

# Zeitschrift

für die

# Gesamnten Naturwissenschaften.



Herausgegeben

von dem

Naturw. Vereine für Sachsen u. Thüringen in Halle,

redigirt von

**C. Giebel** und **W. Heintz.**

Jahrgang 1858.

**Zwölfter Band.**

*Mit 4 Tafeln.*



---

Berlin,

G. Bosselmann.

1858.

**Schlüssel zur Bestimmung der bisher in Deutschland  
aufgefundenen Gattungen und Arten der Mordwespen  
(Sphex L.) Taf. III.**

von

**E. L. Taschenberg.**

Dem nachfolgenden Versuche, der bestimmt ist, wo-  
möglich die geringe Zahl der Hymenopteren-Freunde zu  
vermehrten, ist zu Grunde gelegt: Hymenoptera europaea  
praecipue borealia etc. ab A. G. Dahlbom (Dlb) Tomus:  
Sphex in sensu Linnaeano. Lund 1843—1845. 8. 528 S.  
und M. Wesmael Revue critique des Hyménoptères fouis-  
seurs de Belgique, ein Separatabdruck aus den Belgischen  
Bulletins T. XVIII. und XIX. Nach der Fühlerbildung ist  
das gesammte Material in 2 Familien: Fam. VII. Sphegodea  
und Fam. VIII. Crabronea getheilt worden, die Gattung  
Bembex ist fortgeblieben als zu einer besonderen, im Sy-  
steme später folgenden Familie erhoben. Zur Angabe der  
Fundorte wurden ausserdem folgende Localverzeichnisse aus  
der Stett. Entom. Zeit. benutzt:

1. Verz. der im Königreich Hanover, zumal im südl.  
Theile u. am Harze, bisher aufgefundenen Mordwespen vom  
Oberförster Wissmann in Münden. X. Jahrg. (1849) p. 8—17.

2. Verz. der im Königreich Sachsen (Dresden, Bautzen,  
Leipzig) vorkommenden Sphex-artigen Insekten von H. v.  
Kiesenwetter. X. p. 86—92.

3. Verz. der bei Herrstein im Fürstenthum Birkenfeld  
aufgefundenen Mordwespen vom Oberförster Tischbein, wel-  
cher so freundlich war, mir eine grosse Anzahl von Stücken  
seiner Sammlung, die von Dahlbom und Wesmael bestimmt  
sind, zur Vergleichung zu überlassen. XI. pag. 5—10.  
Nachtrag dazu XIII. p. 140.

4. Verz. der in der Gegend von Wiesbaden, Dillen-  
burg und Weilburg im Herzogthum Nassau aufgefundenen  
Sphegiden von C. L. Kirschbaum. XIV. p. 28. 43.

Die von mir bei Halle aufgefundenen Arten sind mit  
*H* bezeichnet, und die oft einem Fundorte beigefügten Zah-  
len in Bruchform bedeuten das Datum. Wo hinter dem Art-  
namen oder Sp. No. die Bezeichnungen der Geschlechter

fehlen, sind immer beide gemeint. — An alten, von der Sonne beschienenen Lehmwänden nächst der Stadt war die Ausbeute an kleineren Arten, besonders den Gattungen *Diodontus*, *Miscophus*, *Nitelä*, *Lindeni*, *Crossocerus* angehörig, sehr ergiebig, jene sind also mit inbegriffen, wenn Sandboden als die Wohnung der Thiere angegeben worden ist.

#### Fam. VII. Sphegodea.

Charakter: Fühler gerade (nicht geknickt) fadenförmig, nach dem Ende feiner und meist etwas gekräuselt 13glied. ♂, 12glied. ♀, die Glieder deutlich abgesetzt, wenigstens bei den Weibern, (*Ceropales* ausgenommen) Vorderflügel mit 1 Radial- und 2—4 vollständigen Cubitalzellen. Hinterleib theils deutlich gestielt, theils anhangend, nie comprimirt, meist eiförmig. Beine sehr ungleich, die hintersten viel länger als die vordersten, nicht oder nur mit einzelnen abstehenden Haaren besetzt, erstes Fussglied viel kürzer als die Schienen. — Diese Raub- und Sandwespen leben nie gesellig, ihre Weiber stechen sehr empfindlich.

1. Prothorax wulstig abgeschnürt, schmärer als der übrige Thorax; Hinterleib deutlich gestielt 2.  
- eng mit dem gleich breiten Mesothorax verbunden, Hinterleib anhangend (Schienen mit Seitenstacheln ♀) 6.
2. Schienen ohne Seitenstacheln an der Aussenkante 3.  
- mit - - - - - 4.
3. Die 2. Cubitalzelle nimmt beide rücklaufende Nerven auf:  
Gen. 1. *Pelopoeus*.  
- 2. - - - den 1., die 3. den 2. rückl. Nerv auf.  
Stirn mit schräg abstehender, ziemlich quadratischer Leiste:  
Gen. 2. *Dolichurus*.
4. Hinterleibstiel eingliedrig 5.  
- zwei - - ; 2. Cubitalzelle nimmt beide rückl. Nerven auf; Thorax an den Seiten und hinten mit goldenen oder silbernen Haarflecken: Gen. 3. *Ammophila*.
5. Klauen unten zweizählig. 2. Cubitalzelle nimmt den 1., die 3. den 2. rücklaufenden Nerv auf: Gen. 5. *Sphex*.  
- einfach; 2. Cubitalzelle nimmt beide rücklauf. Nerven auf: Gen. 4. *Psammophila*.
6. Zwei vollständige Cubitalzellen, deren 2. beide rücklauf. Nerven aufnimmt: Gen. 7. *Aporus*.  
Drei oder vier vollständige Cubitalzellen, deren 2. den 1., die 3. den 2. rücklauf. Nerv aufnimmt 7.
7. Kopf und Thorax sehr genähert, dieser vorn buckelig, hinten so ausgehöhlt, dass seine Seiten zahnartig vorstehen.

- Nebenaugen sehr klein. Afterzelle der Hinterflügel mit rechtwinklig abgeschnittener Spitze: Gen. 6. *Salius*.  
Kopf und Thorax in gewöhnlichem Abstände, Hinterrücken nicht ausgehöhlt, Nebenaugen deutlich 8.
8. Die Submedial- und Medialzelle\*) enden auf dem Medial-Längsnerv in einem Punkte oder sehr nahe hinter einander 9.  
- - - - - endet auf dem Medial-Längsnerv bedeutend weiter saumwärts als die Medialzelle, ♀ mit Quersfurche auf dem 2. Bauchsegmente 11.
9. Vier vollständige Cubital- und 3 vollst. Discoidalzellen 10.  
Drei - - - - - 2 - - - - - ♀ ohne Quersfurche am 2. Bauchsegmente, ♂ meist mit nach innen erweitertem Endgliede der Vordertarsen: Gen. 10. *Pompilus*.
10. Der ganze Körper mit gelblich weissen Zeichnungen. ♀ mit vorstehender Stachelscheide, ♂ mit einem Zahne an der Innenseite des letzten Tarsengliedes der Vorderbeine:  
Gen. 8. *Ceropales*.  
- - - - - ohne weisse Zeichnung, höchstens mit einem Fleckchen auf dem After, sonst keines jener Kennzeichen, aber das 2. Bauchsegment ♀ mit Quersfurche:  
Gen. 9. *Pogonius*.
11. Hinterleib anhangend, ♀ an den Hinterschienen mit Dornenreihen oder dornig gesägt, ♂ das letzte Tarsenglied der Vorderfüsse stets symmetrisch gebildet: Gen. 11. *Priocnemis*.  
- ganz kurz gestielt; ♀ ohne gesägte Kante der Hinterschienen:  
Gen. 12. *Agenia*.

A. Prothorax schmal, wulstig abgeschnürt.

Gen. 1. **Pelopocus** Ltr.

Grosse Thiere mit ellipt. Hinterleibe, der am cylindrischen Stiele scharf abgesetzt ist. Die Vorderflügel haben 3 Cubitalzellen, deren mittlere die beiden rücklauf. Nerven aufnimmt, die Hinterflügel sind am innern Drittel ihres Saumes ausgebuchtet, die Schienen der Beine unbewehrt.

Von den zahlreichen, meist exotischen Arten ist nur eine bisher in Deutschland aufgefunden worden und zwar bei Hanover:

*P. destillatorius* Ill. Dlb. p. 22. Schwarz, gelb sind: Flügel, Flügelschuppen, der Hinterleibsstiel, das 1. Fühler-

\*) Ich habe hier die gesägten Hinterschienen, weil sie bei den Männern oft so undeutlich sind, nicht wie Dahlbom massgebend sein lassen, sondern versucht, die verschiedene Länge der genannten Zellen zu berücksichtigen, worauf Wesmael zuerst aufmerksam macht. Rücksichtlich der Bezeichnungweise s. T. III. Fig. 1. Fig. 3.

glied unten, der grösste Theil der Beine und beim ♂ auch ein Querstrich hinter dem Schildchen. Gr. 1" und darüber.

Gen. 2. **Dolichurus** Spin.

Kleine Thiere, die an der dachartig vorstehenden Stirnleiste leicht kenntlich. Vorderfl. mit 3 vollst. Cubitalzellen, deren 2. den 1., die 3. den 2. rücklaufenden Nerv aufnimmt. Körper glänzend schwarz auf dem Mittelrücken in der Nähe des Schildchens 2 tiefe Furchen, auf dem Hinterrücken 3 parallele Rippen. Geschlechtsunterschied: ♂ After stumpf, ♀ konisch zugespitzt. — Sehr scheu; in Sandgegenden selten, besonders die Männer.

Arten.

Hinterleib an seiner Basis mit einem kleinen Seitendorn, sparsam punktirt, besonders an den Rändern der Segmente reihenweis:

1. *D. corniculus*.

Hinterleib dicht punktirt mit Ausnahme der beiden ersten, ganz glatten Segmente; Stirnleiste nadelrissig:

2. *D. Dahlbomii*.

Sp. 1. Dlb. p. 29. Flügel gebräunt. Kopfschild beim ♂ mit 2 gelbweissen, auch fehlenden Fleckchen. — Münden, Herrstein  $\frac{10}{8}$  —  $\frac{20}{9}$ .

Sp. 2. ♀ Tischbein St. E. Z. 1852. p. 140. Mandibeln und Stirnleiste vorn weiss, Hinterleib am 1. Segmente roth, am 2. röthlich schwarz; an den Beinen die Knie, vordern Schienen und Tarsen roth. Flügel gelblich. — Herrstein  $\frac{5}{9}$ .

Gen. 3. **Ammophila** aut.

Diese grossen, schlanken Thiere sind an ihren zweigliedrigen, langen Hinterleibsstiele, der sich nach hinten etwas verdickt und den silber- oder goldglänzenden Flecken ihrer seidenartigen Behaarung des Metathorax leicht zu erkennen. Vorderfl. mit 3 Cubitalzellen, deren mittlere die beiden rückl. Nerven aufnimmt. Geschlechtsunterschied: ♂ Kopfschild schlanker, silberhaarig, Fühler länger, Augen schmaler, Beine schlank, schwächer bewehrt, ♀ Kopfschild breiter und schwarz und alles Andere kräftiger. — Diese Sandwespen sind äusserst lebhaft und tragen ihren Hinterleib meist in die Höhe gerichtet. Sie batteln, gleich den Hunden, Löcher in den Sand, in jedes kommt ein Ei und getödtete Insekten zur Nahrung der Larve, und dann wird die Oeffnung vollständig durch kleine Körperchen verstopft.

## Arten.

1. Dritte Cubitalzelle gestielt: Sp. 1. *A. campestris*.  
 - - - - - sitzend 2.
2. Vorderfüsse u. Flügelschuppen gelbl. roth. Sp. 2. *A. holosericea*.  
 - - - - - schwarz 3.
3. Kopfschild vorn ausgerandet, Rücken vorn lederartig, punk-  
 tirt. Körper mittelgross: Sp. 3. *A. sabulosa*.  
 - in einen etwas zurückgebogenen Zipfel ausgezogen,  
 auf seiner Scheibe gehörnt. Körper sehr gross:  
 Sp. 4. *A. armata*.

Sp. 1. (Miscus Jur.) Dlb. p. 7. Schwarz mit greiser Behaarung, Hinterleib vorn mehr weniger weissroth, besonders unten. Mandibeln ♂ 2zählig, ♀ 3zählig. Gr. bis 10<sup>'''</sup>. — Während des Sommers in den Sandgegenden Europas. *H.*

Sp. 2. F. Dlb. p. 9. Grösse und sonstige Färbung der vorigen Art, nur wie silbern beschuppt und roth die angegebenen Theile. Ein ♀, das ich bei Zahna fing, hat nur an den Hinterbeinen, Hüften und Schenkel mit ihrem Ring schwarz und die oberé Kante der Mittelschenkel.

Sp. 3. aut. Dlb. p. 9. Schwarz, das 2. Stiel-, 1. Hinterleibsglied und meist auch die Vorderhälfte des 2. roth. Dritte Cubitalzelle trapezisch. Gr. 9 — 14<sup>'''</sup>. — Ueberall. *H.*  
 var. cyanescens Dlb. mit dreieckiger dritter Cubitalzelle. — Glogau, Dresden.

Sp. 4. Rossi. Dlb. p. 431. — Süd-Tyrol.

Gen. 4. **Psammophila** Dlb.

Von der vorigen Gattung durch den eingliedrigen Stiel des Hinterleibes und dem Mangel der Metallflecke am Metathorax verschieden, von der folgenden Gattung unterscheidet diese: die einfachen Klauen und etwas anderes Flügelgeäder. — In sandigen, besonders öden Gegenden Europas.

## Arten.

Schwarz, erstes bis drittes Hinterleibsglied roth, jenes vorn, dieses hinten etwas schwärzlich; Kopf, Thorax und Beine mehr weniger dicht, abstehend schwarzhaarig. Flügel angeräuchert.

Hinterrücken mit ziemlich glänzender, sehr fein querrunzeliger, kaum behaarter Oberfläche 1. *P. affinis*.  
 - - - - - grob runzeliger, stark behaarter Oberfläche. 2. *P. hirsuta*.

Sp. 1. Kirb. Dlb. p. 16. Etwas kleiner und nackter, als die 2. Art. — Ueberall.

var. ♀ mit rothen Spitzen der Schienen und Tarten an den Hinterbeinen. — Münden.

Sp. 2. Kirb. = arenaria F. = viatica Dlb. p. 18. Die Flügel besonders am Saum gebräunt und der Hinterleib gegen den Stiel noch entschiedener abgesetzt als bei der 1. Art. — Ueberall. *H.*

#### Gen. 5. **Sphex** Ltr.

Meist ansehnliche Thiere, die von den verwandten heimischen Gattungen leicht durch die unten zweizähligen Klauen unterschieden werden. Von den 3 Cubitalzellen der am Saume immer gebräunten Vorderflügel nimmt die 2. den 1., die 3. den 2. rücklauf. Nerv auf. Geschlechtsunterschied und Lebensweise wie bei den vorigen. — Von den zahlreichen Arten, die alle exotisch, ist bisher nur eine in Deutschland aufgefunden worden:

*Sph. maxillosa* L. Dlb. p. 26. Schwarz, silberglänzend wollhaarig, roth sind: der Vordertheil des Hinterleibes, die Mandibelwurzeln, die Tarsen und beim ♀ wenigstens noch die Schienen des ersten Fusspaares. Mittlere Cubitalzelle der gelblichen Flügel breit, fast quadratisch. Grösse  $\frac{3}{4}$ " — Berlin, Dresden, Mombach (Nassau).

B. Prothorax breit, mit dem Mesothorax innig verwachsen.

(Diese Thiere sind weniger auf Sandgegenden angewiesen und finden sich meist zwischen Gras etc., auf der Erde umherschlüpfend.)

#### Gen. 6. **Salix** Ltr.

Kleines Thier, das durch seine eigenthümliche Form leicht von allen Verwandten zu unterscheiden ist: Kopf mit kaum bemerkbaren Nebenaugen, eng an den Prothorax angeschlossen, etwas breiter, als derselbe, erst vor den Augen nach vorn verengt, Fühler kurz und dick. Thorax lang, hinten stark ausgehöhlt, so dass die beiden Seitenränder in Zähne ausgezogen sind. Vorderflügel mit 3 Cubitalzellen, deren 2. den 1., die 3., fast quadratische den 2. rückl. Nerv aufnimmt. Die Afterzelle der Hinterflügel ist an ihrer Spitze rechtwinkelig abgeschnitten, wie bei keiner zweiten Gattung der Pompiliden. Hinterleib anhangend. Nur eine Art:

*S. sanguinolentus* F. Dlb. p. 34. Schwarz, ♀ Thorax vorn und hinten blutroth, bisweilen auch ganz schwarz, überall anliegend behaart, an den Hinterleibrändern und Beinen sil-

berglänzend, die Sporn der letzteren weiss. Gr. 2—3<sup>'''</sup>. —  
 Selten: Münden, Herrstein, Freienwalde. *H.* (teste Dlb.)

Gen. 7. **Aporus** Spin.

Kleine Thiere, deren Vorderflügel sich durch nur 2 vollst. Cubitalzellen, deren 2. beide rückl. Nerven aufnimmt, vor allen Verwandten auszeichnen.

Arten.

Der 2. rücklaufende Nerv bildet die Fortsetzung des die 2. Cubitalzelle schliessenden Nerven; Körper glänzend schwarz, beim ♀ die 3 ersten Hinterleibsglieder roth. 1. *A. bicolor*.

- - - - - mündet vor dem Ende der 2. Cubitalzelle, die 2 ersten Hinterleibsglieder unbestimmt roth.

2. *A. dubius*.

Sp. 1. Spin. = unicolor ♂ Spin. Dlb. p. 443. Beine schwarz, bisweilen die Hinterschenkel roth. Flügel am Saume gebräunt; ♂ der Hinterleib etwas comprimirt. — Dillenburg ♀, *H.*  $\frac{9}{7}$  ♂

Sp. 2. v. d. L. Dlb. p. 37. Weisschillernd, besonders an den Vorderhüften und den Hinterrändern der 3 ersten Hinterleibsglieder. Flügel rusig, besonders am Saum. Gr. bis 3<sup>'''</sup>. Moabit. *H.*  $\frac{30}{7}$ — $\frac{17}{9}$ . Ich besitze ein ♀, das ich hierher ziehen muss, obgleich es 3 Cubitalzellen hat.

Gen. 8. **Ceropales** Ltr.

Die charakteristischen Merkmale jedes Geschlechts dieser kleinen Thiere, wodurch sie sich vor allen Verwandten entschieden auszeichnen, sind bereits angegeben, es mag hier noch Folgendes hinzugefügt werden: Die Fühler sind dick bis zur Spitze, mit kaum zu unterscheidenden Gliedern, die Vorderfl. haben 4 vollständige Cubitalzellen, deren 2. den 1., die 3. den 2. rückl. Nerv aufnimmt. Sie scheinen parasitisch in anderen Hymenopterenestern zu leben und finden sich auf Blumen, besonders Dolden.

Arten.

Hinterleib an der Basis roth, sonst schwarz mit weissen Flecken:

1. *C. variegata*.

- ganz schwarz mit Ausschluss der weissen Flecke:

2. *C. maculata*.

Sp. 1. F. Dlb. p. 31. Schwarz, Basis des Hinterleibes und Beine roth, Zeichnung wie bei folgender Art. Kopf und Thorax zart runzelig und seidenglänzend. — Einzeln: Münden, Weilburg, Mombach. *H.* (teste Hübner).



var. a. mit schwarzem Rückenleck auf dem 2. Segmente und weisser Linie darunter und einigen schwarzen Flecken an den Beinen; hinter dem Schildchen ein gelber Fleck.

var. b. mit schwarzbraunem Hinterleibe und rothbraunem Seiten- und Hinterrande des 1. Segments.

Sp. 2. F. Dlb. p. 32. Schwarz, Beine rothgelb, an den Enden der Glieder bisweilen fein schwarz; strohgelb sind: das Gesicht mehr weniger, das 1. Fühlerglied unten, ein Fleck hinter dem Schildchen, über der Hinterhüfte, an dieser selbst, zu beiden Seiten der 2 ersten Hinterleibsglieder an der Afterspitze, der Hinterrand des Vorderrückens und 2. Hinterleibsgliedes. Die Zeichnung und noch mehr die Gr.  $1\frac{1}{3}$ —6''' ändern sehr. Ueberall. H.

Sp. 3. *Histrio* F. mit strohgelb geflecktem Schildchen und solchen Saumbinden aller Hinterleibsglieder soll nach Hübner ebenfalls in Deutschland vorkommen.

#### Gen. 9. *Pogonius* Dlb.

Mittelgrosse Wespen, die durch die Bildung ihres Flügelgeäders sich eng an die vorige Gattung anschliessen, nur dass hier die Vorderfl. vor dem Saume eine dunkle Binde und an der Spitze meist einen weissen Fleck haben; die düstern Farben, Bildung der Fühler und der sonstige Habitus vereint sie aber auch mit den Folgenden; von *Pompilus* durch die 4 vollst. Cubital- und 3 vollst. Discoidalzellen leicht unterscheidbar. Geschlechtsunterschied: ♂ Fühler länger, Flügelfärbung schwächer. ♀ Flügelfärbung bestimmter, das 2. Bauchsegment mit Querfurche, der konische After reichlich behaart. — Leben im Sande.

#### Arten.

1. Körper durchaus schwarz, Hinterschienen ♀ nicht sägerandig, Flügel mit 2 dunkeln Binden 2.  
- mit weissem Afterleck ♂ oder rother Basis des Hinterleibes ♀, bei diesem die Hinterschienen sägerandig:  
Sp. 5. *P. hyalinatus*.
2. Hinterrücken querrunzelig, besonders an seiner Basis, ♂ Fühler kräftig, unten durch Anschwellung wie gesägt, untere Afterklappe mit gebogenem Kamm: Sp. 4. *P. variegatus*.  
- nicht querrunzelig, mehr weniger fein punktirt 3.
3. Grösste Art, ♂ untere Afterklappe fast halb-prismatisch, an seiner Basis jederseits ein etwas gekrümmter Dorn. Hinterrücken dicht punktirt mit feiner Mittelfurche. Kopfschild am Vorderrande mit eingedrückter Querlinie: Sp. 1. *P. bifasciatus*. Körper kleiner, ♂ untere Afterklappe beilförmig 4.

4. Hinterrücken polirt, sehr fein punktirt, stark gewölbt. ♂ Fühler kurz, unten deutlich sägeartig, der Kiel der untern Afterklappe kaum gebogen. Sp. 2. *P. hircanus*.  
 - nur glänzend, nicht polirt, ♂ bisweilen matt, ♀ durch breite Mittelfurche und flache Grübchen uneben. ♂ Fühler lang, einfach borstig; Kiel der untern Afterklappe gebogen: Sp. 3. *P. intermedius*.
- 
- Sp. 1. F. Dlb. p. 80. Schwarz, Mandibeln an der Spitze, Palpen, Flügelschuppen, Tarsen an den Gelenken und die Vorder-schienen theilweis, braun; am Kopfe, dem Thorax und besonders den Beinen greis-feinhaarig. Vordertarsen deutlich gewimpert, Gr. 3—4''' . — Angeblich bei Herrstein. *H.* (teste Hübner.)
- Sp. 2. F. Dlb. p. 83. Schwarz. Kopfschild am Vorderrande glänzend. Vordertarsen beim ♂ nicht bewimpert, beim ♀ aber sehr kurz, bei diesem sind die Beine bisweilen theilweise braun. Gr.  $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ ''' . — Ueberall. *H.*
- Sp. 3. Dlb. p. 86. ♀ die beiden dunkeln Flügelbinden fließen auf dem Innenrande zusammen, nur die Vordertarsen schwach gewimpert. Gr. bis 2''' . — Weilburg; die bei Herrstein gesammelten Stücke gehören schwerlich hierher. *H.*  $\frac{30}{6}$ .
- Sp. 4. L. Dlb. p. 88. Glänzend schwarz, einzeln behaart. Gr.  $1\frac{3}{4}$ — $2\frac{3}{4}$ ''' . — Neustadt-Eberswalde, Münden.
- Sp. 5.\*) Dlb. p. 94. ♂, fasciatellus Spin. Dlb. p. 105. ♀ (Priocnemis) ♂ schwarz ein Punkt auf dem After und Sporn der Schienen weiss, Hinterschenkel (auch die mittlern) nach der Spitze zu roth. Hinterrücken glatt.  
 var. a. Kopfschild beiderseits mit weissem Fleck.  
 var. b. Hinterrand des Vorderrückens mit unterbrochener, weisser Binde, ♀ schwarz, Hinterleib an der Wurzel roth, Flügel mit dunkler Binde vor dem Saume. Hinterrücken glatt.  
 var. c. der ganze Hinterleib schwarz. Gr. 3—4''' . — Glogau, Oberlausitz, Harz, Münden, Mombach. *H.*  $\frac{22}{6}$ — $\frac{6}{8}$ .  
 Wesmael führt noch einen Priocnemis rubricans Lepel. auf, der ebenfalls hierher gehören würde, aber in Deutschland meines Wissens nach noch nicht beobachtet wurde.

Gen. 10. **Pompilus** Schiödt.

Die Abkürzung des Cubital- und Discoidalnervs, Sp. 1. und 2. ausgenommen, also die Vollständigkeit nur dreier

\*) Weil bei den übrigen Priocnemisarten die Submedialzelle der Vorderflügel weiter nach dem Saume zu endet als die Medialzelle, hier aber beide in gleichem Niveau stehen, die sägeartige Bedornung der Hinterschienen aber zum Bestimmen der Männer trügerisch ist, habe ich vorgezogen, diese Art hier einzuordnen.

Cubitalzellen, so wie beim ♀ der Mangel der Bauchfurche unterscheidet diese artenreiche Gattung von der vorigen, mit der sie das Grössenverhältniss der Submedial- und Medialzelle an ihren zugewandten Seiten gemein hat, dadurch unterscheidet sie sich zugleich von den beiden folgenden Gattungen, bei denen die Submedialzelle entschieden viel länger ist, als die Medialzelle, wie endlich ausserdem durch die nicht sägeartig bedornten Hinterschienen und dem Mangel der Bauchfurche ♀ von *Prionemis*. — Nisten meist in der Erde.

#### Arten.

1. Hinterleib einfarbig schwarz, höchstens eine verloschene weisse Afterspitze 2.
  - schwarz mit mehr weniger rother Basis 5.
  - " " mit weisser oder gelber Zeichnung. Flügelsaum stark gebräunt. Afterzelle der Hinterflügel etwas hinter dem Ursprunge des Cubitalnerven endend 12.
2. Vordertarsen ♀ deutlich gekämmt,\*) ihr letztes Glied ♂ symmetrisch 3.
  - " " nicht deutlich " " " " ♂ nach innen erweitert, die Vorderränder der Hinterleibsglieder verloschen seidenartig glänzend: Sp. 4. *P. niger*.
3. Gesicht mit 2 weissen Flecken am obern Augenrande, der Discoidalnerv bis zum Flügelsaum reichend, die Schienen und Tarsen wenigstens beim ♀ hell: Sp. 1. *P. cinctellus*.
  - ungefleckt 4.
4. Hinterleib weiss seidenhaarig, Discoidalnerv den Flügelsaum erreichend: Sp. 2. *P. sericeus*.
  - an den Hinterrändern der Segmente mit bleigrauen seidenartig glänzenden Binden (Flecken): Sp. 3. *P. plumbeus*.
5. Flügel getrübt, an der Spitze mehr weniger dunkel 6.
  - hell, mit braunem Geäder. 1. Hinterleibsglied an dem Hinterrande, 2. an der Wurzel blutroth. After besonders unten zusammengedrückt. Fühler kurz, verdickt, steif. Körper zierlich, ziemlich polirt: Sp. 5. *P. leucopterus*.
6. Erstes Hinterleibsglied ganz schwarz, 2. (♂ auch zuweilen 3) mit rother Binde. 3. Cubitalzelle breit trapezisch: Sp. 6. *P. topicus*.

---

\*) Die einzelnen Glieder aller Tarsen, besonders ♀ tragen an ihren Vorderecken je einen ziemlich langen Dorn, ausserdem an ihren untern beiden Längskanten je eine Reihe dicht und schräg stehender kurzer Borsten, nun haben aber die Vordertarsen einiger Arten ausserdem noch an ihrer Aussenseite am Grunde der Glieder eine Reihe längerer oder kürzerer Borsten und diese heissen dann gekämmt.

- Erstes und 2. Hinterleibsglied (3. noch an der Basis) roth.  
 Letztes Vordertarsenglied ♂ nach innen erweitert 7.
7. Hinterrand des Vorderrückens winkelig ausgeschnitten. Fühler ♀ dünn fadenförmig 8.  
 - - - ohne Winkel, kaum ein wenig gebogen: Sp. 13. *P. pectinipes*.
8. Vordertarsen ♀ nicht gekämmt. Hinterrücken nicht langhaarig 9.  
 - ♀ gekämmt 10.
9. Dritte Cubitalzelle nach vorn breit abgestutzt (trapezisch), Radialzelle breit lanzettlich. ♀ letztes Fühlerglied gleich lang mit dem vorletzten, Kopf ein wenig hinter die Augen fortgesetzt. ♂ After ziemlich nackt, seine untere Klappe stark zusammengedrückt, fast beilförmig, das vorhergehende Glied tief bogig ausgeschnitten: Sp. 7. *P. spissus*.  
 - - (fast) dreieckig. Radialzelle fast dreieckig. ♀ letztes Fühlerglied etwas länger, als das vorletzte, Kopf am hintern Augenrande aufhörend, dieser bisweilen roth eingefasst. ♂ untere Afterklappe ziemlich eiförmig, platt mit sehr feinem Mittelkiel. Innenseite der Hinterschienen etwas gebuchtet und an der Spitze verdickt: Sp. 8. *P. neglectus*.
10. Hinterrücken nicht langhaarig 11.  
 - mit langer, abstehender Behaarung. Hinterrand des 2. und 3. Hinterleibsgliedes von je 2 schwarzen, in der Mitte zu einer Spitze nach vorn vereinigten Binden eingefasst. ♀ mit einer Reihe Borsten an der Basis der obern Afterklappe: Sp. 12. *P. viaticus*.
11. Hüften und Gesicht stark silberglänzend — ♀ an der Basis der obern Afterklappe eine vollständige Reihe schwarzer Borsten, ♂ untere Afterklappe beilförmig: Sp. 9. *P. chalybeatus*.  
 - - - glänzend schwarz — ♀ an den Seiten der obern Afterklappe einzelne Borstenhaare, Kopf hinter den Augen stark gewölbt, ♂ untere Afterklappe mit feinem Längskiel: Sp. 10. *P. trivialis*.  
 - - - ♂ untere Afterklappe breit eiförmig, von der Basis bis über die Mitte mit flachem, eiförmigem Grübchen, an dessen Spitze eine kleine Borste: Sp. 11. *P. abnormis*.
12. Hinterleib und Thorax mit gelber Zeichnung; die grösste einheimische Art: Sp. 17. *P. quadripunctatus*.  
 - weiss gezeichnet 13.
13. Beine schwarz (Thorax schwarz, ungefleckt): Sp. 14. *P. tripunctatus*.  
 - theilweis roth 14.
14. Thorax mit Weissem Rückenfleck vor dem Schildchen (Weissem Hinterrande des Vorderrückens) und je 2 Weissen Seitenflecken auf dem 2. 3. und 5. Hinterleibsgliede: Sp. 16. *P. albonotatus*.

Thorax ohne weissen Rückenfleck, 2. und 3. Hinterleibsglied mit je 2 weissen Seitenflecken, und solchem Fleck auf der Afterspitze: Sp. 15. *P. rufipes*.

1. *P. cinctellus* v. d. L. Dlb. p. 38. Schwarz, ♀ ausser den beiden Augenflecken ein Theil des Kopfschildes, eine unterbrochene Binde auf dem Hinterrande des Vorderrückens, Hüftenspitzen weiss (Beine roth) der silberglänzende Hinterrücken mit deutlicher Mittelfurche; Flügel vor dem Saum getrübt. ♂ mit fast ganz weissem Gesicht, pflugscharförmiger unterer Afterklappe und tief ausgerandetem vorhergehendem Bauchsegmente. Gr.  $1\frac{1}{2}$ — $2''$ . — Münden, Herrstein,  $\frac{10}{7}$ — $\frac{10}{8}$ , Weillburg.
2. *P. sericeus* Schiödt. Dlb. p. 40. ♀ dem von *P. niger* sehr ähnlich, aber immer kleiner, stärker seidenglänzend; ♂ dem vorigen sehr ähnlich, besonders wenn die Afterspitze normal weiss ist, aber nie mit weissem Gesicht. Gr.  $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}''$ . — Münden, Bautzen, Pommern. H.  $\frac{27}{6}$ .
3. *P. plumbeus* F. Dlb. p. 42. Auch Gesicht und Beine mit bleigrauem Seidenglanze. Gr. 2— $4''$ . Ich fing einen ♂, vielleicht eben erst ausgekrochen, der am ganzen Körper bleigrau behaart ist mit Ausnahme schmaler Vorderränder an den Hinterleibsgliedern und den Tarsen vom 2. Gliede an; seine Flügelspitzen sind fast bis zu der 2. Cubitalzelle scharf begrenzt sehr dunkelbraun. — Münden, Dresden, Herrstein  $\frac{10}{7}$ — $\frac{20}{8}$ , Mombach  $\frac{20}{6}$ — $\frac{3}{8}$ , H.  $\frac{9}{7}$ — $\frac{24}{8}$ .
4. *P. niger* F. Dlb. p. 45. Dritte Cubitalzelle dreieckig, fast gestielt, Hüften silberglänzend, Hinterleib etwas deprimirt; die schwärzeste Art. ♀ After und Bauch schwarz borstenhaarig, ♂ untere Afterklappe beilförmig mit etwas nach hinten ausgezogener Spitze. Gr. 3— $4\frac{1}{2}''$ . Scheint überall verbreitet und nicht selten H.

Dahlbom p. 46. führt noch *P. melanarius* ♀ v. d. L. auf, der sich durch die dreieckige 3. Cubitalzelle mit abgestutzter Spitze, gestreckterem Hinterleib und deutlich gekämmten Vordertarsen unterscheiden soll; die Verzeichnisse führen ihn mehrfach an, Herrsteinsche Ex., die mir vorliegen, lassen mich keinen Unterschied von *niger* wahrnehmen; ferner p. 444. *P. concinnus* mit breit trapezischer 3. Cubitalzelle und weisser Flügelspitze. Das Vorkommen bekunden mehrere Verzeichnisse, die Ex. des Herrsteinschen gehören nicht hierher.

Tischbein (St. E. Z. XI. p. 8.) beschreibt eine neue Art: *incisus* ♂, ganz und gar wie *niger*, nur dass das 5. Hinterleibsglied auf dem Rücken einen bis zum 4. reichenden Einschnitt hat. Diese Bildung, der ganzen Familie fremd, ist,

als bisher nur in diesem einen Falle beobachtet, für abnorm zu halten und würde, normal vorkommend, einen generischen Unterschied begründen.

5. *P. leucopterus* ♂ Dlb. p. 453. Nach Dlb. in Deutschland.
6. *P. tropicus* ♀ L. Dlb. p. 62. Gr. 6''' und darüber. — ? Münden, Mombach.
7. *P. spissus* Schiödt. Dlb. p. 70. Gr.  $2\frac{1}{2}$  — 4''' . — Leipzig, Herrstein  $\frac{10}{6}$ , Mombach  $\frac{13}{7}$  —  $\frac{3}{8}$ , H.  $\frac{27}{6}$ ,  $\frac{9}{7}$ .
8. *P. neglectus* Wesm. ♀ Dlb. p. 452. ♂ minutulus Dlb. p. 66. — Münden, Herrstein, Mombach, Leipzig, H.  $\frac{27}{6}$ ,  $\frac{16}{7}$ .
9. *P. chalybeatus* Schiödt. Dlb. p. 73. Gr.  $2\frac{2}{3}$  — 4''' . — Münden, Bautzen, Weilburg, Mombach.
10. *P. trivialis* Kl. Dlb. p. 65. Gr. 2 — 4''' . — Ueberall verbreitet und gemein. H.
11. *P. abnormis* ♂ Dlb. p. 67. Gr. gegen 2''' , dem vorigen sehr ähnlich; die rothe Färbung des Hinterleibes veränderlich. Wesmael beschreibt ein ♀ unter dem Namen *anceps* und meint, dass es möglichenfalls hierzu gehöre; es ist dem *P. trivialis* sehr ähnlich, der Vorderrand seines Kopfschildes hat aber einen kleinen runden Ausschnitt, der Kopf ist weniger dick und glänzend und die Fühler erscheinen etwas schlanker. — Münden.
12. *P. viaticus* L. Dlb. p. 57. = *Sphex fusca* L. Bisweilen sind die Knie blutroth, auch die Fühlerspitzen und beim ♂ der innere Augenrand gelblich. Gr. 4 — 6''' . — Ueberall nicht selten H.
13. *P. pectinipes* v. d. L. Dlb. p. 68. ♀ Vordertarsen sehr stark und lang gekämmt. ♂ untere Afterklappe eiförmig-halbprismatisch, das vorhergehende Glied hinten 3 lappig, der mittlere Lappen fast rechtwinkelig, die seitlichen gerundet, das 5. Glied 2 lappig, das 4. mehr weniger ausgerandet. Gr.  $2\frac{1}{2}$  —  $3\frac{1}{2}$ ''' . — Berlin  $\frac{11}{8}$  ♂.
14. *P. tripunctatus* ♀ Dlb. p. 49. non Spin. Bis auf die schwarzen Beine dem folgenden sehr ähnlich, doch verschieden noch durch breiteren Kopf, kürzern und kräftigeren Hinterleib, der 3, auch 2 weisse Flecke hat. Gr. 3 —  $4\frac{1}{2}$ ''' . — Neustadt-Eberswalde, Berlin, Dresden.
15. *P. rufipes* L. Dlb. p. 50. Schwarz, weiss-seidenhaarig, Beine mehr weniger roth, die hintern in der Regel mehr, als die vordersten, 2. und 3. Hinterleibsglied mit je 2 weissen Seitenflecken an der Wurzel und einem solchen auf dem After. Gr. 3 —  $5\frac{1}{2}$ ''' . — Hannover, Dresden, Mombach, H. var. a. 2. Hinterleibsglied ganz schwarz. var. b. ♀ ausserdem auch der After schwarz. var. c. ♀ bloss der After nicht weiss gefleckt. var. d. ♀ auch das 4. Hinterleibsglied weissfleckig.

16. *P. albonotatus* ♀ v. d. L. Dlb. p. 53. Mit 6 Seitenflecken auf dem Hinterleibe, sonst dem vorigen sehr ähnlich. — Dresden sehr selten, Dessau. var. a. Kein weisser Rückenpunkt vor dem Schildchen. var. b. Hinterrand des Vorderrückens kaum weiss. var. c. Der ganze Thorax schwarz.
17. *P. quadripunctatus* F. Dlb. p. 53. Durch die gelben Zeichnungen und Grösse ( $\frac{3}{4}$ "') vor allen einheimischen Arten ausgezeichnet; gelb sind: Fühler (Mund und Augenrand nicht immer) der Hinterrand des Vorderrückens breit, das Schildchen, 4 — 8 keilförmige Seitenflecke auf dem Hinterleibsrücken, die Flügel und die Beine zum grössten Theile rothgelb. — Berlin, Zahna, Dresden, H.  $\frac{14}{7}$ .

#### Gen. 11. **Priocnemis** Schiödte.

Den vorigen sehr ähnliche Thiere, die sich aber in beiden Geschlechtern durch die längere Submedialzelle im Vergleich zur Nachbarseite der Medialzelle auszeichnen, auch in der Regel den Cubital- und Discoidalnerv vollständiger haben; ♀ ausserdem mit sägeartig gezähnten Hinterschienenrande und Furche im 2. Bauchsegmente; ♂, bei welchem die Sägezähne oft undeutlich, das letzte Vordertarsenglied symmetrisch. Die einfachen (nicht gabelartig getheilten) Klauen unterscheiden ausserdem diese Gattung noch von einigen sehr ähnlichen ausserdeutschen. — Lebensweise der vorigen.

#### Arten.

1. Hinterleib weissfleckig, Thorax schwarz, oder zur hintern Hälfte roth, mit oder ohne weisse Zeichnung. Beine theilweis roth. Cubitalnerv der an der Spitze dunklen Flügel erreicht den Saum nicht, Cubitalzelle vorn abgerundet:  
 Sp. 1. *Pr. variegatus*.  
 - schwarz mit mehr weniger rother Basis 2.
2. Cubitalzelle vorn abgerundet. Der Cubitalnerv erreicht den Flügelsaum nicht, der sammt der Spitze breit bläulich schwarz ist. Untere Afterklappe ♂ gross, platt, halbkreisförmig:  
 Sp. 2. *Pr. affinis*.  
 - - zugespitzt 3.
3. Hinterrücken wenigstens seitwärts mit abstehendem Borstenhaar (der Cubitalnerv erreicht den Flügelsaum mit feiner Spitze) Hinterschienen ♂ sägerandig 4.  
 - ohne Borstenhaar, Hinterschienen ♂ nicht gezähnt oder wenigstens sehr undeutlich 5.

4. Scheitel über die obern Augenränder hervorstehend, Hinterrücken stark gewölbt und dadurch kürzer, lederartig; untere Afterklappe ♂ eiförmig, etwas gewölbt, haarig:  
Sp. 3. *Pr. gibbus*.  
- nicht - - - - - Hinterrücken weniger gewölbt, länger, lederartig oder querrunzelig; untere Afterklappe ♂ lang, verkehrt eiförmig, am Rande mit langen Borstenwimpern: Sp. 4. *Pr. fuscus*.
5. Untere Afterklappe gekielt, ♂ sehr deutlich, ♀ schwach. Der Cubitalnerv erreicht den Saum nicht 6.  
- - - nicht gekielt 7.
6. Kopf und Thorax ungeteilt; Beine theilweis roth. Flügel ♀ mit mehr weniger deutlichem, weissem Fleck vor der Spitze:  
Sp. 5. *Pr. obtusiventris*.  
- mit rothem Kopfschild, Thorax mit solchem Hinterrücken; Beine theilweis roth. Körper klein. Flügel mit 2 dunkeln Binden: Sp. 6. *Pr. minutus*.
7. Der Medialquernerv bildet für die 1. Cubitalzelle und für die 1. Discoidalzelle je einen kleinen Bogen\*) 8.  
- - - für beide Zellen nur einen Bogen. Hinterleib ♂ in der Regel nur mit rother Binde oder 2 Seitenpunkten auf dem 2. Gliede; Beine theilweis roth. Hinterleib ♀ vorn roth. Flügel mit weissem Fleck vor der Spitze: Sp. 9. *Pr. notatus*.
8. Der Cubitalnerv der Vorderflügel erreicht den Saum nicht. Hinterrücken fein lederartig. Beine schwarz, beim ♂ nur die vordersten Schienen bleich, seine untere Afterklappe gross, verkehrt eiförmig, an der Spitze ausgerandet mit gewimpertem Rande. Vorderflügel ♀ vor der Spitze mit verloschenem oder ohne weissen Fleck: Sp. 7. *Pr. pusillus*.  
- - - - - Saum. Hinterrücken lederartig oder querstreifig. Untere Afterklappe ♂ breit, platt, bewimpert, das vorletzte Glied ebenfalls platt, glänzend und ausgerandet. Vor der Flügelspitze ♀ ein weisser Fleck: Sp. 8. *Pr. exaltatus*.

- 
1. *Pr. variegatus* F. Dlb. p. 98. In Färbung sehr veränderlich: Kopf ganz schwarz, oder mit weissen Innenrändern der Augen, Thorax ganz schwarz, oder mit weissem Schildchen und solchem Pünktchen dahinter, oder der querstreifige Hinterrücken blutroth, dann am Prothorax je 1 oder 2 weisse Seitenflecke. Hinterleib mit 3 — 5 (6) weissen Seitenflecken. Daher auch verschiedene Namen, deren bekannteste sind: *Pomp. sexpunctatus* F., *Sphex variabilis* Ill., *Pomp. bipunctatus* F. Gr. 4—6<sup>lin</sup>. — Scheint überall verbreitet. H.  $\frac{27}{6}$ — $\frac{10}{9}$ .

\*) Taf. III. Fig. 1. 4.



2. *Pr. affinis* v. d. L. Dlb. p. 103. Grösser noch als fuscus, dem er auf den ersten Blick sehr ähnlich. — Herrstein, Münden, Glogau, *H.*  $27/6$ .
  3. *Pr. gibbus* F. = *coriaceus* Dlb. p. 103. Gr. 3 — 5". — Herrstein, Glogau, *H.*  $19/4$  —  $13/5$ .
  4. *Pr. fuscus* F. Dlb. p. 102. Gr. 3 — 5". — Ueberall nicht selten. *H.*  $9/4$  —  $17/5$ .
  5. *Pr. obtusiventris* Schiödte. Dlb. p. 115. Die schwarze Hinterleibsspitze mit röthlichem Schimmer. — Oberlausitz, Münden, Hannover, Weilburg, Wiesbaden, Herrstein  $1/6$  —  $20/8$ . *H.*
  6. *Pr. minutus* v. d. L. Dlb. p. 118. Die rothe Zeichnung der Hinterleibsbasis ändert in Bezug auf Ausdehnung und Nuancirung verschieden ab; bisweilen ist auch der Hinterrücken mehr weniger röthlich. — Neustadt-Eberswalde, Heedemünde.
  7. *Pr. pusillus* Schiödte. Dlb. p. 112. In der Regel nur die beiden ersten Hinterleibssegmente roth. — Heedemünde, Herrstein  $10/8$ , Wiesbaden, *H.*  $18/7$  —  $26/7$ .
  8. *Pr. exaltatus* Pz. Dlb. p. 113. Zweiter rücklaufender Nerv länger als der 3. Cubital-Quernerv; die Beine ändern mit verschieden rother Färbung ab. Gr.  $2\frac{1}{2}$  — 6". — Verbreitet. *H.*  $22/6$ .
  9. *Pr. notatus* Wesm. = *femoralis* ♂ Dlb. p. 109. Vorderschienen ♂ und Hinterschenkel theilweis roth, kommt auch mit ganz schwarzen Hinterleibe und Hinterbeinen vor. Der 2. rücklaufende Nerv kaum länger als der 3. Cubitalquernerv, ♀ Hinterleibsspitze bisweilen mit etwas röthlichem Schimmer. — Herrstein  $20/6$  —  $10/7$ , *H.*  $15/6$ .
- Dlb. führt p. 117. *Pr. nudipes* auf, dessen ♀ er später (p. 459.) mit *pusillus* vereinigt; ♂ 3. Cubitalzelle der etwas angeräucherten, nicht weissfleckigen Vorderflügel schmal, fast rechtwinkelig, untere Afterklappe klein, schmal, borstenhaarig, das vorhergehende Segment nicht ausgerandet; Knie, Schienen an der äussersten Spitze und Spornen gelblich, wohl auch schwarz. Gr. 2". — Greifswalde, Weiburg.

#### Gen. 12. *Agenia* Schiödte.

Mittelkleines Thier ( $2\frac{1}{2}$  —  $3\frac{1}{2}$ " ), das sich durch seinen sehr kurzen Hinterleibsstiel, den abgekürzten Cubitalnerv der Vorderflügel und deren grosse, dritte Cubitalzelle auszeichnet. Der Geschlechtsunterschied wie bei *Pogonius*. — Lebt in altem Holze. Nur eine Art:

1. *A. punctum* v. d. L. = *carbonarius* Dlb. p. 90. u. 455. Schwarz, einzeln langhaarig, Hinterrücken etwas runzelig. ♂ im Gesicht und auf der Afterspitze strohgelb. ♀ mit sehr abschüs-

siger, platter und polirter oberer Afterklappe. — Ueberall verbreitet, das ♀ viel häufiger; ich fand ein solches mit irgend einer Spinnenart. Beide hatten sich gegenseitig getödtet, die Wespe hatte der Spinne alle Beine abgebissen, war von ihr dafür aber so geknippen worden, dass sie todt bei der Berührung von der Mauer herabtaumelte, an der sie eben noch lose hing. Auf hiesigem Museum findet sich ein Ex., unter welchem dieselbe Spinnenart, mit derselben Verstümmelung steckt.

Fam. VIII. Crabronea.

Charakter: Fühler gekniet, mit mehr weniger verlängertem Schafte, die Geißel fadenförmig, spindelförmig oder kolbig, mehr weniger gebogen oder gekräuselt. Leib nackt, oder sehr leicht behaart. Der Prothorax begrenzt als schmaler Saum den nach vorn etwas verengten Mesothorax und rundet so den ganzen Thorax nach vorn ab. Beine meist nackt, die hintersten wenig länger, als die vorderen; Schienen stachelig, aber nicht borstig behaart, erstes Fussglied stets kürzer als die Schiene. — Kleine bis mittelgrosse Thiere, die vorzugsweise auf Gesträuch und Blüthen, auf sandigem Boden und an altem Holze angetroffen werden, an welchen beiden letzten Orten sie paarweise in Löchern leben; ihrer Lebensweise nach führen sie vorzugsweise den Namen „Mordwespen.“

- |  |    |                     |
|--|----|---------------------|
| 1. Vorderflügel mit 3 Cubital-Quernerven | 2. | (Gen. 1 — 15.)      |
| - - - 2                                  | -  | 15. (Gen. 16 — 24.) |
| - - - 1                                  | -  | 23. (Gen. 25 — 31.) |

2. Hinterleibsstiel deutlich 3.

- kaum bemerkbar 5.

3. Hinterleibsstiel verkehrt birnförmig, 1. rücklaufender Nerv in der vordern Ecke der 2. Cubitalzelle mündend oder noch davor (also in der 1.) 2. rückl. Nerv bald hinter der hintern Ecke, also im 3. Cubitalnerv. Fühler fadenförmig:

Gen. 3. *Mellinus*.

- schlank, überall von gleichem Querdurchmesser.

Fühler mehr weniger kolbig 4.

4. Afterzelle der Hinterflügel hinter dem Ursprunge des Cubitalnerven endend. Mahl der Vorderflügel schmal. Innerer Sporn der Hinterschienen breit gedrückt: Gen. 1. *Mimesa*.

- - - vor - - -

- Mahl der Vorderflügel dick, beide Spornen der Hinterschienen ziemlich gleich gebildet:

Gen. 2. *Psen*.

5. Die mittl. Cubitalzelle nimmt den 1. die 3. den 2. rückl. N. auf 6.  
 - - - - - beide - - - - - 7.
6. Hinterleib in den Gelenken stark eingeschnürt; mittlere Cubitalzelle dreieckig und gestielt. Radialzelle an der Spitze stumpf:  
 Gen. 4. *Cerceris*.  
 - - - - - nicht - - - - -  
 - - - - - fünfeckig und sitzend. - - - - - spitz lanzettförmig:  
 Gen. 5. *Philanthus*.
7. Radialzelle mit Anhang (Taf. III. Fig. 5.) 8.  
 - - - - - ohne - - - - - 11.
8. Erste Cubitalzelle einfach. Afterzelle der Hinterflügel vor dem Ursprunge des Discoidalnerven endend 9.  
 - - - - - kurz und durch einen sehr blassen Nerven wie getheilt. (Taf. III. Fig. 11.) 2. Cubitalzelle sitzend. Afterzelle der Hinterflügel hinter dem Ursprunge des Discoidalnerven endend:  
 Gen. 9. *Astata*.
9. Mittlere Cubitalzelle der Vorderfläche dreieckig. sehr kurz gestielt, 3. Cubitalzelle gross, quadratisch, am untern Aussenwinkel nicht vorgezogen; Hinterleibsgelenke etwas eingeschnürt (*Cerceris*-artig) Hinterschienen kräftig, etwas gereiht bedornt:  
 Gen. 6. *Palarus*.  
 - - - - - - - - - - - sitzend, 3. schmal trapezisch, am untern Aussenwinkel schief vorgezogen. Hinterschienen sparsam bedornt 10.
10. Die an der untern Kante tief ausgerandeten Mandibeln an der Basis oder gegen die Mitte der obern Kante 1—2zählig:  
 Gen. 7. *Tachytes*.  
 - - - - - - - - - - -  
 - - - - - - - - - - - obern Kante zahnlos. Körper gross: Gen. 8. *Larra*.
11. Zweites Bauchsegment gewöhnlich 12.  
 - - - - - - - - - - - nach vorn zu, oder ganz kegelförmig angeschwollen (Taf. III. Fig. 6.) 14.
12. Zweite Cubitalzelle der Vorderfläche gestielt, klein dreieckig, Hinterrücken ziemlich quadratisch, sehr runzelig.  
 Gen. 10. *Alyson*.  
 - - - - - - - - - - - nicht gestielt 13.
13. Afterzelle der Hinterflügel gross, weit hinter dem Ursprunge des Discoidal- und Cubitalnerven endend. Hinterrücken kurz und dick, sparsam punktirt:  
 Gen. 11. *Stizus*.  
 - - - - - - - - - - - mittelmässig, bald hinter, oder in dem Ursprung des Cubitalnerven selbst endend. Hinterrücken runzelig:  
 Gen. 13. *Hoplisus*.  
 - - - - - - - - - - - kurz vor dem Ursprunge jenes Nerven endend, an ihrer Spitze schief abgestutzt:  
 Gen. 12. *Harpactes*
14. Zweite Cubitalzelle ziemlich trapezisch, sitzend. Hinterrücken nicht stachelig:  
 Gen. 14. *Gorytes*.

- Zweite Cubitalzelle dreieckig, gestielt; Hinterrücken an den Seiten mit je einem Stachel: Gen. 15. *Nysson*.
15. Hinterleib deutlich langstielig 16.  
- kaum gestielt 19.
16. Nur ein rücklaufender Nerv, der hinter der Mitte der 1. Cubitalzelle mündet, deren 2. tonnenförmig. Flügelmahl sehr gross (Taf. III. Fig. 8.): Gen. 19. *Stigmus*.  
Beide rücklaufende Nerven, also auch 2 Discoidalzellen 17.
17. Zweite Cubitalzelle fast rechteckig, doch am Radialnerv breiter als am Cubitalnerv (Taf. III. Fig. 12.) 18.  
- - quadratisch (am Cubitalnerv kaum merklich breiter) in der Nähe ihres Innenwinkels mit dem 2. rückl. Nerv, deren 1. in die Mitte der 1. Cubitalzelle mündet: Gen. 18. *Pemphredon*.
18. Stirn unbewehrt; 1. Cubitalzelle mit beiden rücklaufenden Nerven, der 2. bisweilen genau auf der Grenze: Gen. 16. *Cemonus*.  
- mit einem Hörnchen; 1. Cubitalzelle in ihrer Mitte mit dem 1. rücklaufenden Nerv, deren 2. genau in der Mitte zwischen beiden Zellen (fast in der 2.) mündet: Gen. 17. *Ceratophorus*.
19. Nur ein rücklaufender Nerv, Hinterschienen kaum bedornt. Körper sehr klein: Gen. 20. *Celia*.  
Beide rücklaufende Nerven vorhanden 20.
20. Radialzelle ohne Anhang 21.  
- mit - die ziemlich trapezische 2. Cubitalzelle mit beiden rückl. Nerven (der 1. auf der innern Grenze). Afterzelle der Hinterflügel weit hinter dem Ursprunge des Cubitalnerven endend: Gen. 24. *Dinetus*.
21. Zweite Cubitalzelle schmal und hoch, trapezisch; kurzer Hinterleibsstiel 22.  
- - dreieckig, gestielt: Gen. 23. *Miscophus*.
22. Hinterschienen bedornt (fast sägeartig ♀), Kopfschild ausgerandet, Lippe in eine stumpfe, vorn ausgerandete Lamelle vorgezogen: Gen. 21. *Diodontus*.  
- wehrlos; Lippe in eine spitzwinkelige Lamelle vorgezogen: Gen. 22. *Passaloecus*.
23. Hinterleib deutlich langstielig 24.  
- kaum gestielt, oder wenn etwas gestielt, dann mit citronengelben Zeichnungen 25.
24. Radialzelle ohne Anhang, eine 2. Cubital- und Discoidalzelle durch ganz feine, unausgebildete Nerven angedeutet. Augennierenförmig: Gen. 25. *Trypoxylon*.  
- mit - keine Andeutung von zweiten Zellen. Augen nicht ausgerandet, Hinterleibsstiel verkehrt birnförmig: Gen. 26. *Rhopalum*.

25. Anhang der Radialzelle sehr undeutlich. Kopfschild mit Längsleiste, Fühler sehr tief unten eingelenkt, zwischen Vorder- und Mittlrücken ein breiter Eindruck, in welchen ein Mittelzähnnchen des ersteren hineinragt. Nerven der Hinterflügel so matt, dass kaum eine vollständige Zelle bemerkbar:  
Gen. 27. *Nitela*.
- - - - - deutlich 26.
26. Schildchen mit seitlichen Hautlappchen, dahinter ein Dorn. Cubital- und Discoidalzelle in eine vereinigt:  
Gen. 31. *Oxybelus*.
- - - - - gewöhnlich, Cubital- und Discoidalzelle getrennt. (Hinterflügel mit 3 vollständigen Zellen) 27.
27. Radialnerv des Anhanges gerade. Mandibeln gegen die Mitte des Aussenrandes ausgeschnitten. Körper gedrunken, schwarz:  
Gen. 28. *Entomognathus*.
- - - - - an der Spitze mehr weniger gebogen, dem Flügelrande parallel, oft in ein dunkles Pünktchen endend. Mandibeln nicht ausgerandet (Taf. III. Fig. 13.) 28.
28. Körper klein, schwarz, Nebenaugen in einen Bogen gestellt.  
Gen. 29. *Lindenius*.
- - - - - bis mittelgross, Hinterleib mit schwefelgelben Zeichnungen, oder wenn schwarz, die Nebenaugen in ein Dreieck gestellt:  
Gen. 30. *Crabro*.

## Subgenera.

## A. Hinterleib schwarz.

1. Seiten des Thorax polirt, Nebenaugen bilden ein gleichseitiges Dreieck, der rücklaufende Nerv in der Mitte der Cubitalzelle oder gleich dahinter mündend:  
(*Crossocerus*.)

## B. Hinterleib gelb gezeichnet.

2. Mittlrücken vorn matt, Brust und Hinterrücken dicht, aber schwach, längsstrichelig. Schenkel kurz und dick:  
(*Brachymerus*.)
3. Brust und herzförmiger Raum des Hinterrückens polirt, Nebenaugen in ein gleichseitiges Dreieck gestellt:  
(*Blepharipus*.)
4. Seiten des Thorax polirt, bisweilen behaart, Hinterrücken runzelig; ♂ Fühler und Beine abnorm gebildet:  
(*Thyreopus*.)
5. Kopf und Thorax durch lederartige Punktirung matt, behaart, Hinterrücken runzelig. Beine und Fühler einfach:  
(*Anothyreus*.)
6. Mittlrücken vorn, die zugehörigen Thoraxseiten und der Hinterleib dicht punktirt, (letzterer bei Sp. 28. undeutlich) Hinterrücken vorn meist runzelig, an den Seiten gestrichelt:  
(*Ceratocolus*.)

7. Alle Seiten des Thorax längsstrichelig, Hinterrücken runzelig, Mittlrücken vorn rauh. ♂ Fühlergeißel an einem oder dem andern Gliede ausgerandet (nicht gezähnt) Fühler ♂ ♀ 12 gliedrig, Kopfschild zum grössten Theile silberhaarig. Mandibeln zwischen Basis und Mitte an der obern Kante mit kräftigem Zahne, an der Spitze 2 zählig ♂, 3 zählig ♀, Vorderbeine einfach ♂: (Ectemnius.)
8. Sculptur wie vorher. ♂ Fühlergeißel gezähnt, ♀ Kopfschild goldig. Fühler 13 gliedrig ♂, 12 gliedrig ♀. Mandibeln an der obern Kante unbewehrt, vorn 2 zählig ♂, 3 zählig ♀, hier die obere Afterklappe gefurcht, sehr schmal, mit gelben Borstenhaaren besonders seitlich stark besetzt. (Solenius.)
9. Alle Seiten des Thorax länggestrichelt, desgleichen der Mittlrücken vorn, jedoch so, dass die vordern Striche quer, die hintern der Länge nach gehen. Fühler 12 gliedrig, Mandibeln wie bei 7, der Seitenzahn weniger stark: (Crabro.)

#### A. Vorderflügel mit 3 Cubital-Quernerven.\*)

##### a. Hinterleib deutlich gestielt.

##### Gen. 1. *Mimesa* Shuck.

Kleine (bis 4<sup>'''</sup>) schwarz oder am Hinterleibe zum Theil roth gefärbte Wespen mit deutlich gestieltem, beiderseits zugespitztem Hinterleibe. Die Afterzelle der Hinterflügel endet hinter dem Ursprunge des Cubitalnerv (Taf. III. Fig. 7). Vorderflügel mit 3 Cubitalzellen deren 2. beide, oder einen und die 3. einen rücklaufenden Nerv aufnimmt, Radialzelle gestreckt, spitz-lanzettförmig, der Flügelspitze ziemlich genähert, Mahl schmal, der innere Flügelfrand am hintern Drittel seiner Länge durch Einschnitt etwas gelappt. Innerer Sporn der Hinterschienen breitgedrückt, etwas gekrümmt. Geschlechtsunterschied: ♂ mit schlanken Fühlern und gewölbter, seitlich nicht gerandeter oberer Afterklappe, Penis ein gekrümmter Stachel, ♀ mit etwas kolbigen Fühlern und platter, an den Seiten deutlich gerandeter Afterklappe, Stachel gerade. — Die schwarzen Arten finden sich zwischen den Holz bewohnenden Pem-

\*) Da der Cubital-Längsnerv zum Theil vor dem Flügelsaum aufhört, ihn zum Theil erreicht, worauf nicht weiter Acht genommen ist, so wurden, um jede Unbestimmtheit zu vermeiden, nicht die Cubitalzellen, sondern die Cubital-Quernerven gezählt.

phredoniden und Crabroniden, die rothen zwischen den Ammophilen.

## Arten.

1. Die mittlere Cubitalzelle mit beiden rücklaufenden Nerven 2.  
- - - - - 1. die 3. mit dem 2. - - Stirn  
zwischen den Fühlern höckerig. Kopfschild goldglänzend.  
Hinterleib ganz schwarz: Sp. 5. *M. atra*.
  2. Stirn zwischen den Fühlern schwach gefurcht, Gesicht silberglänzend, Oberfläche des Kopfschildes eben. Hinterleib ganz schwarz 3.  
- - - - - höckerig, Kopfschild silberglänzend und mit Querleistchen vor dem Vorderrande, Hinterleib an der Basis rothbraun 4.
  3. Hinterleibsstiel deutlich längsfurchig. Fühler ganz schwarz:  
Sp. 1. *M. Dahlbomi*.  
nicht - Fühlerspitze gelblich:  
Sp. 2. *M. unicolor*.
  4. Hinterleibsstiel gestreckt, schwach längsfurchig. Vordertheil des Mittelrückens fast glatt. Hinterrücken stark runzelig, an dem steil abfallenden Ende mit tiefer Längsfurche. Fühlergeißel unten rostbraun: Sp. 3. *M. bicolor*.  
- gedrunken, breit, ziemlich glatt. Vordertheil des Mittelrückens dicht fein punktirt. Hinterrücken schwächer runzelig mit weniger tiefer Furche. Fühlergeißel unten rostgelb: Sp. 4. *M. equestris*.
- 
- Sp. 1. Wesm. = unicolor Dlb. p. 1. Durchaus fein silberhaarig, besonders im Gesicht, alle Tarsen gelblich ♀. — Münden, Herrstein, Berlin, Sachsen, *H.*  $\frac{27}{6}$  —  $\frac{17}{8}$ .
- Sp. 2. v. d. L. = borealis Dlb. p. 2. — Münden, Herrstein, Wiesbaden, Berlin, *H.*, Salzsee.
- Sp. 3. Shuck = lutaria Dlb. p. 4. — Münden, Herrstein, Weiburg, Mombach  $\frac{27}{6}$  —  $\frac{17}{8}$ , *H.*
- Sp. 4. F. Wesm. ob Dlb. p. 4.? Kräftiger im Bau, als voriger. — Verbreitet. *H.*  $\frac{24}{6}$  —  $\frac{28}{7}$ .
- Sp. 5. Pz. Dlb. p. 2. Schwarz, greishaarig. Fühler ♂ dick, an der Spitze etwas gesägt, sie, Mund und Füße zum grossen Theil gelb, die gewöhnlichen Fühler ♀ schwarzbraun, Tarsen braungelb. Flügel wasserklar. Gr. 4''' — Münden, Rosstrappe, Lüneburg, Hannover, Herrstein, Berlin.

Gen. 2. **Psen** Ltr.

Ebenfalls kleine Wespen, die sich von den vorhergehenden hauptsächlich dadurch unterscheiden, dass die Afterzelle der Hinterflügel vor dem Ursprunge des Cubitalnerv endet (Taf. III. Fig. 7.). Die Nervenverzweigung der Vor-

derflügel wie bei *Mimesa*, aber das Flügelmahl dicker. Spornen der Hinterschienen fast gleich geformt; Stirn mit Höcker. Geschlechtsunterschied: ♂ Fühler fast rosenkranzförmig, obere Afterklappe gewölbt und nicht abgesetzt. ♀ Fühler kolbig, obere Afterklappe nur an ihrer Spitze mit deutlichen Seitenrändern. — Leben wie die schwarzen *Mimesa*-Arten.

#### Arten.

Zweiter rücklaufender Nerv mündet deutlich in die 3. Cubitalzelle. Gesicht unter dem dreieckigen Stirnhöcker etwas convex und eben. Flügel wasserhell. ♀ am 2. Bauchsegment mit halb elliptischer Fläche: Sp. 1. *P. atratus*.

- - - - - genau zwischen der 2. und 3. Cubitalzelle. Flügel in der Mitte getrübt. Stirn köckerig. Spitze der Afterklappe ♀ mit 3 sehr feinen Furchen.

Sp. 2. *P. fuscipennis*.

Sp. 1. Pz. Dlb. p. 5. — Einzeln durch ganz Europa: Münden, Hannover, Herrstein, Weilburg, Berlin, Sachsen, H.  $27/6$ .  $9/7$ .

Sp. 2. ♀ Dlb. p. 5. Kräftiger als vorige Art, sparsamer behaart, Fühler an der Spitze unten röthlich. — Münden, Berlin.

Dahlbom beschreibt noch eine 3. Art: *P. concolor* p. 429. der ersten sehr nahe stehend, aber mit längeren Fühlern und dickerem Flügelmahl, und im Gesicht etwas verschieden, die aber bisher in Deutschland noch nicht beobachtet wurde.

#### Gen. 3. **Mellinus** Ltr.

Mittelgrosse, glänzend schwarze Thiere mit gelben oder weissen Zeichnungen, besonders am Hinterleibe. Der 1. rücklaufende Nerv zwischen der 1. und 2. Cubitalzelle oder in die 1. mündend, der 2. in die 3. nahe ihrer Innenecke. Hinterflügel an Innenrande gelappt, ihre Afterzelle hinter dem Ursprunge der Cubitalnerven endend. Fühler fadenförmig. Schienen schwach bewehrt. Geschlechtsunterschied: ♂ schlanker am Hinterleibe und den Fühlern, mit 7 Bauchsegmenten, ♀ mit 6 solchen und grösserer, deutlicherer oberer Afterklappe. — Bauen in Sandlöcher und finden sich durch ganz Europa besonders auf Gesträuch und Blumen. H.

#### Arten.

Sculptur gröber, Beine gelb, an der Wurzel schwarz, Zeichnungen chromgelb, die beiden vordern Hinterleibsbinden meist nicht unterbrochen, wenigstens beim ♀ Sp. 1. *M. arvensis*.



Sculptur feiner, Beine roth, an der Wurzel schwarz, Zeichnungen  
mehr weiss, die beiden vordern Hinterleibsbinden meist nicht  
unterbrochen: Sp. 2. *M. sabulosus*.

Sp. 1. aut. Dlb. p. 226. Durchschnittlich grösser, als die folgende  
Art (— 7<sup>u</sup>). Dlb. führt nach der Zeichnung 4 var. für ♂♀,  
6 für ♂ allein und 4 für ♀ allein auf.

Sp. 2. aut. Dlb. p. 230. 1 var. für ♂♀, 1 für ♀ und 3 für ♂.

b. Hinterleib anhangend.

Gen. 4. **Cerceris** Ltr.

Mittelgrosse und kleinere Wespen mit mehr weniger  
gelben (weissen) Rändern ihres Hinterleibes, der sich durch  
die tiefen Gelenkeinschnitte und dadurch wul-  
stig erscheinenden Glieder auszeichnet. Mittlere  
Cubitalzelle dreieckig und gestielt, nur mit dem 1. rück-  
laufenden Nerven. Zwischen den Fühlern eine Leiste. Hin-  
terschenkel an der Spitze erweitert, nach unten  
durch Einschnitte 2lappig. Geschlechtsunterschied:  
♂ mit breiterer, mehr gelb gezeichneter Stirn, an den  
Ecken goldig gewimpertem Kopfschildrand und fast recht-  
winkliger oberer Afterklappe, ♀ Kopfschildecken unbe-  
wimpert, meist weniger gelbes Gesicht, Afterklappe eiför-  
mig elliptisch. — Nisten in Sand und finden sich besonders  
auf Blumen.

Arten.

1. Weib Gesicht ohne Anhang 2.

- mit - 5.

2. Hinterleibränder nicht gleichmässig hell gezeichnet 3.

- gleichmässig gelb gezeichnet (♂ 5 — 6, ♀  
4 — 5 gleiche Binden). Sp. 4. *C. arenaria*.

3. Zeichnung gelb (meist nur 3 ungleiche Binden), zweites Bauch-  
segment an seiner Basis mit halbkreisförmiger, etwas erha-  
bener Fläche. Beine gelb mit mehr weniger schwarzer Ba-  
sis und Seiten: Sp. 1. *C. variabilis*.

- weiss 4.

4. Hinterleibrücken mit mehreren weissen Binden, die des 3.  
Gliedes am breitesten, nach vorn tief ausgerandet:

Sp. 2. *C. albofasciata*.

- 4 weissen Flecken:

Sp. 3. *C. albonotata*.

5. Hinterleibsbinden einzeln gleich breit in ihrem Verlauf, also nicht ausgerandet, (4—5), die beiden äussersten am breitesten. Der nasenartige Anhang ♀ an den Seiten angewachsen, vorn bogig ausgerandet: Sp. 5. *C. quadricincta*.  
 - - - - - ungleich, d. h. an den Seiten breiter, wie in der Mitte 6.
6. Hinterleibsbinden schmaler (♀ 3, ♂ 4) Schenkel ♀ ♂ schwarz. Der nasenartige Anhang abstehend, mit freier Spitze 7.  
 - - - - - breiter. Beine rothgelb ♀, gelb ♂, Schenkel und Schienen braungezeichnet 8.
7. Vorderrand des nasenartigen Anhanges herzförmig ausgerandet: Sp. 6. *C. quadrifasciata*.  
 - - - - - abgestutzt: Sp. 7. *C. truncatula*.
8. Zeichnung des Hinterleibes weiss, nasenartiger Anhang mit freier, fast trapezischer Spitze: Sp. 8. *C. interrupta*.  
 - - - - - gelb; herzförm. Raum des Hinterrückens gestreift 9.
9. Nasenartiger Anhang an der Spitze tief bogig ausgerandet; untere Afterklappe ♂ an der Basis nicht pinselartig: Sp. 9. *C. quinquefasciata*.  
 - - - - - eire grosse, frei vorstehende, verkehrt trapezische, gewölbte Hornplatte; untere Afterklappe ♂ mit 2 pinselartigen Anhängen: Sp. 10. *C. labiata*.

1. *C. variabilis* Schrk. Dlb. p. 196. = ornata v. d. L. Schienen und Tarsen gelb. Flügel in der Radialzelle und am Saume etwas angeräuchert. Nach den verschiedenen Zeichnungen sind eine Menge var. unterschieden und früher als besondere Arten aufgeführt. Gr. 2—9<sup>'''</sup>. — Ueberall gemein. II.
2. *C. albofasciata* Dlb. p. 119. Schwach greishaarig; Zeichnung fast wie bei voriger Art, aber weiss und meist hinter der breiten, ausgerandeten Binde eine mehr, so wie ein weisser Querstrich hinter dem Schildchen. Auch hier finden sich einige kleine Abänderungen in der Zeichnung. Gr. 3—6<sup>'''</sup>. — Wenig verbreitet: Neustadt-Eberswalde, Unstrutthal. H. 2/7 — 13/7.
3. *C. albonotata* ♀ v. d. L. Dlb. p. 121. — Einmal in der Hoflössnitz bei Dresden.
4. *C. arenaria* L. Dlb. p. 205. Beine gelb; stellenweise in Roth übergehend, Schenkel der 2 vordern Fusspaare an der Wurzel, der hintersten an der Spitze schwarzgefleckt. Untere Afterklappe ♂ stark goldhaarig befrantzt. Reich an var. Gr. 4—8<sup>'''</sup>. — Ueberall nicht selten. H.
5. *C. quadricincta* aut. Dlb. p. 212. Vordergesicht, 2 Punkte an den Augen, 5 auf dem Thorax, deren beide auf dem Hinter-

- rücken öfter fehlen, Deckschuppen und Beine gelb; an letzteren alle Hüften, Schenkelring und Schenkel der beiden vordern Paare ausser den Knien und Spitzen der Schienen und Schienen am hintersten schwarz. Obere Afterklappe ♂ glänzend und stark punktirt, untere behaart wie bei *arenaria*. Gr. gegen 6". — Selten: Neustadt-Eberswalde.
6. *C. quadrifasciata* Pz. Dlb. p. 209. ♂ länger behaart, besonders am Bauche als bei dem sehr ähnlichen *arenaria* ♂, und an der unteren Afterklappe nur etwas bewimpert. Gr. 3 — 6". — Sehr einzeln und selten: Herrstein, Dresden, H.  $\frac{6}{7}$ .
  7. *C. truncatula* ♀ Dlb. p. 210. Der vorigen Art sehr ähnlich. — Sehr selten: Münden.
  8. *C. interrupta* ♀ Pz. Dlb. p. 210. Am Kopf 5, am Thorax 3 Flecke weiss, 5 zum Theil unterbrochene Hinterleibsbinden. Fühler und Beine roth. Gr. 3". — Sehr einzeln und selten: Glogau, Dresden, Mombach a/R.
  9. *C. quinquefasciata* Ross. = *nasuta* Dlb. p. 215. = *interrupta* Shuck. Vier oder 5 Hinterleibsbinden. Beine gelb, röthlich und schwarzfleckig. Letztes Fühlerglied ♂ krumm, wie bei *arenaria* ♂, aber ohne Zahn auf der Mitte des Kopfschildrandes wie dort, untere Afterklappe mit je einem seitlichen Haarpinsel an der Basis, sonst nackt. Gr. 3". — Verbreitet.
  10. *C. labiata* F. Dlb. p. 217. = *nasuta* Ltr. ♂ dem der vorigen Art sehr ähnlich, seine Fühler sind aber etwas länger und nach vorn dicker, er hat ein stumpfes Zähnchen in der Mitte des Kopfschildrandes und das vorletzte Bauchsegment trägt hier die Haarpinsel in seinen hintersten Ecken. ♀ öfter mit 2 grossen gelben Flecken auf dem Hinterrücken. Gr. 6". — Ueberall und nicht selten: H. ♂ im Juni ♀ Juli bis September.

#### Gen. 5. **Philanthus** Ltr.

Mittelgrosse Thiere, die sich ausser den schon angeführten Merkmalen durch den verhältnissmässig grossen Kopf, die weit auseinander stehenden Fühler und gekämmten Vordertarsen auszeichnen. Geschlechtsunterschied: Fühler ♂ etwas schlanker, Afterklappe klein, beim ♀ letztere länger, an der Spitze ausgerandet. — Nisten im Sande.

#### Arten.

Der ganze Hinterrücken punktirt. Hinterleib gelb mit einigen schwarzen dreieckigen Rückenflecken, oder schwarz mit gelben, nach den Seiten erweiterten Saumbinden:

Sp. 1. *P. triangulum*.

Der herzförmige Raum des Hinterrückens polirt, Seiten des Thorax sparsam punktirt. Alle Hinterleibssegmente mit gelber Binde, die beiden vordersten breit unterbrochen. Flügel gelblich:

Sp. 2. *P. coronatus*.

- Sp. 1. F. Dlb. p. 187. = *apivorus* Ltr. Kopf und Thorax lang weisshaarig, Untergesicht blassgelb, 3 — 5 Strahlen zwischen den Fühlern durch, gegen die Stirn sendend. Die gelben Zeichnungen des sonst schwarzen Körpers veränderlich; Beine gelb mit schwarzer Basis. Gr. 3 — 12". — Scheint überall im mittleren und südl. Europa vorzukommen. H.  $27/6$  —  $30/10$ .
- Sp. 2. F. Dib. p. 189. Wird von Panzer als in Deutschland vorkommend aufgeführt, in den oben erwähnten Verzeichnissen nicht.

#### Gen. 6. **Palarus** Ltr.

Gedrungene, mittelgrosse Thiere mit eingeschnürten Hinterleibsgliedern, sehr stark punktirtem und rauhem Thorax, gekämmten Tarsen des 1. Fusspaares, aber durch den Anhang der Radialzelle und die anderen, vorn angegebenen Merkmale von *Cerceris* verschieden. Geschlechtsunterschied: Fühler des ♂ unten knotig, obere Afterklappe gabelartig bespitzt; beim ♀ Fühler einfach, Afterklappe gewissermassen aus 3 dreieckigen Platten gebildet. — Nisten im Sande.

Die einzige europäische und nach Panzer auch deutsche Art ist:

*P. flavipes* F. Dlb. p. 124. Schwarz, Vordergesicht rothgelb, Beine ausser ihrer Basis, Deckschuppen theilweise, 5 Hinterleibsbinden zitronengelb; Flügel bräunelnd. Schienen stark bedornt. Gr. 6".

#### Gen. 7. **Tachytes** Pz.

Kleine bis mittelkleine Thiere mit Anhang an der Radialzelle, sitzender, mittlerer Cubitalzelle mit den beiden rücklaufenden Nerven, schmal trapezischer 3. Cubitalzelle mit vorgezogenem Aussenwinkel; Afterzelle der Hinterflügel vor dem Ursprunge des Discoidalnerven endend. 1. Vordertarsenglied unten ausgerandet. Hinterrand der Hinterleibsglieder mehr weniger seidenglänzend. Die an der untern Kante tief ausgerandeten Mandibeln oben gegen die Mitte hin mit 1 — 2 Zähnen; dies letztere Kennzeichen unterscheidet diese Gattung von der nahe verwandten folgenden. Geschlechtsunterschied: Stirn ♂ gold- oder silberglänzend, Augen auf dem Scheitel mehr convergent, Vor-

derschenkel unten an der Wurzel ausgerandet (ob auch bei Sp. 6.?). ♀ Gesicht nackt oder schwach seidenhaarig, Vordertarsen stark gekämmt. — Bauen in Sandlöcher.

## Arten.

1. Hinterleib schwarz, Thorax mit kurzen, weissen, abstehenden Härchen 2.  
- roth mit schwarzer Spitze 3.
  2. Hinterrand des Vorderrückens gerade, tief liegend:  
Sp. 1. *T. unicolor.*  
- - - - - winkelig. Hinterrücken durch Runzeln matt, hinten und an den Seiten erhaben querstreifig. Flügel gebräunt:  
Sp. 2. *T. pompiliformis.*
  3. Anhang der Radialzelle deutlich 4.  
- - - - - wie verwischt. Thorax greiswollig, die 3 letzten Segmente (mit Ausschluss des Afters) silberrandig. Beine und besonders die Schienen silberglänzend. Dornen und Tarsen braun. Flügel schwach angeräuchert:  
Sp. 6. *T. obsoleta.*
  4. Beine schwarz, Tarsen ganz oder an der Basis roth, Gesicht silberglänzend 5.  
- - - - - und Schienen roth; Gesicht etwas goldig. Hinterleib seidenhaarig gewürfelt, 1. und 2. Segment dunkelroth, oben schwärzlich. Flügel farblos:  
Sp. 5. *T. Panzeri.*
  5. Flügel fast russbraun, Dornen der Beine schwarzbraun:  
Sp. 3. *T. nigripennis.*  
- viel heller, wenigstens die vordersten Dornen scherbengelb:  
Sp. 4. *T. pectinipes.*
- 
- Sp. 1. Pz. Dlh. p. 129. Schwarz, etwas glänzend, Tarsen rostbraun, ihre Dornen und Deckschuppen der Flügel allermeist scherbengelb. Beim ♀ das Mittelfeld der Afterklappe polirt, kaum punktirt. Gr.  $2\frac{1}{2}'''$ . — Hier und da, nicht häufig: Münden, Hedemünde, Herrstein  $\frac{10}{8}$ , Mombach  $\frac{30}{6}$  —  $\frac{22}{8}$ , Berlin, Glogau, H.  $\frac{9}{7}$ .
- Sp. 2. ♀ Pz. Dlb. p. 130. Etwas grösser als vorige, schwarz, grau seidenhaarig, besonders an den Hinterrändern der 3 vordern Segmente bindenartig. — Deutschland nach Dahlbom.
- Sp. 3. ♀ Spin. Dlb. p. 126. Dem folgenden sehr ähnlich, aber durch Folgendes verschieden: stärker ( $3'''$ ) mit breiterem Kopfe, über dem Vorderrande des Kopfschildes grubig und grob punktirt (der folgende da glatt, schwach punktirt). — Glogau.
- Sp. 4. L. Dlb. p. 127. Gr.  $2\frac{1}{2}'''$ . — Mehr verbreitet: Hedemünde, Herrstein  $\frac{10}{7}$  —  $\frac{1}{9}$ , Mombach, Dresden, H.  $\frac{11}{6}$ .
- Sp. 5. v. d. L. Dlb. p. 125. Mandibeln in der Mitte gelb. Nebenaugen hervortretend, das vordere Fusspaar scherbengelb,

die beiden hintern pechbraun. Die braune Färbung des Hinterleibes veränderlich. — Glogau.

Sp. 6. Rossi. Dlb. p. 133. = *Sphex tricolor* F. Pz. Bienenähnlich; Gesicht und obere Afterklappe goldig. Nerven und Deckschüppchen der Flügel gelb. Gr. fast 6<sup>'''</sup>. — Glogau, Mombach  $\frac{6}{7}$  —  $\frac{15}{7}$ , Dessau.

Gen. 8. **Larra** Ltr.

Grosses Thier (bis 12<sup>'''</sup>), das sich hierdurch, wie durch den mangelnden Zahn in der Mitte der Mandibeln von der vorigen Gattung unterscheidet. Hinterrücken lang, Hinterleib lang kegelförmig.

Die einzige europäische Art dieser Sandbewohner kommt auch in Deutschland, so bei Herrstein vor.

*L. anathema* Rossi Dlb. p. 136. = *L. ichneumoniformis* F. Schwarz Kopf und Thorax etwas wollig- und greisseidenartig behaart, dicht punktirt, die beiden ersten Hinterleibssegmente rostroth, alle mehr weniger vollständig oder nur an den Seiten ihrer Hinterränder seidenartig graulich glänzend. Fühler, besonders ihr Schaft und Schenkel verhältnissmässig kurz und dick.

Gen. 9. **Astata** Ltr.

Von den Verwandten leicht zu unterscheiden durch die, ihrer Quere nach durch feinen Nerv wie getheilte, erste Cubitalzelle. Hinterflügel breit, einen Halbkreis bildend. Vorderrand des Kopfschildes etwas zugespitzt. Körper gedrunken, Thorax verhältnissmässig lang, Hinterleib kegelförmig, an seiner Basis roth, an der Spitze schwarz. Beine dornig, Tarsen gekämmt. Geschlechtsunterschied: Die grossen Augen des ♂ berühren sich oben, während beim ♀ der Scheitel sie, die kleiner sind, trennt. — Bewohnen Sandlöcher.

Arten.

1. Hinterrücken lederartig. Stirn beim ♂ unter den Nebenaugen mit strohgelbem Nierenfleck: Sp. 1. *A. stigma*.  
- mit netzartiger Sculptur. 3 ersten Hinterleibsringe roth, der erste am Bauche schwarz. Stirn des ♂ ungefleckt 2.
2. Das 2. Hinterleibsglied beim ♂ am Bauche mit schwarzem Mittelfleck. Flügel in der Mitte gelb gewolkt:  
Sp. 2. *A. boops*.  
- - - nicht gefleckt; Flügel an der Spitze gebräunt. Sp. 3. *A. affinis*.

- Sp. 1. Pz. Dlb. p. 139. Schwarz, die 2 ersten Hinterleibsglieder ganz, das 3. theilweis roth. Gr. 3 —  $4\frac{1}{2}'''$ . — Berlin, Glogau, H.  $\frac{9}{7}$  —  $\frac{10}{9}$ .
- Sp. 2. Schr. Dlb. p. 140 = *Tiphia abdominalis* Pz. Hinterleib kürzer als Thorax, mit einzelnen langen Haaren an den Hinterrändern. Gr. 3 —  $6'''$ . — Ziemlich verbreitet: Münden, Herrstein  $\frac{10}{7}$  —  $\frac{5}{8}$ , Weilburg, Mombach  $\frac{2}{8}$ , Neustadt-Eberswalde, H.  $\frac{27}{6}$  —  $\frac{6}{8}$ .
- Sp. 3. v. d. L. Dlb. p. 142. Grösser als vorige, mit längerem Hinterleibe. — Dresden, Lausitz.

#### Gen. 10. *Alyson* Jur.

Ziemlich kleine Thiere, die sich durch die dreieckige, kleine, gestielte Mittelzelle ihrer Vorderflügel, den quadratischen, sehr runzeligen Hinterrücken und die an der Spitze unten lappig-gezähnten Hinterschenkel auszeichnen. Geschlechtsunterschied: Letztes Fühlerglied ♂ mondformig gebogen, After stumpf, 2 griffelig. Jenes ♀ gerade, dieser spitz kegelförmig. — Mögen parasitisch bei andern Hymenopteren leben.

#### Arten.

Hinterleib ungefleckt, sein 2. und 3. Glied roth sonst schwarz, wie alles Übrige am Thiere, Mittelschienen mit 2 Endspornen:

Sp. 1. *A. lunicornis*.

mit 2 weissen Flecken auf dem Rücken des 2. Gliedes. Mittelschienen mit 1 Endsporn: Sp. 2. *A. bimaculatus*.

Sp. 1. ♂ F. Dlb. p. 142. — Zwei Mal bei Wiesbaden  $\frac{5}{8}$ .  $\frac{9}{8}$ .

Sp. 2. Pz. Dlb. p. 142. Schwarz, greishaarig besonders vorn und hinten, das Gesicht mit einigen strohgelben Fleckchen, gelbem Kopfschild beim ♀; Fühlerschaft unten und Schildchen strohgelb, letzteres beim ♂ auch schwarz. Beim ♀ die vordern Hinterleibsglieder öfter in verschiedener Weise ganz roth. Die Beine variiren sehr in schwarzer bis blassgelber Färbung, die Spornen immer bleich. Flügel mit 1 braunen Mittelbinde. Gr.  $3\frac{1}{2}'''$ . — Ziemlich verbreitet: Nürnberg, Harz, Mombach  $\frac{20}{7}$  (♂)  $\frac{12}{8}$  (♀), Dresden, Glogau  $\frac{14}{8}$ , Berlin  $\frac{20}{7}$ , Danzig, H.  $\frac{9}{7}$  —  $\frac{15}{9}$ .

Sp. 3. Ratzeburgi wird von Dlb. p. 143. noch aufgeführt, aber nur als im nördlichen Europa vorkommend, mit gelben Hinterleibs- und verschiedenen Gesichtsflecken.

Gen. 11. **Stizus** Ltr.

An der grossen Afterzelle des Hinterflügels, die weit hinter dem Ursprunge des Discoidal- und Cubitalnerven endet, zu erkennen. Geschlechtsunterschied: Die Fühler des ♂ nach der Spitze zu verdickt und bei der bisher einzigen deutschen Art 2 dornig; After 3 stachelig. Beim ♀ die Fühler einfach, der After desgleichen und die Vordertarsen deutlich gekämmt. Leben im Sande. Die einzige deutsche Art ist überhaupt die kleinste:

*St. tridens* F. Dlb. p. 153. Schwarz, der Hinterleib mit 5—6 etwas gebogenen zitronengelben Endbinden der Segmente, deren erste bisweilen unterbrochen, Kopfschild, Flecke und Linien am Thorax, Knie, Schienen äusserlich, Tarsen theilweise ebenfalls gelb. Flügel glashell, die 3. Cubitalzelle der vordern dreieckig. — Neustadt-Eberswalde, Mombach.  $21\frac{1}{6}$ — $22\frac{1}{8}$ .

Gen. 12. **Harpactes** Shuck.

Diese und die nachfolgenden Gattungen dieser Abtheilung passen ihrer Fühlerbildung nach fast zu der vorigen Familie, den *Sphegoidea*, indem das Gebrochensein der Fühler nicht ganz deutlich ist. Die mittelgrossen oder kleinen Wespen dieser Gattung unterscheiden sich durch das gewöhnlich gebildete 2. Bauchsegment und den herzförmigen Raum des Hinterrückens von *Gorytes*, durch eben jenes Merkmal, den nicht gezähnten Hinterrücken und die sitzende mittlere Cubitalzelle von *Nysson*, dadurch, dass die Afterzelle der Hinterflügel vor dem Ursprunge des Cubitalnerven endet, von *Hoplisus* und durch Bildung dieser letzteren von *Stizus*. Uebrigens ist der Hinterleib hier schwarz oder hat rothe Basis und immer weisse oder gelbe Zeichnung. Geschlechtsunterschied: ♂ das 10. Fühlerglied ausgeschweift, das 13. ein wenig gebogen und nur 6 deutliche Bauchsegmente. Die Afterklappe ist schmal dreieckig, beim ♀ ist dieselbe breit dreieckig, gerandet und die vorderste Tarse deutlich gekämmt. — Nisten im Sand.

## Arten:

1. Hinterleib ausser der gewöhnlichen hellen Zeichnung schwarz, eben so der Thorax. Beine ganz gelbroth:

Sp. 1. *H. lunatus*.

an der



Basis roth. Thorax schwarz, Schildchen, Schulterbeulen und Deckschüppchen oft hell gezeichnet 2.

2. Zweites und 5. Hinterleibssegment weissgefleckt. Beine gelblichbroth mit schwarzer Wurzel, herzförm. Raum des Hinterrückens längsfurchig: Sp. 2. *H. tumidus*.

- 3. und 4. - unterbrochen weissrandig. Beine an der Wurzel schwarz, sonst heller, als vorher:

Sp. 3. *H. Carceli*.

Drittes und 4. Hinterleibsglied wie vorher, 5. mit einem weissen Mittelpunkte am Rande. Beine schwarz, die vordersten Schienen aussen weissfleckig, Tarsen roth:

Sp. 4. *H. affinis*.

Sp. 1. Dlb. p. 147. Die weisse Binde des 2. Hinterleibsgliedes nach vorn rechtwinkelig ausgerandet, das 5. mit unregelmässigem, weissem Fleck. Beim schlankeren ♂ das Vordergesicht und die Fühler unten gelb, beim ♀ nur der Fühlerschaft. Gr.  $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ ''' — Leipzig. *H.*  $\frac{27}{6}$ — $\frac{17}{8}$ .

Sp. 2. Pz. Dlb. p. 149. Schildchen weissfleckig, dadurch und durch die Zeichnung des Hinterleibes (2 Seitenflecke vorn, ein bindenartiger hinten) wie durch seine kräftigere Gestalt (2—3''') von dem sonst sehr ähnlichen *H. lunatus* zu unterscheiden. — Nürnberg, München, Herrstein  $\frac{10}{8}$ — $\frac{1}{9}$ . Weilburg, Mombach  $\frac{2}{7}$ — $\frac{17}{8}$ . Oberlausitz. *H.*  $\frac{15}{6}$ .

Sp. 3. Lepell. Dlb. p. 151. Mund und Fühler unten gelb, Thorax vorn weiss gezeichnet, 2''' und darüber. — Neustadt-Eberswalde, Dresden, Mombach  $\frac{27}{6}$ — $\frac{29}{7}$ .

Sp. 4. Spin. Dlb. p. 150. ist in Deutschland bisher noch nicht beobachtet, sondern in Italien und Frankreich.

### Gen. 13. **Hoplissus** Lepell.

Von *Harpactes* dadurch geschieden, dass die Afterzelle der Hinterflügel bald hinter dem Ursprunge des Cubitalnerven endet oder in diesem selbst; bei den heimischen Arten haben die Flügel einen gelblichen Schein und die Radialzelle der vordern ist mehr weniger getrübt, ferner ist der Hinterrücken runzelig. Von den beiden folgenden Gattungen durch das gewöhnlich gebildete 2. Bauchsegment leicht zu unterscheiden. Geschlechtsunterschied: Die längere Fühlergeißel beim ♂ immer schwarz, obere Afterklappe klein, After mit einem Griffel. Beim ♀ die Fühler kürzer, ihre Geißel ganz oder wenigstens auf der Unterseite gelb; Afterklappe gross, gerandet, stumpf-dreieckig; Vordertarse deutlich gekämmt. —

## Arten:

Rücken des 1. Hinterleibsgliedes längsstrichelig, Vorderrand des Kopfschildes nicht ausgerandet, Hinterleib mit 4 gelben (♂ selten weissen) Binden; Fühler ziemlich fadenförmig; ♀ innerer Augenrand ziemlich parallel, ♂ stark convergent nach dem Kopfschilde, ♀ obere Afterklappe fast polirt, sparsam grob punktiert: Sp. 1. *H. quadrifasciatus*.

- - - - - ziemlich glatt, - - - in seiner Mitte fein ausgerandet, - 5 (4) gelben Binden, innerer Augenrand stark convergirend nach dem Kopfschilde; ♀ Fühler von der Mitte an deutlich verdickt, obere Afterklappe matt, nadelrissig: Sp. 2. *H. quinquecinctus*.

Sp. 1. F. Dlb. p. 159. Im Allgemeinen weniger gelb, als die folgende Art, in der Regel das Kopfschild an seiner Wurzel, der Fühlerschaft unten, der Hinterrand des Prothorax, beim ♀ auch eine Linie auf dem Schildchen, die Schulterbeule, an den Beinen meist die Knie, die Schienen grösstentheils und die Tarsen; die 2. Hinterleibsbinde auch am Bauche sichtbar. Var. 1. ♂ alle Hinterleibsbinden unterbrochen (*Mellinus dissectus* Pz.); Var. 2. ♀ die 2. Hinterleibsbinde sehr breit (? *Euspongius laticinctus* Lepell). — Scheint überall verbreitet, ♂ viel häufiger zu finden, als ♀. *H.*

Sp. 2. F. Dlb. p. 162. Beim ♀ ist die Fühlergeißel unten meist auch gelb, das Kopfschild ganz und auch ♂ oft mit gelbem Striche auf dem Schildchen. Die Farbe der Beine ändert wie bei voriger Art sehr ab, sie sind ganz rothgelb, meist aber doch von der Wurzel bis zu den Knien schwarz. Gr. fast 6''' — Ueberall. *H.*

Dlb. und Wesmael führen noch mehrere Arten auf, jener u. a. *H. latifrons* ♀ p. 164., die in einem Expl. bei Dresden gefunden worden, da sie aber noch nicht recht fest zu stehen scheinen, übergehe ich sie hier.

Gen. 14. **Gorytes** Lepell.

Durch das nach vorn kegelförmig angeschwollene 2. Bauchsegment von der vorigen, sonst in den Zeichnungen sehr ähnlichen Gattung verschieden. Zweite Cubitalzelle der Vorderfl. ziemlich trapezisch, sitzend, ♂ mit nur 6 Bauchsegmenten. Geschlechtsunterschied: ♂ Fühler länger, vorgestreckt; After kegelförmig, mit einem Griffel. ♀ Fühler kürzer, etwas gerollt, obere Afterklappe eben, ziemlich dreieckig. — Scheinen bei Crabronen-Arten zu schmarotzen und finden sich auf Blumen.

## Arten:

- Zweites Bauchsegment an seiner Basis einzeln, aber sehr grob punktirt. Palpen braun: Sp. 1. *G. mystaceus*.  
 - - - auf seiner ganzen Fläche seicht und fein punktirt und seidenglänzend. Palpen scherbengelb: Sp. 2. *G. campestris*.

Sp. 1. L. Dlb. p. 166. Schwarz, lederartig, einzeln punktirt, greis-seidenhaarig, an Kopf, Thorax und Hinterleibsbasis etwas wollig. Kopfschild an der Wurzelhälfte, Hinterrand des Vorderrückens (Schildchens) und Schulterbeule gelb, am Hinterleibe 2 Seitenflecke auf dem 1. und meist 2 Binden auf den beiden folgenden Segmenten desgl. Beine bis an die Knie wenigstens schwarz, dann gelb oder rothgelb. — Ueberall verbreitet. *H.*

Sp. 2. L. Dlb. p. 168. Schwarz, die Zeichnung ziemlich wie bei voriger Art, am Hinterleibe aber meist 3 vollständige gelbe Binden, Beine weniger schwarz. — Mit voriger, aber gemeiner. *H.*

Dlb. p. 149 führt *Harpactes concinnus* Rossi an, der nach Wesmael hierher gehört. Der Thorax ist theilweis roth gefärbt, diese Färbung, so wie die sonstigen gelben (weissen) Zeichnungen sind sehr veränderlich; *H. laevis* Ltr. = *Pomp. cruentus* F., so wie *H. formosus* Jur. sollen Var. davon sein. Da ich das Thier nicht kenne, führe ich's nur beiläufig hier an, obgleich es bei Herrstein, Weilburg und nach Hübners Zeugniß auch bei *H.* vorkommen soll.

Gen. 15. **Nysson** Ltr.

Ganz wie vorige Gattung, nur davon unterschieden durch zwei Seitendornen am Hinterrücken und die gestielte, dreieckige 2. Cubitalzelle der Vorderfl. Die Ränder der Fühlergeißel sind schief, der Körper ziemlich runzelig und sehr hart, gelb, rothgelb oder weiss gezeichnet. Geschlechtsunterschied: Fühler ♂ kürzer und dicker, das letzte Glied gross, stumpf, unten mehr weniger ausgerandet; obere Afterklappe fast trapezisch, durch Ausrandung am Ende mit 2 seitlichen Spitzchen, untere halbmondförmig. ♀ Fühler länger, mit stumpf kegelförmigem Endgliede; obere Afterklappe dreieckig, gerandet, mit stumpfer Spitze. — Scheinen bei Crabronen zu schmarotzen und finden sich auf Blumen und Blättern.

## Arten.

1. Afterzelle der Hinterflügel im Ursprunge des Cubital- und Discoidalnerven so endend, dass die dort zusammentreffenden Nerven ein Kreuz bilden. \*) Vorderrand des Kopfschildes mit 2 kleinen Erhabenheiten in seiner Mitte; Thorax schwarz, nur der Hinterrand des Vorderrückens gelb, Hinterleib mit 3 schmalen gelben Binden, deren 1. bisweilen unterbrochen. ♂ letztes Fühlerglied nicht ausgeschweift:

Sp. 1. *N. spinosa.*

- - - - - dass die 4 Nerven nicht in einem Punkte zusammenstossen, sondern je 2 und 2 durch eine sehr kurze Querlinie zusammenhängen \*\*); oder, wenn ausnahmsweise die vorige Bildung eintreten sollte, dann keine Erhabenheiten vorn auf der Mitte des Kopfschildes 2.

- - - - - vor dem Ursprunge des Cubitalnerven endend. Beine roth. Schildchen ungefleckt. Hinterleib mit 3 unterbrochenen weissen Binden; ♂ letztes Fühlerglied nicht ausgerandet:

Sp. 6. *N. interruptus.*

2. Hinterleib ganz schwarz, ohne rothe Basis 3.  
- gelbbraun an der Basis, beiderseits mit 3—5 gelblichen Flecken. 4.

3. Körper schwarz, stark seidenglänzend. Letztes Fühlerglied beim ♂ mittelgross, stumpf, nach hinten kaum ausgerandet. Thorax ungefleckt, beim ♀ mit gelbem Vorderrückenrande und solchen Schulterbeulen. Hinterleib in beiden Geschlechtern jederseits mit 3 gelben Flecken. Beine beim ♂ schwarz, beim ♀ die Knie und Tarsenränder pechbraun:

Sp. 2. *N. trimaculatus.*

- kleiner. Letztes Fühlerglied beim ♂ gross, abgestutzt, hinten stark ausgerandet, Rand des Vorderrückens (Schildchens) und Schulterbeulen gelb. Hinterleib jederseits mit 3 (— 4) scherbengelben oder weissen Flecken. Beine rothgelb, an der Basis schwarz:

Sp. 3. *N. omissus.*

4. Körper klein, Schildchen gelb gerandet, 1. Hinterleibsglied auf dem ganzen Rücken gelbbraun. Beine eben so, mit schwarzer Basis:

Sp. 4. *N. maculatus.*

- noch kleiner, Schildchen ganz schwarz, Hinterleib wie vorher. Beine schwarz, Schienen und Tarsen der beiden vordern Fusspaare ganz, der hintersten an der Basis gelbbraun. Letztes Fühlerglied ♂ doppelt ausgerandet:

Sp. 5. *N. dimidiatus.*

\*) Taf. III. Fig. 9.

\*\*) Taf. III. Fig. 9.

- Sp. 1. F. Dlb. p. 109. Gr. 3—4<sup>'''</sup>. — Verbreitet: Dresden, Herrstein  $\frac{10}{6}$ , Weilburg. H.  $\frac{30}{5}$ .
- Sp. 2. Rossi. Dlb. p. 169. Gr. 2 $\frac{1}{2}$ —3<sup>'''</sup>. — Herrstein, Weilburg.
- Sp. 3. ♂ Dlb. p. 485. — Glogau. H.  $\frac{23}{6}$ .
- Sp. 4 F. Dlb. p. 170. Gr. 2—3<sup>'''</sup>. — Hannover, Weilburg, Mombach  $\frac{22}{7}$ — $\frac{3}{8}$ .
- Sp. 5. Jur. Dlb. p. 171. Gr. 1 $\frac{1}{2}$ —2<sup>'''</sup>. — Herrstein, Mombach  $\frac{3}{7}$ — $\frac{2}{8}$ .
- Sp. 6. Ltr. Dlb. p. 170. — Travemünde, Hamburg, Oberlausitz, Herrstein, Weilburg, Wiesbaden, Mombach. H. Juni.

## B. Vorderflügel mit 2 Cubital-Quernerven.

### a. Hinterleib deutlich gestielt.

#### Gen. 16. **Cemonus** Jur.

Kleine und mittelkleine, durchaus glänzend schwarze Thiere mit langer, weisser Behaarung am ganzen Körper; zweite Cubitalzelle fast rechtwinkelig, vorn etwas breiter, als am Cubitalnerv, ohne rückl. Nerv, der die 1. Discoidealzelle begrenzende Theil des Medial-Quernerven stark gekrümmt (Taf. III. Fig. 12). Geschlechtsunterschied: ♂ Kopf hinter den Augen verschmälert, Fühler länger, Mittelglieder ihrer Geißel etwas angeschwollen auf der Unterseite, Behaarung im Gesicht etwas stärker, obere Afterklappe nicht ausgezeichnet vor dem vorhergehenden Segmente, kleiner Endgriffel. ♀ mit kubischem Kopfe, kürzern, einfachen Fühlern und schmaler, längsfurchiger Afterklappe. — Wohnen im Holze.

**C. unicolor.** F. Dlb. p. 255. = Spex atra F. Palpen bleich, sonst vollständig schwarz. Der herzförmige Raum des Hinterrückens als Halbkreis deutlich abgesondert und mit breiterem oder schmalerem, glatten und glänzendem Rande. Mittelrücken vorn tief und ziemlich grob punktirt. Gr. 2—3 $\frac{1}{2}$ <sup>'''</sup>. — Ueberall, doch einzeln. H.  $\frac{21}{5}$ — $\frac{2}{7}$ .

Die beiden von Shuckard aufgestellten Arten, die auch Dlb. p. 254 u. 256 aufzählt und die verschiedenen Verzeichnisse nach ihm: *rugifer* (*luctuosus*) und *lethifer* übergehe ich als sehr unsichere und mir unbekannte.

#### Gen. 17. **Ceratophorus** Shuck.

Die mittlere, zu den beiden benachbarten gehörende Gattung, die sich aber durch ein Hörnchen auf der Stirne

auszeichnet; der 2. rückl. Nerv mündet genau zwischen beiden Cubitalzellen. Nur 1 Art:

*C. morio* v. d. L. Dlb. p. 256. Dem *C. unicolor* sehr ähnlich; ausser dem angegebenen Unterschiede ist hier der Hinterleibsstiel etwas kürzer. Gr.  $2\frac{1}{2}$  —  $3''$ . — Herrstein.

Gen. 18. **Pemphredon** Ltr.

Mittelkleine Thiere von genau dem Habitus, Färbung und Bekleidung der vorigen, von ihnen unterschieden durch die quadratische, an dem Cubitalnerv etwas breitere 2. Cubitalzelle, die bald hinter ihrem Innenwinkel den 2. rückl. Nerv aufnimmt.

*P. lugubris* F. Dlb. p. 259. Palpen schwarz, Kopf und Vordertheil des Mittelrückens dicht und grob punktiert, aber doch feiner als bei *C. unicolor*. Kopfschild weniger, daher glänzender, Hinterrücken sehr grob gerunzelt, ♂ stärker, als ♀. Der herzförm. Raum deutlich als Halbkreis abgesondert, aber mit stark gestricheltem Rande. Gr.  $3\frac{1}{2}$  —  $6''$ . — Münden, Hannover, Herrstein  $\frac{1}{6}$  —  $\frac{1}{9}$ , Dillenburg. *H.*  $3\frac{1}{5}$  —  $\frac{16}{7}$ .

Gen. 19. **Stigmus** Jurine (Taf. III. Fig. 8.).

Diese kleine Wespe ( $1\frac{1}{2}$  —  $2''$ ) zeichnet sich, wie die folgende Gattung, vor allen bisherigen durch nur einen rücklaufenden Nerv der Vorderflügel und das sehr grosse Flügelmahl aus. Die Hinterschienen sind etwas bewehrt, der Discoidalnerv der Hinterflügel deutlich. Geschlechtsunterschied: ♂ etwas längerer Hinterleibsstiel, After kegelförmig mit Endgriffel, ♀ die kleine, obere Afterklappe an der Spitze etwas furchig und ganz kurz borstenhaarig. — Schmarotzen bei Trypoxylon. Nur eine Art:

*S. pendulus* Pz. Dlb. p. 239. Glänzend schwarz, Hinterrücken zart gegittert, Gesicht silberglänzend, besonders ♂, Palpen, Mandibeln, Fühler mehr weniger, besonders unten gelb, Deckschuppen, beim ♀ Afterspitze, Schienen (die hintersten ausgenommen) und Tarsen bräunlichgelb. — Glogau, Berlin, Oberlausitz, Hannover, Münden, Herrstein  $\frac{10}{8}$  —  $\frac{10}{9}$ , Weilburg, Wiesbaden. *H.*  $\frac{4}{6}$  —  $\frac{3}{7}$ .

b. Hinterleib anhangend.

Gen. 20. **Celia** Shuck. (Spilomena Wesm.)

Sehr kleine Wespe ( $1''$ ), die wegen Mangel der 2. Discoidalzelle bei 2 Cubitalzellen sich eng an die vorherge-

hende anschliesst, sich aber von ihr unterscheidet durch den anhangenden Hinterleib, die unbewehrten Hinterschienen und den Mangel des Discoidalnerven der Hinterflügel. Geschlechtsunterschied: ♂ mit 7, ♀ mit 6 Hinterleibsgliedern. — Die eine deutsche Art findet sich Juni und Juli auf Blumen und Blättern.

*C. Troglodytes* Shuck. Dlb. p. 238. Schwarz, Hinterrücken zart querstrichelig; Beine zum Theil bleich, Mandibeln und Fühler mehr weniger gelb. — Münden, Weilburg  $15/6$ , Sachsen.

#### Gen. 21. **Diodontus** Curtis.

Diese und die folgende Gattung sind auf den ersten Blick den schwarzen Crabronen sehr ähnlich, aber durch die zwei Cubitalzellen und anhanglose Radialzelle leicht geschieden. Hier sind zum Unterschiede der folgenden Gattung die Hinterschienen bedornt und die Lippe in eine stumpfe, vorn ausgerandete Lamelle vorgezogen. Geschlechtsunterschied: ♂ Stirn silberhaarig, Fühler länger. Hinterleib mit 7 Gliedern und kleiner, fast quadratischer, punktirt Afterklappe. ♀ Stirn schwarz. Hinterleib mit 6 Gliedern, ziemlich grosser, dreieckiger, an der Spitze stumpfer, lederartiger Afterklappe. — Nisten im Sande.

#### Arten:

1. Naht vor dem Schildchen gekerbt 2.  
- - - - - nicht gekerbt; Mandibeln gelb, kleinere Art: Sp. 5. *luperus*.
2. Mandibeln schwarz; grössere oder mittelgrosse Thiere 3.  
- gelb; kleineres Thier: Sp. 4. *minutus*.
3. Grösseres Thier; Mittelrücken ziemlich lederartig, dicht feinpunktirt: Sp. 1. *tristis*.  
Mittelgrosses Thier; - ziemlich glänzend, dicht punk-  
tirt: Sp. 2. *medius*.  
- - - polirt; einzeln, aber ziemlich  
grob punktirt: Sp. 3. *pallipes*.

Sp. 1. Dlb. p. 249. Schwarz, beim ♂ die Palpen scherbengelb, mit schwarzer Basis, Schulterbeulen und Deckschuppen mit hellem Punkte; Knie, Schienen und Tarsen lehmgelb, die hintersten Schienen schwarzfleckig. After gelbbraun, beim ♀ Palpen ganz schwarz, Beine wie beim ♂ oder schwarz, Knie, Schienen an den Spitzen und Tarsen in's Pechbraune.  
Gr. 2 — 3<sup>'''</sup>. — Dresden sehr selten, Herrstein  $1/9$  —  $10/10$ .

- Sp. 2. Dlb. p. 250. Von voriger Art durch kürzeren (nur  $2\frac{1}{2}''$ ) Körper, glänzenden Kopf und Mittelrücken unterschieden; beim ♂ die Schulterbeulen und Deckschuppen blassbraun. — Münden, Wiesbaden  $\frac{17}{6}$ , H.  $\frac{27}{6}$ .
- Sp. 3. Pz. Dlb. p. 250. Schwarz, ♂ Palpen ausser ihrer Wurzel, Schulterbeule, Deckschuppen, Afterspitze unten gelb. Beine meist von den Knien an gelb, die Schienen nur auf der Innenseite, ♀ durchaus schwarz, nur die Tarsen bräunelnd, sowie die Wurzel der Hinterschienen; Mittelrücken und Schildchen glänzender und sparsamer punktirt als beim ♂. — Ueberall verbreitet und nicht selten. H.  $\frac{2}{6}$  —  $\frac{22}{8}$ .
- Sp. 4. F. Dlb. p. 252. Schwarz, Palpen und Mandibeln, die Fühler unten, Schulterbeule und Deckschuppen wenigstens theilweise, Beine von den Knien an gelb, die Schienen und Tarsen der hintersten nur an der Basis; beim ♀ die Fühler schwarz, die Beine dunkler als beim ♂. Gr.  $1\frac{1}{4}$  —  $2''$ . — Ueberall verbreitet: Glogau  $\frac{6}{6}$  —  $\frac{23}{8}$ , Beilin, Münden, Herrstein  $\frac{1}{9}$  —  $\frac{10}{9}$ , Lübeck, H.  $\frac{27}{5}$ .
- Sp. 5. Shuck. Dlb. p. 254. — Münden, Danzig.

Gen. 22. **Passaloecus** Shuck.

Durch die spitzwinkelig vorgezogene Lamelle der Lippe und die unbewehrten Hinterschienen von voriger Gattung unterschieden. Geschlechtsunterschied: ♀ Kopf, Mandibeln, Lippe schmaler, Fühler länger und kräftiger als beim ♂; hier der After etwas lang kegelförmig und zusammengedrückt. — Nisten in trockenem Holze.

Arten.

1. Seiten der Mittelbrust (Mesopleura) mit je 2 Kerbreihen, die einen stehenden rechten Winkel unter sich bilden 2.  
- - - - - 3 - - - die ein Rechteck mit fehlender hinterer Seite bilden 3.
2. Schulterbeule schwarz, Mittelrücken nach hinten mehr weniger längsfurchig. Sp. 1. *gracilis*.  
- weiss. Fühler des ♂ etwas rosenkranzförmig: Sp. 2. *monilicornis*.
3. Schulterbeule bleich 4.  
- schwarz. Mittelrücken lederartig: Sp. 6. *insignis*.
4. Stirn zwischen den Fühlern etwas gehöhrt 5.  
- - - - - nicht - Sp. 5. *Turionum*.
5. Stirnzapfen deutlich. After gelbbraun. Mandibeln beim ♀ braun: Sp. 3. *corniger*.  
- schwach - schwarz - weiss: Sp. 4. *borealis*.



- Sp. 1. Curt. Dlb. p. 242. Rücken und Seiten der Hinterleibs-  
glieder stark gewölbt. Schwarz; Palpen, Mandibeln oben  
und Fühlerschaft unten weiss oder gelb (beim ♀ constanter  
als beim ♂) an den Beinen die Knie, Schienen und Tarsen  
des ersten Paares und alle Spornen bleich, beim ♂ ebenso  
am 2. Paare, beim ♀ dagegen die Knie, Basis und Spitze  
der Schiene rothbraun, ebenso die Ränder der Tarsenglieder;  
am 3. Paare die Schiene bräunelnd, an der Basis mit weis-  
sem Binge, die Tarsen beim ♂ bräunelnd, beim ♀ wie an  
den Mittelbeinen. Gr.  $2\frac{1}{2}$ ''' — Glogau, Bautzen, Lü-  
beck, Greifswald, Münden, Herrstein (April u. Mai häufig),  
Weilburg, Wiesbaden, H.  $\frac{27}{6}$ .
- Sp. 2. Dlb. p. 243. Schwarz, Palpen ausser der braunen Basis  
und Mandibeln in ihrer Mitte bleich, Fühlerschaft unten  
weissgefleckt (♂) ganz weiss (♀), Schienen und Tarsen der  
beiden 1. Fusspaare gelbbraun, alle Spornen bleich. Die  
hintersten Schienen des ♀ mit blassgelbem Ring an der Ba-  
sis. Die Fühler des ♀ etwas kräftiger, als bei den übrigen  
Arten. Gr.  $2\frac{1}{2}$  —  $3\frac{1}{2}$ ''' — Glogau  $\frac{25}{7}$ , Oberlausitz, Klaus-  
thal, Münden, Herrstein  $\frac{20}{6}$ , Weilburg, Wiesbaden.
- Sp. 3. Shuck. Dlb. p. 245. Schwarz, Fühlerschaft unten gelb;  
an den Beinen die Knie, Schienen und Tarsen gelbbraun,  
beim ♀ die Schienen der beiden letzten Fusspaare in der  
Mitte schwarz und die Tarsen aussen gebräunt. Der Hin-  
terrücken, besonders des ♀ länger, als bei jeder andern Art.  
Gr.  $2\frac{1}{2}$  —  $3\frac{1}{2}$ ''' — Münden, Herrstein  $\frac{20}{6}$ .
- Sp. 4. Dlb. p. 247. Beide Geschlechter gleichgefärbt, ♂ dem von  
monilicornis sehr ähnlich, in Färbung der Beine der 1. Sp.  
— Klausthal sehr selten, Herrstein  $\frac{20}{6}$ , H.  $\frac{11}{6}$   $\frac{23}{7}$ .
- Sp. 5. Dlb. p. 246. Dem gracilis sehr ähnlich, durch die ange-  
gebenen Merkmale aber leicht davon zu unterscheiden. Hin-  
terrücken grob runzelig, steil abfallend. Scheint in der Puppe  
von Tortrix Resinana zu schmarotzen? — Neustadt-Ebers-  
walde, Weilburg, Herrstein  $\frac{20}{6}$ , Dresden sehr selten.
- Sp. 6. ♂ v. d. L. Der ersten Sp. sehr ähnlich, vollkommen in  
Färbung der Beine; im Uebrigen der Körper ganz schwarz,  
Fühler verhältnissmässig kurz. Gr. 2''' — Glogau  $\frac{14}{8}$ , Lü-  
beck  $\frac{12}{7}$ , Weilburg, Mombach  $\frac{3}{8}$ , Herrstein  $\frac{20}{6}$ , Bautzen  
sehr selten.

#### Gen. 23. *Miscophus* Ltr.

Diese und die folgende Gattung gehören in ihrem gan-  
zen Baue zu Tachytes etc., mussten aber wegen des Flü-  
gelgeäders hierher gebracht werden. Bei *Miscophus* ist die  
Radialzelle anhangslos und die 2. Cubitalzelle dreieckig ge-

stielt. Körper ganz schwarz oder die Basis des Hinterleibes roth, dieser seidenglänzend. Geschlechtsunterschied: ♂ 7, ♀ 6 Hinterleibsglieder. — Nisten im Sande.

## Arten.

- |  |   |
|--|---|
| 1. Herzförmiger Raum des Hinterrückens netzartig, mit schwacher Längsfurche: | Sp. 1. <i>bicolor</i> .                       |
| - - - - - längsrunzelig  | 2.  |
| 2. Runzeln des herzförmigen Raumes senkrecht:                                | unregelmässig, ziemlich Sp. 2. <i>niger</i> . |
| - - - - -  | regelmässig, schräg                           |
| 3. Runzeln einzeln:  | Sp. 3. <i>concolor</i> .                      |
| - - - - - gedrängt:  | Sp. 4. <i>spurius</i> .                       |

Sp. 1. ♀ Jur. Dlb. p. 235. Schwarz, das 1., 1. und 2. oder ausserdem noch die Basis des 3. Hinterleibsgliedes roth. Flügelsaum stark gebräunt. Gr.  $1\frac{1}{2}$ — $2'''$ . — Glogau  $\frac{30}{6}$ , Rixdorf bei Berlin  $\frac{20}{7}$ , Hedemünde sehr selten. Leipzig sehr selten. H.  $\frac{27}{6}$ ,  $\frac{6}{7}$ .

Sp. 2. Dlb. p. 236. Ganz schwarz, durch die Behaarung etwas grau schimmernd, besonders an den Hinterrändern der Segmente. Kopf etwas erzfarben. Gr.  $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}'''$ . — Rixdorf b. Berlin  $\frac{20}{7}$ , Hedemünde, Mombach  $\frac{20}{8}$ . H.  $\frac{9}{7}$ .

Sp. 3. Dlb. p. 236. Hinterleib ganz schwarz oder an der Basis roth.  $1$ — $1\frac{1}{4}'''$ . — Rixdorf b. Berlin  $\frac{20}{7}$ .

Sp. 4. Dlb. p. 237. Ganz glänzend schwarz mit erhabner Längslinie durch den herzförmigen Raume, so dass dieser einem Blättchen mit der Mittelrippe und davon ausgehenden Seitenrippen nicht unähnlich. Spitze und Saum der Vorderflügel bis gegen die Zellen hin stark dunkel. Gr.  $1\frac{1}{4}$ — $2'''$ . — Berlin  $\frac{17}{7}$ , Mombach  $\frac{16}{9}$ . H.  $\frac{9}{7}$ — $\frac{30}{9}$ .

Gen. 24. *Dinctus* Jur.

Kleines Thier (2—3 $'''$ ) mit Anhang an der Radialzelle und ziemlich trapezischer 2. Cubitalzelle der Vorderflügel, welche die beiden rücklaufenden Nerven aufnimmt, den einen vor der Mitte, den andern genau auf der vordern Grenze. Die Afterzelle der Hinterflügel hört weit hinter dem Ursprunge des Cubitalnerven auf. — Nistet in Sand. Eine Art:

*D. pictus* Pz. F. Dlb. p. 232. Fühler in gleicher Höhe mit den untern Augenrändern angeheftet, Kopf fast linzenförmig, breiter als Thorax, wie dieser fein punktirt und matt. In der Zeichnung sind beide Geschlechter ziemlich verschieden:

♂ Fühlergeißel widderartig gewunden, an der helleren Spitze bedeutend dünner, oben stark silberglänzend; Schaft verkehrt kegelförmig, an der Spitze stark ausgehöhlt und gelb. Kopf

gelb mit schwarzem Scheitel und solchem Dreieck, zwischen die Augen auf die Stirn vorragend. Thorax schwarz, Vorderbrust, Hinterrand des Vorderrückens, 2 Flecke vor den Flügeln, die Schüppchen und Wurzel dieser, Schildchen und Querlinie dahinter schwefelgelb. Hinterleib auf dem Rücken schwefelgelb mit rothen oder braunen Rändern der Segmente; Bauch schwarz mit röthlichen, in der Mitte breiteren Endbinden der Segmente. Beine gelb, sämmtliche Tarsen mit röthlichen Rändern, stark bewehrt, Hüften und Schenkelbasis der mittleren schwarz, Hüften, Schenkelring und Schenkel ausser den Knien der hintersten schwarz. ♀ Fühler einfach, schwarz, etwas gekräuselt, Kopf schwarz, Gesicht silberglänzend, Mandibeln gelb, äusserer Augenrand am Scheitel weiss. Thorax schwarz silberweiss schillernd, Hinterrand des Vorderrückens unterbrochen weiss, 2 Flecke vor den Flügeln, deren Schuppen und das Schildchen strohgelb. Hinterleibs Rücken zur vordern grossen Hälfte roth, dann schwarz mit je 2 weissen Seitenflecken und weissem After, Bauch schwarz, vorn zu den Seiten roth. Beine schwarz, Knie und Schienen strohgelb, Tarsen bräunelnd; Bewehrung noch stärker als beim ♂. — Scheint ziemlich verbreitet: Glogau, Berlin, Braunschweig, Dresden, Mombach  $20/7 - 3/8$ . H.  $27/6 - 30/8$  (gemein, wenigstens 1857.)

### C. Vorderflügel mit 1 Cubital-Quernerv.

#### a. Hinterleib gestielt.

#### Gen. 25. **Trypoxylon.**

Eine ihrer Form nach noch am besten zu *Mimesa* passende Gattung, die sich durch nur angedeutete 2. Cubital- und Discoidalzelle, sowie durch die nierenförmig ausgeschnittenen Augen vor allen andern kenntlich macht. Der Hinterleibsstiel erscheint als eine allmähig gebildete Verdünnung des ersten Hinterleibsgliedes, dieser erreicht erst im 4. Segmente seine grösste Breite. Die einheimischen Arten sind im Thorax weiss seidenhaarig und das Kopfschild, wie die Hinterrandsränder der Segmente silberglänzend, der Hinterrücken gestrichelt und der Flügelsaum gebräunt. Geschlechtsunterschied: ♂ After stumpf, ♀ spitz kegelförmig. — Nisten in trockenem Holze.

#### Arten.

Fühler keulenförmig, alle Knie und die vordersten Beine vorn wenigstens von den Schienen an, scherbengelb:

Sp. 1. *clavicerum.*

Fühler nicht keulenförmig, Beine schwarz mit gelblichen Spornen:  
Sp. 2. *figulus*.

- Sp. 1. Lepell. Dlb. p. 279. Schwarz, Mandibeln und Palpen gelblich, Hinterleib sehr glatt und glänzend. Hinterwinkel der Cubitalzelle stumpf. Gr.  $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ ''' — Verbreitet, aber einzelner, als die folgende Art. H.  $\frac{3}{6}$ — $\frac{2}{7}$ .
- Sp. 2. L. Dlb. p. 280. Schwarz, Mandibeln an der Spitze und Palpen bräunelnd. Cubitalzelle hinten rechtwinklig. Gr.  $3\frac{1}{2}$ — $5$ ''' — Ueberal nicht selten. H.  $\frac{2}{6}$ — $\frac{6}{8}$ .

Gen. 26. **Rhopalum** Kirby.

Kleine, sehr glänzende Thiere, die in ihrer schlanken Körperform ebenfalls an *Mimesa* erinnern, zugleich aber auch durch ihre Flügelbildung den Folgenden angehören. Radialzelle mit ziemlich vollständiger Anhangszelle, Hinterleib mit verkehrt birnförmigem Stiele, keulenförmigen Hinterschienen, in gleichseitigem Dreieck stehenden Nebenaugen und silberglänzendem Gesicht. Geschlechtsunterschied: ♂ Fühler unten an einem oder einigen Gliedern ausgerandet, After stumpf, ♀ dieser kegelförmig, Fühler einfach. — In trockenem Holze.

Arten.

1. Kopfschild in der Mitte seines Vorderrandes mit einer Spitze. Hinterleib schwarz, Hinterschienen an der Spitze roth:  
Sp. 1. *R. tibiale*.  
- - - - - leicht gerundet oder abgestutzt 2.
2. Körper schwarz, Vorderschienen ganz, die hinteren an der Basis gelb, Stirn mit tiefer Furche, das gerundete Kopfschild beim ♂ stark vorgestreckt, Hinterleib beim ♀ flach und breit:  
Sp. 2. *R. nigrinum*.  
Hinterleib mit Ausschluss des Stieles unbestimmt roth gezeichnet, die vorderen Beine fast ganz bleich, Spitzen der Hinterschienen schwarz, Kopfschild vorn abgestutzt:  
Sp. 3. *R. clavipes*.

Sp. 1. F. Dlb. p. 288. Die grösste Art (reichlich 2''') an den Backen hinten ein äusserst feines Zähnchen, Prothorax über den vordersten Hüften dornartig vortretend. Palpen, Mandibeln, ein Theil der Fühler unten, Schulterbeulen, ein Fleck auf den Deckschuppen und Afterspitze gelb. Die Beine meist von den Knien an gelb, beim ♂ auch bis dahin einige gelbe Zeichnungen; die Spitzen der Hinterschienen roth,

- darüber etwas schwarz. — Breslau, Oberlausitz, Herrstein  
 $\frac{1}{7}$ — $\frac{10}{7}$ . H.  $\frac{15}{6}$ .
- Sp. 2. v. Kiesenw. St. E. Z. 1849. p. 91. Kaum 2<sup>'''</sup>, durch  
 die angegebenen Merkmale von voriger Art unterschieden.  
 H., am Salzsee.
- Sp. 3. L. Dlb. p. 291. Hinterhauptsrand unbewehrt, auch Pro-  
 thorax über den Vorderhüften kaum vorstehend. Die Zeich-  
 nungen im Allgemeinen wie bei der ersten Art, Spitze der  
 Hinterschienen aber schwarz, sonst die Beine noch heller.  
 Kaum 2<sup>'''</sup> — Breslau, Glogau, Oberlausitz, Münden, Herr-  
 stein  $\frac{20}{6}$ — $\frac{1}{9}$ . H.  $\frac{14}{8}$ .
- b. Hinterleib anhängend (ausser etwa bei *Crabro serripes* u. *signatus*.)

Gen. 27. **Nitela** Ltr.

Diese Gattung, im Bau des Kopfschildes, Hinterrückens,  
 Hinterleibes und der Beine der Gatt. *Dolichurus* aus voriger  
 Familie, im Bau der Flügel der Gatt. *Trypoxylon* am näch-  
 sten stehend, ist schon oben hinreichend charakterisirt  
 worden. Geschlechtsunterschied: Hinterleib mit 7 Gliedern  
 ♂, mit 6 ♀, dabei hier aber doch etwas länger, als dort. —  
 Nisten in Holz und alten Lehmwänden. Nur eine Art:

- N. Spinolae* Ltr. Dlb. p. 297. Schwarz, Kopf und Thorax matt,  
 Hinterleib glänzend, Hinterrücken an seinem horizontalen  
 Theil netzartig, übrigens quer feingerunzelt. Gr. kaum 2<sup>'''</sup>.  
 — Herrstein  $\frac{10}{7}$ — $\frac{1}{9}$ . H.  $\frac{12}{6}$ .

Gen. 28. **Entomognathus** Dlb.

Kleines (2—3<sup>'''</sup>) metallisch glänzendes, grünlich schwar-  
 zes Thier von breitem, gedrungenem Körperbau, das durch  
 die unten ausgerandeten Mandibeln (den geraden Radial-  
 nerv des Anhangs) und die Bildung des Kopfschildes von  
 der sonst sehr verwandten folgenden Gattung unterschieden  
 ist. Dieser nämlich ist etwas gewölbt, vorn schräg  
 abgestutzt, so dass eine Schnittfläche in der Gestalt eines  
 kleinen Kreisabschnittes entsteht, die glänzend schwarz,  
 ohne Silberbehaarung ist. Geschlechtsunterschied: ♂ Füh-  
 ler dicker, After stumpf, ♀ dieser kegelförmig, etwas gebog-  
 en. — Nur eine Art, im Sande.

- E. brevis* v. d. L. Dlb. p. 295. Herzförmiger Raum des Hin-  
 terrückens polirt, von groben Punkten begrenzt und feiner  
 der Länge nach durchschnitten. Nebenaugen in einen Bog-  
 en gestellt, von den beiden äussersten je ein schräger Ein-  
 druck nach den Augenrändern. Durchaus kurz abstehend

weisshaarig, die äussersten Hinterränder der Hinterleibsglieder bräunlich. Afterspitze rothgelb. Schulterbeule, Fleckchen auf den Deckschüppchen, Fühlerschaft unten und Beine von den Knien an citronengelb, die vordersten haben meist etwas mehr, die hintersten etwas weniger Gelb als in der bezeichneten Weise. Flügel schwach angeräuchert, saumwärts etwas stärker. — Danzig, Wien, Herrstein  $\frac{6}{7}$ — $\frac{5}{8}$ , Weilburg, Wiesbaden, Mombach, *H.*  $\frac{24}{6}$ — $\frac{8}{8}$ .

Gen. 29. **Lindenius** Lepell.

Ebenfalls kleine, schwarze, metallisch glänzende Thiere, die sich durch den Mangel der untern Ausrandung der Mandibeln und andere Bildung des Kopfschildes von der vorhergehenden, nur durch die auf den immer unebenen Scheitel in einen Bogen (nicht in ein Dreieck) gestellten Nebenaugen von *Crossocerus* unterscheiden; füglich dürften sie keine besondere Gattung bilden, die Dlb. nur aus Pietät und Wesmael nach ihm beibehalten haben. — Leben im Sande.

Arten.

1. Mandibeln gegen die Mitte des Innenrandes kaum gezähnt, schwarz, Hinterrücken sehr rauh, vorn deutlich längsfurchig:  
 Sp. 1. *L. albilabris*.  
 - - - - - mit kräftigem  
 Zahne, gelb 2.
2. Herzförmiger Raum des Hinterrückens mit nierenförmigem, polirtem Hinterrande. Mittelrücken polirt; ♂ Wangen hinten mit starkem Dorn und stark ausgerandetem Kopfschilde:  
 Sp. 2. *L. armatus*.  
 - - - - - längsrundeligem  
 Hinterrande, wie seine ganze Fläche, Mittelrücken glänzend,  
 dicht fein punktirt:  
 Sp. 3. *L. Panzeri*.

Sp. 1. F. Dlb. p. 300. Der abschüssige Theil des Hinterrückens zeigt eine ziemlich glänzende herzförmige, aber oben tief ausgeschnittene Fläche (Taf. III. fig. 10.) Durchaus kurz seidenhaarig. Flügelwurzel, Knie und Schienen auf ihrer Vorderseite gelb, Tarsen graulich gelb. ♂ ausserdem noch gelb die Spitze des Fühlerschaftes, die Schulterbeulen, der Hinterrand des Vorderrückens mit Unterbrechung und die Schienen fast ganz, ausser einem schmalen schwarzen Längsstrich an der Innenseite. ♀ die obere Afterklappe mit Abschluss ihrer Basis mit goldglänzender, angedrückter Behaa-

Gr. 2 —  $3\frac{1}{2}$ " — Verbreitet: Schlesien, Oberlausitz, Hannover, Herrstein, Weilburg, Wiesbaden, Mombach 6 — 8. *H.*

Sp. 2. v. d. L. Dlb. p. 299. Hinterrand des herzförmigen Raumes polirt in Nierenform (Taf. III. fig. 10.), der abschüssige Theil nicht so glänzend, ganz fein querrissig. Durchaus kurz seidenhaarig. Beine wie bei voriger Art gezeichnet. Mandibeln zum grössten Theil gelb, der Fühlerschaft in der Regel vorn oder ganz, ebenso der Hinterrand des Vorderrückens unterbrochen, dessen Seitenecken beim ♂ scharf, auch ein Punkt auf dem Schildchen, der eben so oft fehlt, beim ♀ in der Regel das ganze Schildchen und die Schulterbeulen. ♂ mit schmalem, tief ausgerandetem Kopfschild, so dass meist die Lippe als schwarze Hornplatte, wie dazugehörig, sichtbar ist und mit starkem, abwärts gerichtetem Dorn am Hinterhaupte. ♀ Kopfschild nicht ausgerandet.

Gr. 2" — Münden, Herrstein, Oberlausitz. *H.*  $\frac{27}{6}$ .  $\frac{6}{7}$ .  
 Nb. Ich fing an 2 verschiedenen Tagen an einem Lehmabhang von einigen Quadratellen Flächenraum diese Thiere, indem sie aus den Erdlöchern kamen, es waren zusammen 18 ♂, (8 mit gelbem Pünktchen auf dem Schildchen) die unfehlbar dieser Art angehören und 2 ♀, die ich trotz des nicht ausgerandeten Schildchens für keine andere Art halten kann, da sie in Glanz und Sculptur vollkommen mit jenen stimmen, und an jener Stelle nichts weiter als kleine Bienen flogen.

Sp. 3. v. d. L. Dlb. p. 302. Etwas kräftiger als vorige Art, von welcher sie sich durch die angegebenen Merkmale unterscheidet, sowie noch durch den sehr fein gestrichelten und deshalb mattern abschüssigen, hintern Theil des Hinterrückens und dessen Seiten. Die gelbe Zeichnung wie dort; ♂ ist mir unbekannt. — Münden, Wiesbaden, Mombach, Berlin, Glogau. *H.*  $\frac{16}{7}$ .

Ob die von Dlb. noch aufgeführte Art: *pygmaeus* Lepell. Dlb. 305 wirklich specifisch verschieden, wage ich nicht zu entscheiden, da ich sie nicht kenne; unklar scheint auch Dlb. über sie zu sein; vielleicht sind es etwas kleinere, matter gezeichnete Exemplare der 2. Art, deren ich auch einige besitze.

### Gen. 30. **Crabro** Ltr.

Die artenreiche Gattung mit ihren Untergattungen ist oben schon durch die angegebenen Merkmale zur Genüge charakterisirt, die Unterscheidung der Arten bietet vielfache Schwierigkeiten. Geschlechtsunterschied: ♂ schlanker und kleiner, öfter einzelne Glieder der Fühlergeißel wie ausge-

fressen, bei andern wieder die Beine mit abnormer Bildung, so die vordersten mit napfartigen Erweiterungen, die Schenkel der vordersten oder mittelsten unten bedornt; obere Afterklappe halb mondförmig meist mit etwas gewölbter Oberfläche. ♂ gedrungener von Körperbau und grösser, an Fühlern und Beinen nie jene Abnormitäten, dagegen sind die hintersten Schienen meist sägeartig bedornt; obere Afterklappe spitzer oder stumpfer dreieckig mit verschiedener Oberfläche bei den verschiedenen Arten. — Sie nisten in Sand oder altem Holz und werden ausserdem auf Gesträuch und Blumen angetroffen, besonders die Arten mit gelbgezeichnetem Hinterleibe.

1. Subgen. *Crossocerus* Lep.

(Gewöhnlich 2—3<sup>'''</sup> gross, nur *Cr. leucostoma* bis reichlich 4<sup>'''</sup>; wenn die Arten diese normale Grösse haben, ist weiter unten nichts bemerkt.)

1. Thoraxseite in der Nähe der Mittelhüfte ohne Dornhöckerchen 2.  
- - - - - mit - - - \*) 9.

2. Abtheilungen des Hinterrückens, besonders ein herzförmiger Raum\*\*) deutlich 3.

- - - - - verwischt und unvollkommen, der herzförmige Raum polirt, Kopf und Thorax lang weisshaarig, hinterste Schienen winkelig, durch Dornen rauh:

Sp. 7. *C. pubescens*.

- - - - - fehlen vollständig, nur eine schwache Längsline, Körper sehr glatt und polirt, Kopf gross, fast kubisch, hinterste Schienen stark keulenförmig, fast wehrlos, das 1. Tarsenglied daran etwas verdickt:

Sp. 8. *C. capitosus*.

3. Kopfschild (unter der Silberbehaarung) schwarz 4.  
- - - - - mit gelber Zeichnung 8.

4. Palpen graubraun 5.

- gelb oder weisslich; die Halbkreise des herzförmigen Raumes mässig gross, auf ihrer Oberfläche entweder polirt oder gestrichelt; vorderste Beine reichlich gelb, die hinteren wenig gelb gezeichnet. ♀ obere Afterklappe stumpf drei-

\*) Es hat einige Schwierigkeit, dieses Dornhöckerchen, das bisweilen nur in einer schwachen Erhebung der vor den Mittelhöften liegenden Stelle der Mesopleuren besteht, zu erkennen. Ich habe es immer am besten bemerkt, wenn ich bei gut auffallendem Lichte an der Seite des Thieres von seiner Hinterleibsspitze aus vorblickte. Uebrigens darf es nicht verwechselt werden mit dem bisweilen aufgeworfenen Rande der Mesopleuren an der Insertionsstelle der Hüften.

\*\*) Taf. III. fig. 10.



- eckig, grob punktirt mit wenig erhabenen Seitenrändern und ohne Furche: Sp. 4. *C. elongatulus*.
5. Herzförmiger Raum mit 2 grossen, polirten Halbkreisen. Mandibeln wenigstens in ihrer Mitte gelb 6.  
 - - - - - kleinen, feingestrichelten -  
 - schwarz mit pechbrauner Spitze; obere Afterklappe schwarz 7.
6. Beine lebhaft und reichlich gelb gezeichnet, ♀ obere Afterklappe eben, wenigstens an der äussersten Spitze gelbbraun (die Halbkreise des herzförmigen Raumes bisweilen etwas gestrichelt): Sp. 1. *C. Wesmaeli*.  
 - vorherrschend schwarz; 2 Seitenhöcker jederseits in der Nähe der Vorderhüfte. ♀ obere Afterklappe schwarz, etwas concav mit scharfen Seitenrändern:  
 Sp. 11. *C. ambiguus*.
7. Hinterbeine grösstentheils schwarz mit braunen Tarsen, die Halbkreise des herzförmigen Raumes ziemlich quer- oder schief gestrichelt: Sp. 2. *C. obliquus*.  
 Alle Beine reichlich gelb gezeichnet, die Halbkreise quergestrichelt: Sp. 3. *C. transversalis*.
8. Kopfschild ganz citronengelb, vorn in einen stumpfen Winkel auslaufend: Sp. 5. *C. aphidum*.  
 - gelb gefleckt, in der Mitte seines Vorderrandes breit und gezähnt: Sp. 6. *C. bimaculatus*.
9. Abtheilungen des Hinterrückens und besonders ein herzförmiger Raum deutlich 10.  
 - - - - -  
 - - - - - undeutlich abgegrenzt, oder fast ganz fehlend, polirt. Obere Afterklappe ♀ mit tiefer Mittelfurche und brauner Spitze. Mund, Palpen und Beine schwarz, letztere mit bleichen Tarsen und Spornen: Sp. 16. *C. leucostoma*.  
 - - - - - vollständig verschwunden 16.
10. Herzförmiger Raum glatt 11.  
 - - - - - uneben durch Furchung, die bisweilen sehr fein 13.
11. Obere Afterklappe ♀ platt, dreieckig, dicht punktirt, an ihrer stumpfen Spitze heller, ♂ gröber punktirt, als das vorhergehende Glied, am äussersten Ende gleichfalls heller. Beine reichlich gelb gezeichnet, Mandibeln an der Spitze rothgelb, Palpen bräunlich: Sp. 9. *C. anxius*.  
 - - - - - ♀ längsfurchig, ♂ eben so punktirt, wie das vorhergehende Glied 12.
12. Herzförmiger Raum von feiner, nicht gekerbter Längslinie halbirt, sehr glatt, weniger glänzend. Beine reichlich gelb gezeichnet, Mandibeln schwarz mit bräunlicher Spitze, Palpen gelb oder braun, ♂ mit weissem Afterbarte:  
 Sp. 10. *C. podagricus*.

Herzförmiger Raum von stark gekerbten Linien umzogen und getheilt, sehr glänzend. Hinterhauptsrand scharf, in ein Spitzchen auslaufend, ♀ mit 2 Dörnchen über jeder Vorderhüfte, ♂ ein solches, ausserdem die Vordertarsen schildartig erweitert. Beine grösstentheils schwarz, schwach weiss oder gelblich gezeichnet, Palpen braun und scherbengelb geringelt: Sp. 11. *C. ambiguus*.

13. Obere Afterklappe ♀ platt, ♂ gröber oder dichter punktirt als das vorhergehende Glied. Beine reichlich gelb gezeichnet, herzförmiger Raum sehr fein gestrichelt 14.

- - ♀ gefurcht, ♂ eben so wie das vorhergehende Glied punktirt. Beine schwarz, Tarsen etwas heller, Spornen gelblich oder weiss; herzförmiger Raum runzelig oder gestrichelt: Sp. 15. *C. melanarius*.

14. Mandibeln schwarz, an der äussersten Spitze pechbraun, Palpen braun 15.

- und Palpen gelb. ♂ Mund gelb, die Vorderschienen und Tarsen schildartig erweitert:

Sp. 14. *C. scutatus*.

15. Spornen der Vorderschienen gelb, Mittelbrust und Seiten silbern seidenhaarig. ♀ Palpen heller. ♂ Vordertarsen einfach:

Sp. 12. *C. varius*.

- - - schwarz, - - - lang  
weisshaarig. - - dunkler. - - schildartig  
erweitert:

Sp. 13. *C. palmipes*.

16. Körper klein, Palpen gelb, Beine reichlich gelb gezeichnet. Hinterrücken polirt. Obere Afterklappe ♀ schwach gefurcht:

Sp. 17. *C. congener*.

- gross, - und - schwarz. Hinterrücken  
fein schief gestrichelt. - - - deutlich gefurcht:

Sp. 18. *C. cetratus*.

1. *C. Wesmaeli* v. d. L. Dlb. p. 312. Eine stark punktirte, schiefe Naht von den Vorderflügeln bis zu den Mittelhüften, tiefe Stirnfurche bis zum vordern Nebenaug; obere Afterklappe ♂♀ polirt und grob punktirt. Beine an der Wurzel schwarz, Knie bleich, vordere Schienen citronengelb, rückwärts mit schwarzem Fleck, Hinterschienen an der Wurzel scherbengelb, an der Spitze schwarz, Tarsen an der Wurzel etwas scherbengelb, dann dunkler. Die citronengelbe Zeichnung auf Schulterbeulen, Schildchen und Hinterrand des Vorderrückens ist veränderlich. — Oberlausitz, Herrstein <sup>20/6</sup>, Mombach <sup>25/8</sup>. H. <sup>9/7</sup>.

2. *C. obliquus* Shuck. Dlb. p. 315. Beine schwarz, Spornen und Vorderschienen gelb. Flügelschuppe schwarz. Wesmael hält diese Art für eine var. von *elongatulus* mit dunkleren Palpen. — Dresden, Herrstein, Juni bis Herbst nicht selten.

3. *C. transversalis* ♂ Shuck Dlb. p. 521. Nach Wesmael desgleichen var. von *elongatulus*. — Nach Dlb. in Deutschland.
4. *C. elongatulus* v. d. L. Dlb. p. 315. Eine tiefe Stirnfurche; an Seiten und Wangen reichlich silberglänzend. ♂ die Mittelschienen etwas gebogen, so dass sie sich eng an die Schenkel ihrer ganzen Länge nach anlegen können. Vorderschienen vorn citronengelb, alle Spornen scherbengelb; übrigens ist die gelbe Färbung veränderlich, so giebt es Männer, die einen gelben Fleck hinter den Vorderhüften haben. Gr. 3". — Ueberall verbreitet und nicht selten. *H.*  $\frac{3}{6}$ — $\frac{14}{8}$ .
5. *C. avidum* Lep. Dlb. p. 308. Tiefe Stirnfurche; abgesehen vom Kopfschilde, was diese Art charakterisirt, dem *C. Wesmaeli* ähnlich, nur reichlicher gelb gezeichnet und etwas kräftiger. — Nach Dlb. in Deutschland.
6. *C. bimaculatus* Lepel. Dlb. p. 310. Hält Wesmael für eine var. von *Blepharipus 4-maculatus*. Gr. 3". — Herrstein.
7. *C. pubescens* ♂ Shuck. Dlb. p. 311. Dem vorigen sonst sehr ähnlich. Wesmael vermuthet, dass *C. diversipes* Herr. Schaeff. 181. 49. dasselbe Thier sei; ich kenne sie nicht, kann also nicht entscheiden. —
8. *C. capitosus* Shuck. Dlb. p. 317. Körper schwarz, polirt, Kopfschild in ein Spitzchen vorgezogen, Palpen und Flügel-schuppen bräunlich; Vorderschienen wenigstens vorn, Vorder- und Mitteltarsen, ein Ring an der Basis der Hinterschienen und alle Spornen gelb oder weiss. Obere Afterklappe ♂ in ihrer Oberfläche vom vorhergehenden Gliede nicht unterschieden, ♀ an der Spitze gefurcht. Gr. reichlich 3". — Glogau  $\frac{18}{5}$ ..  $\frac{27}{7}$ . Oberlausitz, Herrstein, *H.*
9. *C. anxius* Wesm. = *exiguus* Dlb. 326. (mit Ausschluss der Synonym.) Körper gedrunken, Knie und Schienen des 1. und 2. Fusspaares besonders vorn, gelb, die hintersten an ihrer Wurzel gelb, Tarsen an der Wurzel und alle Spornen scherbengelb. ♂ die Seitendörnchen sehr undeutlich. Gr. 2— $2\frac{1}{2}$ ". — Glogau, Münden, Herrstein,  $\frac{20}{5}$ — $\frac{10}{8}$ , Wiesbaden. *H.*  $\frac{31}{5}$ .
10. *C. podagricus* v. d. L. = *vicinus* Dlb. p. 333. Der Hinterhauptstrand läuft in ein Spitzchen aus, die Hinterschienen stark keulenförmig, beim ♂ auch die kurzen Mittelschienen. ♂ Beine an der Wurzel und Brustkanten stark wollhaarig; vordere Schenkel gelb, hinten mit schwarzer Längslinie, vordere Schienen gelb, innen mit schwarzem Striche, ihre Tarsen noch heller bis auf das bräunliche Klauenglied, Hinterbeine schwarz, mit blassgelber Schienenwurzel, am Kopf ist noch der Fühlerschaft vorn gelb und am Thorax die Deck-schuppen bräunlich, das Uebrige schwarz. ♀ Beine eben so gefärbt, nur sind die vorderen Schenkel schwarz und haben nur gelbe Knie, ausserdem sind aber am Thorax die

- Schulterbeulen und 2 kleine Strichelchen auf dem Hinterrande des Vorderrückens gelb. — Glogau, Oberlausitz, Herrstein  $\frac{10}{9}$ , Wiesbaden, Mombach. *H.*  $\frac{7}{6}$ .  $\frac{9}{7}$ .
11. *C. ambiguus* Dlb. p. 336. Glänzend schwarz. ♀ Kopfschild in der Mitte mit 2 Zähnchen. Beine schwarz, Vorderschienen vorn schmal, die hinteren an der Basis und die vordern Tarsen strohgelb, eben so alle Spornen (also ziemlich wie bei *C. capitosus*) Mandibeln oberwärts, Fühlerschaft vorn gelb, Deckschuppen bräunlich. ♂ Kopfschild etwas winkelig vorgezogen, Hinterbeine wie ♀ gezeichnet, die vorderen mit etwas mehr Strohgelb als dort, das 1. Vordertarsenglied erweitert, halb verkehrt-herzförmig, ebenso die Schienen etwas schildartig erweitert. Ich besitze 2 ♀, deren Seiten der Mittelbrust zwar aufgetrieben sind, aber keine Spur von Dörnchen zeigen, daher ich sie im Clavis in der 1. Abtheilung auch mit aufnahm. — Glogau  $\frac{14}{8}$ , Oberlausitz, *H.*  $\frac{26}{7}$ .
12. *C. varius* (nicht varus) Lepel. = *spinipectus* ♂ Dlb. p. 327. (ausgenommen ♀ var. b. und c.). Dem *C. anxius* sehr ähnlich, der Seitendorn kräftiger, der herzförmige Raum aber schief gestrichelt. ♀ Beine schwarz, vorderste Schienen mit Ausschluss einer Längslinie hinten, an den mittleren die Basis und eine schmale Längslinie aussen, Hinterschienen ganz, mit Ausschluss der noch helleren Basis citronengelb, Tarsen scherbengelb, an der Spitze bräunlich, Spornen scherbengelb. Hinterrand des Vorderrückens und Schildchen mehr weniger citronengelb. ♂ Hüften und hintere Schenkelhalse schwarz, der vorderste rothgelb, Vorderschenkel ebenso mit schwarzer Längslinie oben, Knie unten citronengelb. Vordertarsen strohgelb, das 1. Glied länger als alle folgenden und breiter als das nächste, mit schwarzem Mittelfleck, die hinteren Schenkel schwarz, innen mit citronengelber Längslinie, Schienen gelb, hinten mehr weniger schwarz, das erste Glied der bleichen Mitteltarsen doppelt so lang als die übrigen zusammen aber nicht breiter, Endglied schwarz. Hintertarsen schwarzbraun mit bleicher Wurzel. Spornen bleich. — Münden, Herrstein  $\frac{10}{9}$ .
13. *C. palmipes* v. d. L. Dlb. p. 332. und *spinipectus* ♀ var. c. ♀ Schildchen schwarz, Vorderrand des Hinterrückens schwarz oder mit 2 gelben Linien; Seitendörnchen kräftiger als bei voriger Art, der sie sonst sehr ähnlich. ♂ Palpen, Mandibeln und Beine wie bei voriger Art gezeichnet, erstes Vordertarsenglied schildartig erweitert, nicht wie bei *scutatus* auch die Schiene; Hinterrand des Vorderrückens unterbrochen und ein Fleck auf dem Schildchen in der Regel schwefelgelb, nie wie bei *scutatus* noch eine Linie hinter letzterem. Gr. 2<sup>'''</sup>. — Münden, Wiesbaden, Herrstein  $\frac{10}{7}$  —  $\frac{1}{10}$ . *H.*  $\frac{12}{6}$ .

14. *C. scutatus* F. Dlb. p. 329. ♂ Mund, Wangen, Hinterrand des Vorderrückens, Schulterbeulen und die Seiten darunter, Schildchen, eine Linie dahinter, alle Hüften und Schenkelhälfte gelb, auch die Beine mehr gelb als schwarz; untere Afterklappe dicht angedrückt gelbhaarig; die Schilder der Vorderbeine halb verkehrt-herzförmig. ♀ Kopfschild vorn gelb etwas vorgestreckt und fein 2zählig. Wangen schwarz, am Thorax der Hinterrand des Vorderrückens und meist ein Punkt auf dem Schildchen und eine Linie dahinter gelb. Beine bis zu den Knien schwarz, diese gelb, die vorderen Schienen bis auf eine schwarze Längslinie hinten, die Basis der hintersten strohgelb, noch blasser alle Tarsen an ihrer Wurzel, ihr vorletztes Glied angeschwollen, Spornen bleich. Gr. reichlich 3<sup>'''</sup>. — Glogau, Berlin, Hedemünde, Oberlausitz, Mombach, *H.* 2/7.
15. *C. melanarius* Wesm. = *podagricus* Dlb. p. 339. Wesmael hat den Namen verändert, weil v. d. Linden unter diesem Namen schon vorher ein anderes Thier beschrieben hatte. Beine schwarz, Scheitel und Thorax glänzend, Hinterrücken matt, runzelig oder lederartig, die gewöhnlichen Linien stark gekerbt. Gr. 3—3<sup>1/2</sup><sup>'''</sup>. — Nach Dlb. in Deutschland.
16. *C. leucostoma* L. Dlb. p. 341. Glänzend schwarz, Kopf und Thorax ziemlich lang weisshaarig, Vorderrand der Vorderflügel vom Mahle bis zur Spitze stark angeräuchert; Hinterleib eiförmig. ♂ Kopfschild in der Mitte bogig ausgeschweift und dieser Bogen jederseits mit 2 kräftigen, aufwärts stehenden Zähnen begrenzt; Seitendörnchen viel undeutlicher als beim ♀. Gr. bis reichlich 4<sup>'''</sup>. — Münden, Oberlausitz, Herrstein <sup>10/5</sup>, Schlesien, *H.* 7/6. <sup>22/3</sup>.
17. *C. congener* ♀ Dlb. p. 335. Dem *C. podagricus* sehr ähnlich, aber mit kaum bemerkbarem Hinterhauptsdörnchen, anderem Hinterrücken und kleiner. Gr. kaum 2<sup>'''</sup>. — Glogau <sup>6/6</sup>. *H.* 4/6.
18. *C. cetratus* Shuck. Dlb. p. 337. ♂ Vorderschienen und erstes Tarsenglied schildartig erweitert, schwarz mit weissem Rande, obere Afterklappe behaart, rothgelb gerandet. Hinterhaupt bedornt (wie *ambiguus*) Vorderschenkel gelb, aussen mit schwarzbrauner Längslinie, hintere Schienen an der Spitze bräunlich, Mitteltarsen bräunlich mit bleicher Basis. Hintertarsen schwärzlich; übrigens dem *melanarius* sehr ähnlich. ♀ dem ♂ sehr ähnlich, aber viel kräftiger gebaut, mit deutlicherem Seitendörnchen und einfachen Vorderbeinen. Gr. 3—3<sup>1/2</sup><sup>'''</sup>. — Glogau, Münden.  
2. Subgen. *Brachymerus* Dlb.
19. *B. Megerlei* ♀ Dlb. p. 519. — Wien.  
3. Subgen. *Blepharipus* Lepel.
4. Hinterleib etwas gestielt. Scheitel beiderseits an den Augen

eingedrückt. Fühlergeißel an der Wurzel nicht gelb. Vorderbeine ♂ einfach; obere Afterklappe ♀ mit Seitenleisten 2. Hinterleib anhangend, Scheitel nicht gleichmässig beiderseits eingedrückt 3.

2. Hinterschienen gelb und schwarz, bewehrt, Hinterschenkel ohne Zahn, Hinterleibsstiel länger und schmaler; ♀ Scheiteldrucke einfach: Sp. 20. *B. serripes*.

- gelb, ungefleckt, ♂ unbewehrt und mit nach unten stehendem Zahne an der Basis der Hinterschenkel, Hinterleibsstiel breiter und kürzer; ♀ jeder Scheiteldruck durch ein schiefes Kielchen in 2 getheilt:

Sp. 21. *B. signatus*.

3. Rand des Hinterhauptes in ein Zähnchen endend, vor den Mittelhüften kein Seitendörnchen. ♂ Vorderschenkel unbewehrt, ♀ obere Afterklappe etwas gewölbt und grob punktiert:

Sp. 22. *B. quadrimaculatus*.

- - - ungezähnt

- ein kleines - ♂ - in der Mitte der hintern Kante mit stumpfem Zähnchen und dahinter an der Innenseite ausgehöhlt. ♀ obere Afterklappe hinten furchenartig tief eingedrückt: Sp. 23. *B. vagabundus*.

20. *B. serripes* Pz. Herr. Schöff. 179. 20. 21. p. 41. Nach Pz. sind die Mandibeln braun, der sehr lange Fühlerschaft gelb mit braunem Fleck, der Vorderrand des Hinterrückens unterbrochen, die Schulterbeulen, 2 Punkte und eine Linie (wahrscheinlich dahinter) gelb, der Hinterleib hat auf dem 1. Gliede eine vollständige, dann 3 unterbrochene Binden und den ganzen After gelb. Diese und die folgende Art sind unter dem Namen *B. dimidiatus* F. Dlb. p. 345. vermengt worden. Dlb. scheint nur diese Art vor sich gehabt zu haben, von der er noch beim ♂ als Kennzeichen einen Zahn an der Hinterhüfte anführt und nach Verschiedenheit der gelben Zeichnungen 17. var. aufstellt. Gr. 5—6". — Ueberall verbreitet. *H.*

21. *B. signatus* Pz. Herr. Schöff. 179. 22. p. 43. Nach Pz. sind die Mandibeln gelb mit brauner Spitze, der Fühlerschaft, der Hinterrand des Vorderrückens unterbrochen, die Schulterbeulen, ein Fleck unter den Flügeln, ein Strich hinter dem Schildchen gelb. Am Hinterleibe das 1. Glied gelb mit pfeilförmigem, schwarzen Rückenfleck, das 2. schwarz mit unterbrochener gelber Binde oder nur 2 solchen Seitenflecken, die übrigen gelb, ungefleckt. Beine gelb, die Schenkel an Wurzel und Hüfte schwarz. Vielleicht dasselbe Thier, dessen ♂ Dlb. p. 525. *subulatus* nennt und dessen Kopfschild gelb gezeichnet ist. — Oesterreich Pz. *H.*

22. *B. 4-maculatus* F. Dlb. p. 351. Oben hinreichend charakterisirt, nach der Verschiedenheit der gelben Zeichnungen hat Dlb. 7. var.; je ein gelber Seitenfleck auf dem 2. und 3. Hinterleibssegmente und ein solcher Fleck auf dem vorletzten scheint die normale Zeichnung zu sein. Wesmael führt als die vorzüglichsten var. auf 1., zwei gelbe Flecke auf dem Kopfschilde, ♂♀ 2. ebenso und Hinterleib schwarz ♂ und zieht hierhin *C. bimaculatus* ♂ Dlb. 3. Kopfschild und Hinterleib schwarz ♂. Gr.  $2\frac{1}{2} - 4''$ . — Berlin, Oberlausitz, Münden, Weilburg, Herrstein  $\frac{1}{7} - \frac{1}{9}$ . *H.*

23. *B. vagabundus* Pz. Wesm. = *subpunctatus* Dlb. pag. 349. Scheitel mit je 2 lanzettförmigen Eindrücken, die von den hintern Nebenaugen schräg vor nach den Augen gehen; Körper mit kurzen, abstehenden Härchen. Die Färbung variirt, so dass Dlb. 6. var. aufzählt, in der Regel 2. 3. 4. Hinterleibsglied mit gelben Seitenflecken, 5. ganz gelb, auch die Afterklappe gelblich. Gr.  $4 - 4\frac{1}{2}''$ . — Oberlausitz, Münden, Wiesbaden, Herrstein, *H.*  $\frac{2}{6}$ .

4. Subgen. *Thyreopus* Lepel. (Flügel Spitze gebräunt.)

1. Vorderrücken matt, längsstrichelig; die grösste Art (über  $6''$ ):  
Sp. 24. *T. cribrarius*.

- glänzend und punktirt 2.

2. Zeichnungen des Hinterleibes citronengelb; rücklaufender Nerv mündet im 2. Drittel der Cubitalzelle. ♂ Fühlergeißel an der Wurzel erweitert: Sp. 25. *T. patellatus*.

- strohgelb;  
- gleich hinter der Mitte der Cubitalzelle. ♂ Fühlergeißel einfach, das Schildchen seiner Vorderschienen deutlich weissstreifig: Sp. 26. *T. pterotus*.

24. *T. cribrarius* L. Dlb. p. 353. Durchaus abstehend behaart, Scheitel sattelartig eingedrückt. Flügelmahl sehr schmal ♂ ein starker Zahn am Hinterhaupte, das grosse Schildchen der Vorderschienen an der Wurzelhälfte glänzend weiss, dann mit weissen Punkten auf dunklem Grunde, also siebähnlich (daher Siebwespe); Fühlerschaft lang weisshaarig, die Geißel lanzettförmig, ♀ obere Afterklappe platt mit scharfen Seitenkanten und stumpfer Spitze, grob nadelrissig. Die Färbung veränderlich, so dass Dlb. 5 var. aufzählt. In der Regel haben alle Hinterleibsglieder gelbe Endbinden, die auf dem 2. und 3. Gliede unterbrochen sind. — Ueberall verbreitet. *H.*

25. *T. patellatus* v. d. L. Dlb. p. 356. Der vorigen nicht unähnlich, aber durch die Sculptur des Vorderrückens, den weniger ausgeschweiften Scheitel, dem Mangel des Zahnes am Hinterhaupte ♂ und die geringere Grösse ( $3 - 4\frac{1}{2}''$ )

unterschieden. Gelbe Zeichnung veränderlich, Dlb. hat 5 var., wohin *C. clypeatus* Pz. mit 2 gelben Flecken auf dem Kopfschilde, gehört. In der Regel sind hier die 3 ersten gelben Binden unterbrochen und die Dornen der Beine haben immer die Farbe ihrer Schienen und Tarsen. — Mit voriger, aber weniger häufig: Dresden, Münden, Herrstein, Mombach, H.  $2\frac{1}{6}$ — $\frac{6}{8}$ .

26. *T. pterotus* F. Dlb. p. 360. Noch schlanker als vorige Art; der sehr runzelige Hinterrücken hier weniger steil abfallend, in der Färbung das Schwarz vorherrschend, so dass Kopf und Thorax in der Regel ungefleckt sind; der Hinterleib hat 2, 4, (6) kleine Seitenflecke, bisweilen auch noch einige ganz feine Binden, so dass 5 var. unterschieden sind. — Gr. 3—4''' — Verbreitet, aber einzeln: Posen, Glogau, Berlin, Oberlausitz, Dresden, Wien, Münden, Lübeck, Hamburg.

5. Subgen. *Anothyreus* Dlb.

27. *A. lapponicus* Zett. Dlb. p. 363. Schmal, Mund vorgestreckt, After etwas eingekrümmt. Hinterleib mit 2, selten 3 gelben Mondfleckchen. Auch hier sind nach der reicheren oder ärmeren gelben Zeichnung 3 var. unterschieden. Gr. 4''' — Selten: Posen, Glogau  $\frac{15}{7}$ , Harz.

6. Subgen. *Ceratocolus* Lepel.

1. Hinterleib kaum merklich punktirt, Fühler ♂ 13gliedrig, Vorderbeine einfach. Sp. 28. *C. Loewi*.  
- deutlich und dicht - ♂♀ 12 -  
Vordertarsen ♂ schildartig erweitert (ausser bei Sp. 29) 2.
2. Seiten des mittleren Bauchstückes ziemlich glänzend, des hintern kaum glänzend, mässig aber deutlich querstrichelig. Hinterleib mit 8—10 gelben Flecken: Sp. 29. *C. subterraneus*.  
- - - - - matt, des hintern desgleichen und einzeln, tief, regelmässig querrunzelig. Hinterleib bandirt, die 2—3 ersten Binden unterbrochen:

Sp. 30. *C. alatus*.

Seiten und Scheibe des mittleren Bruststückes ziemlich glänzend, die Ränder des Rückens matt, Seiten des hintern Bruststückes matt, sehr fein lederartig. Hinterleib gefleckt und bandirt:  
Sp. 31. *C. vexillatus*.

28. *C. Loewi* ♂ Dlb. 368. Schmal, weisshaarig, Seiten und vorderer oberer Theil des mittleren Bruststückes glänzend, dicht punktirt, die Seiten des Hinterrückens ziemlich glänzend und sparsam quergestrichelt; der folgenden Art am ähnlichsten, Zeichnung des Hinterleibes wie bei Sp. 22. Gr. 3—4''' — Posen, Wien.



29. *C. subterraneus* F. Dlb. 370. Der lederartige Kopf längs der innern Augenränder mit je einem lanzettlichen, ( $\sigma$  bisweilen linienartigen) glänzenden Grübchen, die unter sich parallel sind und da beginnen, wo die Silberbehaarung an jenen aufhört. Hinterrücken gerunzelt, vorn  $\sigma$  mehr netzartig  $\varnothing$  der Länge nach, hinten sparsamer und quergehend; obere Afterklappe  $\varnothing$  seitwärts etwas geschweift, platt, grob punktirt, an den Spitzen anliegend gelbborstig. Beine in der Regel rothgelb, an der äussersten Wurzel schwärzlich. Zeichnung des Thorax veränderlich (4 var.) Gr. 3—5<sup>'''</sup>. — Verbreitet: Oberlausitz, Wiesbaden, Herrstein  $\frac{6}{7}$ , Münden, H.
30. *C. alatus* Pz. Dlb. 372. Durch die matten Seiten des mittleren und hinteren Bruststücks, von denen jene grob lederartig und tief punktirt, diese regelmässig tief querrunzelig sind, von voriger Art verschieden; beim  $\sigma$  ausserdem das 1. Tarsenglied schildartig erweitert. Thorax gelb gefleckt. 3 var. Gr. 3—4<sup>'''</sup>. — Danzig, Posen, Glogau, Berlin, Neustadt-Eberswalde, Nürnberg, Wien.
31. *C. vexillatus* Pz. Dlb. 375. = *clypeatus* F.  $\sigma$  an dem verkehrt herzförmigem Kopfe und sehr schmalen Vorderbruststück leicht zu erkennen,  $\varnothing$  an der in einen nach vorn gerichteten Dorn auslaufenden Schulterecke des Hinterrandes eben jenes Thoraxtheiles. Die gelbe (blässer  $\sigma$ ) Zeichnung ändert so, dass 5 var. unterschieden werden; in der Regel sind sämtliche Hinterleibsglieder gezeichnet, die 3 vordersten mit Seitenflecken, die folgenden mit Binden. Gr. 3—4<sup>'''</sup>. — Ueberall verbreitet, mehr weniger selten, besonders  $\varnothing$ . H.  $\frac{7}{6}$ — $\frac{1}{8}$ .

7. Subgen. *Ectemnius* Dlb. $\sigma$ .

1. Vordertarsen sehr zart und durchsichtig 2.  
- gewöhnlich 3.
2. Erstes Mitteltarsenglied gewöhnlich (dünn und etwa so lang als die folgenden Glieder zusammen) das 3. und besonders 5. Fühlerglied deutlich ausgerandet: Sp. 36. *E. guttatus*.  
- - - kurz und fast dreieckig, das 3. u. 6. Fühlerglied ausgerandet: Sp. 34. *E. dives*.
3. Das 6. Fühlerglied nur leicht ausgerandet, 4. u. 5. unten angeschwollen; Sp. 32. *E. rubicola*.  
- 5. u. 6. - merklich - Sp. 33. *E. vagus*.  
- 3. 4. 5. 6 - - Sp. 35. *E. rugifer*.

 $\varnothing$ 

1. Schulterecken in einen kräftigen Dorn auslaufend, Wangen und Brust mit sehr einzelnen silberglänzenden Härchen, Kopfschild meist etwas messingglänzend: Sp. 34. *E. dives*.  
- - - stumpf oder nur mit Andeutung eines Dörnchens 2.

2. Herzförmiger Raum des Hinterrückens deutlich abgegrenzt, etwas glänzend und fein punktirt: Sp. 32. *rubicola*.  
 - - - - - nicht abgegrenzt, vorn meist etwas schräg-, hinten quergestrichelt oder gerunzelt 3.
3. Körper grösser, Vordertheil des Mittelrückens gröber, Scheitel etwas concav: Sp. 33. *vagus*.  
 - kleiner, - - - mit feinerer Sculptur, Scheitel etwas gewölbt: Sp. 36. *guttatus*.
32. *E. rubicola* Leon Duf. Dlb. 389. Der folgenden Art sehr ähnlich, aber ausser den angegebenen noch an folgenden Unterschieden kenntlich: kleiner (höchstens etwas über 3<sup>'''</sup>) Behaarung an Kopf und Thorax kürzer, Seiten des Mittelbruststücks ♀ glänzend, punktirt, nicht gestrichelt, der ganze Hinterrücken ♂ unregelmässig netzartig gerunzelt. Vorder Rücken ungefleckt, beim ♂ der ganze Thorax; gelb sind die Schienen und am Hinterleibe auf dem 2. 4. 5. Gliede jederseits eine Linie ♂, am (1.) 2. 3. ebenso und am 4. 5. eine Binde ♀ In abgestorbenen Brommbeerranken. — Posen, Neustadt-Eberswalde.
33. *E. vagus* L. Dlb. 392. Hinterrücken vorn schief-, hinten querunzelig, Seiten des Mittelbruststücks ♀ längsstrichelig und punktirt, beim ♂, wo die Sculptur gröber und die Erhebungen etwas schräg stehen, erscheint die Stelle schräg nach vorn gerunzelt. ♂ Schulterecken mehr weniger in ein Dornspitzchen auslaufend. ♀ obere Afterklappe furchenartig vertieft und sehr schmal, tiefe Stirnfurche bis zur Fühlerwurzel. Die Färbung so wechselnd, dass Dlb. 11 var. aufführt und Wesm. eine 12. hinzufügt: zweites Bauchsegment mit ziemlich runder und zweitheiliger gelber Makel ♀. In der Regel das 1. und 3. Hinterleibsglied ganz schwarz, die übrigen haben Binden, deren beide vordere unterbrochen sind. Am Thorax sind in der Regel gelb: der Hinterrand des Vorderrückens unterbrochen, die Schulterbeulen und eine Linie hinter dem Schildchen. Beine von den Knien an gelb, die Schienenspitzen röthlich, die letzten Tarsenglieder schwärzlich. Gr. 4—5<sup>'''</sup>. — Ueberall verbreitet. H.  $3\frac{1}{5}$ — $4\frac{1}{9}$ .
34. *E. dives* Lep. Dlb. 396. Kopf kubisch, Scheitel gross und ziemlich eben, die Nebenaugen in einen Bogen gestellt, Stirn mit glänzender Mittelfurche, Hinterrand des Vorderrückens seiner Länge nach mit deutlicher Furche, Vordertarsen ♀ an der Aussenseite gekämmt; auf dem ganzen Rücken die Sculptur des ♂ gröber als beim ♀, wo vorn bis zum Schildchen Punktirung mehr weniger bemerkbar. Nach der gelben Zeichnung unterscheidet Dlb. 7; var. meist sind alle Hinterleibsglieder gezeichnet, die vordern mit Seitenflecken, die hintern mit Binden, der Thorax sehr veränderlich ge-

- zeichnet. Gr. 3—5<sup>'''</sup>. — Selten und einzeln. Danzig, Glogau, Münden, Weilburg, Wisbaden <sup>25</sup>/<sub>8</sub>. Wien. H. <sup>17</sup>/<sub>6</sub>.
35. *E. rugifer* ♂ Dlb. 404. Steht genau in der Mitte zwischen voriger und folgender Art, hat mit 34 die Schulterdornen, mit 36 die Bildung der hintern Beine, die Färbung aller Beine, des Thorax und Hinterleibes so wie die Sculptur des Hinterrückens gemein, unterscheidet sich aber von beiden durch die gewöhnliche Bildung aller Tarsen und die grosse Rauheit des vordern Mittellrückentheiles. Gr. 3<sup>'''</sup>. — Glogau.
36. *E. guttatus* v. d. L. Dlb. 400. ♂ Hinterleib im Verhältniss zu Kopf und Thorax klein, beide letzteren in Bildung und Sculptur wie bei *dives*, aber das Schulterdörnchen viel weniger entwickelt und die Oberfläche des Vordertheiles des Mittellrückens weniger rauh. Nach der gelben Zeichnung an Thorax und Hinterleib unterscheidet Dlb. 9 var. Meist sind alle Hinterleibsglieder vom 2. an mit kleinen Seitenflecken und Binden mannigfach durcheinander gezeichnet; die hintern Tarsen sind wenigstens an ihrer Spitzenhälfte schwärzlich. Gr. 3—4<sup>'''</sup>. Scheint überall verbreitet, aber einzeln: Danzig, Posen, Glogau <sup>7</sup>/<sub>7</sub> Greifswalde. Lübeck. <sup>30</sup>/<sub>5</sub>. <sup>21</sup>/<sub>8</sub>. Münden, Herrstein, Klausthal, Wien, H.

8. Subgen. *Solenius* Dlb.

♂ Fühler deutlich 2-zählig; ♂♀ am Hinterrücken sind durch Ränder 2 Felder abgegrenzt. Gr. 3—5<sup>'''</sup>.

Sp. 37. *S. lapidarius*.

♂ - - 4 - ; ♂♀ - - - keine Felder abgegrenzt, Kopf, besonders ♀ sehr dick. Gr. reichlich 6<sup>'''</sup>.

Sp. 38. *S. cephalotes*.

37. *S. lapidarius*. Pz. Dlb. 405 = fossorius ♀ Pz. Die Bildung der Fühler und ein ovaler, flacher Eindruck auf der Vorderseite der Mittelschienen charakterisiren den ♂; beim ♀ ist das Kopfschild in der Mitte 3zählig, der mittlere Zahn ragt weiter hervor und ist fast quadratisch, zwischen den äussern Zähnen und der Basis der Mandibeln ausgeschweift, die tiefgefurchte Afterklappe polirt, an der Wurzel und Spitze punktirt. Nach Veränderlichkeit der gelben Zeichnung unterscheidet Dlb. 4 var.; in der Regel haben alle Hinterleibsglieder Seitenflecke, das letzte, oder beide letzte ♂ eine Binde, die Zeichnungen des 1. sind nur Punkte, die auch fehlen können. Die vorderen Beine, besonders die vordersten an den Schenkeln und Schienen schwarz- und gelb längsstreifig. — Verbreitet: Posen, Glogau, Lübeck, Münden, Weilburg, Wisbaden, Herrstein <sup>10</sup>/<sub>7</sub>. Wien. H. <sup>31</sup>/<sub>5</sub>.
38. *S. cephalotes*. Shuk. Dlb. 408. Weicht in der Zeichnung so ab, dass Dlb. 14 var. unterscheidet; ich finde bei dieser Art

das meiste Gelb am Hinterleibe im Vergleich zu allen vorhergehenden; die Binden sind meist beim ♀ nicht, beim ♂ wenig unterbrochen und treffen alle Glieder, dort ist die vorderste nach vorn meist mit 2 tiefen Bögen in der Mitte ausgeschnitten. — Ueberall verbreitet durch ganz Europa H.  $\frac{22}{6}$ — $\frac{6}{8}$ .

Herr. Schöff. und mit ihm Wesmael nehmen 2 Arten an: *Cephalotes* H. S. 181. 20. und *sexcinctus* H. S. 181. 18. und letzterer giebt folgende Unterschiede zwischen beiden an: *Cephalotes* weniger breit, die 2 letzten Palpenglieder ziemlich gleich schlank, Schulterecken viel winkeliger, Stricheln der Seiten und des Hintertheils am Hinterrücken feiner, das 1. Hinterleibssegment ist ein wenig verengter nach der Basis hin; ♀ die ziemlich abgestutzte Mitte des Vorderrandes am Kopfschilde hat jederseits ein kleines Zähnchen die beide genähert sind, das Schildchen hat oft eine gelbe Querlinie, nie aber findet sich eine dahinter, die 4 ersten Hinterleibsbinden sind mehr weniger unterbrochen, der After ist schwarz und hat zwei gelbe Seitenflecke, der Bauch ist durchaus schwarz. ♂ die Mitte des Kopfschildes weiter vorgestreckt, Mandibeln schwarz, der erste Fühlerzahn länger als die andern, die Vorderhüften bilden unten an ihrer Wurzel einen stumpfen Vorsprung, das 5. Vordertarsenglied ist breiter und nicht ganz symmetrisch, der Hinterrand des 7. Hinterleibsgliedes ist gleichmässig gerundet. *Sexcinctus*: das vorletzte Palpenglied stark angeschwollen. ♀ die Seitenzähnchen am Kopfschilde sind viel entfernter von einander, eine gelbe Linie hinter dem Schildchen ist vorherrschend, die 4 ersten Hinterleibsbinden sind in der Regel nicht unterbrochen, After gelb mit schwarzer Spitze, der Bauch ist besonders an den Seiten und nach der Spitze zu gelb gezeichnet. ♂ der Hinterrand des 7. Hinterleibsgliedes ist erweitert und etwas gestutzt an jeder Seite.

#### 9. Subgen. *Crabro* Dlb.

1. Schulterecken des Vorderrückens nicht bedornt; ♂ Fühler nicht ausgerandet. 2. - - - bedornt, beiderseits querfurchig, in der Mitte mit einer Längsgrube, Hinterrücken vorn ziemlich längs-, hinten querrunzelig ♂ 3.—6. Fühlerglied unten ausgerandet. Sp. 41. *C. fossorius*.
2. Körper unter mittelgross (3—4<sup>''</sup>) Mandibeln kurz mit kurzen Endzähnen, rothgelb, an der Basis schwarz; Nebenaugen fast in ein gleichs. Dreieck gestellt. Hinterrand des Vorderrückens in der Mitte breit und tief unterbrochen, dahinter auf dem Mittlrücken punktirt. ♂ obere Afterklappe glatt, nicht gefurcht, erstes Glied der Mitteltarsen einfach.

♀ obere Afterklappe mit polirter Furche, an der Spitze punktirt: Sp. 39. *C. Kollari*.

Körper gross (5—7<sup>'''</sup>) Mandibeln schwarz, gelb gefleckt, Nebenaugen in einen Bogen gestellt. Hinterrand des Vorderrückens schmal und seicht ausgerandet, dahinter gestrichelt, nicht punktirt auf dem Mittelrücken. ♂ obere Afterklappe mit einer Längsfurche, erstes Glied der Mitteltarsen durch Biegung etwas erweitert, mit vielen gelben Dörnchen bewimpert, hinter der Mitte mit einem schiefen Dorn bewehrt. ♀ obere Afterklappe mit seichter, breiter, durchaus grob punktirt Mittelfurche Sp. 40. *C. striatus*.

39. *C. Kollari* Dlb. 415. Die Zeichnungen aller Hinterleibsglieder bestehen meist aus vollständigen oder unterbrochnen Binden, nur auf dem 1. aus 2 (♂) oder 3 (♀) Flecken. — Südl. Deutschland: Wien, Wiesbaden <sup>22</sup>/<sub>8</sub>.
40. *C. striatus* Lep. = *interruptus* Dlb. 418. In Bau und Zeichnung der folgenden Art sehr ähnlich, aber durch den Mangel der Schulterdornen leicht unterschieden, diese ist so veränderlich, dass Dlb. 8 var. unterscheidet. Das 2. 3. 4. Hinterleibsglied führt in der Regel Seitenflecke, die folgenden Binden. — Ueberall in Europa verbreitet, mehr weniger selten. *H.*
41. *C. fossorius*. L. Dlb. 422. Kopf, Thorax, Basis des Hinterleibes und der Beine grauhaarig. Die Zeichnung ändert so, dass Dlb. 7 var. unterscheidet. Gr. 5—8<sup>'''</sup>, somit die grösste aller Crabronen-Arten. — Posen, Münden, Weilburg, Herrstein. Wien.

#### Gen. 31. **Oxybelus.**

Kleine bis mittelkleine Thiere von gedrungenem Körperbau, die sich von ihren Verwandten dadurch auszeichnen, dass an den Vorderflügeln die Cubital- und Discoidalzelle verschmolzen sind, das Schildchen seitliche Hautläppchen und hinter sich einen Dorn hat; das 1. Glied der Vordertarsen ist ausgerandet, die Polster zwischen den gelbrothen Klauen ziemlich gross und schwärzlich. Geschlechtsunterschied: ♂ Kopfschild mit nasenartiger Erhebung, die bis zum ausgerandeten Vorderrande hervortritt, Afterklappe ziemlich quadratisch, eben und punktirt. ♀ diese stumpf dreieckig, Kopfschild in der Mitte erhaben oder buckelig, am Vorderrande stumpf. — Nisten im Sand.

## Arten:\*)

1. Zeichnung des Hinterleibes gelb 2.  
- - - - - weiss 6.
2. Hinterleibsglieder deutlich dicht punktirt, vor ihrem Hinter-  
rände schwach wulstig, so dass der Rücken, von der Seite  
gesehen, uneben erscheint. 3.  
- nicht punktirt und nicht wulstig, also die Rück-  
kenfläche vollkommen geglättet, Hinterleib so lang als Tho-  
rax, vorn breit, besonders ♀. bei diesem mit röthlichem Met-  
tallglanze und 2 gelben Flecken auf dem 1. Gliede, beim ♂  
weniger glänzend durch zahlreiche, anliegende Härchen,  
mit 6 (4, 8, 10) gelben Seitenflecken. Dorn hinter dem  
Schildchen stumpf, die Schüppchen bleich und an ihrer Ba-  
sis nach innen breit gelappt: Sp. 5. *O. bipunctatus*.
3. Schildchendorndorn an seiner Spitze abgestutzt oder ausgerandet 4.  
- - - - - spitz, bis zum Ende hornig.  
Hautläppchen an ihrer Basis zusammenhängend. Körper mit  
Silberhaaren stark besetzt: Sp. 4. *O. mucronatus*.
4. Hautschüppchen des Schildchens an ihrer Basis verbunden;  
die Hinterränder am Bauche ebenfalls gelb gezeichnet 5.  
- - - - - getrennt,  
ihre Innenränder gerade, schwach nach vorn convergent.  
Hinterleib mit 10 gelben Seitenflecken ♂♀, die beim ♀ etwas  
bleicher, und dieses mit rothgelbem After. Bauch schwarz:  
Sp. 3. *O. bellicosus*.
5. Körper gross, Dorn ziemlich wagrecht nur an der Spitze  
bleich, ♀ Thorax mit gelben Längslinien, Hinterleib mit gel-  
ben Binden, deren vorderste am breitesten:  
Sp. 1. *O. lineatus*.  
- bedeutend kleiner, Dorn aufsteigend, fast ganz bleich,  
♀ Thorax ohne gelbe Längslinien: Sp. 2. *O. fasciatus*.
6. Dorn stumpf, aber kräftig, Schüppchen an ihrer Basis nicht  
zusammenhängend 8.  
- tief ausgerandet, lang und dünn; alle Hinterleibsglieder  
mit unterbrochenen Binden: Sp. 8. *O. dissectus*.
7. Mandibeln und Thorax schwarz, Flügel glashell. ♂ Hinter-  
ränder der Bauchsegmente mässig borstenwimperig:  
Sp. 6. *O. uniglumis*.

\*) Obgleich die Form des Schildchendorndorns sich nicht als Ein-  
theilungsgrund eignet, da er, ein zartes Gebilde, eine feine, nach oben  
ausgehöhlte Rinne ist, deren Spitze theils bei der Entwicklung durch  
Zufälligkeiten leicht umgeformt, theils durch äussere Einflüsse abge-  
stossen werden kann, auch die weisse und gelbe Farbe in einander  
übergeht: so folge ich doch vorläufig dem Dahlbomschen Schlüssel,  
behalte mir aber vor, wenn ich eine bedeutende Menge von Exempla-  
ren zusammengebracht haben werde, diese Gattung noch einer beson-  
dern Revision zu unterwerfen.

Mandibeln bleich, Thorax mit weissem Hinterrande des Vorderrückens und solchen Schulterbeulen, Flügel etwas getrübt, ♂ Hinterränder der Bauchsegmente stark mit Borstenhaaren bewimpert : Sp. 7. *O. mandibularis*.

1. *O. lineatus* F. Dlb. p. 270. = *tridens* ♂ F. Thorax und Hinterleib gelb gezeichnet. Mittelrücken und Schildchen einfarbig schwarz ♂, jener mit 4 Längslinien, dieses mit 2 Flecken ♀, Hinterleib mit 8—10 Seitenflecken ♂, mit Hinterrandsgürteln, deren erster am breitesten, die mittleren etwas unterbrochen ♀. Beine rothgelb ♀, schwarz und gelb ♂. Flügel leicht getrübt. Gr. 3—4<sup>'''</sup>. — Glogau, Neustadt-Eberswalde, Dresden, Nürnberg, H. (teste Hübner.)
2. *O. fasciatus* ♀ Dlb. p. 513. Mandibeln röthlichgelb mit dunkler Spitze, Thorax kugelig, Hinterrand des Vorderrückens, Schulterbeulen, Flügelwurzel und Schuppen, 2 schiefe Flecke auf dem Schildchen und dessen Schuppen gelb, die Aussenränder der letzteren, des Schildchens, grösster Theil des Dörnchens und je 2 Bogen, die vom Schildchen nach der Wurzel des Hinterflügels gehen, weiss. Hinterleib mit 5 gelben Hinterrandsbinden, deren 1. vorn mit einem Schnittchen, 2. mit grossem Bogen ausgerandet ist, die folgenden, schmäleren sind ebenfalls an ihren Enden und in der Mitte am schmalsten, After gelbroth; Beine von den Knien an ebenfalls gelb, die vordern Schenkel mit gelber Längslinie unten. Gr. bis 3<sup>'''</sup>. — Posen, Mombach  $\frac{2}{7}$ . H.  $\frac{30}{7}$ .
3. *O. bellicosus* Dlb. p. 269. nur ♂. Dies Thier, von dem ich 2 ♂ ( $\frac{16}{7}$ ) und 2 ♀ ( $\frac{30}{7}$ ) besitze, gleicht im Bau und besonders der starken Silberbehaarung ungemein dem *O. mucronatus*, nur sind hier der Schildchendorrn und die Schüppchen in schon angegebener Weise anders gebildet, auch die Grösse des Körpers sehr verschieden (2—2 $\frac{1}{2}$ <sup>'''</sup>). Mandibeln gelb mit dunkler Spitze, am Thorax der Hinterrand des Vorderrückens, Schulterbeulen und Schuppen am Schildchen blassgelb, bei ♂♀ auch 2 Fleckchen auf diesem. Flügelschüppchen etwas bräunelnd. Beine mit schwarzen Schenkeln, Knie aller und ein Stück vorn, unten an den vorderen gelb, Schienen desgleichen, die mittleren innen, die hintersten ebenso oder zur ganzen Spitzenhälfte schwarz, Tarsen, besonders auf ihrer Rückseite etwas röthlich gelb. Wegen der starken Behaarung scheint die Farbe je nach dem auffallenden Lichte etwas veränderlich, das Gelb bei beiden ♀ ist eher weiss zu nennen. — Glogau, H.
4. *O. mucronatus* F. Dlb. p. 265. Von den 5 ♂ und 5 ♀, die ich besitze, haben alle die Schulterbeulen und die Deckschuppen der Flügel vorn gelb, alle bis auf 1 ♂ wenigstens die Andeutung gelber Flecke auf dem Hinterrande des Vor-

derrückens; alle ♀ und 1 ♂ die mit weissem Aussenrande versehenen Schuppen am Schildchen zu einem einzigen, gelben Anhang vereinigt, bei den 4 andern ♂ bleibt ein kleines Zwischenstück vor dem Dorn schwarz. Der Hinterleib von 3 ♂ hat 5 Paar Seitenflecke, der beiden übrigen 4 Paare, bei sämtlichen ♂ haben die beiden ersten Glieder deutliche Flecke, das 3. eine kaum unterbrochene Binde, das 4. eine nie unterbrochene Binde, das 5. eine nicht oder kaum unterbrochene. ♀ alle Beine mehr weniger rothgelb mit schwarzer Wurzel, nur die Schenkel beinahe ganz schwarz; Mandibeln rothgelb, an der Spitze dunkler. ♂ Alle Beine citronengelb, die Schenkel auf der Oberseite mehr weniger schwarz, am meisten die hintersten. Mandibeln schwarz, bisweilen mit bleichem Fleckchen an der Basis. Gr. 3—4'''.

— Verbreitet: Neustadt-Eberswalde, Glogau, Dresden, Weilburg, Mombach.  $20/7 - 1/8$ . H.  $27/6 - 19/7$ .

5. *O. bipunctatus*. Ol. Wesm. = haemorrhoidalis Dlb. p. 272, nigroaeneus Shuk. Dlb. 266. Durch Form und Glanz des Hinterleibes, besonders ♀, von allen übrigen Arten leicht zu unterscheiden. Thorax einfarbig schwarz, die Schuppen am Schildchen wenigstens beim ♀ farblos: Von meinen 10 ♀ haben 2 auch auf dem 2. Hinterleibsgliede Spuren von Seitenpunkten, von den 6 ♂ einer 4, einer 6, drei 8 und einer 10 Seitenflecke, deren letztere immer sehr fein. Beine ♀ schwarz, die vordern Schienen aussen mehr weniger bleich, alle Tarsen bräunlich, die sämtliche Bewehrung bleich; ♂ eben so, nur überwiegt hier an den Schienen, etwa mit Ausnahme der hintersten, das Gelb das Schwarz bedeutend. Gr.  $1\frac{1}{2} - 2\frac{1}{4}$ ''' — Schlesien, Moabit  $5/8$ , Dresden, Mombach. H.  $10/7$ .
6. *O. uniglumis* aut. Dlb. 273. Schwarz, Thorax nicht gezeichnet, bisweilen höchstens mit weisser Schulterbeule. Beine schwarz, rothgelb und gelb gezeichnet, die Schienen an ihrer Basis mit mehr weniger deutlichem weissem Ringe. Die Hinterleibszeichnung ändert so ab, dass Dlb. 13 var. auführt, 2—12 Flecke; von meinen 11 ♂ haben 8 am Hinterleibe 4 weisse Seitenflecke, 2 deren 6, wovon 1 mit schwach weisser Schulterbeule, und einer 4 gelbe Flecke; die 3 ♀ haben 9 weisse Flecke, indem die beiden hintersten in eine Linie verschmolzen sind. Gr.  $2\frac{1}{2} - 3\frac{1}{2}$ ''' — Von Lappland bis an die Küsten des Mittelmeeres verbreitet. H.  $11/16 - 6/8$ .
7. *O. mandibularis*. Dlb. 514. Der vorigen Art sehr ähnlich, aber durch Folgendes unterschieden: Körper etwas kräftiger, Mandibeln und Palpen bleich, jene mit brauner Spitze, diese bei voriger Art schwarz, nur durch die helle Behaarung nicht immer so erscheinend, Afterspitze bräunlich, Schulterbeule und Hinterrand des Vorderrückens unterbrochen weiss. ♀ Beine rothgelb, Hüften und Schenkel mit Ausschluss der



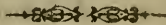
Knie schwarz, die vordersten Schenkel an der Hinterseite ihrer Spitze mit weisem Fleck. ♂ fast ebenso, doch sind die Schienen an ihrer Wurzelhälfte mehr gelb und die Innenseite der Vorderschenkel an der Spitzenhälfte desgleichen. Von den 4 ♀, die ich besitze, haben zwei 4 Hinterleibsflecke, eins deren 6 und eins 8. Der eine ♂ hat ihrer 6. — Münden, Dresden. H.  $\frac{9}{7}$ — $\frac{23}{7}$ .

8. *O. dissectus*. ♀ Dlb. 514. Beine schwarz, leicht roth und gelb gezeichnet. Ich wäre nicht abgeneigt, diese Art für Sp. 3. zu halten, wenn die Zeichnung der Beine eine andere wäre und Dlb. des rothgelben Afters gedacht, den jene Art hat; dass die gelbe und weisse Farbe hier gewiss in einander übergehen, ist schon oben erwähnt. — Posen.

*O. bellus*. ♂ Dlb. 268 soll einen rechtwinkelig abgestutzten, an der Spitze etwas erweiterten, langen und dünnen Schildchordorn, silberglänzende Behaarung, 10 gelbe Seitenflecke des Hinterleibes, blutrothen After, schwarz und gelbe Beine haben,  $1\frac{1}{2}$ ''' gross sein und bei Glogau, Dresden, Mombach vorkommen. Abgesehen von der Färbung des Afters wäre ich geneigt diese Art mit Sp. 3. zu verbinden.

*O. trispinosus*. F. Dlb. 270 ist eine unklare Art, die von Dlb. p. 512 u. 513 nach der Verschiedenheit des Dorns in *O. trispinosus* ♀, *O. nigripes* ♀ und *O. dubius* ♂ getrennt ist und ausserdem (p. 271) die Möglichkeit frei lässt *O. 14-guttatus* und *bipunctatus* Ol. dazuzurechnen. Ich, meines Theils, möchte Sp. 5 für identisch damit halten, weil Fabricius Halle als Fundort angiebt, ich aber hier nur die unter Sp. 5 beschriebene Art gefangen habe, die nach Fabr. allein für seinen *O. trispinosus* gedeutet werden kann; doch liess ich Sp. 5 den von Wesmael aufgenommenen Olivierschen Namen *bipunctatus*, weil meine Thiere zu genau mit der Wesmaelschen Beschreibung und der unter dem Namen *haemorrhoid.* gegebenen Dahlbomschen übereinstimmen, und ich nicht noch die Verwirrung vermehren wollte. Nach Dlb. soll sich *O. trispinosus* von seinem *haemorrhoid.* durch folgendes unterscheiden (p. 512.) Dorn breit und kräftig (dort schmal) Körper 2—3''' (dort 1—2'''). Flügel trübe (dort wasserhell) Hinterleib ziemlich metallisch glänzend (dort stark metall. glänz.), After schwarz (dort meist blutroth).

*Anmerkung:* Eine „Beschreibung der in Nassau aufgefundenen Grabwespen von A. Schenck, Prof. am Gymn. zu Weilburg“ im 12. Hefte (1857) S. 1—341 der Jahrbücher des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau etc.“ ist mir leider erst während des Druckes dieser Bearbeitung zu Gesicht gekommen und konnte deshalb nicht berücksichtigt werden.



## Alphabetisches Verzeichniss.

(Die mit \* versehenen Arten kommen bei Halle vor.)

|                     | pag.     |                       | pag. |                      | pag. |
|---------------------|----------|-----------------------|------|----------------------|------|
| <i>Agenia</i>       | 72       | bimaculatus           | 104  | *minutus             |      |
| } punctum           |          | *capitosus            | 103  | *pallipes            |      |
| } carbonarius       |          | *cephalotes           | 114  | tristis              |      |
| <i>Alyson</i>       | 86       | cestratus             | 105  | <i>Dolichurus</i>    | 60   |
| *bimaculatus        |          | *congener             | 105  | corniculus           |      |
| lunicornis          |          | *cribrarius           | 110  | Dahlbomii            |      |
| (Ratzeburgi)        |          | *dives                | 112  | <i>Entomognathus</i> | 100  |
| <i>Ammophila</i>    | 60       | *elongatulus          | 104  | *brevis              |      |
| armata              |          | (exiguus = anxius)    |      | <i>Gorytes</i>       | 80   |
| *campestris         |          | fossorius             | 115  | *campestris          |      |
| holosericea         |          | *guttatus             | 112  | *concinus            |      |
| *sabulosa           |          | interrupt. = striatus |      | *mystaceus           |      |
| <i>Aporus</i>       | 63       | Kollari               |      | <i>Harpactes</i>     | 87   |
| *bicolor            |          | *lapidarius           | 114  | (affinis)            |      |
| *dubius             |          | lapponicus            | 111  | Carceli              |      |
| <i>Astata</i>       | 85       | *leucostoma           | 104  | *lunatus             |      |
| affinis             |          | Loewi                 | 111  | *tumidus             |      |
| *boops              |          | Megerlei              | 108  | <i>Hoplisus</i>      | 88   |
| *stigma             |          | { melanarius          | 105  | (latifrons)          |      |
| <i>Celia</i>        | 93       | { podagricus          |      | *quadrifasciatus     |      |
| Trochlodytes        |          | obliquus              | 104  | *quinquecinctus      |      |
| <i>Cemonis</i>      | 92       | * { palmipes          | 105  | <i>Larra</i>         | 85   |
| { unicolor          |          | * { spinipectus ♀     |      | { anathema           |      |
| } atra (Sphex)      |          | *patellatus           | 110  | { ichneumoniformis   |      |
| <i>Ceratothorus</i> | 92       | * { podagricus        | 104  | <i>Lindenius</i>     | 101  |
| morio               |          | { vicinus             |      | *albilabris          |      |
| <i>Cerceris</i>     | 80       | pterotus              | 110  | *armatus             |      |
| *albofasciata       |          | pubescens             | 103  | *Panzeri             |      |
| albonotata          |          | *quadrifasciatus      | 109  | <i>Mellinus</i>      | 79   |
| *arenaria           |          | rubicola              | 112  | *arvensis            |      |
| interrupta          |          | rugifer               | 112  | *sabulosus           |      |
| *labiata            |          | *scutatus             | 105  | <i>Mimesa</i>        | 77   |
| quadricincta        |          | *serripes             | 109  | atra                 |      |
| quadrifasciata      |          | *signatus             | 109  | *bicolor             |      |
| quinquefasciata     |          | *striatus             | 116  | { Dahlbomi           |      |
| truncatula          |          | (subpunct. = vagab.)  |      | { unicolor           |      |
| *variabilis         |          | *subterraneus         | 111  | *equestis            |      |
| <i>Ceropales</i>    | 63       | transversalis         | 104  | { unicolor           |      |
| (histrio)           |          | *vagabundus           | 109  | { borealis           |      |
| *maculata           |          | *vagus                | 112  | <i>Miscophus</i>     | 96   |
| *variegata          |          | { varius              | 105  | *bicolor             |      |
| <i>Crabro</i>       | 102      | { spinipectus ♂       |      | concolor             |      |
| alatus              | 111      | *vexillatus           | 111  | *niger               |      |
| *ambiguus           | 104. 105 | *Wesmaeli             | 104  | *spurius             |      |
| { anxius            | 104      | <i>Dinetus</i>        | 97   | <i>Nitela</i>        | 100  |
| } exiguus           |          | *pictus               |      | *Spinolae            |      |
| aphidum             | 104      | <i>Diodontus</i>      | 94   |                      |      |
|                     |          | luperus               |      |                      |      |
|                     |          | medius                |      |                      |      |

|                    | pag. |                    | pag. |                    | pag. |
|--------------------|------|--------------------|------|--------------------|------|
| <i>Nysson</i>      | 90   | *bifasciatus       |      | *obtusiventris     | 71   |
| dimidiatus         |      | *hircanus          |      | *pusillus          | 71   |
| *interruptus       |      | { hyalinatus ♂     |      | *variegatus        | 70   |
| maculatus          |      | * { fasciatellus ♀ |      | <i>Psammophila</i> | 61   |
| *omissus           |      | *intermedius       |      | *affinis           |      |
| *spinosus          |      | variegatus         |      | *hirsuta           |      |
| trimaculatus       |      | <i>Pompilus</i>    | 65   | <i>Psen</i>        | 78   |
| <i>Oxybelus</i>    | 116  | abnormis           | 67   | *atratus           |      |
| *bellicosus        | 118  | *albonotatus (var. |      | (concolor)         |      |
| (bellus)           | 120  | a. H. 14/8.)       | 67   | fuscipennis        |      |
| *bipunctatus       | 119  | chalybeatus        | 67   | <i>Rhopalum</i>    | 99   |
| dissectus          | 120  | cinctellus         | 66   | *clavipes          |      |
| *fasciatus         | 118  | (concinus)         | 68   | *nigrinum          |      |
| *lineatus          | 118  | (incisus)          | 68   | *tibiale           |      |
| *mandibularis      | 119  | leucopterus        | 66   | <i>Salix</i>       | 62   |
| *mucronatus        | 118  | (melanarius)       | 68   | *sanguinolenta     |      |
| (trispinosus)      | 120  | { neglectus ♀      | 67   | <i>Sphex</i>       | 62   |
| *uniglumis         | 119  | * { minutulus ♂    |      | maxillosa          |      |
| <i>Palarus</i>     | 83   | *niger             | 66   | <i>Stigmus</i>     | 93   |
| flavipes           |      | pectinipes         | 67   | *pendulus          |      |
| <i>Passaloecus</i> | 95   | *plumbeus          | 66   | <i>Stizus</i>      | 87   |
| *borealis          |      | *quadripunctatus   | 67   | tridens            |      |
| corniger           |      | *rufipes           | 68   | <i>Tachytes</i>    | 83   |
| *gracilis          |      | *sericeus          | 66   | nigripennis        |      |
| insignis           |      | *spissus           | 67   | { obsoleta         |      |
| monilicornis       |      | tripunctatus       | 67   | { tricolor         |      |
| turionum           |      | *trivialis         | 67   | Panzeri            |      |
| <i>Pelopoeus</i>   | 59   | tropicus           | 66   | *pectinipes        |      |
| destillatorius     |      | *viaticus          | 67   | pompiliformis      |      |
| <i>Pemphredon</i>  | 93   | <i>Priocnemis</i>  | 70   | *unicolor          |      |
| *lugubris          |      | *affinis           | 70   | <i>Trypoxylon</i>  | 98   |
| <i>Philanthus</i>  | 82   | *exaltatus         | 71   | *clavicerum        |      |
| coronatus          |      | *fuscus            | 71   | *figulus           |      |
| { triangulum       |      | *gibbus            | 71   |                    |      |
| * { apivorus       |      | minutus            | 71   |                    |      |
| <i>Pogonius</i>    | 64   | (nudipes)          | 72   | Summa 177 spec.    |      |
|                    |      | *notatus           | 71   | * 110 —            |      |



