergierenden Reihen ca. 5 Borsten, von denen die beiden vordersten paarweise angeordnet und ausnahmsweise lang sind. Besonders auffällig ist die Behaarung der Vorderhüften, die auf ihrer Hinterseite lange, schopfförmige, am Ende gekräuselte Haare tragen. Die Tarsen sind einfach und haben annähernd die Länge ihrer Schienen. Flügel etwas grau-bräunlich getrübt.

Weibchen. Viele Unterschiede von dem Männchen sind nicht vorhanden. Die Hinterleibsflecke sind nicht so kreideweiß und bestimmt umgrenzt, sondern mehr grau; auch die schwarze Grundfarbe ist nicht so glänzend, sondern durch stärkere Bestäubung mehr gräubraun; dann fehlt den Hinterschenkeln und Vorderhüften ihre charakteristische lange Beborstung und Behaarung.

Vorkommen: Kap, Ägypten, Canar. Inseln, wahrscheinlich ganz Afrika.

Körperlänge  $4\frac{1}{2}$ —5 mm.

Anmerkung. In Loew's Sammlung befindet sich ein Exemplar aus der Kaffrerei, welches von Loew als *L. nivalis* Wiedem. bezettelt ist; es ist durchaus identisch mit der von mir als *L. lineata* festgestellten Art. Ob dies Exemplar aus Wiedemann's Sammlung stammt, ist sehr fraglich, da der Zettel deutlich Loew's Schriftzüge zeigt; ich vermüte vielmehr, daß dies Tier von Wahlberg herrührt, der ja in Süd-Afrika gesammelt hat und dessen Funde von Loew in seiner Fauna von Süd-Afrika beschrieben wurden. Vergleicht man Wiedemann's Beschreibung, so paßt sie ja im allgemeinen sehr gut, nur Eins fällt auf. Während *L. lineata* Macq. an den 3 letzten Hinterleibsringen 3 gleich deutliche kreideweíße seitliche Vorderrandflecken zeigt, spricht Wiedemann bei seiner Art *L. nivalis* nur von solchen am dritten und vierten Abschnitte. Hätte Loew mit seiner Bestimmung Recht, so hätte Wiedemann eine auffallend ungenaue Beschreibung der Hinterleibszeichnung gegeben. Vorläufig kann ich nicht daran glauben, nehme vielmehr an, daß Loew bei der im übrigen gut passenden Beschreibung Wiedemann's obigem Merkmal nicht die erforderliche Bedeutung beigelegt und sich geirrt hat. Ob Wiedemann's Type in der Wintheni'schen Sammlung noch existiert, weiß ich nicht; eine Untersuchung derselben war mir zur Zeit nicht möglich.

Unter den 67 am Schlusse in alphabetischer Ordnung aufgezählten Arten wird man 9 Namen finden, deren Beschreibung oder Synonymie hier keine Stelle gefunden hat; ich will diese Arten einer kurzen Besprechung unterziehen.

Zunächst scheiden von diesen 9 Arten 3 ganz aus, da sie in diese Gattung nicht hineingehören; es sind die folgenden:

**Lispa adscita** Halid., Entom. Magaz. I 166. (1833); sie ist nach Kowarz' Untersuchungen, s. Wien. entom. Zeit. XII 51. 2, wo auch der Wortlaut der Haliday'schen Beschreibung gegeben wird, nichts anderes als *Calliophrys riparia* Fall.

**Lispa unicolor** Brullé Exp. scient. de Morée. 318. 696. (1832). Brullé charakterisiert seine Art folgendermaßen:

Cinereo-fusca, subaenea; antennis pedibusque nigris, fronte nigra, antice rufa; alis hyalinis; halteribus flavo-rufis. Femina long. 4 mm.

Descr. Entièrement d'un cendré roussâtre, revêtu d'un léger éclat métallique. Front d'un roux foncé au bord antérieur, noir dans le reste de la surface; épistome d'un gris pâle; antennes noires avec la soie presque entièrement nue ou très peu velue. Ailes hyalines, légèrement rousses à la base, à nervures du bord brunes, celles du reste de l'aile d'un roux brun. Cuillerons blanchâtres. Balanciers d'un jaune rougeâtre, à base plus foncée. Pattes noires.

Hab. Nous n'avons trouvé qu'un individu de cette espèce au mois de Mai dans la forêt de Koubeh.

Observ. Cette espèce doit faire une division dans le genre *Lispe* de Meigen, à cause de la soie des antennes, qui est presque nue.

Kowarz vermutet schon, daß diese Art nicht zur Gattung *Lispa* gehören dürfte. Ich schließe mich dieser Ansicht an, indem ich dieselbe dahin präzisiere, daß wir es hier mit einer Art der Gattung *Myopina* zu tun haben.

***Lispa lestremensis*** Big. Ann. de la Soc. ent. de Fr. 292. 1. (1884) ♀.

Long. 7 mm. Antennis, fronte et facie fuscis cinereo tinctis; palpis elongatis et satis angustatis, flavis; thorace cinerascens, fusco late bivittato, pleuris et scutello cinereis; calyptris sordide albis, halteribus testaceis; abdomine nigro, cinereo pruinoso; pedibus nigris, cinereo pruinosis; alis pallidissime fuscis. Lestrem.

Kowarz hielt diese Form der Beschreibung nach für eine *Lispa*, die wegen ihrer Tasterform in die Nähe von *L. tenuipalpis* Zett. gehöre. Herr P. Stein hatte Gelegenheit, die Type bei Verral in England zu sehen und teilte mir gelegentlich mit, daß die Bigot'sche Art keine *Lispa*, sondern eine Scatophagine sei. Meine Anfrage bei Verral wurde von Herrn Collin dahin beantwortet, daß *L. lestremensis* Bigot identisch sei mit *Ceratinostoma ostiorum* Halid.

Diese 3 Arten scheiden für uns also aus. Unter den noch übrig bleibenden haben wir zunächst 3 zu nennen, welche von Rob.-Desv. beschrieben, aber ganz mangelhaft charakterisiert sind.

**Lispa riparia** Rob.-Desv. Myod. 525. 3. (1830).

»Simillima L. fluviatili; cinereo-brunicea; facie aurulanti.«

»Tout à fait semblable au L. fluviatilis; mais sa face n'est qu'un peu dorée, et le cendré du corps, au lieu d'être d'un beau blanc, est brun.«

Die Art »fluviatilis«, mit welcher Rob.-Desv. vergleicht, ist L. tentaculata Deg.; es ist daher nicht unmöglich, daß L. riparia mit L. consanguinea zusammenfällt; mehr als Vermutungen kann man aber nicht aussprechen.

**Lispa potamogeti** Rob.-Desv. Myod. 525. 4. (1830).

»Simillima L. fluviatili; facie aureâ; corpus griseo-lutulentum.«

»Cette espèce, tout à fait semblable au L. fluviatilis, en diffère essentiellement par son corps d'un gris boueux et non cendré; face dorée.«

**Lispa paludosa** Rob.-Desv. Myod. 526. 7. (1830).

»Cylindrica; bruneo-cinerascens; facie aureâ; abdomine quatuor maculis obscuris; tibiis pallide rufis.«

»Longueur 2 lignes  $\frac{1}{2}$ . Cylindrique; corps garni d'un duvet gris-cendré, avec quatre points ou taches d'un noir obscur sur l'abdomen; face dorée; tibias d'un fauve un peu pâle; cuillerons et ailes clairs.

Daß Beschreibungen, wie die vorstehenden, nicht ausreichen, um Lisen zu erkennen, wird niemand bestreiten wollen, und da alle Typen der Rob.-Desvoidy'schen Sammlung zerstört sind, so werden auch diese 3 Lisen, die sicherlich nur allbekannte Arten darstellen, keine auch nur annähernd sichere Interpretation erfahren. Wir werden sie als nicht vorhanden anzusehen haben.

**Lispa quadrilineata** Macq., Suite à Buff. II 315. 8. (1835). ♀.

Long. 3 lig. Cendrée. Palpes peu dilatés. Lèvres de la trompe très-petites. Face et côtés du front blanchâtres; bande frontale noirâtre. Thorax à quatre lignes noires, n'atteignant pas l'écusson; les latérales interrompues à la



suture. Abdomen à ligne dorsale noire; deuxième et troisième segment à deux taches de reflets noirâtres. Pieds noirs; genoux un peu fauves. Première cellule postérieure des ailes rétrécie à l'extrémité; deuxième nervure transverse arquée. — De Bordeaux.

Die dritte und vierte Längsader sollen an der Flügelspitze convergieren, die hintere Querader gebogen sein; das würde auf *L. dissimilis* Macq. hindeuten, jedoch paßt die übrige Beschreibung nicht. Ist diese richtig angegeben, so ist es nicht unmöglich, daß wir hier eine uns noch unbekannt gebliebene Art vor uns haben.

***Lispa torrentialis*** Rond. Prodr. VI 293. 11. (1877) ♂.

Fusco-grisescens, facie albo sericea; fronte obscure fusca. Antennae nigrae, palpi modice dilatati, rufescentes, thorax cum scutello dorso griseo, non manifeste obscure lineatus. Calyptra alba, halteres capitulo fusco, stipite pallido. Abdomen grisei adpersum, non maculatum, sed vitta nigricante intermedia a basi segmenti secundi oriente, maculis parvis sub-trigonis instructa, ultima in segmenti quarti basi satis parva. Alae sub-limpidae, ut in tentaculata et affinibus venosae. Pedes toti nigri, paulo grisei adpersi, tarsis simplicibus. Genitalia non tumida, sed plana ad apicem, sulcata, et appendicula porrecta praedita, infera setulosa. Long. mill. 6. — Parma.

Die Type ist vernichtet; wir sind daher auf eine Deutung lediglich nach der gegebenen Beschreibung angewiesen. Für mich geht aus der Beschreibung zunächst hervor, daß Rondani ein Weibchen und nicht, wie er angibt, ein Männchen vor sich gehabt hat; was er von der Form des Hypopygiums sagt, paßt auf kein Männchen, wohl aber auf das Weibchen, dessen Legeröhre am Ende mit Borsten besetzt ist. Bei einer Vergleichung mit den uns bekannten Weibchen stoße ich auf *L. flavicincta* Lw. var. Schnabli. Die Zeichnung des Hinterleibes paßt sehr gut; die schwarze Mittellinie, von der Rondani spricht, ist vorhanden; die parallel dazu angeordneten schwärzlichen Längsstreifen sind nicht immer deutlich sichtbar, fehlen mitunter ganz; die

Wurzelflecken an den Seiten des vierten Ringes sind vorhanden. Rondani's Beschreibung paßt ohne Zwang unter der obigen Voraussetzung, daß er sich im Geschlecht geirrt hat, was sicher der Fall ist.

**Lispa nivalis** Wied. Außereurop. zweifl. Ins. II 659. 23. (1830).

Nigella; thorace vittis albidis; abdomine utrinque maculis niveis. Schwärzlich mit weißlichen Rückenschildstriemen und an beiden Seiten schneeweißen Hinterleibsflecken. — Länge  $2\frac{1}{2}$  Linien. — Vom Kap.

Rüssel, Taster, Fühler schwarz; Untergesicht silberweiß, was aber in mehr als einer Richtung ganz ins Gelbe fällt, zumal von oben her gesehen, wo dann über den Fühlern immer ein völlig silberweißer länglicher Punkt bleibt. Stirn schwarz. Rückenschild etwas glänzend schwarz, mit zwei angenäherten gräulichweißen Striemen und Seitenrändern. Brustseiten grauweißlich schimmernd; Hinterleib schwärzlich, in gewisser Richtung mit großen tiefer gefärbten Flecken; an der Wurzel des dritten und vierten Abschnittes an jeder Seite mit einem schneeweißen deutlichen Quärfleck; Flügel ein wenig bräunlich getrübt. Beine schwärzlich, nur an den Schienenwurzeln etwas ledergelblich. — In von Winthem's und meiner Sammlung.

Wie man aus obiger Beschreibung ersehen kann, paßt dieselbe außerordentlich gut auf *L. lineata* Macq. bis auf die abweichende Hinterleibszeichnung. Die Vermutung, daß beide Arten zusammenfallen könnten, ist daher nicht ganz unbegründet. Da aber eine Untersuchung der Type behufs Aufklärung des von mir bemerkten Unterschiedes noch nicht hat stattfinden können, so kann ich auch die Synonymie zwischen der Wiedemann'schen und Macquart'schen Art noch nicht aussprechen.



## Alphabetisches Verzeichnis der Arten.

|                                                                                    | Seite |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Lispa adscita Halid., Entom. Magaz. I 166 (1833) = <b>Calliophrys riparia</b> Fll. | 64    |
| „ <b>apicalis</b> Mik., Verh. zool. bot. Ges. Wien 33 (1869) .....                 | 33    |
| „ <b>armipes</b> Beck., Mitt. zool. Mus. Berlin II 118, 168. (1903) ... ..         | 60    |
| „ aurulans Rob.-Desv., Myod. 526. 6. (1830) = <b>flavicincta</b> Lw. var.          |       |
| <b>Schnabli</b> verosimiliter .....                                                | 56    |
| „ <b>bohemica</b> Beck., n. sp. ....                                               | 53    |
| „ <b>brunnica</b> Beck., n. sp. ....                                               | 40    |
| „ <b>caesia</b> Meig., Syst. Besch. V 228. 6. (1826) .....                         | 51    |
| „ <b>candicans</b> Kow., Wien. entom. Zeit. XI 36. 2. (1892) .....                 | 44    |
| „ cilitarsis Lw., Nene Beitr. IV 49. 45. (1856) = <b>nuba</b> Wied. ....           | 13    |
| „ <b>cinifera</b> Beck., n. sp. ....                                               | 41    |
| „ <b>cochlearia</b> Beck., n. sp. ....                                             | 32    |
| „ <b>comitata</b> Beck., n. sp. ....                                               | 34    |
| „ <b>consanguinea</b> Lw., Wien. entom. Monatsschr. II 8. 2. (1858) .....          | 28    |
| „ <b>convexiuscula</b> Kow., Wien. entom. Zeitg. XI 48. 14. (1892) .....           | 60    |
| „ crassiuscula Lw., Stett. entom. Zeitg. VIII 31. (1847) = <b>caesia</b> Meig.     | 51    |
| „ <b>dissimilis</b> Macq., Dipt. exot. Suppl. IV 264 (1850) .....                  | 15    |
| „ elephantina Beck., Mitt. zool. Mus. Berlin II 117. 166. (1903) =                 |       |
| <b>lineata</b> Macq. ....                                                          | 62    |
| „ <b>flavicincta</b> Lw., Stett. entom. Zeitg. VIII 27. (1847) .....               | 56    |
| „ <b>flavinervis</b> Beck., n. sp. ....                                            | 20    |
| „ fluviatilis Rob.-Desv., Myod. 525. (1830) = <b>tentaculata</b> Deg. ....         | 26    |
| „ <b>frigida</b> Erichs., Middend. Reise in Sibir. 153. (1851) .....               | 55    |
| „ gemina v. d. Wulp, Tijdschr. v. Entom. 233 (1868) = <b>pilosa</b> Lw..           | 47    |
| „ <b>halophora</b> Beck., Mitt. zool. Mus. Berlin II 116. 165. (1903) .....        | 49    |
| „ <b>hydromyzina</b> Fall., Dipt. Suec. Muscid. 94. 4. (1820) .....                | 35    |
| „ <b>Kowarzi</b> Beck., Mitt. zool. Mus. Berlin II 116. 164. (1903) .....          | 48    |
| „ lestremensis Bigot, Ann. Soc. entom. Fr. 292 (1884) = <b>Ceratinos-</b>          |       |
| <b>toma ostiorum</b> Halid. ....                                                   | 65    |
| „ <b>leucocephala</b> Lw., Neue Beitr. IV 49. 46. (1856) .....                     | 19    |
| „ leucomelaena Kow., Wien. entom. Zeitg. XI 36. I. = <b>longicollis</b>            |       |
| Meig. ....                                                                         | 17    |
| „ leucospila Rond., Atti Soc. Ital. sc. nat. IX 146. 7. (1866) = <b>mela-</b>      |       |
| <b>leuca</b> Lw. ....                                                              | 39    |
| „ <b>lineata</b> Macq., Hist. des îles Canar. 116. 90. (1839) .....                | 62    |
| „ <b>litorea</b> Fall., Dipt. Suec. Muscid. 94. 3. (1820) .....                    | 54    |
| „ <b>longicollis</b> Meig., Syst. Besch. V 225. I. (1826) .....                    | 17    |
| „ longiuscula Rond., Prodr. VI 286. 2. (1877) = <b>pygmaea</b> Fall. ....          | 31    |

|                                                                                                               | Seite  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Lispa <b>melaleuca</b> Lw., Stett. entom. Zeitg. VIII 28. (1847).....                                         | 39     |
| „ <b>melitensis</b> Rond., Atti Soc. Ital. d. sc. nat. 144. 3. (1866) = <b>nana</b> Macq.                     | 20     |
| „ <b>meridionalis</b> Rond., Prodr. VI 288. 5. (1877) = <b>nana</b> Macq. ....                                | 20     |
| „ <b>monacha</b> Schin., Fauna Austr. I 660. (1862) = <b>superciliosa</b> Lw. . .                             | 45     |
| „ <b>nana</b> Macq., Suite à Buff. II 314. 6. (1835) .....                                                    | 20     |
| „ <b>nivalis</b> Wied., Außereur. zweifl. Ins. II 659. 23. (1830).....                                        | 62. 68 |
| „ <b>nuba</b> Wied., Außereurop. zweifl. Ins. II 444. 6. (1830) .....                                         | 13     |
| „ <b>nubilipennis</b> Lw., Europ. Dipt. III 244. 157. (1873) .....                                            | 21     |
| „ <b>nymphaeicola</b> Rob.-Desv., Myod. 524. (1830) = <b>uliginosa</b> Fall. . .                              | 43     |
| „ <b>Odessae</b> Beck., n. sp.....                                                                            | 37     |
| „ <b>paludosa</b> Rob.-Desv., Myod. 526. 7. (1830).....                                                       | 66     |
| „ <b>parcespinosa</b> Beck., Acta Soc. Scient. Fenn. XXVI No. 9. 47. 79. (1900)                               | 52     |
| „ <b>pectinipes</b> Beck., Mitt. zool. Mus. Berlin II 113. 161. (1903) .....                                  | 29     |
| „ <b>persica</b> Beck., n. sp.....                                                                            | 22     |
| „ <b>pilosa</b> Lw., Wien. entom. Monatsschr. VI 4. 4. (1862) .....                                           | 47     |
| „ <b>potamogeti</b> Rob.-Desv., Myod. 525. 4. (1830).....                                                     | 66     |
| „ <b>pulchella</b> Lw., Stett. entom. Zeitg. VIII 29. (1847) = <b>nana</b> Macq.                              | 20     |
| „ <b>pygmaea</b> Fall., Dipt. Succ. Muscid. 94. 5. (1820) ....                                                | 31     |
| „ <b>quadrilineata</b> Macq., Suite à Buff. II 315. 8. (1835).....                                            | 66     |
| „ <b>rigida</b> Beck., Mitt. zool. Mus. Berlin II 115. 163. (1903) .....                                      | 42     |
| „ <b>riparia</b> Rob.-Desv., Myod. 525. 2. (1830) .....                                                       | 66     |
| „ <b>scalaris</b> Lw., Stett. entom. Zeitg. VIII 28. (1847).....                                              | 24     |
| „ <b>Schnabli</b> Schnabl, Wien. entom. Zeitg. XXI 68. (1902) = <b>var. flavicincta</b> Lw. ....              | 56     |
| „ <b>seticincta</b> Beck., n. sp. ....                                                                        | 38     |
| „ <b>simpliциссima</b> Lw., Stett. entom. Zeitg. VIII 30. (1847) = <b>pygmaea</b> Fall.                       | 31     |
| „ <b>superciliosa</b> Lw., Wien. entom. Monatsschr. V 351 (1861) .....                                        | 45     |
| „ <b>suturata</b> Rond., Atti Soc. Ital. d. sc. nat. IX 145. 1. (1866) = <b>pygmaea</b> Fall. ....            | 31     |
| „ <b>tarsalis</b> Rob.-Desv., Myod. 526. 5. (1830) = <b>tentaculata</b> Deg. ....                             | 26     |
| „ <b>tentaculata</b> Deg., Ins. VI 42. 15. (1776) .....                                                       | 26     |
| „ <b>tenuipalpis</b> Zett., Dipt. Scand. V 1798. 3. (1846) = <b>pygmaea</b> Fall.                             | 31     |
| „ <b>tibialis</b> Macq., Hist. des îles Canar. 116. 89. (1839) = <b>tentaculata</b> Deg.                      | 26     |
| „ <b>torrentialis</b> Rond., Prodr. VI 293. 11. (1877) = <b>flavicincta</b> Lw.                               |        |
| <b>var. Schnabli</b> ♀ .....                                                                                  | 56. 67 |
| „ <b>uliginosa</b> Fall., Dipt. Succ. Muscid. 93. 2. (1820) .....                                             | 43     |
| „ <b>unicolor</b> Brullé, Exped. scientif. de Morée 318. 696. (1832) = <b>Myopina</b> sp. verosimiliter ..... | 64     |

**Anmerkung zum Druck der Artnamen:**

**Fett gedruckt:** neue Arten.

**Halbfett gedruckt:** sichergestellte selbständige Arten.

Gesperrt gedruckt: sichergestellte Synonyme.

Ohne besonderen Druck: unbekannte oder nicht mehr festzustellende Arten.

Neue Fundorte  
seltenerer schlesischer Käfer  
aus dem Jahre 1903  
nebst Bemerkungen.

Von **J. Gerhardt** — Liegnitz.

---

Um Wiederholungen zu vermeiden, bemerke ich, daß alle bei Neisse, in der Grafschaft Glatz, Schweinsdorf Kr. Neustadt, Quanzendorf Kr. Nimptsch, Kottwitz b. Ohlau, Hochwald b. Brieg, Ziegenhals und Zuckmantel gesammelten Käfer Herrn Generalmajor Gabriel zum Finder haben. Alle übrigen Sammler sind mit voller Namensnennung aufgeführt.

---

*Leistus spinibarbis* F. Schwarze Koppe (Dr. Schubert—Hirschberg).

*Trechus rubens* Gyl. Probsthayn (Dr. Schubert).

*Harpalus tardus* Pz. Hirschberg (Dr. Schubert).

*Bradycellus verbasci* Duft. Arnsdorf i. Rsg. (Derselbe).

*Amara lucida* Dft. Klein-Reichen Kr. Lüben und *brunnea* Gyl. Ebendasselbst (Scholz—Liegnitz).

*Abax parallelus* Dft. Hochwald.

*Helophorus fallax* Ksw. Schwarzwasserbruch bei Liegnitz (Kossmann).

*Stenus rubra* Er. Ziegenhals.

*Ischnoglossa prolixa* Gr. var. *rufopicea* Kr. Hochwald, aus Reisigbündeln.

*Microglossa suturalis* Mnh. Hochwald, aus Moos einer alten Eiche.



- Aleochara erythroptera* Gr. Neisse (Rochus); *lygaea* Kr. Ziegenhals, Schweinsdorf.
- Ilyobates nigricollis* Payk. Quanzendorf.
- Calodera uliginosa* Er. Kottwitz; *umbrosa* Er. Quanzendorf, Kottwitz.
- Gnypeta labilis* Er. Neisse.
- Hamalota languida* Er. Neisse; *luridipennis* Mnh. Kottwitz, Schweinsdorf; *hypnorum* Ksw. Quanzendorf; *melanoccephala* Heer. Hochwald, von Büschen; *xanthopus* Thoms. Quanzendorf, Schweinsdorf; *oblita* Er. Quanzendorf; *coriaria* Kr. Hochwald, aus Reisigbündeln; *nigripes* Th. Altvater (Gabriel); *monticola* Th. Ziegenhals; *indubia* Sharp. Schmiedeberg, aus faulem Heu (Rektor Kolbe—Liegnitz), Schweinsdorf; *hodierna* Sharp. Kunitzer See (Kolbe).
- Oxypoda ruficornis* Gyl. Quanzendorf, von einem Strauch; *exigua* Er. Hochwald.
- Gyrophæna fasciata* Marsh. Hochwald.
- Von *Gyrophæna nana* Payk. sagt Seidlitz: »das 7. Dorsalsegment des ♂ mit 3 Dornen.« Alle meine schlesischen Stücke von *nana* zeigen in der Mitte einen Doppeldorn.
- Gyrophæna laevipennis* Kr. Neisse; *strictula* Er. Kottwitz.
- Oligota granaria* Er. Hochwald, aus Eichenmoos.
- Tachyporus corpulentus* J. Sahlb. Panten (Kossmann).
- Bolitobius trinotatus* Er. Johnsdorf b. Liegn. (Kossmann).
- Megacronus formosus* Gr. Neisse.
- Mycetoporus nanus* Er. Neisse.
- Staphylinus ophthalmicus* Scop. Obernigk (Zacher).
- Actobius procerulus* Gr. Neisse.
- Philonthus addendus* Rossi. Hochwald, aus einem alten Stocke; *fumarius* Gr. Hochwald.
- Der 1894 publizierte *Philonthus virgo* war *nigrita*.
- Lathrobium castaneipenne* Kol. Kottwitz, am Jungferensee. 5.
- Scopaeus cognatus* Rey. Neisse (Rochus) 5.
- Sunius immaculatus* Steph. Neisse, Kottwitz, am Jungferensee.

*Stenus sylvester* Er. Neisse, aus Reisigbündeln. Die ♂♂ dieser Art haben an unsern Stücken dicht und lang behaartes Metasternum. Nach Ganglbauer ist die Hinterbrust nicht lang behaart. Diese Bestimmung dürfte nach abgeriebenen Stücken erfolgt sein. — *St. nitens* Steph. Neisse, aus Reisig, ebenso *vafellus* Er., *opticus* Gr. und *brunnipes* Steph.; *St. Kolbei* Gerh. Kottwitz (Jungfernsee); *St. coarcticollis* Epp. Hochwald, aus dem Moos einer alten Eiche.

*Trogophloeus elongatulus* Er. Hochwald.

*Coryphium angusticolle* Steph. *ibid.*, aus Laub.

*Homalium oxyacanthae* Gr. Neisse, an einer toten Krähe; *planum* Payk. Quanzendorf, an einem bemoosten Stocke; *testaceum* Er. Hochwald.

*Megarthus nitidulus* Kr. Ziegenhals.

*Bryaxis juncorum* Leach. Hochwald. *B. impressa* Panz. kommt bei uns nicht mit glattem Kopf und Halsschild vor, beide Teile sind immer fein aber deutlich punktiert (s. Ganglbauer, Bd. II p. 813).

*Bythinus securiger* Rchb. Kottwitz. *B. validus* Aub. Hochwald.

*Biblioporus bicolor* Denny. Hochwald, aus Reisig.

*Euplectus Duponti* Aub. Neisse (Rochus), Hochwald; *signatus* Rchb. Wölfelsgrund, aus einem alten Stocke; *punctatus* Muls. Hochwald, aus Laub.

*Cephennium Reitteri* Bris. Hochwald, aus einem bemoosten Stocke.

*Euconnus denticornis* Müll. Neisse (Rochus).

*Ptomaphagus picipes* F. Hochwald, aus Reisig; *longulus* Kelln. Wölfelsgrund, aus Pilzen.

*Colon armipes* Kr. Hochwald, am Waldwege.

*Clambus punctulum* Gyl. Nach Ganglbauer nicht selbstständige Art, sondern *minutus* in sehr kleinen Stücken. Kottwitz, unter Laub auf Sand.

*Micrus filicornis* Fairm. Neisse (Rochus), aus Laub.

*Scaphisoma subalpinum* Rtt. Neisse, an verpilzten Stöcken. 10.

- Olibrus affinis* St. Quanzendorf. 7.  
*Cryptophagus Schmidtii* St. Schweinsdorf; *labilis* Er. Kottwitz; *subdepressus* Gyl. Quanzendorf; *subfumatus* Kr. Neisse.  
*Atomaria diluta* Er. Schimmelwitz (Kossmann); *prolixa* Er. Schweinsdorf, an einem trockenen Kiefernaste. 7.  
*Corticaria impressa* Ol. Hochwald, aus Reisigbündeln. Zu *impressa* stellt Ganglbauer *denticulata*, von ihr trennt er *longicornis* Hbst. als sp. spr. Diese wäre demnach in unserm Verzeichnisse zu streichen, an ihre Stelle käme *denticulata*. *C. Mannerheimii* Rtt. Kuchelberg Kr. Liegnitz (Kossmann).  
*Melanophthalma distinguenda* Comolli. Kottwitz, aus Moos einer Eiche.  
*Meligethes corvinus* Er. Hochwald; *Dieckii* Rtt. Wölfelsgrund, im Walde; *gagatinus* Er. Hochwald.  
*Pycnomerus terebrans* Ol. Oberrigk (Zacher).  
*Ditoma Mediolanensis* Villa dto.  
*Laemophloeus duplicatus* Waltl. Hochwald, an Eichenklaffern.  
*Monotoma quadricollis* Aub. Bürgerwäldchen vor der Siegeshöhe bei Liegnitz n. s. unter zusammengerechten Reisern; *quadrioveolata* Aub. hfg. unter Zwiebeljäte; *brevicollis* Aub. ist dagegen zu streichen (s. Z. f. E. Jahrg. 1891).  
*Attagenus 20guttatus* F. Probsthayn (Dr. Schubert—Hirschberg).  
*Saprinus metallicus* Hbst. Kl.-Reichen Kr. Lüben (Lehrer Scholz—Liegn.), Vorderheide (Kossmann).  
*Psammobius vulneratus* St. Kl.-Reichen (Scholz).  
*Agrilus pratensis* Ratzeb. Wölfelsgrund; *olivicolor* Ksw. Schweinsdorf.  
*Cardiophorus musculus* Er. Kl.-Reichen (Scholz).  
*Hydrocyphon deflexicollis* Müll. Neisse.  
*Homaligus fontisbellaquei* Fourcr. Zuckmantel.  
*Ernobius angusticollis* und *parvicollis* werden nach Reitters Bestimmungstabelle von 1901 auch nach der Länge des 3. und 4. Fühlergliedes unterschieden. Da

an allen mir vorliegenden schlesischen Stücken Glied 3 und 4 der Fühler gleichlang sind, so dürfte bei uns nur *angusticollis* Ratzeb. vorkommen, und *parvicollis* Muls. wäre zu streichen. *E. angusticollis* Schweinsdorf.

*Cis festivus* Panz. Ebendasselbst.

Unsre *Octotemnus*-Arten sollen unbehaart sein; doch ist das nicht ganz zutreffend, beide Arten sind, namentlich gegen das Ende der Flügeldecken, mit deutlich aufstehenden kurzen Borstenhaaren besetzt. Scharfsehende Anfänger können dadurch leicht irre geführt werden.

*Alphitophagus quadripustulatus* Steph. Obernigk (Zacher).  
*Euglenus nigrinus* Germ. und *E. pygmaeus* Deg. Obernigk (Zacher).

*Salpingus ruficollis* Panz. Kaltwasser Kr. Lüben (Kossmann).

*Phyllobius incanus* Gyl. Hochwald.

*Hypera trilineata* Marsh. Hennersdorf Kr. Jauer, an Wegen zahlreich (Scholz).

*Liparus germanus* L. Cudowa (Dr. Schubert).

*Ceuthorrhynchidius melanarius* Steph. Kottwitz.

*Ceuthorrhynchus larvatus* Schultze. Schweinsdorf. *C. griseus* Bris. *ibid.*

*Apion opeticum* Bach. Quanzendorf, *A. pallipes* Kirb. *ibid.*, *punctigerum* Thunb. *dto.*, *Spencei* Kirb. Neisse (Rochus), *cruentatum* Waltl. Quanzendorf.

Bezüglich des *Tropideres pudens* Schh. ist zu bemerken, daß seine Bestimmung nach Seidlitz irre führen kann, denn die Querleiste des Halsschildes hört nicht immer jederseits auf, und die Flügeldecken sind nicht immer einfach sparsam behaart. Die Querleiste setzt sich zuweilen nach der Seite fort, bei einem meiner Stücke geht sie sogar bis zur Hälfte des Seitenrandes, und unabgeriebene Stücke zeigen weißliche Flecken dichter stehender Haare. Querleiste des Halsschildes und Deckenbehaarung sind demnach variabel.

*Xyleborus dispar* F. Quanzendorf; *X. cryptographus* Ratzb. Kaltwasser (Kossmann); *X. monographus* F. Vorderheide.

*Tripodendron signatum* F. Liegnitz (Gerh.), Kaltwasser  
(Kossmann).

*Leptura scutellata* F. Riesengeb. (Kossmann).

*Molorchus Kiesenwetteri* Muls. Von mir ein Stück in  
Niederschlesien gefunden. Wo?

*Axinopalpus gracilis* Kryn. Oberrnigk (Zacher).

*Rhopalopus femoratus* L. Oberrnigk (Zacher).

*Menesia bipunctata* Loubk. *ibid.*

*Cryptocephalus coerulescens* Sahlb. Kl.-Reichen Kr.  
Lüben, von Birken mehrfach (Scholz).

*Haltica tamaricis* Schrank. Neisse.

*Longitarsus holsaticus* L. Quanzendorf, am Waldbache.

*Coccinella distincta* Fald. Kl.-Reichen (Scholz).

Herr Rektor Kolbe machte die Wahrnehmung, daß *Scymnus  
impexus* Muls., den ich in den Heßbergen von Eichen-  
gesträuch klopfte, noch häufiger daselbst auf Fichten anzu-  
treffen ist.





# Neuheiten der schlesischen Koleopterenfauna aus dem Jahre 1903.

Von **J. Gerhardt**—Liegnitz.

---

*Ophonus brevicollis* Dej. var. *nigripes* m. Beine schwarz. Ein Stück dieser gewiß seltenen Varietät fand Herr Generalmajor Gabriel bei Neisse.

*Agonum Mülleri* Hbst. var. *tibiale* Heer. Hirschberg (Dr. Schubert).

1. *Homalota clavigera* Scriba. Aus einem Pilz 1 Ex. (Gabriel) bei Schweinsdorf Kr. Neustadt.

2. *Neuraphes carinatus* Muls. Kaltwasser (Kossmann) 1 Stck. *Anthrenus scrophulariae* L. var. *gravidus* Küst. Neisse und Wölfelsgrund (Gabriel).

*Anthaxia nitidula* L. var. *signaticollis* Krn. Liegnitz (Kossmann).

*Agrilus sputator* L. var. *brevis* Cand. Quanzendorf Kr. Nimptsch (Gabriel). Determ. von Schwarz—Berlin.

*Cis hispidus* Payk. var. *albohispidulus* Rtt. Hochwald b. Brieg, Schweinsdorf Kr. Neustadt, Altvater-, Glatzer- und Waldenburger Gebirge.

3. *Isomira arenaria* Gerh. n. sp. In Sandgegenden auf Gras und Kräutern. Niederschlesische Heiden, Trebnitzer Hügel, Bögenberge, Waldenburger Geb. Von Letzner irrtümlich mit *I. umbellatarum* identifiziert. (S. die Beschreibung in diesem Heft).

4. *Ceuthorrhynchus silesiacus* Schultze. Vom Amtsrichter von Varendorf bei Guhrau gefunden.
5. *Polygraphus grandiclava* Thoms. 2 Stücke dieser Art liegen mir vor, eins bei Seidorf im Riesengebirge von Scholz, Liegn., und eins von mir im Waldenburger Gebirge bei Neuhaus gefunden.

*Chrysomela carpathica* Fuß var. *Gabrieli* Ws. Altvatergeb. Ein von Kossmann gefundenes niederschlesisches Stück der *Crepidodera femorata* Gyll. mit ganz schwarzen Decken benenne ich nach seinem Finder und um das Andenken des Verstorbenen zu ehren var. *Kossmanni* G.

Weiterer Beobachtung vorbehalten bleibt eine von mir bei Kaltwasser auf einer Torfwiese gestrichene *Chaetocnema*-Art mit außergewöhnlich dicht und fein punktiertem Halschild, von der Größe der *confusa*.



## Eine verkannte deutsche Käferart.

Von **J. Gerhardt**—Liegnitz.

---

### *Isomira arenaria* n. sp.

Oblongo-ovata, nigra; pedibus testaceis, pube sericea-testacea; prothorace lateribus rotundato convergentibus, opaco, densissime subtiliter punctato, inter puncta subtilissima reticulato; elytris parcius, attamen dense punctulatis, fere opacis, minime reticulatis; antennis simplicibus.

♂: Tarsis anterioribus parum dilatatis; segmento ventrali quinto subtruncato, sexto profunde lateque emarginato, peni triangulariter mucronato.

♀: Tarsis pedes anterioribus simplicibus, segmento ventrali ultimo rotundato.

Var.: Elytris testaceis.

L. 4—6 mm.

Europa media, in locis arenariis.

Eine lange übersehene und meist mit *Isomira semiflava* Küst. zusammengeworfene Art, die nach meinen Beobachtungen hauptsächlich auf sandige Gegenden angewiesen ist. Ich besitze meine selbstgesammelten Stücke alle aus Vorderheide und Panten bei Liegnitz, also von der Südgrenze der niederschlesischen Heide. Die häufig von allerlei Pflanzen zu streichende Art ist auch in andern Teilen Schlesiens beobachtet worden. Außerdem lagen mir Stücke vor von Bornholm, Rügen, der Mark und sogar ein Stück aus Süddeutschland, mir einst von v. Kiesenwetter zugleich mit *semiflava* eingesandt. Es trägt wohl dieses Stück die Hauptschuld, daß ich zögerte,

in ihm eine sp. pr. zu erblicken. Da beide Arten als Nächstverwandte nur allein in Betracht kommen, kann ich mich unter Weglassung ihrer Ähnlichkeiten auf Hervorhebung ihrer Unterschiede beschränken.

Am auffälligsten ist an *arenaria* die Punktierung der Oberseite. Sie ist gewöhnlich doppelt so dicht als bei *semiflava*, speziell am Halsschild so gedrängt, daß die etwas von hinten eingestochenen ziemlich tiefen Punkte mit ihren höheren, dem Kopfe zugekehrten scharfkantigen Rändern sich seitlich berühren und so, von der Seite besehen, mehr oder weniger regelmäßige Querreihen bilden. Bei vertikaler Ansicht erscheinen die Punkte rund und gleichmäßig gerandet, dagegen von hinten nach vorn besehen als ganz kurze, matt schimmernde Flächen. Unterm Mikroskop sind diese Flächen äußerst zart retikuliert, unter der Loupe aber glatt, jedoch matt. Auf ihnen lagern als dichte Pubescenz die einzelnen kurzen, dicht anliegenden, gleichmäßig nach hinten gerichteten, feinen gelbbraunen Härchen. Ganz ähnlich behaart sind die Decken, doch stehen ihre Punkte durch deutliche fast glatte und deshalb etwas glänzende Interstitien getrennt.

Bei *semiflava* ist das Halsschild gewöhnlich so dicht, selten dichter punktiert wie die Flügeldecken bei *arenaria*, auch sind bei jener die Flächen bildenden Punktzwischenräume selbst unter mikroskopischer Vergrößerung nicht chagriniert, deshalb glänzend wie die der Decken, die übrigens bei beiden Arten feiner (nicht gröber) punktiert sind als das Halsschild.

Bei den meisten meiner Stücke zeigt jede Decke einen an der Spitze derselben kräftig eingedrückten Nahtstreifen, der oft erst an der Basis verschwindet, und außerdem noch einen zweiten, etwas schwächeren, wohl noch einen dritten und vierten, selten noch einen fünften\*). Diese Streifen werden von der Naht an nach der Seite zu gradatim kürzer und schwächer.

Die gleichmäßig dicht punktierten Decken der *arenaria* zeigen in ihren Streifen Spuren flacher Eindrücke, quasi größerer Punkte, die bei *semiflava* fehlen.

---

\*) bei *semiflava* selten noch einen achten.

Bei *arenaria* sind die Beine keinem Farbenwechsel unterworfen wie bei *semiflava*, sie behalten auch bei schwarzen Stücken ihr Rotgelb; nur die Decken wechseln ihre Farbe. Meist erscheinen sie im schwarzen Gewande, ihrer typischen Farbe.

Das ♂ von *arenaria* hat fast dieselben schwach erweiterten Vordertarsen wie *semiflava*, aber das sechste Abdominalsegment erscheint tiefer und breiter ausgerandet und das fünfte ist vor dem fast abgestutzten Hinterrande stets flach eingedrückt.

Ein Hauptunterschied liegt nun aber in der Bildung des Penis, dessen Spitze bei *arenaria* bei seitlicher wie vertikaler Ansicht constant von der der *semiflava* verschieden ist. Bei dieser endigt der Penis in eine dreieckige Spitze, die in ihrer Apicalhälfte cylinderförmig ist. Oberseits ist die ganze Spitze mit einer durchgehenden zarten Rinne versehen. — Bei *arenaria* setzt die dreieckige Zuspitzung nicht ab, sondern geht kontinuierlich (wie bei den gewöhnlichen Stahlfedern) bis zur Spitze. Die durchgehende Rinne ist im ersten Drittel unterbrochen. — Seitlich besehen richtet sich die äußerste Spitze des Penis bei *semiflava* nach oben, bei *arenaria* durchaus nach unten.

Der Unterschied in der Länge beider Arten beträgt 1 mm: *J. arenaria* ist 4—6 mm, *semiflava* 5—7 mm lang.

*J. semiflava* scheint nur in den südlichen Gegenden Mittel-Europas, *arenaria* dagegen in Mittel-Europa bis an die untere Grenze Nord-Europas vorzukommen.

Ob Küster unter seiner *icteropoda* unsere *arenaria* verstanden, hat wohl durch die Diagnose nicht erwiesen werden können. Letzner hielt *arenaria* für *umbellatarum* Ksw.; ich verband sie mit *semiflava*, die in Schlesien fehlt, und veranlaßte dadurch ihre Zusammenziehung mit dieser Art bei Seidlitz (s. Naturgesch. d. Ins. Deutschlands, Bd. 5).

---

Erweiterte Diagnose für *J. semiflava*.

### ***Isomira semiflava* Küst. Ksw.**

Oblonga-ovata, nigra; pedibus ex parte piceis vel testaceis; pube sericea-testacea; prothorace dense subtiliter punctato,



lateribus rotundatis convergentibus, interstitiis punctorum subnitidis, non reticulatis; elytris parcius punctulatis, subnitidis, non reticulatis.

♂: Tarsis anterioribus subdilatis, segmento ventrali quinto apice subtruncato, sexto utrimque conspicuo dente obtuso, apicem pilosulum producto; mucroni penis triangulari in dimidio ultimo cylindriformis.

♀: Tarsis anterioribus simplicibus; segmento ventrali quinto apice rotundato.

L. 5—7 mm.

Europa mediterranea.



## Zu *Atomaria prolixa* Er. und *A. pulchra* Märk. i. litt.

Von **J. Gerhardt**—Liegnitz.

Erichson in der Naturgeschichte der Insekten Deutschlands pag. 383 sieht Märkels *Atomaria pulchra* als gute Art an, die neueren Autoren, wie Seidlitz, Reitter und Ganglbauer, stellen sie als Var. zu *prolixa*. Da *pulchra* im allgemeinen etwas kleiner und anders gefärbt ist, unternahm ich, zweifelhaft geworden, eine genauere Untersuchung, namentlich der in den Beschreibungen fast gänzlich unberücksichtigt gebliebenen Unterseiten.

Mein Untersuchungsmaterial — 15 *prolixa* und 11 *pulchra* — stammt meist aus der Region der schlesischen Vorberge, aus den Heßbergen, dem Waldenburger-, Raben- und Glatzer Gebirge und nur einige *pulchra*-Stücke aus der Gegend von Liegnitz und Neisse.

Wo beide Arten an derselben Lokalität vorkommen, wie z. B. in den Wildfutterresten des Rabengebirges, ist der Größen- und Farbenunterschied zwischen ihnen ein auch dem unbewaffneten Auge wahrnehmbarer, doch die gleiche Form, äußerst ähnliche Punktierung und Behaarung und der gleiche Glanz der Oberseite können entschuldigen, sie für gleichartig anzusehen und *pulchra* nur als Varietät zu nehmen. Loupe und Mikroskop unterstützen z. T. diese Ansicht. Bei genauerer Untersuchung mittelst schärferer Vergrößerung und bei gutem Licht ergaben sich aber folgende Unterschiede, denen ich die bereits publizierten der Vollständigkeit halber vorausstelle.

*Atomaria prolixa* ist durchschnittlich größer, nach Erichson 1 lin., *pulchra* nur  $\frac{4}{5}$  lin., lang, eine Angabe, die ganz meinem Untersuchungsmaterial entspricht. Das Halsschild von *prolixa*

verengt sich nach vorn etwas weniger als bei *pulchra*. Ausgefärbte Stücke beider Arten sind auf der Unterseite schwarz, oberseits *prolixa* schwarzbraun, mit helleren Schultern und hellerer Spitze und nur in der Varietät *atrata* Reitter ganz schwarz, *pulchra* dagegen rotbraun, gewöhnlich am Schildchen und der Naht auch am Seitenrande mit dunkleren Schatten. Die Schenkel von *prolixa* sind meist etwas angedunkelt, sonst wie die Fühler rotbraun, bei *pulchra* sind Beine und Fühler stets gleichfarbig rotbraun. Das Metasternum von *prolixa* hat zwischen den Mittelhüften einen deutlichen feinen Längskiel, der der *pulchra* meist fehlt. — Die Seiten des Metasternums (zuweilen das ganze Metasternum) von *prolixa* und seine Episternen sind zwischen den kräftigen Punkten fein und sehr dicht und deutlich rundmaschig chagriniert. Diese Chagriniierung fehlt ausgefärbten Exemplaren der *pulchra* gänzlich, ihre Punktzwischenräume erscheinen vielmehr glatt und glänzend, nur an unausgefärbten ist eine schwache undeutliche Chagriniierung wahrnehmbar. — Bei *pulchra* ist das erste Ventralsegment stärker punktiert als die folgenden, bei *prolixa* ebenso fein wie die übrigen.

Da sich die vorgenannten Unterschiede soweit mein Untersuchungsmaterial reicht, konstant bleiben, ist wol der Schluß gerechtfertigt, das *pulchra* nicht als bloße Varietät zu *prolixa* gehört, sondern eine eigene gute Art darstellt, was bei Anlage eines neuen Katalogs europäischer Käfer zu berücksichtigen wäre.

### **Berichtigung.**

Der vorgeschrittene Druck meiner vorjährigen Arbeit über *Acritus nigricornis* hinderte mich an einer rechtzeitigen Korrektur. Ich bitte Alles, was auf Seite 13 von Zeile 7 ab steht zu kassieren und dafür folgenden Schluß zu setzen:

„sondern der von den Autoren beschriebene *Acritus seminulum* ist einfach das Männchen von *nigricornis*.“  
Mein als *A. seminulum* von Bertolini—Trient erhaltenes Vergleichsstück entpuppte sich nach sorgfältigster Reinigung und Ablösung als *Bacanius rhombophorus* Aubi, dessen Scutellum und Pygidium nicht ohne Weiteres zu sehen waren, das ich deshalb für *seminulum* hielt.

## Ein Hilfsmittel bei Bestimmung der Atomarien.

Von **Gabriel** in Neisse.

---

Da die Bestimmung der Arten nicht immer ganz leicht ist, möchte ich auf eine Eigentümlichkeit dieser Gattung aufmerksam machen, welche dazu beitragen kann, sie zu erleichtern.

Ich habe nämlich gefunden, daß die Richtung oder die Lage der Haare, welche in den Punkten des Halsschildes stehen, innerhalb der Gattung verschieden, bei der einzelnen Art sehr constant die gleiche ist. Zur Untersuchung reicht allerdings die Lupe nicht ganz aus, es wird meist nötig sein, sich eines Mikroskopes zu bedienen.

Ich wurde zunächst auf die Verschiedenheit der Haarlage aufmerksam bei Untersuchung der Arten *analis* Er., *apicalis* Er. und *ruficornis* Mannh., die vielfach in Größe, Färbung, im ganzen Habitus variieren und deren extreme Individuen manchmal schwer zu deuten sind. Da ließ mich die Halsschildbehaarung nie im Stich.

Allen Arten ist gemeinsam, daß die Haare innerhalb der Hinterwinkel des Halsschildes schräg nach vorn, innerhalb der Vorderwinkel mehr oder weniger schräg nach hinten gerichtet sind und sich in Bogen an die Haare der Scheibe anschließen.

Um die Verschiedenheiten der Behaarung der Scheibe des Halsschildes übersichtlich darzustellen, habe ich versucht, die folgenden beiden Tabellen zu entwerfen.

## Atomaria Thoms.

1. Die Haare der Scheibe des Halsschildes sind mehr oder weniger nach dem Vorderrande hin oder senkrecht zur Mittellinie gerichtet. . . . . 2.  
Die Haare des vorderen Teiles der Scheibe sind schräg nach hinten, die des basalen Teiles schräg nach vorn der Mittellinie zu gerichtet. Sie sind lang und stark: *fimetarii* Hbst.  
Die Haare der Scheibe sind nach dem Mittelpunkte derselben gerichtet. Sie sind lang und kräftig:  
*nigriventris* Steph.
2. Alle Haare der Scheibe sind schräg nach vorn und der Mittellinie hin gerichtet . . . . . 3.  
Nicht alle Haare sind schräg nach vorn gerichtet . . . . 4.
3. Sie sind kurz und fein . . . . . *diluta* Er.  
Sie sind ziemlich lang und kräftig . . . . . *fusicollis* Mannh.
4. Der größte Teil der auf der Scheibe stehenden Haare richtet sich senkrecht zur Mittellinie; nur die an der Basis haben die Richtung schräg zu derselben und nach vorn. Sie sind kurz und fein:  
*linearis* Er., *herminea* Reitt., *pumila* Reitt.  
Nur die auf der vorderen Hälfte der Scheibe stehenden Haare sind senkrecht zur Mittellinie gerichtet, die der basalen Hälfte schräg zu ihr und nach vorn . . . . . 5.
5. Die Haare auf dem vorderen Teile der Scheibe nehmen an der Mittellinie die Richtung nach hinten an . . . . . 6.  
Die Haare auf dem vorderen Teile der Scheibe nehmen an der Mittellinie nicht die Richtung nach hinten an. . . 7.
6. Die Haare sind kurz und fein: *umbrina* Gyll., *bella* Weise, *procerula* Er., *prolixa* Er., *Wollastoni* Sharp.  
Die Haare sind lang und kräftig:  
*Barani* Bris, *V. pilosella* Reitt.
7. Die Haare sind kurz und fein. . . *prolixa*, *V. atrata* Reitt. \*)  
Die Haare sind länger und stärker. . . . . *alpina* Heer.

---

\*) Ich bin zu der Ansicht gekommen, daß diese Varietät eine gute Art ist, da sie sich nicht nur durch ganz dunkle Färbung, sondern auch durch schmälere Gestalt, stärkeren Glanz und kräftigere Fühler von *prolixa* unterscheidet.



### Anchicera Thoms.

1. Alle Haare der Scheibe des Halsschildes sind von der Basis aus nach vorn gerichtet mit geringer Neigung zur Mittellinie. Sie sind kurz und fein ..... cognata Heer. Die Haare nehmen auf der Scheibe des Halsschildes wenigstens zum Teil eine andere Richtung an ..... 2.
2. Die Haare der Scheibe richten sich von der Basis aus schräg nach außen, dann im Bogen nach innen und erreichen die Mittellinie am Vorderrande. Sie umschließen also ein ovales Feld, in welchem die Haare gerade nach vorn gerichtet sind. Die Behaarung ist kurz und fein: fuscipes Gyll. Die Haare der Scheibe sind von der Basis aus schräg nach vorn in sehr spitzem Winkel der Mittellinie zu gerichtet, im vorderen Teil steiler, die vordersten Lagen senkrecht zur Mittellinie ..... 3. Die Haare der Scheibe sind auf einem Teil derselben grade nach vorn gerichtet ..... 4. Die Haare der Scheibe richten sich auf einen Punkt, welcher in oder vor der Mitte liegt ..... 12.
3. Die vorderen senkrecht zur Mittellinie stehenden Haare biegen an derselben nach hinten und bilden hier einen schwachen Wirbel. Sie sind lang und kräftig: peltata Kr. Diese Haare biegen an der Mittellinie nicht nach hinten um und bilden hier keinen Wirbel. Sie sind lang und kräftig ..... impressa Er., nitidula Heer.
4. Die nach vorn gerichteten Haare der Scheibe nehmen einen annähernd trapezförmigen Raum ein, dessen eine Seite von der Basis des Halsschildes, dessen gegenüberliegende von etwa dem mittleren Fünftel des Vorderrandes gebildet wird. Die Haare sind kurz und fein ..... plicata Reitt. Die nach vorn gerichteten Haare der Scheibe bedecken die ganze basale Hälfte derselben, in der vorderen nur einen schmalen dreieckigen Raum, dessen Spitze im Vorderrande liegt 6. Die nach vorn gerichteten Haare nehmen einen dreieckigen Raum ein, dessen Basis von den mittleren zwei Vierteln der Basis des Halsschildes gebildet wird und dessen Spitze im Mittelpunkte der Scheibe liegt ..... 7.

- Die Haare des basalen Teiles der Scheibe sind gerade nach vorn, die der vorderen gerade nach hinten gerichtet... 8.
6. Die Haare sind lang und kräftig..... analis Er.  
Die Haare sind lang und etwas feiner ..... gibbula Er.
7. Die Haare der vorderen Scheibenhälfte sind schräg nach vorn zur Mittellinie gerichtet; in derselben nehmen sie die Richtung nach dem Vorderrande an. Sie sind kurz und fein..... clavigera Ganglb.  
Die Haare der vorderen Scheibenhälfte richten sich senkrecht zur Mittellinie und nehmen, je näher sie derselben kommen, eine immer stärker werdende Richtung nach hinten an. Die Haare innerhalb des dreieckigen Raumes auf der basalen Hälfte haben eine schwache Neigung nach innen, nur die in der Mittellinie stehenden sind gerade nach vorn gerichtet. Die Haare sind kurz und fein: bicolor Er.
8. Die Haare treffen sich in der Mitte ..... 9.  
Die Haare treffen sich etwas vor der Mitte ..... 10.  
Die Haare treffen sich etwas hinter der Mitte; nur die mittleren des basalen Teiles reichen bis zum Mittelpunkte der Scheibe. Die Haare sind kurz und fein: Zetterstedti Zett.
9. Die Haare biegen dort, wo sie aufeinander stoßen, nach dem Mittelpunkte zu und bilden über die ganze Scheibe einen Querwirbel. Die Haare sind kurz und fein:  
mesomelaena Hbst., apicalis Er., atilla Reitt.  
Die nach vorn und hinten gerichteten Haare treffen nur in der Mitte aufeinander, weil die von den Seiten kommenden nach dem Mittelpunkte gerichteten Haare weit in die Scheibe hineinreichen und sie trennen. Die Haare sind kurz und fein ..... gutta Steph.
10. Die Haare bilden keinen Querwirbel, da sich die von den Seiten kommenden senkrecht zur Mittellinie stehenden Haare zwischen sie einschieben. Die Haare sind kurz und sehr fein..... contaminata Er., versicolor Er.  
Die Haare bilden, da sie sich in der Treffstelle nach innen umbiegen, einen schwachen Wirbel..... 11.
11. Sie sind lang und stark..... turgida Er.  
Sie sind kurz und fein ..... nigripennis Payk.

12. Die Haare der Scheibe richten sich auf einen Punkt, welcher in ihrer Mitte liegt. Sie sind kurz und fein: *munda* Er. Die Haare der Scheibe richten sich auf einen Punkt, welcher etwas vor ihrer Mitte liegt . . . . . 13.
13. Auch die Haare des vorderen Teiles der Scheibe sind auf einen Punkt gerichtet, welcher etwas vor der Mitte liegt: 14. Die Haare des vorderen Teiles der Scheibe haben eine Richtung, welche senkrecht zur Mittellinie liegt; erst in derselben biegen sie nach hinten . . . . . 15.
14. Die Haare sind kurz und fein: *pusilla* Payk., *ruficornis* Mannh. Die Haare sind ziemlich lang und fein . . . . *gravidula* Er.
15. Die Haare sind kurz und fein . . . . . *atricapilla* Steph. Die Haare sind kurz und kräftig . . . . . *fuscata* Schönh.

Zu diesen Tabellen, in welchen nur die der schlesischen Fauna angehörenden Arten zum Vergleich herangezogen worden sind, will ich noch bemerken, daß ich nur von den häufigeren eine größere Zahl von Individuen untersuchen konnte, während mir von den selteneren, die ich zumeist erst durch das freundliche Entgegenkommen der Herren Reitter und Gerhardt, wofür ich auch an dieser Stelle bestens danke, kennen lernte, nur wenige Stücke vorgelegen haben. Es sind dies: *herminea* Reitt. 1 Stück, *bella* Weise 1 Stück, *procerula* Er. 3 Stück, *Wollastoni* Sharp. 3 Stück, *Barani* Bris. 1 Stück, deren *V. pilosella* Reitter 1 Stück, *alpina* Heer. 1 Stück, *cognata* Heer. 2 Stück, *peltata* Kr. 4 Stück, *plicata* Reitt. 1 Stück, *clavigera* Ganglb. 4 Stück, *bicolor* Er. 7 Stück, *Zetterstedti* Zett. 2 Stück, *attila* Reitt. 1 Stück. Von schlesischen Arten fehlen in dieser Übersicht *tumulorum* Villa und *atra* Hbst., welche mir nicht bekannt geworden sind.

Aus Vorstehendem geht hervor, daß die Tabellen weder auf Vollständigkeit noch auf absolute Richtigkeit Anspruch machen können. Ich wage sie trotzdem zu veröffentlichen, weil ich hoffe, daß sie Einem oder dem Anderen nützlich werden können und weil es vielleicht zweckmäßig sein dürfte, bei einer Neubearbeitung dieser schwierigen Gattung auch diese charakteristischen Eigentümlichkeiten bei Bestimmung und Beschreibung der einzelnen Arten mit heranzuziehen.

# Ein Beitrag zur Faunistik der paläarktischen Spheciden.

Von **W. A. Schulz**—Straßburg i. E.

---

Auf den Wunsch der Insektenhandlung Dr. O. Staudinger & A. Bang-Haas in Blasewitz bei Dresden unternahm ich während des letzten Winters und Frühjahrs die systematische Durcharbeitung von deren Vorräten an paläarktischen Grabwespen. Da das Material ein sehr reiches war (mehrere tausend Exemplare), so ergab sich, wie erwartet, eine Fülle von neuen, bisher unveröffentlichten Fundplätzen, die ich im Interesse der Entomogeographie, zusammen mit einigen überhaupt neuen geographischen Formen (Subspezies) in den folgenden Blättern bekannt mache.

Leider vermag ich der genannten Firma den Vorwurf nicht zu ersparen, daß sie nicht alle mir zur Untersuchung vorgelegten Exemplare mit einer scharf umschriebenen Fangortsangabe versehen hatte. Die meisten trugen vielmehr nur winzige Zettel in mehreren Farben, die jeweils bestimmte Länder bezeichneten, über die eine mitgesandte Farbenkarte Auskunft gab. Abgesehen nun davon, daß manche der so gegebenen Vaterlandsbezeichnungen nur durch sehr geringe Farbenabtönungen unterschieden sind, wodurch gelegentlich, schon wegen der Kleinheit der Zettel, Zweifel entstehen können, ob z. B. »Granada« oder »Murcia« gemeint ist, so sind die gelieferten Heimatsangaben auch derart vage und ganz allgemein gehaltene — außer den ebenerwähnten nenne ich beispielsweise noch »Castilien«, »Egypten«, »Turkestan«, »Transcaspien«, Japan —, daß

der Wissenschaft damit nur in den wenigsten Fällen gedient sein kann. Wie wünschenswert wäre es z. B. gewesen, zu erfahren, an welchen genauen Orten in Murcia und Turkestan, bzw. in welcher Höhenlage dort *Thyreopus rhaeticus* Aich. et Krchb. erbeutet wurde, eine Siebwespe, die man bisher nur aus Tirol und der Schweiz kannte!

Die Wichtigkeit scharfer Fundortsangaben hier noch weiter auszuführen erübrigt sich, sie ist von Systemforschern heute allgemein anerkannt. Um so dringender nötig wird es, daß mit rückständigen Händlermethoden, wie der oben geschilderten, endlich gebrochen wird. Kustoden an öffentlichen Museen sowie die wissenschaftlich arbeitenden Privatsammler haben es in der Hand, widerstrebende Insektenhändler zu zwingen, statt der zu der Vorväter Zeiten so beliebten »vereinfachten« Vaterlandsangaben ausführliche und möglichst auch die genauen Fangzeiten mitzugeben. Daß dies ohne weiteres und jederzeit möglich ist, lehrt das Beispiel der Ornithologen, die keine Vogelbälge, weder paläarktische noch exotische, mehr kaufen, wenn diese nicht auf das Sorgfältigste etikettirt sind, ja sogar die Originaletikette des Sammlers mit dessen Namenszug tragen.

Ich brauche wohl kaum zu erwähnen, daß in der nachfolgenden Aufzählung nur solche Exemplare berücksichtigt wurden, über deren Herkunft keine Zweifel bestanden, und gleichzeitig nur Formen, deren systematische Stellung durch vorliegende Monographien oder sonstwie genügend gesichert war.

Die in Klammern gesetzten römischen Ziffern bezeichnen die Fangmonate: V. = Mai etc.

Algerische und tunesische Stücke aus dem von mir geprüften Staudingerschen Material werden in einer gesondert erscheinenden Abhandlung: Beiträge zur Kenntnis der Hymenopteren-Fauna Afrikas, mitbearbeitet werden.

- Mimesa* (*Dahlbomia*) *atra* (Fbr.)—Mähren  
„ *equestris* (Fbr.)—Mähren  
„ *bicolor* (Jur.)—Berdiziew, Pargola i. Finnland (VII.)  
„ *unicolor* (Lind.)—Insel Corfu  
„ *Dahlbomi* Wesm. — Mähren; Unter - Steiermark (Strobl leg.)



- Pemphredon (Cemonus) lugubris Dhlb. — Mähren  
 „ ( „ ) montanus Dhlb. — Alpen Steiermarks  
 (Strobl leg.)  
 „ ( „ ) lugens Dhlb. — Terijoki i. Finnland  
 (30. V.); Mähren  
 „ ( „ ) flavistigma C. G. Thoms. — Nassau  
 „ (Diphlebus) Wesmaëli (A. Mor.) — Pargola (VII.);  
 Olonez i. Rußland  
 „ ( „ ) Shuckardi (A. Mor.) — Corfu  
 Stigmus pendulus Pz. — Mähren  
 „ Solskyi A. Mor. — Mähren  
 Spilomena troglodytes (Lind.) — Alpen Steiermarks u. Sieben-  
 bürgen (Strobl leg.)  
 Diodontus minutus (Fbr.) — Insel Borkum (Schneider leg.)  
 „ luperus Shuck. — Corfu  
 „ tristis (Lind.) — Borkum (VIII., Schneider leg.);  
 Mähren; Melk i. Nieder-Österreich  
 Passaloecus corniger Shuck. — Mähren  
 „ tenuis A. Mor. — Mähren  
 Sceliphron destillatorium (Ill.) subsp. pensile (Ill.) — Mähren  
 (1 ♀)  
 Ammophila (Parapsammophila) dives Brullé — Beirut i. Syrien;  
 Corfu  
 „ (Psammophila) hirsuta (Scop.) — Borkum (VIII.,  
 Schneider leg.); Südfrankreich,  
 speziell auch Alpes Maritimes;  
 Collioure i. Ost-Pyrenäen; Orellos,  
 Llobregat i. Catalonien (III.);  
 Montalegre i. Nord-Portugal (V.);  
 Beirut; Turkestan  
 „ ( „ ) affinis Kirby — Borkum (VIII.);  
 Mähren; Alpes Maritimes; Tur-  
 kestan, speziell auch Jagnob Kol,  
 Jagnob Tau-fau, Jagnob Varsaut  
 u. Aktschap, West-Buchara (Gla-  
 sunow 1892 leg.)  
 „ ( „ ) Tydei Guill. — Ryn-Pesski i. Ge-

biete von Astrachan; Kirghisensteppe

- Ammophila sabulosa* (L.) — Borkum (VIII.); Mähren; Steiermark (Strobl leg.); Süd-Frankreich  
 „ *campestris* Latr. — Tetschen a. Elbe; Alpes Maritimes; Turkestan  
 „ *rubriventris* A. Costa-Corsica

- Sphex* (*Palmodes*) *argyrius* Brullé — Corfu  
 „ (*Parasphex*) *albisectus* Lep. et Serv. — Granada in Spanien; Beirut  
 „ (*Harpactopus*) *subfuscatus* Dhlb. — Murcia i. Spanien; Cuenca i. Castilien (M. Korb leg.); Transcaspien  
 „ *flavipennis* Fbr. — Transcaspien

*Cerceris rybyensis* (L.) liegt von Ost-Sibirien in einer neuen Unterart vor, die sich von der typischen westpaläarktischen Form im ♀ durch kräftigeren Körperbau, weißliche, nicht gelbe Zeichnung, verbunden mit roter Beinfarbe, scharf unterscheidet. ♂ noch unbekannt.

Ich lege dieser Form den Namen

*Cerceris rybyensis* *Dittrichi* nov. subsp. bei, zu Ehren des Herrn R. Dittrich in Breslau, in Anerkennung von dessen Verdiensten um die Erschließung der schlesischen Immenwelt und zum Dank für die Beihülfe, die er mir durch Übermittlung höchst wertvollen paläarktischen Studienmaterials geleistet hat.

- „ *funerea* A. Costa — Epirus i. Griechenland  
 „ *bupresticida* Duf. — Epirus; Semipalatinsk i. West-Sibirien  
 „ *arenaria* (L.) — Griechenland  
 „ *luctuosa* A. Costa — Charkow in Rußland; Jekaterinogradsk i. Kaukasien  
 „ *rubida* (Jur.) — Semipalatinsk; Saissan i. West-Sibirien  
 „ *interrupta* (Pz.) — Corfu  
 „ *conigera* Dhlb. — Granada; Syra i. griechischen Archipel.

Vom ♂ dieser Art heißt es in Schletterers Monographie der Gattung *Cerceris* (1887) S. 438 fälschlich: »vorletzter Bauchring mit zwei langen seitlichen Pinseln zusammengeklebter Haare«, in der voraufgegangenen Bestimmungstabelle S. 365 wird aber richtig: »vorletzter Bauchring mit langen seitlichen Fortsätzen« angegeben.

- Cerceris* Ferreri Lind. — Madrid i. Spanien  
 „ *tuberculata* (Vill.) — Jekaterinodar in Kaukasien; Semipalatinsk.

Die Stücke von letztgenannter Örtlichkeit zeichnen sich, in ähnlicher Weise wie ostsibirische von *C. rybyensis*, vor der Stammform durch weißliche Körperzeichnung und rötliche Beinfarbe aus. Das betreffende Material erscheint mir indes nicht ausreichend, um darauf eine besondere geographische Form von *tuberculata* zu errichten.

- Philanthus decemmaculatus* Ev. — Tomsk in West-Sibirien  
 „ *venustus* (Rossi) — Tinos i. griechischen Archipel; Amasia i. Kleinasien  
*Bembex integra* Pz. — Sion, Chaley und Siders i. Wallis, Schweiz (VI.); Alpes Maritimes  
 „ *pallida* Rad. — Epirus  
 „ *zonata* Klug — Castilien; Murcia  
 „ *sinuata* Latr. — Castilien  
 „ *rostrata rostrata* (L.) — Ludwigslust i. Hannover; Szomotor i. Ungarn; Sarepta a. Wolga.

Die trinäre Bezeichnung dieser Stammform soll dazu dienen, um letzte von der algerischen zu sondern, die ich in meiner Arbeit über nordafrikanische Immen als *B. rostrata algeriensis* m. behandelt habe.

- „ *bidentata* Lind. — Soulac i. Süd-Frankreich; Castilien; Parnass i. Griechenland; Malatie i. Kleinasien  
 „ *mediterranea* Hdsch. — Soulac; Epirus; Lenkoran a. Caspisee (1897, M. Korb leg.)  
 „ *oculata* Latr. — Soulac; Murcia; La Granja i. Castilien

(♂: IX., ♀: VII.); Llobregat u. a. Orte i. Catalonien (VIII.); Calabrien i. Italien

„ turca Dhlb.—Epirus (1 ♂ von 15 mm Körperlänge, mit ganz schwarzem Hinterleibe). Von dieser Landschaft war die Art schon bekannt; ich erwähne ihrer auch nur, um systematische Anhaltspunkte für eine eventuelle spätere Zerlegung der so sehr veränderlichen turca in ihre einzelnen Subspezies zu geben.

Stizus tridens (Fbr.)—La Granja; Tekke i. Rumelien; Turkestan.

Die bislang noch problematische, in nächster Nähe von tridens stehende Form cyanescens Rad. glaube ich in einem einzelnen Exemplare von Llobregat i. Spanien wiederzuerkennen. Ausschlaggebend für diese Deutung erscheint mir in letzter Linie allerdings nur die Farbe des Kopfschildes, der gelb ist, bei tridens dagegen schwarz. Natürlich ist das kein zur Aufstellung einer eigenen Art irgendwie genügendes Merkmal. Es könnte daher bei cyanescens nur etwa an eine geographische Form oder Subspezies gedacht werden. Allein dem widerspricht doch wieder das Vorkommen am ganz entgegengesetzten Ende der mittelländischen Unterregion, denn cyanescens wurde von Aschabad in Turkmenien beschrieben. Ich glaube nach alledem kaum, daß sich St. cyanescens Rad. halten lassen wird.

„ tridentatus (Fbr.)—Taurus i. Kleinasien

„ melanopterus Dhlb.—Malatie

„ ruficornis (Fbr.)—La Granja (IX.); Jalta i. Krim

Gorytes mystaceus (L.)—Mähren; Wallis; Alpes Maritimes; Murcia.

Die wenigen, von Murcia vorhandenen Stücke haben, wohl infolge des südlichen Fluggebiets, breitere gelbe Binden an dem Hinterleibe als diejenigen von den übrigen angeführten Lokalitäten, und das Gelb ist bei jenen auch ein satteres. Sollte dies

eine konstante, etwa der iberischen Halbinsel oder Teilen von ihr eigentümliche geographische Form sein?

*Gorytes campestris* (Müll.)—Mähren; Hajós i. Ungarn (V.); Alpes Maritimes; Calabrien.

Auch bei dieser Spezies sind die Exemplare von dem letztgenannten südlichen Lande am Abdomen reicher gelb gezeichnet als die anderen.

„ (*Harpactus*) *elegans* Lep.—Pest in Ungarn (♂: 2. VI.).

„ ( „ ) *affinis* Spin.—Buda in Ungarn (♂: 27. V.); Com. Trencsin i. Ungarn; Dalmatien (♂: 25. V., Strobl leg.); Brussa i. Kleinasien

„ ( „ ) *consanguineus* Hdsch.—Zara i. Dalmatien

„ ( „ ) *laevis* (Latr.)—Corsica; Calabrien.

Diese Form wird künftighin unter dem trinären Namen *G. (H.) laevis laevis* (Latr.) zu führen sein, denn aus Egypten liegt mir durch Staudinger in einem ♂ eine ausgezeichnete neue Unterart davon vor, die ich als

*G. (H.) laevis aegyptiacus*  
nov. subsp.

einführe und, wie folgt, beschreibe:

Von der vorgenannten Stammform durch viel weitere Ausdehnung der roten Körperfärbung unterschieden, die auch nicht rotbraun, wie bei jener, sondern lebhaft rotgelb ist. Diese Färbung erstreckt sich, außer auf das Bruststück, mit Ausnahme von dessen Unterseite, und das ganze Mittelsegment, auch auf den Kopf, die Bauchseite des ersten Hinterleibsringes und den größten Teil der Beine. Bräun-



lich sind an den letzten nur die Tarsen II und III, die Hinterseite aller Schenkel sowie die Schienen III. Ein großer quadratischer Fleck auf der Stirn, der hinten die Nebenaugen mit einschließt, und die untere Hälfte der Schläfen sind schwarz geblieben. Mandibelbasis, der ganze Kopfschild, die Unterseite des Fühlerschafts, breite Streifen an den Innenrändern der Netzaugen unten, zwei große Seitenflecke auf Hinterleibsring 1, eine seitlich stark verbreiterte Hinterrandsbinde auf Segment 2 und eine breite Binde am Hinterrande von Segment 5 elfenbeinweiß. Plastische Unterschiede sind gegen die Stammform keine wahrzunehmen. Körperlänge 7 mm.

- Gorytes (Harpactus) lunatus Dhlb. — Borkum  
 „ (Ammatomus) coarctatus Spin. — Brussa  
 „ (Hoplisus) laticinctus Shuck. — Com. Trencsin (Dr. Brancsik leg.)  
 „ ( „ ) quadrifasciatus (Fbr.) — Mähren  
 „ ( „ ) pleuripunctatus A. Costa — Talysch i. Caspischen Meer-Gebiete (1897, M. Korb leg.)  
 „ ( „ ) foveolatus Hdlsch. — Brussa  
 „ ( „ ) fallax Hdlsch. — Wallis  
 „ ( „ ) quinquecinctus (Fbr.) — Mähren; Zürich i. Schweiz; Wallis, speziell auch Siders; Alpes Maritimes  
 „ ( „ ) sulcifrons A. Costa — Alpes Maritimes  
 Mellinus arvensis (L.) — Borkum; Mähren; Süd-Frankreich  
 „ sabulosus Fbr. — Mähren; Turkestan  
 Alyson fuscatus Pz. — Mähren  
 Nysson scalaris Ill. — Siders (VI.); Sarepta  
 „ spinosus (Forst.) — Mähren

- Nysson interruptus (Fbr.) — Murcia  
„ maculatus (Fbr.) — Sidens (VII.); Lugano i. Tessin (VI.); Pest (VI.—VII.); Innsbruck i. Tirol (VII.)  
„ tridens Gerst. — Com. Trencsin  
Crabro (Entomognathus) brevis Lind. — Mähren; Kalocsa i. Ungarn (Thalhammer leg.); Brussa; Syrien  
„ (Lindenius) albilabris Fbr. — Mähren; Syrien  
„ (Coelocrabo) cetratus Shuck. — Mähren  
„ ( „ ) carbonarius Dhlb. — Göschenen i. Schweiz (VII.); Airolo i. Schweiz (VI.); Admont i. Steiermark (Strobl leg.); Kolblingalpe und Alpen Steiermarks im allgemeinen  
„ (Crossocerus) Wesmaëli Lind. — Borkum  
„ (Blepharipus) signatus Pz. — Mähren  
„ ( „ ) serripes Pz. — Borkum (VII.)  
„ ( „ ) curvitaris (H.-Sch.) — Nassau (1 ♂). — Damit wird das Vorkommen dieser seltenen Grabwespe in Nassau, das schon von Schenck berichtet wurde, bestätigt.  
„ (Thyreopus) cribrarius (L.) — Mähren  
„ ( „ ) rhaeticus Aich. et Krchb. — Murcia; Turkestan.

Bis jetzt war diese Wespe, wie schon in der Einleitung erwähnt, nur von den Tiroler und Schweizer Alpen und, wenn C. (Th.) clypeatus Lep. et Brullé damit zusammenfällt, was wahrscheinlich ist, von den Pyrenäen nachgewiesen worden. Es liegt darum der Gedanke nahe, daß sie auch in Spanien und Zentralasien nur als alpine Art vorkommen wird. Eine genaue dahingehende Feststellung verhinderte aber leider die bereits eingangs ge-

rügte unsorgfältige Etikettirung der Händlerfirma.

- Crabro (*Thyreopus*) *peltarius* (Schreb.)—Borkum; Insel Juist
- „ ( „ ) *scutellatus* (Schev.)—Pargola (VII.); Charkow; Sarepta; Alpes Maritimes
- „ (*Solenius*) *dives* (Lep.)—Mähren; Alpes Maritimes
- „ ( „ ) *guttatus* Lind.—Admont
- „ ( „ ) *vagus* (L.)—Mähren; Alpes Maritimes; Murcia; Lenkoran; Talysch; Altai
- „ ( „ ) *lituratus* Pz.—Alpes Maritimes
- „ ( „ ) *larvatus* Wesm.—Com. Trencsin
- „ (*Clytochrysus*) *chrysostomus* Lep.—Mähren; österreich. Litorale (Strobl leg.)
- „ ( „ ) *sexcinctus* Fbr.—Süd-Steiermark; Alpes Maritimes
- „ ( „ ) *interrupte-fasciatus* (Retz.)—Oesterreich
- „ ( „ ) *planifrons* C. G. Thoms.—Pargola (VII.)
- „ *quadricinctus* Fbr.—Mähren
- „ (*Thyreus*) *clypeatus* (Schreb.)—Alpes Maritimes; Mähren; Transbaikal (hier findet sich also nicht *C. [Th.] camelus* Ev., wie vielleicht zu erwarten gewesen wäre; die betreffenden Stücke gleichen europäischen von *clypeatus*).
- „ (*Ceratocolus*) *alatus* Pz. verbreitet sich nach Ausweis des Staudingerschen Materials bis nach Japan, tritt hier allerdings in einer besonderen Form auf, die ich trinär *C. (C.) alatus japonicus* nov. subsp. heiße.

Von der gemeinen europäischen Stammform, die nunmehr sinngemäß als *C. (C.) alatus alatus* Pz. zu führen ist, durch robusteren Körperbau unter-

schieden. Dies kommt aber weniger in der Länge (ca. 9 mm), als vielmehr in der Breite und Dicke zum Ausdruck. Die lichte Zeichnung des Hinterleibes ist bei *japonicus* auf kurze gelblichweiße Streifen an den Seiten von Segment 2—5 zurückgegangen, und die Grundfärbung der Beine, die im ♂ außerdem noch hellgelb gestreift sind, ist dunkler, nicht rotgelb, wie bei *alatus*, sondern rotbraun. Der 1. Abdominalring des ♀ von *japonicus* zeigt die Neigung, sich von schwarz zu rotbraun aufzuhellen. Dies führt uns nun zu der dritten bekannten Subspezies in dem *alatus*-Ringe, *C. (C.) alatus basalis* Sm. (1856) hinüber, die durch ganz rotbraunes 1. Dorsalsegment und ebenso gefärbtes Ventralsegment 1 und 2 ausgezeichnet ist. Hiervon liegt mir ebenfalls durch Staudinger 1 ♀ aus Brussa in Kleinasien vor, das sich mit Smiths Originalbeschreibung gut deckt. Es ist noch viel dicker und auch länger (11 mm) als die soeben (nach 2 ♂♂ und 1 ♀) gekennzeichnete japanische Form.

*Basalis* war bisher nur aus der Ukraine und fraglich Sibirien bekannt. Der erste, der die Wespe als «var.» von *Crabro alatus* Pz. deutete, war der scharfsinnige russische Hymenopterolog August Morawitz (Bull. acad. sc. St. Pétersbourg, 1864 p. 456). In Dalla Torres Katalog erscheint sie merkwürdigerweise dop-

pelt, einmal (Bd. VIII, Seite 581) als var. von *alatus*, dann S. 613 als Synonym von *Crabro* (*Ceratocolus*) *ochoticus* A. Mor. (1866). Ob sie tatsächlich hiermit zusammenfällt, bezw. ob *ochoticus* als Synonym von *alatus basalis* eingezogen werden muß vermag ich aus Mangel an authentischem Material von jener Form gegenwärtig nicht zu entscheiden. Bei der Sachkenntnis und hohen Befähigung eines A. Morawitz ist es jedoch mehr als unwahrscheinlich.

Bei dieser Gelegenheit sei kurz darauf hingewiesen, daß in Bingham's Fauna of British India, Hymenoptera, vol. I, 1897 nicht weniger als 4, schon vorher von Britisch-Indien beschriebene *Crabro*-Arten, im weiteren Sinne dieses Gattungsbegriffs, ausgelassen sind, nämlich:

- Crabro repandus* Fbr. (1787)
- C. (*Dasyproctus*) *ceylonicus* Sauss. (1867)
- C. ( „ ) *indicus* Sauss. (1892) und
- C. ( „ ) *infantulus* Kohl (1894).

- Oxybelus elegantulus* Gerst.—Houška i. Böhmen
- „ *quattuordecimnotatus* Jur. — Nieder-Österreich (Strobl leg.); Dalmatien
- „ *ambiguus* Gerst.—Castilien
- „ *bipunctatus* Ol.—Terijoki
- „ *pugnax* Ol.—Transcaspien
- „ *latro* Ol.—Sarepta; Semipalatinsk; Altai (Kolywansk)
- „ *furcatus* Lep.—Spanien



- Oxybelus uniglumis* (L.) — Borkum (VI. u. VIII., Schneider leg.)  
„ *mandibularis* Dhlb. — Borkum; Insel Lesina  
*Astatus boops* (Schrk.) — Turkestan  
*Palarus flavipes* (Fbr.) — Szomotor; Semipalatinsk  
*Larra anathema* (Rossi) — La Granja (IX.); *Canonica Amata*  
i. Ober-Italien (Magretti leg.); Aidin i. Kleinasien;  
Akbes i. Syrien; Chanikaja Stavka und Mulla-kari i.  
Transcaspien (Varentzow leg.).  
Es findet sich ferner eine neue *Larra*-Art in  
einem ♀ aus Transcaspien vor: ganz ähnlich *ana-*  
*thema*, aber plumper, mit anders skulpturirtem  
Mittelsegment und breiterem Pygidialfeld. Da es  
indes nur ein und noch dazu schlecht erhaltenes  
Stück ist, sehe ich von einer Namengebung und aus-  
führlicheren Beschreibung ab.  
*Notogonia pompiliformis* (Pz.) — Granada; *Canonica d'Adda*  
i. Ober-Italien (Magretti leg.)  
„ *nigrita* (Lep.) — Murcia  
*Tachysphex pygidialis* Kohl — Lesina  
„ *fluctuatus* (Gerst.) — Epirus  
„ *nitidus* (Spin.) — Melk i. Nieder-Österreich; Süd-  
Steiermark  
„ *helveticus* Kohl — Akbes  
*Tachytes etrusca* (Rossi) — Ungarn; Corfu  
„ *Frey-Gessneri* Kohl — Granada  
„ *europaea* Kohl — *Canonica d'Adda*; Semipalatinsk  
*Trypoxylon figulus* (L.) — Mähren  
„ *attenuatum* Sm. — Mähren  
„ *clavicerum* Lep. et Serv. — Mähren; Corfu  
„ *scutatum* Chevr. — Syra.





## Inhalt.

|                                                                                                           |      |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----|
| Vereinsnachrichten .....                                                                                  | pag. | I.  |
| <b>Becker, Th.</b> Die paläarktischen Formen der Diptere-<br>gattung <i>Lispa</i> Latr.....               | „    | I.  |
| <b>Gerhardt, J.</b> Neue Fundorte seltenerer schlesischer Käfer<br>aus dem Jahre 1903 nebst Bemerkungen.. | „    | 71. |
| „ Neuheiten der schlesischen Koleopteren-<br>fauna aus dem Jahre 1903 .....                               | „    | 77. |
| „ Eine verkannte deutsche Käferart.....                                                                   | „    | 79. |
| „ Zu <i>Atomaria prölixa</i> Er. und <i>A. pulchra</i><br>Märk. i. litt. ....                             | „    | 83. |
| <b>Gabriel.</b> Ein Hilfsmittel bei Bestimmung der Ato-<br>marien .....                                   | „    | 85. |
| <b>Schulz, W. A.</b> Ein Beitrag zur Faunistik der paläarktischen<br>Spheciden.....                       | „    | 90. |

Das Vereinslokal befindet sich im »gelben Löwen«  
Oderstraße 23.







3 2044 106 243 934



