

FAUNA BALTICA.

DIE

KAEFER

DER OSTSEEPROVINZEN RUSSLANDS.

VON

DR. GEORG SEIDLITZ,

FRÜHER ETATM. DOCENT DER ZOOLOGIE AN DER KAISERLICHEN UNIVERSITÄT ZU DORPAT.

ZWEITE NEU BEARBEITETE AUFLAGE.

II. LIEFERUNG.

Gatt. p. 17—48, Arten p. 97—224.

KÖNIGSBERG.

HARTUNGSCHE VERLAGSDRUCKEREI.

1888.

Tartu Riikliku Ühik
Rahvusliku
115271

2. Fam. Dytiscidae (Gattungen).

17

2, Hls flach, mit parallelen, nur dicht an den V $\frac{1}{2}$ gerundeten S., mit 1 fast bis vorn reichenden Längsstrich jederseits. Gl. der Htars. von gleicher Länge. In Europa 3 Arten. **Brychius** Thoms. p. 72

2' Hls stark gewölbt u. nach vorn stark verengt, höchstens mit kurzem Längsstrich jederseits. Glied 1—4 der Htars. von abnehmender Länge. In Eur. 23 Arten. **Haliplus** Latr. p. 72

1' Letztes Gl. der Tast. grösser als das vorletzte. Flgd mit einem feinen Nahtstr. dicht neben der Naht, Fhhr. sehr kurz. Hls gewölbt und nach vorn stark verengt, ohne Längsstriche. Hhft. am Hr. mit 1 deutlichen Zahn u. das Abd. bis zur Basis des letzten Sgm. bedeckend. In Eur. 3 Arten.

Cnemidotus Er. p. 76

2. Pelobiini.

Vtib. mit 2 langen geraden dicken Enddornen. Krp. stark gewölbt, besonders die Unters. **Pelobius** Sch. p. 76

3. Dytiscini.

1, V.- u. Mtars. scheinbar 4gl., b. ♂ u. ♀ erweitert. Schldch. gar nicht oder nur eine ganz kleine Sp. sichtbar. Prost. stark der Länge nach gekrümmt, so dass sein Forts. in anderer Ebene liegt als der Theil vor den Vhft.

1. Hydroporina.

1' V.- u. Mtars. deutlich 5gl., Prost. ganz oder fast in derselben Ebene der Länge nach ausgedehnt. Htars. meist stark comprimirt.

2, Schldch. nicht sichtbar. Epist. des Metast. erreichen die Mhft. nicht.

2. Laccophilina.

2' Schldch. sichtbar. Htars. stets stark comprimirt. Epist. des Metast. erreichen die Mhft.

3, Vr. des Ksch. greift auf die Augen über, diese dadurch vorne ausgerandet. Vtars. der ♂ bisweilen erweitert u. mit Saugnäpfchen oder Bürsten besetzt, aber nicht zu eigentlichen Saugscheiben ausgebildet. **3. Colymbetina.**

3' Vr. des Ksch. greift nicht auf die Augen über, diese vorn nicht ausgerandet. Vtars. der ♂ in grosse Saugscheiben erweitert. **4. Dytiscina.**

1. Hydroporina.

1, Epipl. unter dem Schlt $\frac{1}{2}$ mit einer gerandeten Grube für die Sp. der Mschkl.

2, Forts. des Prost. hinter den Vhft. zu einem Dreieck erweitert, dessen Basis nach hinten gewendet. Mhft. weit aus einander stehend. Htars. sehr kurz, mit rundlichen Gl. u. gleichen Kl., Krp. sehr kurz u. breit. Kleine, den Hygotus-Arten ähnliche Käfer. Im südl. Eur. 3 Arten.

(Oxynoptilus Schaum)

2' Forts. des Prost. hinter den Vhft. schmal. Mhft. einander genähert.

3, Htars. stark comprimirt, mit 2 sehr ungleichen Kl., Hhft. über der Einlenkung der Hschkl. gar nicht lappenförmig erweitert, die Hhft. dadurch nach allen Richtungen beweglich. Hschkl. ziemlich weit aus einander stehend. An den Vtars. das letzte Gl. sehr klein. Krp. sehr kurz und breit. Epipl. in continuirlicher Wölbung mit den Flgd, nur durch eine vertiefte Linie u. nur dicht an den Schultern durch einen deutlichen Sr. abgesetzt. In Europa 2 Arten.

Hyphyrus Ill. p. 76

3' Htars. wenig comprimirt, mit 2 gleichen Kl., Hhft. über der Einlenkung der Hschkl. in eine kleine Ecke ausgezogen, Hschkl. einander genähert.

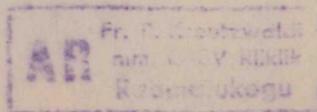
- 4, Ksch. vorn gerandet, Krp. kurz, breit u. hochgewölbt. In Eur. 5 Arten.
Hygrotus Thoms. p. 76
- 4' Ksch. von ungerandet, Krp. flacher und meist länglich. In Eur. 15 Arten.
Coelambus Thoms. p. 77
- 1' Epipl. der Flgd ohne begrenzte Fläche unter der Schulter.
- 2,, Das erste Abdsgm. mit den Hhft. verwachsen. Flgd mit einer \pm erhabenen Längsfalte (resp. Rippe) jederseits auf der Basis, die sich auf die Basis des Hls fortsetzt. In Eur. 14 Arten. **Bidessus** Sharp p. 79
- 2'' Das erste Abdsgm. nicht mit den Hhft. verwachsen. Flgd ohne Längsfalte, selten mit einer Längsrippe, die aber nicht auf das Hls fortgesetzt ist.
- 3,, Mesost. zwischen den Mhft. (unter dem Forts. des Prost.) nicht bis an das Metast. reichend. Hls meist nach hinten stark verengt, oder die Pktierung der Obers. ist doppelt, oder die Obers. gelb mit schwarzen Längslinien. Unters. matt. In Eur. 29 Arten. **Deronectes** Sharp. p. 79
- 3'' Mesost. zwischen den Mhft. (unter dem Forts. des Prost.) an das Metast. stossend. Hls nach hinten meist gar nicht verengt, Pktierung der Obers. nicht doppelt, Obers. selten gelb mit schwarzen Längslinien. In Eur. 70—80 Arten.
Hydroporus Clairv. p. 81

2. Laccophilina.

- 1, Hhft. nach vorn geradlinig begrenzt, die Seiten des Metast. von ansehnlicher Breite, Forts. der Hhft. über der Wurzel der Hschkl. nach hinten einzeln lang ausgezogen; die durch diesen Fortsatz gebildete Höhle ist nach vorn weit ausgedehnt u. scharfkantig begrenzt, die kantig begrenzte Erhöhung setzt sich bis zum Anschluss an den nach hinten verbreiterten Forts. des Prost. fort. Htib. etwas breiter als die V.- u. Mtib., Htars. deutlich zu Schwimmfüßen comprimirt, nach der Sp. verzüngt, mit gerade abgestutzten Gl. Vtib. mit einem gekrümmten Dorn an der Sp., Hkl. gleich. Fühler kurz.
- 2, Forts. des Prost. hinten gerundet, Hschkl. ohne Borstenzipfel (höchstens mit einem behaarten Grübchen), Endgl. der Ltast. nicht beilförmig. Fhler. b. ♂ mit erweiterten Gl. In Eur. 3 Arten. **Noterus** Clairv. p. 88
- 2' Forts. des Prost. hinten gerade abgestutzt, Hschkl. mit einem Borstenzipfel auf dem inneren Spitzenz. Endgl. der Ltast. beilförmig. Fhler. b. ♂ u. ♀ einfach. Ganz kleine den Noterus-Arten sehr ähnliche Käfer. Im südl. Eur. nur eine Art (*H. notula*) in Sicilien. (**Hydrocanthus** Say)
- 1' Hhft. nach vorn stark erweitert, so dass die Seiten des Metast. als ganz schmale zungenförmige Flügel die S. des Krp. erreichen. Forts. des Prost. schmal und nach hinten zugespitzt, Forts. der Hhft. über der Wurzel der Hschkl. hinten gerade abgestutzt, die durch diesen Forts. gebildete Höhle ist an der Seite nach vorn wenig ausgedehnt, hinten aber auch in der Mittellinie überwölbt. Htib. sehr kurz u. breit, Htars. sehr breit (aber nicht comprimirt, sondern comprimirt), ihre Gl. an der untern Ecke des Hr. stark lappenförmig ausgezogen. Mtib. u. Mtars. schmal, etwas comprimirt, Hkl. ungleich. Hschkl. ohne Bürstenzipfel. Fhler. lang, bei ♂ u. ♀ einfach. In Eur. 3 Arten. **Laccophilus** Leach p. 88

3. Colymbetina.

- 1, Hschkl. mit einem deutlichen, mit Börstchen besetzten Grübchen auf dem inneren Spitzenz.



2, Gl. der Htars. an der Sp. ziemlich gerade abgeschnitten. Hkl. meist von gleicher Länge (ausgenommen b. *A. coxalis* ♂). In Eur. 52 Arten.

Agabus Leach p. 88

2' Gl. der Htars. an der Sp. sehr schräg abgeschnitten, so dass der untere Sp.⚔ lappenförmig vorgezogen erscheint. Hkl. stets deutlich ungleich, Vtars. des ♂ kaum erweitert. In Eur. 10 Arten.

Ilybius Er. p. 96

1' Hschkl. ohne Borstengrübchen.

2,, Hkl. gleich, Gl. der Htars. an der Sp. gerade abgeschnitten, Flgd hinten zugespitzt. Forts. des Metast. zwischen den Mhft. ohne Grube. Schenkellinien der Hhft. einander sehr genähert. V.- u. Mtars. des ♂ mit 3 stark verbreiterten Gl., Vkl. des ♂ gleich und nicht verlängert. S. des Hls gerandet. In Eur. 2 Arten.

Liopterus Aubé p. 98

2'' Hkl. sehr ungleich, Flgd hinten nicht zugespitzt, Krp. mehr weniger flach.

3, S. des Hls gerandet, hinter dem Vr. eine Punktreihe, Flgd glatt. Vkl. der ♂ meist ungleich, Vtars. der ♂ mit 3 erweiterten Gl. Metast. zwischen den Mhft. mit einem tiefen Eindruck zur Aufnahme des Prostforts. Das letzte Gl. der Htars. kürzer oder kaum länger als das vorletzte.

4, Basis des Hls neben den H⚔ stark ausgeschweift, diese spitz⚔, nach hinten vorgezogen. Die erweiterten Gl. der Vtars. des ♂ comprimirt, das 4. Gl. der Mtars. des ♂ kaum länger als das 3. Sflügel des Metast. sehr schmal. Nur 1 Art.

Colymbetes Clairv. p. 98

4' Basis des Hls ziemlich gerade, H⚔ nicht nach hinten vorgezogen. Vtars. der ♂ meist nicht comprimirt. Ksch. dicht am Vr. mit einem kleinen Grübchen jederseits.

5, Das 4. Gl. der Mtars. des ♂ so lang als die vorhergehenden zusammen, das 4. Glied der Vtars. des ♂ schwach erweitert. Mtib. breit und sehr kurz (ob auch beim ♀?) Sflügel des Metast. schmal. Obers. schwarz, mit rothen Rändern. Nur 1 Art (*M. pustulatus* Rossi) im südl. Eur. (*Melanodytes* Seidl.)

5' Das 4. Gl. der Mtars. beim ♂ und ♀ wenig länger als das 3. Alle Tib. ziemlich schlank, das 4. Glied der Vtars. der ♂ nicht oder schwach erweitert. Obers. gelb, die Flgd schwarz gesprenkelt. In Eur. 8 Arten.

Rantus Lacord. p. 98

3' S. des Hls ungerandet, hinter dem Vr. meist keine Punktreihe, Flgd mit rauher Sculptur. Vkl. der ♂ gleich. Sflügel des Metast. breit dreieckig.

4,, Metast. zwischen den Mhft. ohne Grube. Flgd quer gerieft, letztes Gl. der Htars. kürzer als das vorletzte, an den Vtars. des ♂ das 4. Gl. kaum erweitert. Ksch. am Vr. meist ohne Grübchen. In Eur. 5 Arten.

Cymatopterus Lacord. p. 99

4'' Metast. zwischen den Mhft. mit deutlicher Grube zur Aufnahme des Forts. des Prost. Flgd mit schuppenähnlicher Sculptur. Ksch. am Vr. mit einem grossen Grübchen jederseits. Letztes Gl. der Htars. länger als das vorletzte, an den Vtars. des ♂ das 4. Gl. deutlich erweitert. Alle B. schlank. Eine Art (*M. coriacea* Lap.) im südl. Eur. (*Meladema* Laporte)

4. Dytiscina.

1, Gl. der Htars. am ganzen äusseren Hr. dicht mit kleinen gleichlangen Börstchen besetzt. Enddornen der Htib. einfach.

2, S. des Hls gerandet, mit den S. der Flgd einen ⚔ bildend, indem letztere

zum Schulter \times hinaufsteigen, Basis des Hls schmaler als die Basis der Flgd., Forts. des Prost. zugespitzt. Sflügel des Metast. bleiben von den Epipl. weit entfernt u. sind nach der Spitze verbreitert, mit stark gebogenem Aussenrand. Epipl. vorn sehr schmal, hinten etwas breiter. Vtib. des ♂ schmal, wenig gebogen, Htib. sehr kurz, aber nicht breit, ihre Enddornen zugespitzt. Eine Art (*E. sticticus* L.) im südl. Eur. (*Eretes* Lap.) (Eunectes Er.)

2' S. des Hls ungerandet, mit den S. der Flgd keinen \times bildend, seine Basis ist so breit als die Basis der Flgd. Forts. des Prost. mit gerundeter Sp. Sflügel des Metast. reichen mit der Sp. fast bis an die Epipl., diese vorn breit, nach hinten verschmälert. Vtib. der ♂ breit dreieckig, zur Aufnahme der Vtars. ausgeschweift.

3, Sflügel des Metast. mit geradlinigem Aussenr., nach der Sp. nicht verbreitert. Htib. ziemlich lang, ihre Enddornen zugespitzt. In Eur. 6 Arten.

Hydaticus Leach p. 100

3' Sflügel des Metast. mit gebogenem Aussenr., nach der Sp. zu verbreitert. Htib. sehr kurz (fast wie bei *Cybister*), ihre Enddornen an der Sp. abgestutzt u. \pm ausgerandet, bisweilen fast gegabelt.

4, Obers. fast unpkt., Mtars. der ♂ deutlich erweitert u. mit Saugnäpfchen besetzt. Flgd der ♀ nie gefurcht. In Eur. 6 Arten. **Graphoderes** Thoms. p. 101

4' Obers. dicht pkt., ♀ oft mit gefurchten Flgd, Mtars. der ♂ nicht erweitert, nur mit winzigen Saugnäpfchen sparsam besetzt. In Eur. 3 Arten.

Acilius Leach p. 102

1' Gl. der Htars. nicht am ganzen äusseren Rande mit Börstchen besetzt, Forts. des Prost. zugespitzt.

2,, Htib. ziemlich lang, mit einfachen Enddornen, Epipl. der Flgd von gewöhnlicher Bildung. K. vor den Augen mit deutlicher Quernaht. In Eur. 9—10 Arten.

Dytiscus L. p. 103

2'' Htib. sehr kurz, mit buchtigem Hr., der äussere Enddorn breit dolchförmig, Epipl. der Flgd etwas auf die Obers. heraufgerückt. In Eur. 4 Arten.

Cybister Curtis p. 104

3. Fam. GYRINIDAE.

1, Letztes Abdsgm. flach u. gerundet. Kinn ohne Zahn. Hhft. aussen ziemlich ebenso breit als innen, der vertiefte Theil breiter. Sflügel des Metast. sehr schmal, Schldch. deutlich. Oberl. kurz. Krp. flach gewölbt.

2, Das obere Auge tritt wenig weiter nach vorn vor als das untere u. nicht weiter als die Einlenkung der Fhler. Hls ohne Quereindrücke, deutlich pkt., Flgd mit flachen Längsfurchen, deren Grund gerunzelt ist, u. mit breiten Epipl. In Europa 2 Arten.

Aulonogyrus Regimb. p. 104

2' Das obere Auge tritt viel weiter nach vorn vor als das untere u. deutlich weiter als die Einlenkung des Fühlers. Hls mit \pm deutlichen Quereindrücken, kaum pkt. Flgd gestrpkt. mit schmäleren Epipl. u. ohne gelben Rand auf der Obers. In Eur. 14 Arten.

Gyrinus Geoffr. p. 104

1' Letztes Abdsgm. conisch verlängert u. zugespitzt., Schldch. deutlich. Kinn mit einem Zahn, Oberl. bald kurz u. abgestutzt, bald halbkreisförmig.

Krp. hoch gewölbt, fast cylindrisch. Mhft. nach aussen deutlich verengt, daher dreieckig, das 5. Gl. der Vtars. kaum $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das 4., Hhft. aussen ebenso breit als innen, der nicht vertiefte Theil äusserst klein (bei den europ. Arten). In Europa 2 Arten. **Orectochilus** Lacord. p. 106

4. Fam. HYDROPHILIDAE.

1, Kgl. der Htars. viel kürzer als die 3 vorhergehenden zusammen, Hls nach vorn verengt.

2, Das 1. Tarsgl. kürzer als das 2., bisw. schwer sichtbar, Krp. oval, selten rundlich. Larven mit Beinen. **1. Hydrophilini.**

2' Das 1. Tarsgl. länger als das 2., Krp. rundlich. Larven ohne Beine.

2. Sphaeridiini.

1' Kgl. der Htars. reichlich oder fast so lang als die 3 vorhergehenden zusammen, das 1. Tarsgl. so lang oder kürzer als das 2., Hls nach hinten verengt. Krp. meist flach u. gestreckt. Larven mit Beinen. **3. Helophorini.**

1. Hydrophilini.

1, Abd. aus 7 Sgm. bestehend, Flgd an der Sp. abgestutzt, Fhhr. 9gliedrig, Augen hinten vom Vr. des Hls bedeckt, Troch. anliegend. Krp. länglich. In Eur. 15 Arten. **Limnebius** Leach p. 106

1' Abd. aus 5, selten 6 (Enoplurus, Laccobius) Sgm. bestehend, Flgd nicht abgestutzt, (b. den Europäern).

2, Alle Abdsgm. frei.

3, Fhhr. 8—9gliedrig, Augen hinten vom Vr. des Hls bedeckt, Hls an der Basis so breit als die Flgd, Schldch. ziemlich gleichseitig dreieckig.

4, Troch. den Schkl. dicht anliegend, Fhhr. 9gliedrig, Abd. aus 5 Sgm. bestehend.

5, Kiel des Prost. nach hinten breit u. ausgehöhlt, Metast. hinten mit langem Stachel, Mesost. gekielt, bis vor die Vhft. reichend, kielf.⁹⁾ Abd. nur am Sr. behaart, Kl. mit langem spitzem Zahn, b. ♂ die Vkl. stumpf gezähnt, u. ungleich u. das 5. Gl. der Vtars. nach innen plattenf. erweitert u. unten mit 1 Bürste gesäumt. Flgd gestreift. Schkl. unbehaart, Htars. comprimirt, Krp. sehr gross. In Eur. 4 Arten. **Hydrous** Leach p. 107

5' Kiel des Prost. nie ausgehöhlt, Abd. ganz behaart, Tars. b. ♂ u. ♀ gleich, und die Kl. b. ♂ an der Basis gekrümmt, Krp. mittelgross oder klein.

6, Metast. zwisch. den Mhft. hoch gekielt,¹⁾ Metast. hinten ohne Stachel, Htars. deutlich comprimirt, Hschkl. nicht oder sparsam behaart, Obers. schwarz.

7, Das letzte Gl. der Maxtast. kürzer als das vorletzte, Mesost. lang, an das Metast. fest angeschlossen, Kiel des Prost. vorn u. hinten gleichmässig scharf, Kl. mit kurzem, b. ♀ spitzem, b. ♂ stumpfem Zahn, b. ♂ an der Basis stark gekrümmt. Flgd ohne Nahtstr., mit einigen unregelmässig pkt. Linien. In Eur. 2 Arten. **Hydrophilus** Geoffr. p. 107

9) Hierher noch: Temnopterus Sol. aus Egypten u. Tropisternus Sol. aus N.Amerika (v. welcher Gatt. 1 Art irrthümlich als in Frankr. vorkommend angeführt worden), beide mit ganz behaartem Abd.

1) Hierher noch: Sternolophus Sol. aus Syrien, mit 1 Stachel am Metast.

- 7' Das letzte Gl. der Maxtast. länger als das vorletzte, Mesost. kurz u. frei, Kiel des Prost. nach hinten niedriger, Kl. einfach, Flgd mit Nahtstr. u. regelmässig gestrpkt. In Eur. 1 Art. **Limnoxenus** Rey p. 108
- 6' Metast. ungekielt u. ohne Dorn, Htars kaum comprimirt.
- 7,, Das letzte Gl. der Maxtast. deutl. länger als das vorletzte, Nahtstr. vorhanden.
- 8, Htib. mit starken Dornen besetzt, die fast so lang als die halbe Breite der Tib., Mesost. meist gekielt, Maxtast. wenig länger als die Fhhr.
- 9, Flgd wenigstens hinten gestrpkt., Kiel des Mesost. leistenf. oder kegelf., Hhft. dicht behaart, Krp. mittelgross u. länglich. 4 Art. **Hydrobius** Leach p. 108
- 9' Flgd nur mit 1 Nahtstr., Krp. klein u. rundlich.
- 10, Hschkl. dicht behaart, Prost. ungekielt, Kiel des Mesost. kegelf. oder fehlend. 4 Arten. **Anacaena** Thoms. p. 108
- 10' Hschkl. fast unbehaart, Prost. fein gekielt, Kiel des Mesost. leistenf. oder kielf. 3-4 Arten. **Paracymus** Thoms. p. 108
- 8' Htib. nur mit feinen Börstchen besetzt.
- 9,, H- u. Mschkl. nur an der Basis dicht behaart, Prost. gekielt, Fhhr. (nach Pand.) 7gl., Flgd nur mit Saturalstr., sonst gar nicht pkt. 1 sehr kleine Art (infima Pand.) in Spanien. (Hemisphaera Pand.)
- 9'' Hschkl. dicht behaart, Meso- u. Prost. ungekielt, Flgd hinten gestr. 1 Art in Eur. 1 Art. **Crenitis** Bedel p. 109
- 7''' Das letzte Gl. der Maxtast. so lang oder kürzer als das vorletzte, Prost. ungekielt.
- 8,, Mesost. gekielt, Nahtstr. vorhanden.
- 9,,, Kiel des Mesost. kegelf. 1 Art. **Cymbiodyta** Bedel p. 109
- 9'''' Kiel des Mesost. leistenf.
- 10,, Maxtast. deutl. länger als die Fhhr., das letzte Gl. kürzer als das vorletzte. In Eur. 9-10 Arten. **Philydrus** Sol. p. 109
- 10'' Maxtast. kaum länger als die Fhhr., das letzte Gl. so lang als das vorletzte. 1 Art. **Enochrus** Thoms. p. 110
- 8'' Mesost. ungekielt, Nahtstr. fehlt (wenigstens b. den europäischen Arten), Maxtast. sehr lang. In Eur. 5 Arten. **Helochares** Muls. p. 110
- 4' Sp. der Troch. der Hschkl. gerundet u. deutlich abgesetzt, Fhhr. 8gl., das 2. u. 3. Gl. der Vtars. b. ♂ schwach erweitert, Abd. aus 6 sgm. bestehend, Htib. gebogen. In Eur. 13 Arten. **Laccobius** Er. p. 110
- 3' Fhhr. 7gl., Augen stark gewölbt, hinten nicht vom Vr. des Hls bedeckt, Hls an der Basis etwas schmaler als die Schlt. der Flgd, Schldch. länglich, Krp. hoch gewölbt, Troch. anliegend, b. ♂ das 2. u. 3. Gl. der Vtars. etwas verdickt u. unten befilzt.
- 4,, Abd. aus 6 sgm. bestehend, Metast. einfach, Mesost. schwach oder undeutlich gekielt, Flgd neben der Sp. mit 1 spitzen Zahn, Schkl. bis gegen die Sp. behaart. In Eur. 5 Arten. **Enoplurus** Hope p. 111
- 4'' Abd. aus 5 Sgm. bestehend, das letzte mit 1 Ausrandung, Metast. hinten 3zählig, Mesost. scharf gekielt, Flgd (wenigstens bei den europäischen Arten) mit einfacher Sp., Schkl. nur bis zur M. behaart. In Eur. 7 Arten. **Berosus** Leach, p. 111

2' Die 2 ersten Abdsgm. von 1 schuppenf. Platte bedeckt, Tars. halb so lang als die dicken Tib. 1 Art. **Chaetarthria** Steph. p. 111

2. Sphaeridiini.

1, Prost. kurz, nicht zwischen die Vhft. ragend, Metast. zwischen den Mhft. mit hohem aber nicht scharfem Kiel an das Mesost. fest anschliessend, Tib. schmal, mit kurzen Dörnchen besetzt.

2, Das 1. Abdsgm. in der M. gekielt, Kiel des Mesost. gross, Augen stark ausgerandet, Flgd pktgestr. Eine importirte Art (insulare Lap.) in den Häfen des Mittelmeeres. (**Dactylosternum** Woll.)

2' Das 1. Abdsgm. ohne Kiel, Kiel des Mesost. klein, Augen kaum ausgerandet, Flgd nur mit 1 Nahtstr., Krp. hoch gewölbt. In Eur. 5 im Wasser lebende Arten. **Cyclonotum** Er. p. 111

1' Prost. lang, spitz oder 3eckig zwischen die Vhft. ragend, Metast. zwisch. den Mhft. winklig endigend u. meist vom Mesost. abgesetzt, Tib. nach der Sp. verbreitert.

2,, Prost. in 1 sehr lange Sp. ausgezogen, Mesost. mit kleinem, nach vorn schräg abfallendem Kiel, Flgd etwas verkürzt, nur mit 1 Nahtstr., Schldch. schmal, Tib. mit langen Dornen besetzt. Fhhr. 8gliedrig, Augen ausgerandet. In Eur. 2 Arten. **Sphaeridium** Fbr. p. 112

2'' Prost. dreieckig zwischen die Vhft. ragend, Mesost. mit hohem Kiel, Flgd nicht verkürzt, gestr., Schldch. gleichseitig, Tib. mit kurzen Dörnchen besetzt, Fhhr. 9gliedrig, Augen kaum ausgerandet.

3, Kiel des Mesost. länger als breit, Prost. tief liegend, in der M. gekielt, hinten meist spitz endigend, selten etwas ausgeschnitten.

4, Metast. hinter den Mhft. stumpfspitzig endigend, ohne Ausschnitt u. vom Kiel des Mesost. getrennt, dieses nach hinten verengt. In Eur. über 20 Arten. **Cercyon** Leach p. 112

4' Metast. zwischen den Mhft. hoch u. an den Kiel des Mesost. mit 1 Ausschnitt fest anschliessend, Kiel des Mesost. nach hinten nicht verengt. Nur 1 Art. **Paracercyon** p. 114

3' Kiel des Mesost. breiter als lang, Prost. zu einer hochliegenden Platte erweitert, hinten mit 1 Ausschnitt, Metast. zwischen den Mhft. breit u. fest an das Mesost. anschliessend.

4,, Vtib. vor der Sp. am Aussenrand \times ausgeschnitten, S. des Hls schwach gebogen, Flgd fein gestrpkt., fast unbehaart. 1 Art. **Megasternum** Muls. p. 114

4'' Vtib. einfach, S. des Hls \times gebogen, Flgd stark gestr., fein behaart. In Eur. 2 Arten. **Cryptopleurum** Muls. p. 114

3. Helophorini.

1, Kschld. vorn ausgerandet, die Oberl. bedeckend, Fhhr. 6gl. mit 5gl. Keule, Krp. hochgewölbt, Abd. mit 5 Sgm., Flgd höchstens gereiht pkt. In Eur. 1 Art. **Spercheus** Kug. p. 114

1' Kschld. vorn abgestutzt, Oberl. frei sichtbar, Fhhr. 7- oder 9gl. Krp. \pm flach.

2, Abd. aus 5 Sgm. bestehend, Flgd pktgestr., oft gerippt.

3, Fhhr. 9gl., Hls breiter als lang, mit Längsfurchen, alle Abdsgm. flach, das 2. Gl. der Htars. länger als das 3.

4, Der 11. Zwschr. der Flgd vom Schlt \times bis zum Naht \times stark kielf., so dass er leicht für den wahren Sr. der Flgd u. seine äussere nach unten gewendete glänzende S. für die Epipl. gehalten wird, die wahren (fein behaarten matten) Epipl. sehr klein, viel schmaler als die falschen Epipl. u. kaum bis zum Abd. reichend, Scutellarstr. vorhanden u. neben ihm 1 abgekürzte Rippe, die abwechselnden Zwschr. der Flgd rippenf. und mit gekrümmten Börstchen besetzt, Kschld. vor den Augen kurz u. halbkreisf. 5 Arten. **Empleurus** Hope p. 115

4' Der 11. Zwschr. entweder gar nicht kielf. oder wenn kielf. so doch weder bis an den Schlt \times noch bis an den Naht \times reichend u. die durch ihn bedingte falsche Epipl. nicht breiter als die wahre Epipl., neben dem Scutellarstr. keine abgekürzte Rippe. In Eur. über 30 Arten. **Helophorus** Fbr. p. 115

3' Fhhr. 7gl., Hls nicht breiter als lang, das 2.—5. Abdsgm. mit 1 Querschwulst, das 5. mit 1 Hautlamelle an der Sp., das 2. Gl. der Htars. so lang als das 3. In Eur. 14 Arten. **Hydrochus** Leach p. 118

2' Abd. aus 6—7 Sgm. bestehend, Fhhr. 9gl. mit 5gl. Keule.

3,, Maxtast. mässig lang, das letzte Gl. kürzer u. schmaler als das vorletzte, kein Kiel zwischen den Vhft., Hhft. einander genähert, Hls auf der Unters. mit Fhhrgruben. In Eur. gegen 50 Arten. **Ochthebius** Leach p. 118

3'' Maxtast. sehr lang, das letzte Gl. grösser als das vorletzte, 1 Kiel zwischen den Vhft., Hhft. v. einander entfernt. 21 Arten. **Hydraena** Kug. p. 121

5. Fam. GEORYSSIDAE.

K. vom übergewölbten Hls bedeckt, Fhhr. mit 3gl. Keule, die in Gruben auf der Unters. des Hls eingelegt werden kann, Krp. kuglig. Sie leben am R. von Gewässern. In Eur. 6 Arten. **Georyssus** Latr. p. 123

6. Fam. PARNIDAE.

1, Hhft. klein ohne Schkldecken, Vhft. kugelf.. Fhhr. fadenf., dicht neben den Augen eingelenkt, meist länger als der K., Krp. nur stellweis mit dichtem Filz bedeckt, Prost. (b. den Europäern) den ganzen Mund bedeckend.

1. Elmini.

2, Fhhr. länger als der K., deutlich 11gl., das letzte Gl. klein, Tars. kürzer als die Tib., Klgl. kürzer als der K.

3, Hls ohne Mfurchen u. ohne Höcker, breiter als lang, nach vorn verengt, Krp. kurz, Tib. innen gewimpert.

4, Schldch. gross u. rundlich, Hls jederseits mit 1 tiefen Längslinie.

5, Die Längslinien des Hls treffen auf den ebenfalls vertieften u. nach aussen kielf. begrenzten 4. Str. der Flgd, der Raum zwischen diesen Linien u. dem Sr. fein reifartig behaart u. unter Wasser von Luftbläschen bedeckt. In Eur. 8 (?) Arten. **Limnius** Müll. p. 123

- 5' Der 4. Str. der Flgd nicht tiefer u. der 5. Zwschr. nicht kielf. Hierher *D. brevis* Muls. aus Frankr. u. *gigas* Sharp aus Spanien. (*Dupophilus* Muls.)
- 4' Schldch. schmal, auf den Flgd höchstens der 7. Zwschr. scharf kielf.
- 5,, Hls mit 2 vertieften Längslinien. In Eur. 14 Arten. **Elmis** Latr. p. 123
- 5'' Hls ohne vertiefte Längslinien, der 7. Zwschr. der Flgd kielf. In Eur. 4 Arten. **Riolus** Muls. p. 125
- 3' Hls mit Mfurchen u. einigen flachen Höckern, so lang als breit, vorn nicht schmaler als hinten, Krp. lang gestreckt, Tib. ungewimpert, Schldch. gross u. rundlich. In Eur. 2 Arten. **Stenelmis** Duf. p. 125
- 2' Fhhr. kürzer als der K., 6gl. mit langem Endgl., Tars. länger als die Tib., Klgl. so lang als der K., Hls mit Höckern, Krp. länglich, Tib. innen gewimpert, Schldch. ziemlich gross u. dreieckig. In Eur. 1 Art. **Macronychus** Müll. p. 126
- 1' Hhft. gross, mit Schkldecken, die wenigstens die Basis der Schkl. bedecken, Vhft. walzenf., Fhhr. kurz, gesägt, meist auf der Stirn eingelenkt, der ganze Krp. behaart u. unter Wasser von einer grossen Luftblase eingehüllt. 2. **Parnini.**
- 2,, Das Metast. reicht zwischen den Mhft. durch u. stösst an den breiten Forts. des Prost., der das kleine Mesost. ganz bedeckt, Prost. lang, Fhhr. auf der Stirn eingelenkt, das 2. Gl. ohrenf. erweitert, die folgenden, in 1 Grube einlegbaren Gl. bedeckend.
- 3,, Hls jederseits mit 1 vertieften Längslinie. In Eur. 15 Arten. **Parnus** Fbr. p. 126
- 3'' Hls ohne vertiefte Längslinien. In Eur. 1 Art. **Dryops** Ol. p. 127
- 2'' Das Metast. reicht nicht zwischen die Mhft., Fortsatz des Prost. schmal, Metast. gross, Prost. vor den Vhft. ganz kurz, Fhhr. dicht neben den Augen eingelenkt, nicht einlegbar, das 2. Gl. klein. Hls ohne Längslinien. In Eur. 1 Art. **Potamophilus** Germ. p. 127

7. Fam. HETEROCERIDAE.

Fhhr. 10—11gl. Das 1. u. 2. Gl. gross, das 3. u. 4. klein, das 5. bis vorletzte gekämmt, das letzte rundlich. Hls stets viel breiter als lang, mit gewölbter Obers. u. \pm gerundeten ∇ , Flgd nie pktgestr., höchstens Andeutungen von Längsvertiefungen, Obers. stets dicht behaart. Alle Tib. breit u. mit starken Dornen bewaffnet. Die Käfer graben sich halbaufgeworfene Gänge auf feuchtem Lehm. In Eur. ca. 35 Arten. **Heterocerus** Fbr. p. 127

8. Fam. LUCANIDAE.

- 1, Mesost. zwischen u. vor den Mhft. deutlich, Prost. vor u. hinter den Vhft. einfach, Hls an der Basis gerandet, Krp. gestreckt.
- 2, Das Prost. trennt die Vhft., ein Fortsatz des 1. Abdsgm. trennt die Hhft., Mand. \pm vorragend, Krp. flach, K. oben u. unten flach. Fhhrkeule 3—6gl. 1. **Lucanini.**

3, Abd. nur aus 5 Sgm. bestehend, Augen durch 1 schmale Leiste des K. \pm getheilt, Mesost. breit, Hls den Flgd nicht eng anschliessend.

4, Augen bis zur Hälfte getheilt, Oberl. durch 1 Fortsatz des Kschld. überragt, Mand. u. Maxtast. des ♂ \pm vergrössert. In Eur. 4 Arten in Eichen.

Lucanus L. p. 129

4, Augen fast ganz getheilt, Oberl. frei, Mand. des ♂ nur mässig grösser als b. ♀. In Eur. 4 Arten.

Dorcus Mac Leay p. 129

3' Abd. mit 1 kleinen 6. Sgm., Augen nicht getheilt, Mesost. zwisch. den Mhft. schmal, Hls den Flgd angepasst, Fhrlk. 4gl., Mand. des ♂ etwas grösser als b. ♀. In Eur. 3 Arten.

Platycerus Geoffr. p. 130

2' Prost. zwischen den Vhft. versenkt, Hhft. an einander stossend.

2. **Sinodendrini.**

3,, Prost. hinter den Vhft. flach, K. oben u. unten flach, Mand. vorragend b. ♂ vergrössert, Krp. halbcylindrisch. In Eur. 1 Art im Tannenholz.

Ceruchus Mac Leay p. 130

3'' Prost. hinter der Vhft. zahnf. vorragend, K. oben mit 1(b. ♂ grösseren) Horn, unten dachf., gewölbt, Mand. nicht vorragend, Krp. fast ganz cylindrisch. In Eur. 1 Art in Birkenholz.

Sinodendron Helw. p. 130

1' Mesost. vom Prost. bedeckt, dieses vor den Hft. breit plattenf. erweitert, nach hinten zwischen den Mhft. an das Metast. stossend.

3. **Aesalini.**

Hls an der Basis nicht gerandet, fest an die Flgd geschlossen, Krp. kurz u. cylindrisch. In Eur. 1 Art.

Aesalus Fbr. p. 130

9. Fam. SCARABAEIDAE.

1, Die Mhft. ragen nach hinten weit in das Metast. hinein, das zwischen ihnen breit nach vorn reicht, Mb. von den Vb. weit entfernt, Pyg. unbedeckt, Propyg. ohne sichtbares Stigma, Abd. sehr kurz, Htib nur mit 1 Enddorn, Kschld. vorn erweitert, die häutigen Mand. bedeckend u. die Augen fast ganz theilend, Schldch. meist nicht sichtbar. Sie leben alle im Mist. 1. **Coprini.**

1' Die Mhft. liegen zwischen Meso- u. Metast.

2, Pyg. von den Flgd bedeckt, selten die Sp. etwas frei, Propyg. ohne sichtbares Stigma, alle Hft. an einander stehend, Flgd mit deutlichen Epipl.

3, Vtib. aussen mit 2—3 grossen Zähnen.

4, Mhft. gross, quer oder längsstehend, Abd. mit 6 Sgm., Augen höchstens ausgerandet. Die Käfer graben im Mist u. in der Erde.

5, Fhrl. 9gl., Kschld. vorn halbkreisf. erweitert u. die Mand. meist häutig u. bedeckt.

2. **Aphodiini.**

5' Fhrl. 10gl., das Kschld. bedeckt die stets hornigen Mand. nicht.

3. **Hybosorini.**

4' Mhft. klein, kaum länger als breit, Abd. mit 5 Sgm., Fhrl. 10gl. Die Käfer leben im Sand oder unter trockenen thierischen Stoffen. 4. **Trogini.**

3' Vtib. aussen mit 6 oder mehr Zähnen, Augen durch 1 Fortsatz der Wangen ganz oder halb getheilt, Fhrl. 11gl.

5. **Geotropini.**

2' Pyg. u. seitlich auch ein Theil des Propyg. von den Flgd. nicht bedeckt, Stigma des Propyg. meist deutlich sichtbar (auch bei Glaphyrus, nur bei Amphicoma u. Anthypna in der Falte zwischen Abd.- u. Dorsalsgm. versteckt, Flgd meist ohne deutliche Epipl.

3,, Prost. hinter den Vhft. als behaarter Zapfen vorragend, vor denselben gekielt, Kgl. mit deutlichem Onychium.²⁾ Fhhr. 10gl. **6. Oryctini.**

3" Prost. hinter den Vhft. flach.

4,, Kschld. seitlich nicht ausgerandet, Kl. der Htars gezähnt oder gespalten oder ungleich, selten gleich u. einfach, Mhft. meist an einander stehend.

5,, Fhhr. 8gl., Hschkl. u. Htib. auffallend dick, mit blattartigen Enddornen. Kl. einfach, Hls des ♂ schwach bewaffnet, Abdsgm. nicht verwachsen.

7. Pachypodini.

5" Fhhr. 9—10gl., Hschkl. selten verdickt, aber dann auch verlängert (einige Hoplia), Enddornen der Tib. meist spitz, Hls des ♂ nicht bewaffnet. Selten die Fhhr. 8gl., dann aber die Abdsgm. verwachsen.

6, Htars. mit 2 gleichen, unbeweglichen, meist gezähnten oder gespaltenen Kl., Kgl. klein. **8. Melolonthini.**

6' Mtars. mit 2 ungleichen Kl., von denen die 1 bisw. ganz rudimentär, die andere wie die Klinge eines Taschenmessers einschlagbar, Kgl. vergrößert.

9. Anomalini.

4" Kschld. vor den Augen ausgerandet, so dass die Einlenkung der Fhhr. sichtbar, Htars. mit 2 gleichen einfachen Kl., Mand. mit häutigem Innenrand, Mhft. meist getrennt, Abdsgm. nicht verwachsen.

5,,, Das Mesost. bildet zwischen u. vor den Mhft. 1 erhabene kleine Platte oder 1 Höcker, an den sich die Sp. der Vhft. anlegen. Das Hls. schliesst fest an die Flgd. und zu beiden Seiten schieben sich die Epim. der Mbrust zwischen sie. Flgd. seitlich mit einem Ausschnitt, unter dem die Flügel beim Fluge vorgestreckt sind, während die Flgd. geschlossen bleiben. **10. Cetoniini.**

5" Das Mesost. fällt vor den Mhft. ab oder ist ganz versenkt, Flgd. ohne Ausschnitt, hinten verkürzt oder klaffend, Hls nicht fest an die Flgd. schliessend.

6,, Hhft. weit von einander abstehend, K. in das Hls. zurückziehbar, 1. Gl. der Htars. so lang als die 3 folgenden zusammen, Flgd. verkürzt, bis zum Nahtx schliessend. **11. Valgini.**

6" Hhft. an einander stehend, K. nicht zurückziehbar, 1. Tarsgl. wenig oder nicht länger als das 2., Flgd. hinten einzeln abgerundet.

7, Augen nur von 1 schmalen glatten Forts. des Kschld. am Vr. getheilt, Tars. kräftig, Flgd. hinten breit u. gerundet. **12. Trichiini.**

7' Augen durch 1 breiten oft behaarten Forts. des Kschld. stark ausgerandet. Tars. lang u. dünn, Flgd. nach hinten verjüngt, Krp. langhaarig.

13. Glaphyrini.

I. Coprini.

1, Mhft. convergiren nach hinten, Hbeine verlängert, Schldch. nicht sichtbar. Die Käfer drehen u. rollen, rückwärts schreitend, Kugeln aus Mist, die sie vergraben um ihre Eier hineinzulegen.

2) Bemerkte muss werden, dass Mulsant u. Rey das ganze Kgl. „onychium“ nennen, das onychium dagegen mit „plantule“ bezeichnen.

- 2, Augen durch die seitlich stark vorragenden Wangen ganz geteilt, Kschld. gezackt, Flgd mit deutlichen Epipl., ohne Ausschnitt, die Vtars. fehlen, das Hls sehr breit und mit gerundeten \times , Pyg. breiter als lang, Krp. flach, Fhhr. 9gl. Im südl. Eur. 7 Arten. (Ateuchus Weber)
- 2' Augen durch die nach hinten abfallenden Wangen nur sehr tief ausge-
randet, Kschld. nicht gezackt, Flgd mit undeutlichen Epipl., die Vtars. vorhanden,
Hls mit scharfen $V\times$.
- 3, Fhhr. 9gl., Krp. flach, Pyg. breiter als lang, Flgd jederseits mit 1 starken
Ausschnitt, durch den die Flügel beim Fluge hervorgestreckt werden. Im
südl. Eur. 4 Arten. (Gymnopleurus Ill.)
- 3' Fhhr. 8gl., Krp. hoch (dreikantig), das Pyg. länger als breit, Flgd ohne
Ausschnitt, Htib. gekrümmt, Hb. ganz an das Hinterende des Krp. gerückt.
Im südl. Eur. 2 Arten. (Sisyphus Latr.)
- 1' Mhft. einander parallel, Hbeine kurz. Die Käfer drehen keine Kugeln.
- 2,, Schldch. nicht sichtbar, Fhhr. 9gl., K. des δ oft stark gehört.
- 3,, Hls ohne Eindrücke an der Basis.
- 4, Flgd mit 8 Str., kürzer oder kaum länger als das Hls, Krp. klein, von
rundlichem Umriss, auf dem Rücken ziemlich flach. Ltast. 2gl. In Eur. 24
Arten. **Onthophagus** Latr. p. 130
- 4' Flgd mit 9 Str., viel länger als das Hls, Krp. gross u. gewölbt,
Ltast. 3gl. In Eur. 2 Arten. **Copris** Geoffr. p. 132
- 3'' Hls mit 2 kurzen Längseindrücken in der M. der Basis, Flgd so lang
als das Hls, Ltast. 3 gl. Im südl. Eur. 2 Arten. (Bubas Muls.)
- 2'' Schldch. deutlich. K. des δ höchstens schwach gehört.
- 3,,, Fhhr. 9gl., Hls mit 2 Längseindrücken an der Basis, Ltast. 3gl. Im
südl. Eur. 11 Arten. (Cheironitis Lansbr.) (Onitis Fbr.)
- 3''' Fhhr. 8gl., Hls nur mit 1 Längseindruck, Ltast. 2gl. In Eur. 5 Arten.
Oniticellus Serv. p. 132

2. Aphodiini.

- 1, Die häutigen Mand. sind vom Kschld. ganz bedeckt u. nicht sichtbar.
- 2, Htib. auf der Aussenseite mit 2 schrägen Querleisten, K. glatt oder
pkt., selten mit Körnchen, Pyg. in der Regel bedeckt.
- 3, Hls ohne Mfurche.
- 4, Flgd mit 10 einfach pkt. Str., von denen nur die 5 ersten die Basis
erreichen. In Eur. ca. 130 Arten. **Aphodius** Ill. p. 132
- 4' Flgd mit 7 zweistreifigen Furchen.³⁾ In Eur. 5 Arten.
Heptaulacus Muls. p. 144
- 3' Hls mit 1 Längseindruck auf der hinteren Hälfte, Flgd mit 10 tiefen
Furchen, die fast alle die Basis erreichen. Nur 1 Art. **Oxyomus** Lap. p. 144
- 2' Htib. ohne Querleisten, Flgd mit 10 einfachen Pktstreifen, von de-
nen 7—8 die Basis erreichen, Pyg. in der Regel frei.
- 3,, Tars. dünn u. lang, die Hschkl. schmaler als die vorderen.

3) Hierher gehört nach der Beschreibung auch der europäische Repräsentant der Gattung *Cop-
tochirus* Har. u. ist vielleicht besser zur Gatt. *Heptaulacus* zu stellen, wie Er. schon gethan hat. Dann
wäre die genannte Gatt. in Eur. nicht vertreten.

- 4,, K. einfach pkt., Hls ohne Mfurche u. ohne Querfurchen. 2 Arten (horticola Harold, Türkei u. Griechenl., simplicipes Muls., Frankr.) im Mittelmeergebiet. (Hexalus Muls. 1871) (Ataenius Harold 1867)
- 4'' K. dicht gekörnt, Hls mit M.- oder Querfurchen.
- 5, Hls nur mit 1 Mfurche an der Basis, ohne Börstchen. 2 Arten. (Platytomus Muls.) **Pleurophorus** Muls. p. 144
- 5' Hls mit Querfurchen u. die S. u. die Basis mit Börstchen gefranzt, Enddornen der Htib. schmal und spitz. In Eur. 8 Arten. **Rhyssemus** Muls. p. 144
- 3'' Tars. kurz, mit dicken 3eckigen Gl., Hschkl. dicker als die Vschkl., K. gekörnt.
- 4,,, Enddornen der Htib. schmal, Hls nur mit 1 Mfurche an der Basis, ohne Borsten. Nur 1 Art. **Diastictus** Muls. p. 144
- 4'''' Enddornen der Htib. blattartig, Hls mit Querfurchen, die S. u. die Basis mit Börstchen gefranzt. In Eur. 11 Arten. **Psammodius** Lap. p. 144
- 1' Die hornigen Mand. wenigstens von vorn sichtbar, Kschld. weniger erweitert, Flgd mit 10 einfach pkt. Str., von denen 7—8 die Basis erreichen.
- 2,, K. gekörnt, Kschld. mässig erweitert, die Mand. nur von vorn sichtbar, Vschkl. nicht breiter als die Hschkl. In Eur. 3 Arten. **Aegialia** Latr. p. 145
- 2'' K. pkt., Kschld. sehr wenig erweitert, die Mand. u. die Oberl. von oben sichtbar. Vschkl. viel breiter als die Hschkl., Krp. lang cylindrisch. Nur 1 Art (digitatus Fbr.) in Sicilien. (Chiron Mac Leay)

3. Hybosorini.

- 1, H- u. Mtib. mit 1 bedornen Querleiste, Vschkl. ohne bewimperte Längslinie. Augen flach. Pyg. ganz bedeckt.
- 2, Epim. der Hbr. sichtbar, das 1. Gl. der Vtars. grösser als das 2., Hschkl. stark verdickt. Augen deutlich facettirt. Hierher nur 1 Art (H. arator Ill. nec Fbr.) aus dem Mittelmeergebiet. (Hybosorus Mac Leay)
- 2' Epim. des Hls. nicht sichtbar, das 1. Gl. der Vtars. kleiner als das 2., Hschkl. kaum dicker als die Vschkl., Augen ohne Facetten.
- 3, Htib. mässig breit, die Querleiste reicht über die ganze Aussenseite, Kl. deutlich, Vtars. deutlich 5gl., Augen vorhanden. Hierher 4 Arten aus dem südwestl. Eur. (Hybalus Brullé)
- 3' Htib. sehr breit, die Querleiste ist auf die Hkante beschränkt, Kl. fehlen, Vtars. scheinbar 4gl., indem das 1. Gl. sehr klein, Augen fehlen ganz. Hierher 1 Art (robustus Schaum) von 5 mm Länge in Serbien u. der Türkei. (Chaetonyx Schaum)
- 1' H- u. Mtib. aussen nur gekörnt, Vschkl. in der M. der Vseite mit bewimpertem Längslinie. Augen gross u. deutlich facettirt, Epim. der Hbr. nicht sichtbar.
- 2,, Pyg. bedeckt, Kschld. vorn niedrig u. gerade abgestutzt, Oberl. breit u. fast gerade abgestutzt, Kinn mit hoher Querleiste, Mand. stark vorragend, so lang als der K., K. wenig schmaler als das Hls. Hierher nur 1 Art (C. ferrugineum Esch. = Stomphax crucirostris Fisch.?) aus Südrussl. (Codocera Esch. 1821)

4) Ich citire Fischer nur mit Zweifel (obgleich er selbst sich auf Eschscholtz bezieht), weil er nicht nur die Fhlrkeule 4gl., sondern auch die Oberl. konisch nennt.

2'' Pyg. vorragend, Kschld. vorn hoch u. gerundet, Oberl. vorn tief ausgerandet, Kinn flach, Mand. kurz, K. halb so breit als das Hls. Hierher 2—4 Arten. **Ochodaeus** Serv. p. 145

4. Trogini.

1, Die Augen nicht getheilt, Abd. hart, Hschkl. u. Htib. schmal. In Eur. 10 Arten. **Trox** Fbr. p. 145

1' Die Augen durch die Wangen stark getheilt, Abd. weich u. klein, Hschkl. sehr breit, Htib. an der Sp. breiter als die kurzen Tars. lang. Hierher 1 Art (Gl. Frivadskiyi Westw.) aus Ungarn. Unbekannt ist mir Gl. Beckeri aus Sarepta. (Glaresis Er.)

5. Geotrupini.

1, Vschkl. auf der Vseite ohne befilzten Fleck, nur mit \pm zahlreichen haartragenden Pkt., Kschld. mit der Stirn durch geradlinige Naht verbunden, Fhhrkeule u. Hhft. einfach, K. u. Hls. b. δ bewaffnet.

2, Augen nur halb getheilt, K. b. δ mit festem Horn. Im südl. Eur. 3 Arten. (**Bolboceras** Kirby)

2' Augen ganz getheilt, δ mit 1 beweglichen Horn. Eine Art.

Odontaeus Klug p. 146

1' Vschkl. mit 1 grossen dicht befilzten Fleck auf der Vseite.

2,, Kschld. durch \times Naht von der Stirn getrennt, Fhhrkeule u. Hhft. einfach. In Eur. c. 40 Arten. **Geotrupes** Latr. p. 146

2'' Kschld. durch gerade Naht von der Stirn getrennt, das 1. Gl. der Fhhrk. kelchf., die folgenden umschliessend. In Eur. 4 Arten.

Lethrus Scop. p. 148

6. Oryctini.

1, Mand. mit glattem Sr., das 1. Gl. der Htars. am Ende nach aussen zahnf. ausgezogen, b. δ der K. mit 1 Horn u. das Hls. \pm ausgehöhlt.

2, Kschld. vorn abgestutzt, oder ausgerandet, Wangen allmählig zu den Augen abfallend, Htib. mit 2fach ausgebuchtetem Spr. In Eur. 2 Arten.

Oryctes Ill. p. 148

2' Kschld. vorn dreieckig zugespitzt, Wangen plötzlich zu den Augen abfallend, Htib. mit einfachem Spr. In Eur. 1 Art (Ph. Silenus Fbr.) im Mittelmeergebiet. (**Phyllognathus** Esch.)

1' Mand. mit gezacktem Sr., das 1. Gl. der Htars. am Ende breit abgestutzt, K. nur mit Höckern. In Eur. 6—8 Arten. (**Pentodon** Hope)

(7.) Pachypodini.

1, Fhhrkeule 3gl., Htars. mit 1 Kl., b. δ u. φ sehr kurz, Htib. dick. 1 Art (Latreillei Lap.) im Mittelmeergebiet. (**Calocnemis** Lap.)

1' Fhhrkeule 5gl., Htars. mit 2 Kl., b. φ kürzer, b. δ länger als die Htars., Htib. b. φ dick, b. δ flach, δ geflügelt, φ ungeflügelt u. ohne Flgd u. unterirdisch lebend. 2 Arten (Candidae Pet. u. caesus Er.) im Mittelmeergebiet.

(**Pachypus** Latr.)

7. (8.) Melolonthini.

1, Hhft. schmal, das 1. Abdsgm. am Hr. etwas frei lassend, Vhft. nur mässig oder gar nicht zapfenf. vorragend.

2, Abdsgm. nicht verwachsen. Fhhr. 10gl.

3, S. des Hls gezähnt, Vb. des ♂ verlängert, Kl. am Grunde gezähnt, Oberl. halbkreisf. u. beborstet. Nur 1 Art (*bimucronatus* Pall.) in der Türkei. (Euchi- zur Kirby). (Propomacrus Newm.)

3' S. des Hls u. Vb. des ♂ einfach, Kl. vor der M. gezähnt.

4, Fhhrkeule 7gl., Tars. b. ♂ u. ♀ sehr dünn u. einfach, b. ♀ etwas kürzer, Mand. verkümmert, Maxtast. sehr lang. Im Mittelmeergebiet einige 20 Arten. (Elaphocera Gené)

4' Fhhrkeule 5gl., V.- u. Mtars. b. ♂ mit erweiterten u. unten bebürsteten Gl., Mand. ausgebildet, Maxtast. ziemlich kurz. Im südöstl. Eur. 3 Arten. (*Tanyproctus* Fald., *Dasysterna* Ramb.) (Pachydema Lap.)

2' Abdsgm. verwachsen, in der M. mit verstrichenen Nähten.

3,, Epist. des Hls breit mit grossen Epim. Fhhrkeule b. ♀ 4-6gl., b. ♂ 5-7gl., Fhhr. 10gl., das 3 Gl. verlängert.

4,, Fhhrkeule b. ♀ 5-6gl., b. ♂ 7gl., die Blätter b. ♂ 4-8mal so lang als b. ♀.

5, Kl. b. ♂ u. ♀ an der Basis mit geradem Zahn, Fhhrkeule b. ♀ 6gl. In Eur. 5 Arten, deren Larven („Engerlinge“) oft schädlich.

Melolontha Fbr. p. 148

5' Kl. b. ♂ an der Basis mit 1 hakenf., b. ♀ in der M. mit 1 geraden Zahn, Fhhrkeule b. ♀ 5gl. In Eur. 5 Arten. **Polyphylla** Harris p. 149

4'' Fhhrkeule b. ♀ 4gl., b. ♂ 5- oder 4gl., die Blätter b. ♂ 2-3mal so lang als b. ♀, Kl. wie b. *Polyphylla*. In Eur. 10-12 Arten. (Anoxia Lap.)

3'' Epist. der Hbr. schmal mit sehr kleinen oder ohne Epim., Fhhrkeule 3gl

4,,, Fhhr. 9-10gl.

5,, Kl. gezähnt.

6, Sp der Mand. sichtbar, Kl. in der M. gezähnt, Scheitel mit 1 scharfen Querleiste, Hhft. aussen mit zahnf. ✕, Fhhr. 10gl. Im südl. Eur. 8 Arten.

(Haplidia Hope)

6' Sp. der Mand. nicht sichtbar, Kl. an der Basis gezähnt, Fhhr. 9-10gl. In Eur. über 70 Arten. **Rhizotrogus** Latr. p. 149

5'' Kl. einfach, Fhhr. 9gl., Sp. der Mand. sichtbar. Eine Art (*Frivaldskyi* Mén.) im südl. Eur. (*Pseudotrematodes* Duv.) (Trematodes Fald.)

4''' Fhhr. 7-8gl. Sp. der Mand. nicht sichtbar.

5,,, Kl. an der Sp. gezähnt (gespalten), Fhhr. 8gl. Nur 1 Art (*Henningii* Fisch.) in Südrussl. (*Lasiopsis* Er.)

5'''' Kl. einfach, Fhhr. 7gl. Zwei Arten (*Nordmannii* Blanch. u. *Staudingeri* Schauf.) in Südrussl. resp. Span. (*Monotropus* Er.)

1' Hhft. breit, das 1. Abdsgm. ganz u. das 2. zum Theil bedeckend, Vhft. zapfenf. vorragend, Abd. mit 6 nicht verwachsenen Sgm.

2,, Oberl. mit dem Kschld. verschmolzen, Flgd bis zum Naht✕ fest an einander geschlossen.

3,,, Kl. ohne Membran, nahe der Sp. gezähnt (gespalten).

4,,, Vtib. aussen mit 2 Zähnen, Mhft. getrennt.

5,,, Basis des Hls gerade, Mhft. weiter aus einander stehend, Vtars. den hinteren gleich gebildet. Fhhr. 9-10gl. mit 3-4gl. Keule. In Eur. 7 Arten.

Serica Mac Leay p. 149

5^{'''} Basis des Hls zweibuchtig, Mhft. mehr genähert, Vtars. b. ♂ mit verdicktem Klgl., Fhrl. 9gl. mit 3gl. Keule. In Eur 6 Arten **Homalopia** Steph. p. 149

4^{'''} Vtib. aussen mit 3 Zähnen, Mhft. an einander stehend, Fhrl. 10gl. mit 3gl. Keule. Im südl. Eur. 7 Arten. (Triodonta Muls.)

3^{'''} Kl. mit 1 Membran, Vtib. aussen mit 3 Zähnen, Fhrl. 9gl. mit 3gl. Keule. 12 Arten in Frankr. u. Spanien. (Hymenoplia Esch.)

2^{''} Oberl. deutlich abgesetzt, Flgd an der Sp. etwas klaffend, Kl. ohne Membran, an der Sp. gespalten, Vtib. aussen mit 2 Zähnen, Fhrl. 9gl. mit 3gl. Keule. 5 Arten in Span. u. Italien. (Chasmatopterus Serv.)

8. (9.) Anomalini.

Fhrlkeule 3gliedrig.

1, Htars. mit 2 deutlichen Kl., Htib. mit 2 Enddornen, alle Abdsgm. frei, das 6. nicht sehr kurz, Obers. nie beschuppt.

2, Fhrl. 10gl., Oberl. gross u. zugespitzt, Kschld. vorn breit gerundet In Eur. nur 1 Art (nigrifrons Stev.) in Südrussl. (Adoretus Lap.)

2' Fhrl. 9gl., Oberl. klein, vorn ausgerandet.

3, Kschld. vorn breit abgestutzt, ohne Fortsatz.

4, Hls v. der Basis an nach vorn verschmälert, meist unbehaart, Hschkl. stets doppelt so breit als die vorderen u. mit gebogenem, meist scharfem, gerandetem Vr. **Anomala** Sam. p. 150

4' Hls v. der M. an nach vorn verschmälert, stets behaart, Hschkl. meist schmal u. stets mit stumpfem, ungerandetem Vr. **Phyllopertha** Steph. p. 150

3' Kschld. mit 1 schmalen, vorn aufgebogenen Fortsatz. In Eur. 26 Arten. **Anisoplia** Lap. p. 151

1' Htars. mit 1 sehr grossen u. 1 ganz rudimentären Kl., Htib. ohne oder nur mit 1 Enddorn, die 5 ersten Abdsgm. verwachsen, aber die Nähte deutlich, das 6. sehr klein. Obers. meist beschuppt. In Eur. 20 Arten.

Hoplia Ill. p. 151

9. (10.) Cetoniini.

1, Kschld. nach vorn verschmälert u. an der Sp. tief ausgebuchtet, Hls von der Basis bis zur M. ziemlich gleich breit, behaart oder mit weissen Flecken. In Eur. 8 Arten. **Oxythyrea** Muls. p. 152

1' Kschld. kurz, parallelseitig, vorn gerade abgestutzt oder schwach ausgerandet, Hls von der Basis an verengt, unbehaart, selten mit weissen Flecken. In Eur. 17 Arten. **Cetonia** Fbr. p. 153

10. (11.) Valgini.

Flgd flach u. sehr kurz, auch das Propyg. freilassend, Hls mit Furchen auf der Scheibe, Krp. \pm beschuppt. In Eur. nur 1 Art. **Valgus** Scriba p. 155

11. (12.) Trichiini.

1, K. nach vorn nicht verengt, nicht oder sehr schwach ausgebuchtet, 1. Gl. der Vtars. b. ♂ u. ♀ gerade u. kürzer als der Enddorn der Tib., Obers. unbehaart.

2, Schldch. länger als breit, zugespitzt, Vtib. mit 3 Zähnen, alle Tib. gerade. In Eur. 1 Art. **Osmoderma** Serv. p. 155

2' Schildch. breiter als lang, gerundet, Vtib. mit 2 Zähnen, Mtib. des ♂ stark gekrümmt. In Eur. 3 Arten. **Gnorimus** Serv. p. 158

1' K. nach vorn verengt u. an den Sp. \pm ausgeschnitten, das 1. Gl. der Vtars. an der Sp. nach aussen vorgezogen, b. ♂ länger, b. ♀ kürzer als der Enddorn der Tib., Krp. lang behaart. In Eur. 3 Arten. **Trichius** Fbr. p. 158

(13.) Glaphyrini.

1, Die 3 Blätter der Fhhrkeule sind ziemlich gleich. Im südl. Eur. 2 Arten. (Anthypna Latr.)

1' Das 1. Gl. der Fhhrkeule grösser u. die folgenden \pm umschliessend.

2, Die Seitenstücke der Mbr. zwischen Flgd u. Hls von oben sichtbar, Kschld. flach, vorn abgestutzt mit zahnartigen Ecken. Im südl. Eur. c. 6 Arten. (Glaphyrus Latr.)

2' Die Seitenstücke der Mbr. von oben nicht sichtbar, Kschld. mit stark aufgebogenen Rändern. Im südl. Eur. etwa 8 Arten. (Eulasia Truqui, Psilodema Blanch.) (Amphicoma Latr.)

10. Fam. CEBRIONIDAE.

Hls kurz u. nach vorn verengt, Forts. des Prost. hinter den Vhft. stark abfallend, daher der Bruststachel bisw. schwer sichtbar, Fhhr. b. ♂ sehr lang, b. ♀ ganz kurz, Krp. vorn hoch, nach hinten abfallend. In Eur. nur im Mittelmeergebiet, 45 Arten (30 Exoten). (Cebrio Oliv.)

11. Fam. BUPRESTIDAE.

1, Die Furche des Mesost. (zum Einlegen des Fortsatzes des Prost.) reicht nicht bis an das Metast., Schildch. meist fehlend, Krp. cylindrisch., meist lang behaart.

2, Die Poren der Fhhr. sind auf beiden S. der Gl. vertheilt und durch feine Behaarung verdeckt, Krp. sehr gross, Schildch. fehlt. In Eur. 9 Arten im Mittelmeergebiet. (Julodis Esch.)

2' Die Poren der Fhhr. sind auf 1 Furche der Gl. beschränkt, Krp. klein.

3, Schildch. fehlt, Krp. meist behaart. Im südl. Eur. gegen 30 Arten. (Acmaeodera Esch.)

3' Schildch. vorhanden.

4, Epist. der Hbr. von den Flgd. nicht bedeckt.

5, Hls quer, mit stark gerundeten S., Kschld. sehr breit, vorn gerade abgestutzt. 1 Art (*P. aegyptiaca* Gmel.) in Griechenland. (Polycesta Sol.)

5' Hls quadratisch mit fast geraden S., Kschld. nach vorn verschmälert. Nur 1 Art (*P. Rhois* Mars.) in der Türkei. (Polyctesis Mars.)

- 4' Epist. der Hbr. von den Epipl. der Flgd bedeckt, Hls fast quadratisch mit fast geraden S. Im südl. Eur. 2 Arten. (Ptosima Sol.)
- 1' Die Furche des Mesost., reicht, wenigstens in der Mlinie, bis an das Metast., Schldch. stets deutlich,⁵⁾ Obers. meist glänzend, höchstens mit kurzen Haaren sparsam besetzt.
- 2,, Kl. einfach (bisw. an der Basis undeutlich gezähnt, Cisanthobia), Hls u. Flgd an der Basis meist ziemlich gerade (ausgenommen b. Sphenoptera u. Chrysobothris).
- 3,, Schldch. sehr klein, \pm rundl., höchstens doppelt so breit als lang.
- 4,, Prost. hinter den Vhft. nie stark verbreitert, Hls an der Basis nur schwach gebuchtet.
- 5,, Das 1. Gl. der Htars. dick u. kaum länger als das 2., das Klgl. sehr breit.
- 6, Die Porenpunkte der 5—6 letzten Fhlrgl. (nicht zu verwechseln mit den Borstenpunkten), sind auf der Obers. sichtbar.
- 7, Die Seitentheile des 3. u. 4. Gl. der Htars. mindestens so lang als der Sohlenlappen, die Porenpunkte bedecken den ganzen 3eckig erweiterten Theil der Fhlrgl.
- 8, Hls sehr kurz, mit kleinen Grübchen oder nur 2 Pkt., Krp. kurz u. gewölbt. 3 Arten im südl. Eur. (Coeculus Lap. 1839) (Cyphosoma Mannh. 1837)
- 8' Hls stark herzf., mit 1 tiefen Grube in der M. dicht vor der Basis, Krp. gestreckt u. flach, Flgd in 1 stumpfe Sp. ausgezogen. Grosse schwarze, glanzlose Käfer, im südl. Eur. 6 Arten. **Capnodis** Esch. p. 155
- 7' Die Seitentheile des 3. u. 4. Gl. der Htars. viel kürzer als der Sohlenlappen, Krp. flach.
- 8,, Die Porenpunkte der letzten Fhlrgl. sind auf 1 kleines rundes Grübchen beschränkt, Prost. mit 2 Längsfurchen, Krp. ziemlich breit, Sp. der Flgd gerundet. Im südl. Eur. 4 Arten. (Perotis Spin.)
- 8'' Die Porenpunkte nehmen den ganzen unteren Rand der letzten Fhlrgl. ein, Prost. mit 3 Furchen, Krp. ziemlich schmal, Sp. der Flgd. einzeln ausgerandet. Nur 2 Arten in Italien (bis Tyrol) u. Griechenland. (Latipalpis Spin.)
- 6' Die Porenpkt. fehlen auf der Obers. der Fhlrgl. ganz, auf der Unters. sind sie auf kleine Grübchen beschränkt, die Seitentheile der Tarsgl. kurz, Krp. mässig breit oder schmal. In Eur. 7 Arten. **Dicerca** Esch. p. 155
- 5'' Das 1. Gl. der Htars. schmal u. doppelt so lang als das 2.
- 6,, Prost. bis hinter die Vhft. parallelseitig u. dann plötzlich in 1 kurze stumpfe Sp. verengt, die Porenpunkte sind auf einen grossen Theil der Ober- u. Unters. der letzten Fhlrgl. vertheilt, Krp. gross. In Eur. 4 Arten. **Chalcophora** Sol. p. 156
- 6'' Prost. nach hinten allmähig verengt, die Porenpunkte sind auf der Ober- u. Unters. der letzten Fhlrgl. auf kleine Flecken beschränkt, Krp. kleiner. In Eur. 10 Arten. **Ancylochira** Esch. p. 156
- 4'' Prost. hinter den Vhft. stark verbreitert, hinten plötzlich verengt, das 1. Gl. der Htars. $1\frac{1}{2}$ —2mal so lang als das 2. In Eur. 6 Arten. **Melanophila** Esch. p. 157

5) Undeutlich resp. fehlend ist es bei der kaukasischen Gattung Steraspis Sol. u. bei Trachycele Mars. vom Libanon.

6) Hierher noch Psiloptera Sol. aus dem Cauc., mit stumpfen S. des Hls u. deutlich gestr. Flgd.

- 3^{''} Schldch. verhältnissmässig gross, quer oder 3eckig, selten klein u. rundlich, dann aber das Prost. hinter den Vhft. stark verbreitert.
- 4^{'''} Prost. hinten stumpf zugerundet, Schldch. quer, das 1. Gl. der Htars. mässig länger als das 2.
- 5^{'''} Schldch. mit gerundeten S. u. Ecken oder herzf.
- 6^{'''} Basis der Flgd u. des Hls gerade, Schldch. mit gerundeten S. u. Ecken, Prost. nach hinten allmählig verengt. In Eur. 4 Arten. **Eurythyrea** Sol. p. 158
- 6^{'''} Basis der Flgd u. des Hls gebuchtet, Schldch. herzf., d. h. hinten in der M. zugespitzt. In südl. Eur. 26 Arten. (Sphenoptera Sol.)
- 5^{'''} Schldch. quer 4eckig, Forts. des Prost. hinten plötzlich u. buchtig verengt, Flgd stark gestreift. In Eur. 9 Arten. **Poeilonota** Esch. p. 158
- 4^{'''} Forts. des Prost. hinten zugespitzt, Schldch. 3eckig oder herzf., Flgd nie stark gestreift.
- 5^{''''} Basis des Hls u. der Flgd stark gebuchtet, Schldch. spitz 3eckig, indem die S. etwas ausgebuchtet, Flgd (b. den eur. Arten) mit erhabenen Linien u. jede mit 2 goldglänzenden flachen Gruben, Prost. hinter den Vhft. stark verbreitert, das 1. Gl. der Htars. fast 3mal so lang als das 2., Vschkl. mit stumpfem Zahn, Vtib. gekrümmt. In Eur. 3 Arten. **Chrysobothris** Esch. p. 158
- 5^{''''} Basis des Hls u. der Flgd ziemlich gerade, Schldch. stumpf 3eckig mit geraden S., Flgd ohne erhabene Linien.
- 6^{''''} Prost. ohne Kinnplatte, Forts. des Prost. hinten jederseits buchtig verengt, fast 3spitzig, das 1. Gl. der Htars. 1 $\frac{1}{2}$ —2mal so lang als das 2., Schldch. 3eckig, Endgl. der Maxtast. cylindrisch, Flgd an der Sp. gerundet u. fein gezähnt, Hls meist etwas herzf. u. oft etwas breiter als die Flgd. In Eur. etwa 50 Arten. **Anthaxia** Esch. p. 159
- 6^{''''} Prost. mit Kinnplatte, Forts. des Hls hinten einfach verengt, durchaus nicht 3spitzig, das 1. Gl. der Htars. wenig länger als das 2., Kl. an der Basis undeutlich gezähnt. Nur 1 Art (Ariasi Rob.) in Frankr., Griechenl. u. dem Cauc. (Cisanthobia Mars.?)
- 2^{''} Kl. an der Basis deutlich gezähnt oder gespalten, Basis des Hls u. der Flgd meist gebuchtet, Krp. lang cylindrisch oder kurz keilf., Obers. metallisch.
- 3^{'''} Krp. cylindrisch.
- 4^{'''} Schkl. einfach, Tars. etwas kürzer oder länger als die Tib., nur die Wurzel der Fhler. in 1 Grube einlegbar.
- 5^{''''} Augen seitlich an den Vr. des Hls stossend, Stirn nach vorn gewendet.
- 6^{''''} Hls mit einfachem Sr., Schld. eben, das 1. Gl. der Htars. wenig länger als das 2., Kl. gespalten. In Eur. 16 Arten. (Coraeus Lap.)
- 6^{''''} Hls mit doppeltem Sr., Schldch. meist mit 1 Querleiste, das 1. Gl. der Htars. doppelt so lang als das 2., Kl. an der Wurzel gezähnt oder gespalten, Prost. mit Kinnplatte. In Eur. etwa 50 Arten. **Agrilus** Sol. p. 160
- 5^{''''} Augen an der Sp. des K. vom Vr. des Hls entfernt, Stirn mit der Fhlerwurzel nach unten gewendet, K. breiter als das Hls, Schkl. einfach. In Eur. 6 Arten. (Cylindromorphus Kiesw.)
- 4^{''''} Schkl. breit mit 1 Furche zum Einlegen der Tib., Tars. halb so lang

7) Marseul's Gattungsbeschreibung (Mon. p. 25) enthält ausser der Beschr. der Kinnplatte nur noch die Angaben, dass das Schldch. nicht regelmässig 3eckig, der Forts. des Prost. aber 3spitzig sei, die beide nicht zutreffen.

als die Tib., K. schmaler als das Hls, Stirn nach unten gewendet, Schldch. durch 1 tiefe Längsfurche fast gespalten, Fhler ganz in Furchen einlegbar, Augen weit nach vorn gerückt, Prost. mit Kinnplatte. In Eur. 7 Arten.

Aphanisticus Latr. p. 163

3''' Krp. kurz keilf. oder 3eckig, Tars. sehr kurz,⁸⁾ Scutellarlappen des Hls weit nach hinten vorgezogen, das kleine Schldch. fast bedeckend, keine Fhlerfurchen, B. schmal u. einfach. In Eur. 12 Arten.

Trachys Fbr. p. 163

12. Fam. EUCNEMIDAE.

1, Oberl. deutlich, Fhler nahe der Oberl. vor den Augen eingelenkt, das 2. Gl. fast so dick als das 1., auf der gerade abgeschnittenen Sp. desselben eingelenkt, Hhft. mit Schkldecken.

1. **Throscini.**

1' Oberl. fehlt. Fhler zwischen den Augen einander \pm genähert, das 2. Gl. mit verschmälerter Basis neben der abgeschragten Sp. des 1. Gl. eingelenkt.

2, Hhft. ohne Schkldecken, Prost. mit 1 Kinnplatte, Ksch. vor den Augen ohne Fhlergrube, Stirn zwisch. den Fhler. als starke Beule vorragend.

2. **Cerophytini.**

2' Hhft. mit Schkldecken, Prost. ohne Kinnplatte, Ksch. vor den Augen mit 1 Fhlergrube, Stirn ohne Beule.

3, Prosternalnähte dem einfachen Sr. des Hls ziemlich parallel, Hls ohne Fhlerfurchen, Krp. lang cylindrisch.

3. **Melasini.**

3' Prosternalnähte mit dem Sr. nach vorn convergirend oder zu Fhlerfurchen vertieft.

4. **Eucnemini.**

1. **Throscini.**

1, Prost. ohne Kinnplatte, Oberl. halbkreisf., Fhler mit 3gl. gesägter Keule, in tiefe gebogene Fhlerfurchen auf der Unters. des Hls einlegbar, Gl. 3 bis 8 sehr klein, Krp. dick u. \pm keilf., dicht behaart. In Eur. 12 Arten.

Throscus Latr. p. 164

1' Prost. mit Kinnplatte, Oberl. quer, Fhler v. 4. Gl. an gesägt, in abgekürzte Fhlergruben auf der Unters. des Hls einlegbar, Krp. zieml. flach., eif., glänzend. In Eur. 1 Art (u. 31 Exoten).

Drapetes Redt. p. 165

2. **Cerophytini.**

Fhler. b. ♂ gekämmt, die Aeste an der Basis der Gl. entspringend, b. ♀ gesägt. In Eur. 1 Art (u. 4 Exoten).

Cerophytum Latr. p. 165

3. **Melasini.**

1, Tib. flach u. so breit als die Schkl., Tars. breit comprimirt, kleine Gl. mit Sohlenlappen, Fhler. b. ♂ gekämmt, b. ♀ tief gesägt, nach der Sp. dicker. In Eur. 1 Art (u. 2 Exoten).

Melasis Oliv. p. 165

8) Hierher auch *Janthe* Mars. (1 Art: *J. felix* Mars. aus Cyprien) mit stark verbreiterten einlegbaren Schkl. u. Tib., tiefen Fhlerfurchen auf der Unters. des Hls, schwach gebuchteter Basis des Hls u. ganz freiem Schldch.

1' Tib. u. Tars. schlank u. rund, das 4. Gl. mit schwachem Sohlenlappen, Fhhr. b. ♂ gewedelt, b. ♀ gekämmt. In Eur. 3 Arten (u. 5 Exoten).

Tharops Lap. p. 165

4. Eucnemi.

1, Hls auf der Unters. mit 1 Fhhrfurche dicht neben dem ganzen Sr., Hhft. nach aussen verschmälert.

2, Metast. an der Basis zwischen Mhft. u. Epist. mit 2 scharfkantig begrenzten Furchen (1 geraden u. 1 schrägen), Fhhr. einander wenig genähert, stark gesägt, Stirn mit feinem Längskiel, Tars. ganz cylindrisch. Nur 1 Art.

Eucnemis Ahr. p. 165

2' Metast. ohne Furchen, Fhhr. einander stark genähert, schwach oder nicht gesägt, Stirn ohne Längskiel, Tars. mit etwas lappig vorgezogenem 4. Gl.

3, Pleuren des Prost. an der Basis so breit als am Innenr. lang, Stirn zwischen den Fhhr. nicht gerandet, b. der europ. Art die Fhhr. schwach gesägt u. die Fhhrfurche flach. In Eur. 1 Art Frivaldskyi Bonv. aus Serbien.

(Thambus Bonv.)

3' Pleuren des Prost. an der Basis viel schmaler als lang, Stirn zwischen den Augen (b. der europ. Art) gerandet, Fhhr. schnurf., Fhhrfurche tief. In Eur. 1 Art.

Dromaeolus Kiesw. p. 165

1' Hls neben dem Sr. nicht gefurcht.

2,, Schkldecken der Hhft. nach aussen verschmälert.

3,, Hls mit unregelmässigem, theils unterbrochenem, theils doppeltem Sr., Prosternalnähte zu breiten Fhhrfurchen ausgehöhlt.

4, Die Fhhrfurche ist wenigstens in der vorderen Hälfte schmal, ziemlich parallelseitig u. glänzend, Flgd ohne Höcker vor dem Naht \times , an der Sp. mit einigen kurzen Str. grosser Pkt. In Eur. 8—10 Arten. **Dirhagus** Latr. p. 166

4' Die Fhhrfurche ist von vorn an nach hinten stark 3eckig erweitert u. pkt., Flgd vor dem Naht \times zu 1 starken (scheinbar die Sp. bildenden) Höcker aufgetrieben, ohne grosse Pkt. in den Str. an der Sp., Fhhr. wenig länger als K. u. Hls, schwach gesägt. In Eur. nur 1 Art (unicolor Latr. = alticollis Lac.) in Sicil., Ital. u. Frankr. (Farsus Duv.)

(Hylochares Latr. 1834)

3'' Hls mit einfachem, regelmässigem, von dem H \times bis zu dem V \times reichenden Sr., Prosternalnähte einfach.

4,, Ksch. ganz auf die Unters. gebogen.

5, Schkldecken der Hhft. nach aussen allmähig verengt, Mand. breit, das 1. Gl. der Htars. mindestens so lang als 2, 3, 4 zusammen.

6, Analsgm. zugespitzt, das 4. Tarsgl. mit erweiterter Sohle. In Eur. 1 Art (etwa 23 Exoten).

Nematodes Latr. p. 167

6' Analsgm. abgerundet, Tars. ganz cylindrisch. In Eur. 1 Art.

Hypocoelus Esch. p. 167

5' Schkldecken der Hhft. nach aussen plötzlich u. buchtig verengt, Mand. schmal, Analsgm. abgerundet, das 4. Tarsgl. mit etwas erweiterter Sohle. Nur 1 Art (A. Feisthamelii Graëlls) in Spanien.

(Anelastidius Duv.)

4'' Ksch. senkrecht abfallend, Mand. schmal, Tars. cylindrisch, das 1. Gl. der Htars. kaum so lang als 2 u. 3 zusammen.

5,, Schkldecken der Hhft. nach aussen sehr plötzlich fast \times verengt,

Prosternalnähte gebogen, Fhhr. b. ♂ u. ♀ einfach. 1 Art (barbarus Lucas) in Corsica (2 Exoten). (Anelastes Kirby)

5'' Schkldecken der Hhft. nach aussen allmählig verengt, Prosternalnähte gerade, Fhhr. b. ♂ u. ♀ nach unten gesägt, b. ♂ ausserdem nach oben gewedelt. 2 Arten (flavipennis Germ. u. elateroides Mén. 1832 (= herculeanus Schauf. 1862 ♀ =? longipennis Ferrari 1869 ♂) im Mittelmeergebiet u. Cauc. (Isosoma Mén. 1832). (Phyllocerus Serv. 1825)

2'' Schkldecken der Hhft. nach aussen nicht verschmälert, Hls mit einfachem, regelmässigem Sr. u. spitzen H✂, Prosternalnähte einfach.

3,,, Analsgm. abgerundet, Hhft. in der M. schmaler als innen u. aussen, Hls ohne Mfurchen u. ohne Eindrücke, die H✂ nach hinten lang ausgezogen, das 1. Gl. der Htars. kaum länger als die Breite der Tib., Fhhr. sehr dick, schnurf. In Eur. 2 Arten (u. 1 in N.-Amer.) **Xylobius** Latr. p. 167

3''' Analsgm. stumpf zugespitzt, Hhft. in der M. nicht verschmälert, Hls mit Mfurchen u. mit Quereindrücken, die H✂ nach hinten nur kurz vorragend, das 1. Gl. der Htars. viel länger als die Breite der Tib., Fhhr. mässig dick.

4,,, Hhft. nach aussen nicht verbreitert, das 1. Gl. der Htars. so lang als das 2. u. 3. zusammen u. als $\frac{1}{3}$ der Tib., Fhhr. einfach, das 3. Gl. deutlich länger als das 2. In Eur. 1 Art (u. 1 in N.-Amer.) **Xylophilus** Mannh. p. 168

4''' Hhft. nach aussen verbreitert, das 1. Gl. der Htars. länger als 2, 3, 4 zusammen u. fast so lang als die halbe Tib., Fhhr. b. ♀ gesägt, b. ♂ fast gekämmt, das 3. Gl. nicht länger als das 2. Nur 1 Art. **Otho** Kiesw. p. 168



13. Fam. ELATERIDAE.

1, Prost. mit 1 grossen Kinnplatte, Metast. nach vorn zugerundet oder abgestutzt, bisweilen verschmälert, aber nie ganz scharf zugespitzt, die Mhft. nie ganz an einander stehend.

2, Fhhrfurchen neben dem Prost. tief u. zur vollständigen Aufnahme der Fhhr. geeignet, Stirn ohne Querkante, Kl. einfach, Obers. oft beschuppt.

1. Agrypnini.

2' Fhhrfurchen unvollständig oder ganz fehlend.

3, Schkldecken der Hhft. innen nicht sehr breit, nach aussen geradlinig, oft schwach, verengt. Stirn oft ohne Querkante. 2. **Ludiini.**

3' Schkldecken innen sehr breit, nach aussen buchtig verengt, Stirn meist mit deutlicher Querkante (Ausnahme Dima), Kl. einfach oder mit 1 Zahn.

3. Elaterini.

1' Prost. mit 1 schmalen oder ganz ohne Kinnplatte, Metast. nach vorn u. Metast. nach hinten meist scharf zugespitzt u. die Mhft. einander sehr genähert. 4. **Campylini.**

1. Agrypnini.

1, Fhhrfurchen ganz oder fast bis an die Vhft. reichend, das 3. Fhhr. nicht kürzer als das 4.

2, Hls mit doppeltem Sr., das 3. Fhhr. viel schmaler als das 4., Hls mit 1

Höcker vor dem Schldch., Obers. nie beschuppt. Nur 1 Art (A. notodonta Latr.) in Sicilien (33 Exoten.) (Agrypnus Esch.)

2' Hls mit einfachem Sr., das 3. Fhlrgl. wenig schmaler als das 4., Hls ohne Höcker, Obers. mit schuppenf. Haaren besetzt. In Eur. 6 Arten (c. 40 Exoten.) **Adelocera** Latr. p. 168

1' Fhlrfurche weit vor den Vhft. aufgehörend, das 3. Fhlrgl. kürzer als das 4. In Eur. 2 Arten (114 Exoten.) **Lacon** Lap. p. 169

2. Ludiini.

1, Die erhabenen Ränder der Stirn über der Fhlrwurzel ziehen \perp schräg zum Vr. des Ksch. u. erreichen einander nie, die Punktirung der Stirn geht meist zwischen ihnen durch bis zum Vr. des Ksch., unter dem die Oberl. eingelenkt.

2, Mesost. horizontal, unvollständige Fhlrfurchen am Vr. des Prost., Obers. mit Schuppen besetzt. 1 Art (A. Parreyssii Stev.) in der Krim u. Griechl. (Alaus Esch.)

2' Mesost. \perp abschüssig, Obers. mit Haaren besetzt oder kahl.

3, Kl. einfach oder mit 1 Zahn.

4, Hls mit scharfem, nicht herabgebogenem Sr.

5, Prosternalnähte einfach, K. flach gewölbt, Oberl. senkrecht.

6, Schkldecken mit 1 Ecke an der breitesten Stelle, nach aussen stark verengt, die Ränder der Stirn wie sub 7, gebildet. In Eur. 2 Arten (18 Exoten.) **Ludius** Latr. p. 169

6' Schkldecken ohne Ecke, an der breitesten Stelle flach gerundet.

7, Die R. der Stirn über der Fhlrwurzel niedrig, vorn weit von einander entfernt, Epipl. der Flgd. neben den übergreifenden Abdsgm. meist breit, selten schmal. In Eur. 42 Arten (130 Exoten.) **Corymbites** Latr. p. 169

7' Die hohen Stirnkanten nähern sich einander am Vr. des Kschrandes bedeutend (vereinigen sich aber nicht zu einer Querleiste), Epipl. der Flgd. neben dem Abd. ziemlich breit. Fhler. b. ♂ u. ♀ schwach gesägt. Nur 1 Art (C. homalisinus Ill.) im südl. Eur. (Campylomorpus Duv.)

5' Prosternalnähte doppelt u. geglättet, Fhler. schwach oder nicht gesägt, K. stärker gewölbt, Oberl. mehr nach unten gewendet, Krp. klein.

6,, Prost.nähte vorn mit ganz kurzen Ansätzen zu Fhlrfurchen, Schkldecken nach aussen nicht oder schwach verengt, Tars. unten einfach behaart, Oberl. wenig nach unten gewendet, Fhler. v. 4. Gl. an gesägt. In Eur. 2 Arten (Exoten?) **Sericus** Esch. p. 173

6'' Prost.nähte ohne Spur von Ansätzen zu Fhlrfurchen, Schkldecken nach aussen stark verengt, Tars. unten am 3. u. 4. Gl. mit zarten Bürsten besetzt, Oberl. (b. normaler K.stellung) ganz auf die Unters. gewendet, Fhler. nicht gesägt. In Eur. 1 Art (Exoten?). **Dolopius** Esch. p. 174

4' Hls mit wenig scharfem, vorn nach unten gebogenem Sr., K. stark gewölbt, Oberl. ganz auf die Unters. gewendet.

5,, Hhft. mit 1 Ecke, u. darauf nach aussen stark verengt, Fhler. b. ♂ v. 4. Gl. an breit gesägt, b. ♀ fadenf., das 2. u. 3. Gl. zusammen halb so lang als das 4. Gl., H χ des Hls mit 1 Haarpinsel, Krp. 1 grossen Agriotes ähnlich. Eine Art (Tr. Guillebelli Muls.) in Sicilien u. Frankr. (Trichophorus Muls.)

5'' Hhft. ohne Ecke, an der breitesten Stelle gerundet, nach aussen mässig verengt, Fhhr. schwach oder kaum gesägt. Die glatten gelben Larven leben unter der Erde u. fressen die Wurzeln der Gräser, wodurch sie oft als sog. „Drahtwürmer“ dem Getreide schädlich werden. In Eur. etwa 30 Arten (c. 40 Exoten). **Agriotes** Esch. p. 174

3' Kl. kammf. gezähnt, Hls mit stumpfem, vorn herabgebogenem Sr., K. stark gewölbt, Unterl. ganz auf die Unters. gewendet.

4,, Das letzte Gl. der Maxtast. beilf., 1–2 Tarsglieder mit 1 Sohlenlappen, Prostnähte geglättet, vorn mit dem Anfang einer Fhhrfurche.

5,,, Das 3. Tarsgl. mit 1 Sohlenlappen, das 4. sehr klein, einfach, Prostnähte doppelt, Sr. des Hls erst ganz vorn schwach herabgebogen. Nur 1 Art.

Synaptus Esch. p. 175

5'''' Das 4. Tarsgl. (bisweilen auch das 3.) mit 1 Sohlenlappen, Prostnähte 3fach, Sr. des Hls schon vor der M. stark auf die Unters. herabgebogen. Im südl. Eur. 4 Arten (7 Exoten). (Silesis Cand.)

4'' Das letzte Gl. der Maxtast. zugespitzt, alle Tarsgl. ohne Sohlenlappen, Prostnähte einfach u. etwas wulstig. In Eur. 8 Arten (1 Exot).

Adrastus Esch. p. 175

1' Die erhabenen Ränder der Stirn vereinigen sich zu 1 scharfen bogigen Querleiste, die in merklicher Entfernung vom Vr. des Ksch. hinzieht, Hls mit scharfem, nicht herabgebogenem Sr., Tarsgl. ohne Sohlenlappen (Ausnahme einige Athous).

2,, Kl. einfach oder mit 1 Zahn.

3,, Die Querleiste der Stirn ist schwach entwickelt, K. stark gewölbt, die Oberl. ganz nach unten gewendet, die Nähte des Prost. doppelt u. geglättet, mit kleinen Ansätzen zu Fhhrfurchen. In Eur. 5 Arten. (Exoten?)

Betarmon Kiesw. p. 176

3'' Die Querleiste der Stirn stark entwickelt, K. flach gewölbt, die Oberl. senkrecht.

4,,, Das 2. u. 3. Fhhrgl. ziemlich gleich.

5,,,, Das 1. Tarsgl. kaum länger als das 2., die Prost.nähte doppelt u. geglättet, meist mit Ansätzen zu Fhhrfurchen. In Eur. 11 Arten (c. 40 Exoten).

Limonius Esch. p. 176

5'''' Das 1. Tarsgl. so lang oder länger als 2 + 3, keine Ansätze zu Fhhrfurchen. In Eur. über 100 Arten (20–30 Exoten). **Athous** Esch. p. 177

4'''' Das 2. Fhhrgl. sehr klein, das 3. so gross als das 4., das 1. Tarsgl. fast so lang als das 2. + 3., keine Ansätze zu Fhhrfurchen. Nur 1 Art (Morelii Muls. 1875) in Frankr. u. Cors. (Isidus Muls.)

2'' Kl. kammf. gezähnt, Querleiste der Stirn stark entwickelt, K. schwach gewölbt, die Oberl. zieml. senkrecht, Prostnähte ohne Ansätze zu Fhhrfurchen. In Eur. ca. 20 Arten (gegen 100 Exoten). **Melanotus** Esch. p. 179

3. Elaterini.

1, Stirn mit deutlicher Querleiste, Sr. des Hls einfach.

2, Schldch. rundlich oder länglich, Forts. des Prost. in 1 \pm spitzen Stachel ausgezogen.

3, Der innere breite Theil der Schlddecken ausgerandet, so dass sein äusserer ∇ spitzig vorspringt.

- 4, Tars. einfach.
- 5, Die Prost.nähte bilden vorn deutliche Ansätze zu Fhlrfurchen, Fhhr. vom 4., selten vom 3. Gl. an gesägt, Flgd meist roth. In Eur. gegen 30 Arten (c. 60 Exoten). **Elater** L. p. 179
- 5' Keine Ansätze zu Fhlrfurchen.
- 6, Fhhr. vom 3. Gl. an tief gesägt. Nur 1 Art. **Ischnodes** Germ. p. 181
- 6' Fhhr. vom 4. Gl. an schwach gesägt. In Eur. 3 Arten (c. 30 Exoten). **Megapenthes** Kiesw. p. 182
- 4' Das 3. Tarsgl. mit 1 Sohlenlappen, das 4. sehr klein. In Eur. 2 Arten. (30 Exoten.) **Anchastus** Lec. p. 182
- 3' Der innere Theil der Schkldecken nicht ausgerandet, sein äusserer ∇ stumpf oder gerundet.
- 4,, Das 3. Tarsgl. mit 1 Sohlenlappen, das 4. sehr klein. Nur 1 Art. (Porthmidius Germ.)
- 4'' Das 3. Tarsgl. einfach.
- 5,, Punktirung des Hls doppelt, das 4. Tarsgl. mit 1 schmalen Sohlenlappen oder herzf. erweitert oder einfach. Im südl. Eur. 4 Arten (40 Exoten). (Heteroderes Latr.)
- 5'' Punktirung des Hls einfach,⁹⁾ das 4. Tarsgl. einfach.
- 6,, Sr. des Hls vorn auf die Unters. herabgebogen. In Eur. 1 Art (14 Exoten). **Drasterius** Esch. p. 182
- 6'' Sr. des Hls nicht herabgebogen. In Eur. 27 Arten (36 Exoten). **Cryptohypnus** Esch. p. 182
- 2' Schldch. herzf., hinten zugespitzt, Forts. des Prost. bildet 1 hinten senkrecht abgeschnittene ziemlich dicke Lamelle. In Eur. c. 50 Arten (150 Exoten). **Cardiophorus** Esch. p. 184
- 1' Stirn mit undeutlicher oder ohne Querleiste, Hls mit doppelt gerandetem, nicht herabgebogenem Sr., Schkldecken nach aussen auf 1 schwache Kante reducirt, das 4. Tarsgl. mit 1 Sohlenlappen, Epipl. der Flgd neben den übergreifenden Abdsgm. breit. In Eur. 3 Arten, keine Exoten. (Dima Esch.)

4. Campylini.

- 1, Hhft. nach aussen allmählig verengt, Flgd stark pktgestr., Hls mit deutlichem Sr. (ob auch b. *Macrodes*?).
- 2, Stirn mit scharfer Querleiste, Endgl. der Maxtast. \pm beilf., Prost. mit kleiner aber deutlicher Kinnplatte, Hls bis vorn mit scharfem Sr., Mesost. u. Metast. zwischen den Mhft. schmal zugespitzt, Epipl. der Flgd breit, Fhhr. b. σ gesägt oder gekämmt, b. φ gesägt. In Eur. 3 Arten (5—12 Exoten). **Campylus** Fisch. p. 186
- 2' Stirn ohne Querleiste, Endgl. der Maxtast. nicht beilf.
- 3, Fhhr. b. σ vom 3. Gl. an lang gekämmt, b. φ tief gesägt, Endgl. der Maxtast. cylindrisch u. abgestutzt, Prost. ohne Kinnplatte, Hls nur hinten mit scharfem Sr., Mesost. u. Metast. zwischen den Mhft. dreieckig zugespitzt, Epipl. der Flgd ziemlich schmal. Nur 1 Art (*C. angulosus* Germ.) in der Türkei.

⁹⁾ Hierher noch die Gatt. *Aeolus* Esch. (das 4. Tarsgl. erweitert oder mit 1 Sohlenlappen) mit 113 exotischen Arten.

(Plastocerus Schaum ined. 1852, Cand. 1863 nec Leconte 1853, Callirhipis Germ. nec. Latr.) (Ceroplastus Heyd. ined.¹⁾)

3' Fhhr. fadenf., Endgl. der Maxtast. fast linienf. (ex Cand.) Nur 1 Art (strictus Cand.) in Andalusien (4—5 Exoten). Hierher die Gatt. Macrodes Dej. in cat. (= Pleonomus Cand. nec Mén.), die, wenn sie sich bewährt (mir ist sie in natura nicht bekannt), einen neuen Namen bekommen muss, da Macrodes bei den Orthopteren vergeben ist.

1' Hhft. nach aussen stark u. buchtig verengt, Flgd mit streifenartigen Vertiefungen, Hls ganz ohne Sr., Stirn ohne Querleiste, Prost. mit sehr kleiner Kinnplatte, Mesost. zwischen den Mhft. breit u. stumpf, Endgl. der Maxtast. cylindrisch, Fhhr. fadenf. Nur 1 Art (spinicollis Fald. 1835 ♀ = tereticollis Mén. ♂) aus der Mongolei u. Turkestan, das ♂ erinnert an Calopus, das ♀ an Serropalpus. (Pleonomus Mén.)

14. Fam. DERMESTIDAE.

1, Mesost. schmal, Hls auf der Unters. höchstens mit flach ausgehöhlten (nicht scharf eingeschnittenen) Fhhrgruben, Vhft. zapfenf. vorragend, Schkldecken der Hhft. nach aussen verjüngt.

2, Prost. ohne Fortsatz hinter den Vhft. u. ohne Kinnplatte, Vhft. an einander stehend, Mesost. mit vorragendem Längskiel, Stirn ohne einfaches Auge in der M., das 1. Gl. der Htars kürzer als das 2., die Hhft. reichen nur bis an die Epist. der Hbr., ihre Schkldecken innen sehr breit, auss. sehr schmal, Abd. des ♂ mit 1 Borstenbüschel auf dem 4. oder 3. u. 4. sgm. Die Larven leben in trockenen thierischen Stoffen u. verursachen oft grossen Schaden („Speckkäfer“). Einige sind Cosmopoliten. In Eur. 22 Arten (26 Exoten). **Dermestes** L. p. 186

2' Prost. mit 1 Forts. hinter den Vhft., diese stets getrennt, Mesost. mit 1 Furche für den Forts. des Prost., Stirn mit 1 einfachen Auge in der M., b. ♂ das Endgl. der Fhhr. meist (oft sehr stark) verlängert, das Abd. ohne Borstenbüschel.

3, Prost. ohne Kinnplatte, das 1. Gl. der Htars. viel kürzer als das 2., oft schwer sichtbar, die Schkldecken der Hhft. reichen bis an die Epim. der Hbr. u. sind innen sehr breit, nach aussen stark verjüngt, Fhhr. 11gl. Die Larven leben theils wie die v. Dermestes u. werden schädlich, theils in Pflanzenstoffen. In Eur. 21 Arten (16 Exoten). **Attagenus** Latr. p. 188

3' Prost. mit 1 Kinnplatte, Unters. des Hls jederseits mit 1 flachen Fhhrgrube, das 1. Gl. der Htars. so lang oder länger als das 2., die Schkldecken der Hhft. reichen fast bis an die Flgd, sind innen mässig breit u. nach aussen wenig verjüngt.

4, Fhhr. 11gl., Epipl. der Flgd bis gegen das Ende des 3. Abdsgm. deutlich, weiter nach hinten schwindet ihr äusserer Rand. In Eur. 2 Arten, unter Rinde. (2 Exoten). **Megatoma** Sam. p. 190

1) Leconte machte Ann. de Fr. 1880 p. CX darauf aufmerksam, dass seine Gatt. von der europäischen, durch Cand. beschriebenen, abweiche. Dagegen scheint sie mit Octinodes Cand. 1863 überein zu stimmen. Heyden's Namensänderung erfolgte nur im Catalogus Col. Eur.

- 4' Fhrl. 10gl., Epipl. der Flgd nur bis zum Ende des 1. Abdsgm. deutlich, weiter nach hinten schwindet ihr innerer Rand. In Eur. 8 Arten auf Pflanzen, ausserdem 2 im Cauc. u. 1 in Algier. **Hadrotoma** Er. p. 190
- 1' Mesost. breit, Mhft. weit aus einander stehend, auf der M. der Stirn ein einfaches Auge, Hhft. gleich breit.
- 2,, Prost. mit 1 Kinnplatte u. 1 Forts. hinter den Vhft., diese getrennt u. nicht vorragend, Mesost. mit 1 Furche für den Forts. des Prost., Hhft. nur bis an die Epipl. der Hbr. reichend.
- 3,, Hls auf der Unters. mit scharf eingeschnittenen Fhlrgruben.
- 4,, Die Fhlrgruben liegen unter dem Sr. des Hls., Obers. behaart.
- 5, Fhlrkeule dicht gegliedert, rundlich, meist 4—5gl., Obers. meist scheckig behaart. In Eur. 5 Arten (20 Exoten). **Trogoderma** Latr. p. 190
- 5' Fhlrkeule breit, schwach gesägt (besonders b. ♂), 3gl., Obers. glänzend, fein schwarz behaart. Nur 1 Art. **Tiresias** Steph. p. 191
- 4'' Die Fhlrgruben liegen im Sr. des Hls, Obers. beschuppt, schwächer gewölbt als die Unters., Krp. sehr kurz u. breit, v. rundlichem Umriss, alle Schkl. u. Tib. einlegbar. Sie leben theils auf Pflanzen, theils in thierischen trockenen Stoffen u. richten dann oft Schaden an. In Eur. 13 Arten (20 Exoten). **Anthrenus** Geoffr. p. 191
- 3'' Hls ohne Fhlrgruben, Obers. mit lang abstehenden Haaren. In Eur. 1 Art (3 Exoten). **Trinodes** Latr. p. 192
- 2'' Prost. ohne Kinnplatte u. ohne Forts. hinter den Vhft., diese an einander stehend, vorragend u. den Mund bedeckend, Mesost. gross, ohne Furche, Hhft. bis an die Flgd reichend, Hls ohne Fhlrgruben, Obers. des Krp. glänzend, fast kahl. In Eur. 1 Art (3 Exoten). **Orphilus** Er. p. 192

15. Fam. BYRRHIDAE.

- 1, K. senkrecht, in das Hls eingezogen, so dass die Mand. oder der Vr. des Ksch. an den Vr. des Prost. stossen.²⁾
- 2, Ksch. durch 1 sehr deutliche Quernaht von der Stirn getrennt, Prost. lang, die Prost.nähte ohne Fhlrfurchen, die Tarsen nicht in die Tib. einlegbar, diese u. die Schkl. schmal. **1. Limnichini.**
- 2' Ksch. v. der Stirn nicht oder undeutlich (nach Muls. b. *Morychus rutilans*) getrennt, Prost. kurz, die Prost.nähte am Vr. als tiefe Fhlrfurchen klaffend. **2. Byrrhini.**
- 1' K. vorgestreckt, nicht zurückziehbar, seine Unters. in grösserer Ausdehnung sichtbar als das Prost., dieses ausserordentlich kurz, die Prost.nähte ohne Fhlrfurchen. **3. Nosodendrini.**

1. Limnichini.

- 1, Hls mit Fhlrgruben auf der Obers. der V $\frac{1}{2}$. Nur 1 Art von 0,8 mm Länge (atomus Muls.) im südl. Frankr. (*Bothriophorus* Muls.)

2) Ist aber nicht mit einer Kinnplatte versehen, wie Reitter Bestimm. IV, p. 2 irrthümlich angiebt.

1' Hls ohne Fhlrgruben. In Eur. 8 Arten (10 Exoten).

Limnichus Latr. p. 192

2. Byrrhini.

1, Hb. nicht in besondere Gruben, u. Htars. nicht in die Schienen einlegbar, Obers. \pm metallisch glänzend, nie beschuppt.

2, Vtars. nicht vollständig v. den Tib. aufgenommen, Mand. frei, Flgd meist, wenigstens an der Basis gestr. In Eur. 6 Arten (2 Exoten).

Simplocaria Marsh. p. 192

2' Vtars. vollständig in die Tib. einlegbar.

3, Flgd ungestr., Mand. frei. In Eur. 9 Arten (6 Exoten).

Pedilophorus Steff. p. 193

3' Flgd gestr., Mand. v. Prost. bedeckt. In Eur. 1 Art (1 Exote).

Cistela Geoffr. p. 194

1' Hb. in besondere Gruben, u. alle Tars. in Rinnen an der Innens. der Tib. einlegbar, Mand. vom Prost. bedeckt.

2,, Oberl. vom Prost. nicht bedeckt, die Abdsgm. flach, Fhler allmählig verdickt.

3,, Hhft. über der Einlenkung der Troch. der Hschkl. deutlich 3eckig ausgeschnitten, Obers. selten mit aufstehenden Borsten besetzt.

4, Epipl. der Flgd bis zu den Hhft. aussen deutlich scharfrandig begrenzt, Obers. meist ohne aufstehende Borsten (Ausnahme pilosellus). In Eur. 18 Arten (20 Exoten).

Byrrhus L. p. 194

4' Epipl. der Flgd nach aussen nur an der Basis scharfrandig begrenzt, dieser Rand nach den Hhft. zu verschwindend, das 3. Tarsgl. ohne Hautläppchen, Obers. mit kleinen halb aufstehenden Börstchen besetzt.

Porcinolus Muls. p. 195

3'' Hhft. nicht ausgerandet, die Einlenkung der Troch. wenig sichtbar, das 3. Tarsgl. mit 1 Hautläppchen, Obers. stets mit aufstehenden Börstchen besetzt. Im südl. Eur. 10 Arten (1 Exote).

Curimus Er. p. 195

2'' Oberl. vom Prost. nicht bedeckt, die Abdsgm. einzeln gewölbt, Fhler mit 2gl. Keule, Obers. mit aufstehenden Börstchen u. meist mit Schüppchen bedeckt. In Eur. 7-8 Arten (12 Exoten).

Syncalypta Steph. p. 196

3. Nosodendrini.

Vtars. in die Tib. einlegbar, Htars. nicht einlegbar, Flgd ungestr., Fhler mit 3gl. Keule. In Eur. 1 Art (3 Exoten).

Nosodendron Latr. p. 196

16. Fam. HISTERIDAE.³⁾

1, K. der ganzen Länge nach v. unten sichtbar, nicht zurückziehbar, horizontal vorgestreckt, Krp. ganz flach, das 1. Abdsgm. kurz. **1. Hololeptini.**

1' K. zurückziehbar u. dann mit den Mand. an den Vr. des Prost. schliessend, geneigt oder senkrecht, das 1. Abdsgm. verlängert.

3) Die Angabe der Exoten-Zahl bei den einzelnen Gatt. verdanke ich Herrn J. Schmidt.

- 2, Fhhr. unter dem Sr. der Stirn eingelenkt.
- 3, Prost. mit 1 deutlichen, \pm abgesetzten Kinnplatte.
- 4, Fhhrkeule deutlich gegliedert (3gl.) u. fein behaart. **2. Histerini.**
- 4, Fhhrkeule solid u. glatt. **3. Hetaerini.**
- 3' Prost. ohne Kinnplatte, K. senkrecht, die Fhhrgruben dicht neben dem Prost., so dass dieses durch sie eingeengt erscheint. **4. Saprini.**
- 2' Fhhr. am inneren Augenrande auf der Stirn eingelenkt, die Fhhrgruben zwischen Prost. u. Sr. des Hls, Kinnplatte meist fehlend. **5. Abraeini.**

1. Hololeptini.

Alle Tib. aussen gezähnt, die Tarsen rundlich u. dünn, alle Hft. weit v. einander entfernt, Propyg. horizontal u. gross, Pyg. senkrecht. In Eur. 1 Art, unter Rinde (62 Exoten). **Hololepta** Payk. p. 196

2. Histerini.

- 1, Fhhrgruben am Vr. des Hls gelegen, theilweis von der breiten Kinnplatte überwölbt, keine Spalte vorn neben dem Prost.
- 2, Vtib. auf der Innenseite mit 1 beiderseits scharf begrenzten Furche zum Einlegen der Tars., Krp. \pm flach u. gestreckt. Die Arten leben unter Rinde. In Eur. 9 Arten. (c. 110 Exoten.) **Platysoma** Leach p. 196
- 2' Vtib. auf der Innenseite mit 1 nur einseitig scharf begrenzten Vertiefung, Krp. \pm gewölbt u. kurz.
- 3, Fhhrgrube in den ausgeschnittenen V \times des Hls gelegen, Prost. mit mehreren Längsgruben, Flgd wenig verkürzt, mit erhabenen Rippen. (ex Mars.) Nur 1 Art (Gl. Candezii Mars.) in Belgien, vielleicht nur importirt. (Glymma Mars.)
- 3' Fhhrgruben auf der Unters. der V \times gelegen, diese nicht ausgeschnitten.
- 4, Obers. matt, mit flachen glänzenden Höckern, ohne Str. Nur 1 Art (M. scaber Fbr.) in Spanien u. 1 in Amerika. (Margarinotus Mars.)
- 4' Obers. \pm gleichmässig glänzend, ohne Höcker.
- 5, Stirn durch 1, in der M. öfters unterbrochenen, vertieften Str. vom Ksch. getrennt, Vtib. gezähnt, Flgd mit 6 Str. zwischen Naht u. Schl., v. denen die 3 ersten meist abgekürzt oder fehlend, einer feinen schrägen Schltnie, u. 2 Randstr. neben dem Sr., v. denen bald der eine bald der andere \pm abgekürzt oder fehlend.
- 6, Forts. des Prost. am Hr. gerade oder gerundet, Mesost. am Vr. gerade oder ausgerandet, Hls mit 1—2 Sstr. Die Arten leben im Mist, im Aas, unter Ameisen etc. In Eur. 47 Arten (c. 200 Exoten). **Hister** L. p. 197
- 6' Forts. des Prost. am Hr. ausgerandet, Mesost. am Vr. 2buchtig,⁴⁾ die Htib. schmal u. bedornt (ex Schmidt). Im südl. Eur. 2 Arten, unter Ameisen (c. 60 Exoten). (Phelister Mars.)
- 5' Stirn v. Ksch. nicht getrennt.
- 6,, Flgd mit vollständigen Str., das 1. Abdsgm. mit 2 Längsstr. in der M., Kinnplatte des Prost. gerundet. Im südl. Eur. 2 Arten (40 Exoten). **Epieurus** Er. p. 201

4) Hierher noch Spatochus Mars. (alle Tib. breit u. gezähnt) aus dem Cauc.

- 6" Flgd nur mit kurzen Spuren v. Str., das 1. Abdsqm. ohne Längsstr. Im südl. Eur. 2 Arten (9 Exoten). (Tribalus Er.)
- 1' Fhlrgruben vom Vr. des Hls meist entfernt, am Vr. des Prost. jederseits neben der schmalen Kinnplatte 1 Spalte, durch welche die Fhlr. zu den unbedeckten Fhlrgruben durchgesteckt werden.
- 2,, Die Fhlrgruben gross u. bis in die V χ des Hls reichend, Vtib. zur Sp. verbreitert (ex Schmidt). Nur 1 Art (acritoides Reitt.) im südl. Europa. (Triballoses Schmidt)
- 2" Die Fhlrgruben klein u. v. den V χ entfernt bleibend.
- 3,, Alle Tib. breit, am Aussenr. stark erweitert, Fhlrkeule gestutzt, Kinnplatte des Prost. kurz, Flgd gestr., Schldch. sichtbar. In Eur. 2 Arten unter Baumrinde u. unter Ameisen (2 Exoten). **Dendrophilus** Leach p. 201
- 3" Die Htib. schmal, Fhlrkeule oval, Kinnplatte des Prost. \pm lang.
- 4,, Flgd mit tiefen Str., Schldch. sichtbar, Vtib. nur am Aussenr. erweitert. In Eur. 3 Arten. **Carcinops** Mars. p. 201
- 4" Flgd ohne Str., Schldch. fehlend, Vtib. breit, gekämmt u. etwas gedreht, Krp. \pm flach u. parallelseitig. In Eur. 5 Arten (c. 60 Exoten). **Paromalus** Er. p. 202

3. Hetaeriini.

- 1, Krp. länglich, fast walzenf., nach hinten etwas verbreitert, Aussenr. der Tib. halbkreisf. gebogen, Prost. nach hinten stark verschmälert. In Eur. 1 Art u. 1 im Cauc. **Satrapes** Schmidt p. 202
- 1' Krp. \pm kurz, in den Schlt. am breitesten, Tib. mit χ gebogenem Aussenr. oder schmal, Prost. \pm parallelseitig.
- 2, Kinnplatte des Prost. sehr kurz, Flgd mit sehr kurzen Rückenstr., Obers. unbehaart. In Eur. 1 Art (ibericus Bris.) aus Spanien u. 4 in Algier. (Eretmotus Mars.)
- 2' Kinnplatte ziemlich lang, auf den Flgd wenigstens die ersten Rückenstr. lang, Obers. behaart. Die Arten leben unter Ameisen. In Eur. 7 Arten (18 Exoten). **Hetaerius** Er. p. 202

4. Saprini.

- 1, Tib. breit, Vtib. mit 1 Rinne für die Tars., aussen gezähnt, Obers. pkt.
- 2, Stirn mit 1 Augenlinie, Htib. bedornt, Flgd mit Streifen u. meist wenigstens hinten pkt. Sie leben im Koth, Aas, faulenden Pflanzen u. s. w. In Eur. 60 Arten (c. 230 Exoten). **Saprinus** Er. p. 202
- 2' Stirn ohne Augenlinie, Htib. kaum bedornt, Flgd mit Str., aber ohne Spiegelfleck. Sie leben unter Rinde. In Eur. 2 Arten (5 Exoten). **Gnathoncus** Duv. p. 205
- 1' Tib. schmal, Vtib. ohne Tarsrinne, aussen mit sehr einzelnen Dörnchen besetzt, Htib. ohne Dörnchen, Obers. nicht pkt., Flgd mit sehr feinen Rückenstr. Nur 1 Art. **Myrmetes** Mars. p. 205

5. Abracini.

- 1, Krp. gestreckt, cylindrisch, Flgd ohne Str., Htib. deutlich bedornt, Vtib. breit, mit gezähntem Aussenr. Sie leben unter Baumrinde. In Eur. 3 Arten (21 Exoten). **Teretrius** Er. p. 205
- 1' Krp. oval oder gerundet.

- 2, Hls u. Flgd mit Längsrippen, B. lang u. schmal, alle Tars. frei, Fhldr. gruben dem Vr. des Hls parallel, 1 sehr kleine Kinnplatte vorhanden. Sie leben in faulenden Pflanzen u. im Mist. In Eur. 5 Arten (13 Exoten).
Onthophilus Leach p. 205
- 2' Hls u. Flgd ohne Längsrippen.
- 3, Hls neben dem Sr. wulstig gewölbt, Fhldr. gruben dem Prost. etwas näher als dem Sr. des Hls, Krp. etwas länglich, Flgd mit rudimentären Str. Unter Baumrinde. In Eur. 8 Arten (10 Exoten).
Plegaderus Er. p. 205
- 3' Hls ohne Swülste, Krp. rundlich, Fhldr. gruben dem Sr. des Hls näher als dem Prost.
- 4, Alle Tars. 5gl., Krp. kuglig gewölbt.
- 5, Schldch. deutlich,⁵⁾ Vtars. in Rinnen der Tib. zurücklegbar. Flgd ohne Sstr., Prost. ohne Kinnplatte, Metast. mit 1 feinen Mlinie. Unter faulen Pflanzen. In Eur. 5 Arten (15 Exoten).
Abraeus Leach p. 206
- 5' Schldch. fehlend,⁶⁾ Kinnplatte des Prost. vorhanden, Flgd mit 1 Sstr. Im südl. Eur. 2 Arten (7 Exoten).
 (Bacanius Lec.)
- 4' Die Htars. 4gl., Krp. flacher gewölbt.
- 5,, Schldch. deutlich, Flgd mit 1 Sstr., Metast. ohne Mlinie. Unter Baumrinde. In Eur. 7 Arten (30 Exoten).
Acritus Lec. p. 206
- 5'' Schldch. fehlend. In Eur. 1 Art (*A. atomarius* Aub.) u. 9 Exoten.
 (Aeletes Horn)

17. Fam. MICROPEPLIDAE.

Fhldr. mit gerunzeltem solidem Endknopf, Hls quer, so br. als die Flgd, unten beiderseits mit 1 langen Fhldr. grube, Flgd sehr kurz, abgestutzt, den grössten Theil des Abd. frei lassend, Hls, Flgd u. die freien Rückensgm. des Abd. mit Längsrippen, Krp. ziemlich breit u. flach. In Eur. 9 Arten.

Micropeplus Latr. p. 207

18. Fam. NITIDULIDAE.

- 1, Oberl. frei (bisweilen sehr klein), Stirn nach vorn buchtig verengt, das meist sehr grosse Basalgl. der Fhldr. freilassend.
- 2, Die 2—3 letzten Dorsalsgm. des Abd. v. den Flgd unbedeckt.
- 3, Keine Fhldr. furchen am K., Fhldr. länger, die Fhldr. keule schwach abgesetzt, das Pyg. u. Propyg. unbedeckt, Max. mit 2 Laden. **1. Brachypterini.**
- 3' Auf der Unters. des K. jederseits eine Fhldr. furche, Fhldr. kurz, die

5) Hierher noch *Abraeodes* Reitt. (*A. Raddei* R.) aus dem Cauc., mir unbekannt.

6) Hierher noch *Abraeomorphus* Reitt. (*A. minutissimus* u. *punctulus* R.) aus dem Cauc., mir unbekannt.

Fhrlkeule dick u. deutlich abgesetzt, die 2—3 letzten Dorsalsgm. unbedeckt, Pyg. des ♂ mit 1 kleinen Anhang, die Max. mit 1 Lade. 2. **Carpophilini.**

2' Höchstens das Pyg. unbedeckt.

3,, Metast. u. Prost. allmählig zum etwas versenkten, in grosser Ausdehnung sichtbaren Mesost. verflacht, Prost. nach hinten keinen Forts. bildend.

3. Nitidulini.

3'' Metast. u. Prost. viel höher als das ganze Mesost, oder als der stark versenkte vordere Theil des Mesost., Prost. nach hinten nicht verflacht.

4, Prost. \pm breit, mit 1 Fortsatz hinter den Vhft., kein Kugelvermögen, K. klein.

5, Forts. des Prost. lang, Aussenr. der Vtib. fein gekerbt oder gezähnt, Oberl. sehr klein, Basis des Hls nicht gerandet. 4. **Meligethini.**

5' Forts. des Prost. kurz u. stumpf, Aussenr. der Vtib. glatt, Oberl. deutlich, Basis des Hls meist ungerandet. 5. **Pocadiini.**

4' Prost. zwisch. den Vhft. sehr schmal, ohne Forts. nach hinten, Metast. zwischen den Mhft. 1 kleinen Höcker bildend, Kugelvermögen vorhanden, K. sehr gross, die ganze Vbr. deckend, Fhrlfurchen flach convergirend.

7. Cybocephalini.

1' Oberl. vom Ksch. bedeckt, Sr. der Stirn vor den Augen erst ausgebreitet, dann allmählig convergirend.

2,, Prost. mit 1 weit nach hinten ragenden Forts., Vhft. gross, ihre Gelenkhöhlen nach hinten nicht ganz geschlossen, Stirnrand das schmale Basalgl. der Fhrl. meist ganz bedeckend, Fhrlkeule 3gl., Tarsgl. \pm erweitert, das 4. klein.

7. Ipini.

2'' Prost. ohne Forts., zum ganz sichtbaren Mesost. allmählig verflacht, Vhft. klein mit ganz geschlossenen Gelenkhöhlen, das dicke Basalgl. der Fhrl. vom Stirnrand nicht ganz bedeckt, Fhrlkeule \pm scheinbar 1 gl., Tarsgl. schmal, b. ♂ die Htars. 4gl., Fhrlfurchen ziemlich lang u. deutlich, Krp. schmal u. lang.

8. Rhizophagini.

1. Brachypterini.

1, Kl. ohne Zähnnchen, einfach gebogen, Pyg. b. ♂ u. ♀ meist einfach. In Eur. 8 Arten (etwa 12 Exoten). **Cercus** Latr. 208

1' Kl. mit 1 kleinen Zähnnchen an der Basis, vor dem Zähnnchen stark gekrümmt, fast wie geknickt, Pyg. des ♂ mit 1 kleinen Anhang. In Eur. 16 Arten (c. 16 Exoten). **Brachypterus** Kug. p. 209

2. Carpophilini.

1, K. sehr gross, so breit als das Hls, v. den Augen an fast senkrecht nach abwärts geneigt, Mand. sehr lang, weit vorragend (ob nur b. ♂?), Oberl. kurz 3eckig, Pyg. u. Propyg. unbedeckt, das 1. u. 2. Tarsgl. gestreckt, gleich lang, dick u. drehrund, das 3. kaum breiter aber herzf. gelappt, das 4. sehr klein oder gar nicht vorhanden, das Klgl. dünner, kürzer als die übrigen zusammen. (ex Reitter.) Nur 1 Art (M. Ragusae Reitt.) aus Sicilien. Die Stellung der Gatt. ist noch fraglich, da die Fhrlfurchen in der Beschreibung nicht erwähnt sind. (Microstilodes Reitter)

1' K. mässig gross, mässig geneigt, Mand. klein, Oberl. tief ausgerandet, die 3 ersten Tarsgl. \pm breit u. unten behaart, das 4. sehr klein, das Klgl. so lang als die übrigen zusammen. In Eur. 7 Arten (gegen 100 Exoten).

Carpophilus Leach p. 209

- 1' Krp. hoch gewölbt, Analsgm. b. ♂ mit einem Mkiel oder wenigstens am Hr. stark längsrundlig, b. ♀ an der Sp. dachf. comprimirt. Kl. der Htars. sehr ungleich. subg. *Ilybius* Er.
- 2, Hhft. nach vorn sehr stark (etwas \times) erweitert, den Mhft. genähert, die Sflügel des Metast. nur als ganz schmale hakenf. Zunge zurückgebogen, die in ihrem parallelen Theile 6mal so lang als breit. Htars. des ♂ nicht gerandet. Obers. dunkel erzfarben mit ziemlich breitem gelbbraunem Sr. u. fehlendem Längsstrich neben demselben in der M., oft auch heller erzfarben, mit kaum gebräuntem Sr. u. fehlendem Längsstrich. (var. *aeneus* Ill.) L. 11,5 mm. In ganz Eur. u. b. uns häufig, die Var. ebenfalls. (*lacustris* Fbr., *Prescottii* Mannh.) **fenestratus** Fbr.
- 2' Hhft. nach vorn mässig erweitert, von den Mhft. weit entfernt bleibend.
- 3, Htars. des ♂ aussen nicht gerandet, äussere Hkl. des ♂ an der Sp. gebogen u. zugespitzt. Obers. ganz schwarz. Krpform ganz wie bei II. obscurus, nur der Umriss in der M. etwas breiter u. nach hinten etwas weniger verengt. L. 10,5 mm. In Schwed., Ost- u. Westpr. (Czwalina) (*similis* Thoms.)
- 3' Htars. des ♂ aussen gerandet.
- 4, S. der Flgd mit breitem scharf abgesetztem gelbem Saum, der nach hinten getheilt ist. Sflügel des Metast. ziemlich breit dreieckig. Aeussere Hkl. des ♂ mit schwach gebogener, etwas stumpfer Sp., Vkl. des ♂ etwas sensenf. Krp. flacher u. schmaler als bei allen übrigen Arten der Gatt. L. 10 mm. In ganz Eur. u. b. uns häuf. (*uliginosus* L. ex p.) **fuliginosus** Fbr.
- 4' S. der Flgd höchstens schmal u. undeutlich bräunlich gesäumt, meist einfarbig dunkel.
- 5, Sflügel des Metast. sehr schmal, fast zungenf., d. h. eine kurze Strecke parallelseitig (der zungenf. Theil jedoch nur kurz, etwa 3—4mal so lang als breit). Die Randung der Htars. des ♂ stark u. am Sp \times jedes Gliedes am stärksten, so dass dieser etwas aufgebogen erscheint. Aeussere Hkl. des ♂ breit u. stumpf. Krpumriss vorn breit u. stumpf gerundet, letztes Abdsgm. des ♂ mit sehr undeutlichem Längskiel. Obers. schwarz. L. 11 mm. In Lappl., Schwed. u. im Erzgebirge, wahrscheinlich weiter verbreitet. (*ovatus* Hochh.?) (*crassus* Thoms. 1854)
- 5' Sflügel des Metast. weniger schmal dreieckig u. nirgends parallelseitig.
- 6, Letztes Abdsgm. b. ♂ schwach ausgebuchtet, ohne Längskiel, nur mit Längsrundeln, b. ♀ stark ausgerandet mit sehr schwachem kurzen Längskiel an der Sp. Die äussere Hkl. des ♂ an der Sp. ziemlich scharf u. etwas gekrümmt. Die grösste Breite des Krp. liegt in der M. Obers. erzfarben, ziemlich glänzend. L. 11,5 mm. In ganz Eur., b. uns nicht häuf. (*chalybeatus* Thoms., *Badenii* Wehn.) **subaeneus** Er.
- 6' Letztes Abdsgm. des ♂ nicht ausgebuchtet, b. ♂ u. ♀ mit deutlichem Längskiel, beim ♀ ausgerandet u. an der Sp. dachf. erhaben.
- 7, Aeussere Hkl. des ♂ an der Sp. scharf u. gekrümmt.⁷⁾ Letztes Abdsgm. b. ♂ u. ♀ mit starkem Längskiel. Die grösste Breite des Krp. liegt hinter der M., Obers. schwarz. L. 14 mm. Ganz Eur., b. uns häuf. **ater** De Geer
- 7' Aeussere Hkl. des ♂ gerade u. stumpf.

7) Hierher würde, wie es scheint, der mir unbekannt J. Kiesenwetteri Wehnke aus Deutschland (Harburg) gehören, soll jedoch nach Heydens Mittheilung von guttiger nicht verschieden sein.

- 8, Vkl. des ♂ mit flacher zahnartiger Erweiterung in der M., äussere Hkl. des ♂ breit u. kurz, ganz stumpf, letztes Abdsgm. des ♂ mit scharfem Längskiel u. starken Längsrünzeln. Krp. sehr hoch gewölbt, Umriss nach hinten mehr zugespitzt, Obers. schwarz. L. 11,5 mm. In ganz Eur., auch b. uns häuf. (quadriguttatus Lac., sexguttatus Schiödte) **obscurus** Marsh.
- 8' Vkl. des ♂ einfach, Krp. flacher gewölbt.
- 9, Htars. des ♂ fein gerandet, der Sp \times jedes Gliedes deutlich aufgebogen, Längsrünzeln auf dem letzten Abdsgm. des ♂ sehr schwach. Krp. nach hinten breiter gerundet. Fhhr. in der Regel ganz roth.⁸⁾
- 10, Längskiel auf der Sp. des letzten Abdsgm. b. ♂ u. ♀ stark erhaben, b. ♀ als stumpfer Zahn in der M. der starken Ausrandung des Hr. vorragend. Obers. ganz schwarz. L. 9,5 mm. In ganz Eur., b. uns häuf. **guttiger** Gyll.
- 10' Längskiel auf der Sp. des letzten Abdsgm. b. ♂ u. ♀ sehr schwach entwickelt, Obers. schwarz mit erzgrünem Schimmer. L. 8,7 mm. Im nördl. Eur. bis Schlesien, b. uns noch nicht gef. (angustior Er.) (aenescens Thoms.)
- 9' Htars. des ♂ mit grober Randung, der Sp \times jedes Gliedes nicht aufgebogen, die äussere Hkl. wenig kürzer als die innere. Der Längskiel auf dem letzten Abdsgm. b. ♂ u. ♀ u. die Längsrünzeln b. ♂ stark ausgebildet, b. ♀ auch einige Längsrünzeln angedeutet, der dreieckige Ausschnitt in der M. ohne vorgezogenen Zahn. Krp. namentlich nach hinten schmaler. Fhhr. roth, die drei (bisweilen sogar die 8) letzten Gl. in der Regel mit dunkler Sp.⁹⁾ Obers. bald ganz schwarz, bald ebenso erzgrün wie bei II. aenescens. L. 9,5 mm. In Lappl., Finnl. u. Ostpr. (Elditt). (angustior Gyll.)

Liopterus Aubé

(Copelatus Sharp. ex parte¹⁾)

Der vordere Theil der Flgd u. das Hls des ♀ dicht mit scharfen kleinen Längsstricheln, der hintere Theil der Flgd u. das Hls des ♂ mit runden Pkt. besetzt. Obers. rothbraun, die S. des Hls u. der Flgd heller. L. 7—8 mm. Im mittl. u. nördl. Eur. bis Curl., b. uns selten. (Schalleri Gmel., haemorrhoidalis Fbr., agilis Fbr., oblongus Ill.) **ruficollis** Schaller 83

Colymbetes Clairv.

Vtars. des ♂ schwach, Mtars. kaum verbreitert, aber mit ziemlich breiten Bürsten besetzt, Vkl. nicht verlängert von gleicher Länge, Mkl. etwas ungleich. Ober- u. Unters. einfarbig schwarz. L. 10—11 mm. In ganz Eur. u. b. uns häufig. (niger Lac.) **Grapii** Gyll.

Rantus Lac.

1, Die erweiterten Gl. der Vtars. des ♂ comprimirt, Hls mit 1 schwarzen Fleck in der M., die ganze Unters. schwarz, höchstens das Prost. roth, selten die Abdsgm. mit röthlichen Rändern.

2, Sflügel des Metast. ziemlich breit dreieckig mit fast geradem Sr. Vkl. des ♂ nicht verlängert, die äussere kürzer, Mkl. gleich lang. Hls mit einer kleinen erhabenen Längslinie in der M. Unters. ganz schwarz, selten der

8) Indess kommen Exemplare vor, bei denen die letzten Fhhr. an der Sp. dunkler sind.

9) Bei einem mir vorliegenden Exemplar ist nur das letzte Gl. an der Sp. dunkel, es mögen also auch ganz rothe Fhhr. vorkommen.

1) Copelatus Er. ist 1 andere Gatt. Die eine ihm bekannte Art der Gatt. Liopterus vereinigte Erichson im Gegentheil mit Agabus.

R. der Abdsgm. röthlich. L. 12 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Ostpr., (pulverosus Steph. 1828, vibicicollis Hochh., punctatus Bedel.²⁾

(conspersus Gyll. 1808)

2' Sflügel des Metast. ziemlich schmal dreieckig, mit gebogenem Sr., Vkl. des ♂ von gleicher Länge, deutlich verlängert, sensenf., Mkl. ungleich, die äussere breiter. Auf der Unters. das Prost. gelb, selten die Abdsgm. röthlich gefleckt. L. 11 mm. In Oestr., Deutschl. (Schlesien), Schwed., Finnl. u. Livl., selten. (infuscatus Er.) **notaticollis** Aubé

1' Die erweiterten Gl. der Vtars. des ♂ nicht comprimirt, d. h. \pm breit. Sflügel des Metast. schmal dreieckig mit gebogenem Sr.

2,, Vkl. des ♂ mit 1 scharfen Zahn an der Basis, die innere stark verlängert, die äussere viel kürzer. Mkl. ungleich lang. Hls mit einem schwarzen Fleck in der M., Unters. schwarz, das Prost., die M. der Hhft. u. b. ♀ das ganze Abd. (b. ♂ nur die R. der Sgm.) gelb. L. 11 mm. In ganz Eur. u. b. uns häufig. (frontalis Marsh., flavicollis Esch., suturalis Lac.) **notatus** Fbr.³⁾

2'' Vkl. des ♂ nur mit einem stumpfen Zahn, ihre Länge wenig oder nicht verschieden. Hls nur am H.- u. Vr. schwarz gesäumt.

3, Unters. schwarz, höchstens das Prost. u. die R. der Abdsgm. hell. Vkl. der ♂ mässig verlängert.

4, Flgd hinter der M. nicht viel breiter als in den Schultern, Krpform der des exoletus gleich. Hls in der M. der Basis u. am Vr. breit schwarz. L. 10 mm. In ganz Eur., b. uns häufig. (agilis Payk., suturellus Harr.)

bistriatus Bergstr. Er.

4' Flgd. nach hinten verbreitert, Krp. kürzer u. breiter als bei exoletus. Hls am V.- u. Hr. schmal schwarz gesäumt. L. 9 mm. In ganz Eur. u. b. uns häufig. (agilis Lac., bistriatus Bedel) **adpersus** Fbr. Er.

3' Unters. gelb, die schwarzen R. des Hls oft ganz geschwunden.

4,, Vtars. des ♂ stark erweitert, breiter als bei exoletus, die Kl. gleich lang, so lang als das 5. Gl., sensenf., Krp. gross u. breit, hinten breit gerundet, b. ♂ bisweilen länglicher. L. 12—13 mm. In Deutschl. sehr selten.

(consputus Sturm)

4'' Vtars. des ♂ mässig erweitert, Krp. länglich, Flgd nach hinten verengt, gerundet. Vkl. des ♂ an der Basis stark gekrümmt (die innere dicht an der Basis mit einem stumpfen Zahn), so lang als die 3 letzten Tarsengl. zusammen, oder wenigstens reichlich so lang als das 5. Gl.; der schwarze Querfleck an der Basis des Hls ist \pm rudimentär. Bisweilen sind die Kl. des ♂ fast gar nicht verlängert, kürzer als das 5. Gl., u. der Querfleck des Hls ist b. ♀ deutlich. (var. latitans Sharp). Bisweilen fliessen die schwarzen Pkt. der Flgd so zusammen, dass nur der Sr. gelb bleibt. (var. melanopterus Zett.) L. 9—10 mm. In ganz Eur., auch b. uns. Die 1. Var. mit der Stammform zusammen, die 2. Var. nur in Lappl. (oculatus Herbst 1784, adpersus Panz. 1797, collaris Payk. 1798.) **exoletus** Forster 1771

Cymatopterus Lac.

(Colymbetes Sharp)

1, Hls ohne scharf begrenzte Querbinde auf der Scheibe, in der M. dunkler,

2) Der Dyt. punctatus Fourcroy, auf den Bedel sich bezieht, ist durchaus nicht mit Sicherheit auf diese Art zu deuten.

3) Dyt. roridus Müll. ist ebensowenig mit Sicherheit zu deuten als die übrigen Dytisci desselben Autors.

an der S. heller. Querriefen der Flgd sehr fein, mit blossem Auge nicht wahrnehmbar. B. dunkel.

2, Hinter dem Vr. des Hls 1 deutlich eingedrückte pkt. Querlinie. Hr. des 2. Abdsgm. beiderseits neben der M. mit einer Reihe scharfer Längshöckerchen (Stridulationsapparat?). Unters. schwarz, die Epipl.⁴⁾ \pm gelb. L. 16—17 mm. In ganz Eur. u. b. uns häufig. (striatus Aubé) **fuscus** L.

2' Hinter dem Vr. des Hls 1 vertiefte pkt. Linie kaum angedeutet. Das 2. Abdsgm. einfach. Unters. sammt den Epipl. schwarz. L. 19 mm. In ganz Eur., b. uns häufig. (striatus Payk., fuscus Aubé) **Paykullii** Er.

1' Hls mit 1 scharf begrenzten schwarzen Querbinde in der M. der Scheibe. B. \pm hell. Querriefen der Flgd. b. ♀ mit blossem Auge erkennbar, gröber als b. ♂.

2,, Die Nadelrisse des Hls stellweis parallel geordnet, b. ♂ fein, b. ♀ stark, Querriefen der Flgd b. ♀ viel gröber als b. ♂. B. ganz gelb. Vtars. des ♂ sehr breit. L. 18 mm. In ganz Eur., b. uns häufig. (Bogemannii Gyll.) **striatus** L.

2'' Die Nadelrisse des Hls überall verworren netzf. Schkl. oft in der M. dunkler. Vtars. des ♂ schwächer erweitert.

3, Nadelrisse des Hls b. ♀ so stark als b. striatus ♂, Flgd b. ♀ sehr tief, b. ♂ schwächer gerieft, die Zwschr. der Riefen beim ♀ gewölbt u. glänzend. L. 14—17 mm. In Lappl. (dolabratus Payk.)

3' Nadelrisse des Hls b. ♀ viel schwächer als b. striatus ♂, b. ♂ kaum wahrnehmbar, Flgd b. ♀ nur wenig gröber als b. ♂ gerieft, mit flachen Zwschr. B. bald ganz gelb, bald in der M. \pm dunkel. L. 14—15 mm. In Lappl. (Thomsonii Sharp.) (groenlandicus Aubé)

4. Dytiscina.

Hydaticus Leach

1, Mtib. rauh u. stachlig, der Hr. des Hls breit schwarz gezeichnet, Flgd mit breitem gelbem Saum.

2, Mtib. beim ♂ deutlich dreieckig, d. h. nach der Sp. verbreitert. Mtars. der ♂ sehr breit. Vkl. der ♂ zwischen Basis u. M. plötzlich stark gebogen oder geknickt.

3, Vkl. des ♂ gebogen u. nicht verlängert, Mtib. des ♀ nicht dreieckig, d. h. von der M. zur Sp. gleich breit. Flgd nur mit gelber Sbinde, selten mit einem gelben Fleck neben dem Schldch. (Museum Lentz). Die schwarze Querbinde des Hls reicht fast bis zum Vr. L. 15 mm. In ganz Eur. u. b. uns häuf. (Hübneri Fbr.) **seminiger** De Geer

3' Vkl. der ♂ dicht an der Basis geknickt u. dann gerade verlängert, Mtib. der ♀ schwach dreieckig, Flgd ausser dem gelben Sr. mit gelben (selten rudimentären) Längslinien, bei den ♀ so wie die S. des Hls mit unregelmässig zerstreuten Rissen, die wie der Anfang zu Höckerbildungen aussehen.

4, Naht χ des ♀ etwas vorgezogen. Der schwarze Hsaum des Hls reicht bis zur oder über die M. u. weiter nach den S. u. ist weniger scharf begrenzt. Die gelben Längsbinden der Flgd fehlen b. ♂ bis auf 1 Querreihe von Flecken an der Basis meist ganz, selten sind sie angedeutet (Museum Möller),

4) In meiner „Bestimmungstabelle der Dyt. u. Gyr.“ p. 103 steht hier durch einen Druckfehler Episternen statt Epipleuren.

b. ♀ fehlen sie theilweis oder sind ganz so ausgebildet wie bei *stagnalis*. L. 14–15 mm. In Schwed. u. Finnl. u. von Lentz in Ostpr. gefangen. Vielleicht eine Var. des folgenden. (*laevipennis* Thoms.)

4' Naht des ♀ wie b. ♂ kaum vorgezogen. Der schwarze Hsaum des Hls reicht kaum bis zur M., hört seitlich früher auf u. ist schärfer begrenzt. Die gelben Längslinien sind bei ♂ u. ♀ ausgebildet. L. 14 mm. In ganz Eur. v. Oestr. bis Schwed. u. Livl., b. uns nicht häufig. ***stagnalis* Fbr.**

2' Mtib. b. ♂ u. ♀ nicht dreieckig, schmaler als sub. 2. Vkl. des ♂ einfach, Flgd mit einer schmalen gelben Querbinde hinter der Basis. L. 13 mm. In ganz Eur. bis Schwed. u. Livl., b. uns selten. (*punctipennis* Thoms.)

***transversalis* Pontopp.**

1' Mtib. nur sparsam mit Pkt. u. feinen Stacheln besetzt, daher ziemlich glatt erscheinend, b. ♂ u. ♀ schmal. Hr. des Hls höchstens ganz schmal schwarz gesäumt, Flgd mit schmalen gelbem Saum u. oft mit gelben Längslinien. Vkl. der ♂ einfach, Mtars. der ♂ mässig erweitert. Hierher *H. grammicus* Germ. u. Leander Rossi aus dem südl. Eur.

Graphoderes Thoms.

1, Mtars. des ♂ ohne Saugnäpfchen, Vtars. zu einer rundlichen Scheibe erweitert, die nur mit 4 Reihen von Saugnäpfchen undicht besetzt, Vkl. des ♂ verlängert u. ungleich. Der Vr. der Hhft. bleibt von den Mhft. fast so weit entfernt, als letztere breit sind. Epipl. der Flgd. schmal. Die vordere u. hintere Binde des Hls sehr breit, den V.- u. Hr. des Hls erreichend. Krpform ziemlich schmal. L. 13 mm. In Oestr., Deutschl. (Schlesien, aber in Ostpr. noch nicht sicher gef.), Schwed. (*austriacus* Sturm)

1' Mtars. der ♂ mit Saugnäpfchen besetzt, die Vtars. zu einer rhomboidalen Scheibe erweitert, die mit drei grösseren u. zahlreichen kleinen dichten Saugnäpfchen besetzt, Vkl. einfach. Vr. der Hhft. den Mhft. näher als die Breite der letzteren.

2, Sr. der Flgd sehr scharfkantig. Epipl. bis zum 4. Abdsgm. breit. Vr. der Hhft. von den Mhft. um $\frac{2}{3}$ der Breite der letzteren entfernt. Mtars. des ♂ mit zwei \pm regelmässigen Reihen von Saugnäpfchen besetzt. V.- u. Hr. des Hls nur schmal schwarz gesäumt. L. 15 mm. In ganz Eur., b. uns nicht häufig. ***bilineatus* De Geer**

2' Sr. der Flgd ziemlich stumpfkantig, Epipl. vom ersten Abdsgm. an verschmälert. Vr. der Hhft. von den Mhft. nur um die Hälfte der Breite der letzteren entfernt. Bei allen hierher gehörigen Arten kommen ♀ mit \pm stark gefurchtem Hls, oder auch mit gehöckerten Flgd vor, erstere in allen Uebergängen bis zu glatttem Hls. u. überall vorkommend, nicht als Var. zu bezeichnen, letztere jedoch als besondere Var. des ♀ u. von ganz lokal beschränktem Vorkommen.

3, Der zungenf. nach hinten verbreiterte Theil der Sflügel des *Metaest.* hat am äusseren R. einen erhabenen Wulst. Krp. kürzer u. breiter als bei den folgenden Arten, K. verhältnissmässig schmaler. Mtars. des ♂ mit 2 einfachen Reihen von Saugnäpfchen, die \pm verdoppelt sind, äussere Kl. des ♀ mit hakig gebogener Sp. Die schwarzen Binden des Hls reichen in der Regel den Vr.- u. Hr., selten ist der Vr. (*var. intermedius* Westh.) oder auch der Hr. ganz schmal gelb gesäumt (*var. simulator* Westh.). ♀ mit dicht gehöckerten Flgd (*var. ♀ Bertolinii* Seidl.), nur aus Tyrol bekannt. L. 15–16 mm. In ganz Eur., von Italien bis Schwed. u. Estl., b. uns selten. (*taeniatus* Rossi)

***cinereus* L.**

3' Der zungenf. nach hinten verbreiterte Theil der Stflügel des Metast. flach. Krp. länglicher u. schmaler als bei *G. cinereus*. Vor der schwarzen Vorderbinde des Hls steht in der Regel eine gelbe, \pm breite Binde, die an der Pktreihe beginnt u. oft nicht ganz bis an den Vr. reicht, sondern von diesem durch einen schmalen schwarzen Saum getrennt bleibt, hinter der schwarzen Hbinde des Hls ebenso eine gelbe Binde, die indess öfter fehlt als die vordere.

4, Unters. gelb.

5, Mtars. des ♂ nicht breiter als die Tib., meist mit 2 Reihen Saugnäpfchen besetzt, doch ist jede Reihe bisweilen stellenweis verdoppelt, Vtars. mit 32—54 Saugnäpfchen besetzt. Enddornen der Htib. des ♀ bald beide ganz gerade, bald mit etwas gebogener Sp. ♀ mit dicht gehöckerten Flgd sind nur aus Curl. bekannt (var. ♀ Rosenbergeri Seidl.). L. 15 mm. Im mittl. Eur. von Ungarn bis Schwd. u. Finnl., b. uns nicht häuf. *zonatus* Hoppe 1795

5' Mtars. des ♂ breiter als die Tib. mit zahlreichen sehr kleinen Saugnäpfchen besetzt, von denen man stellweis bis zu 8 in einer Querreihe zählen kann, Vtars. mit 52—72 kleinen Saugnäpfchen besetzt, die Var. des ♀ mit dicht gehöckerten Flgd scheint nicht sehr selten zu sein (var. ♀ verrucifer Sahlb.) L. 15 mm. Nur in Finnl., ebenso die Var. des ♀ (*zonatus* Sahlb., *verrucifer* Sharp) (Sahlbergii Seidl.)

4' Unters. zum grössten Theil schwarz, M.- u. Vtars. des ♂ nach Sharps Beschreibung wie bei Sahlbergii, die Var. des ♀ mit dichten Höckern der Flgd (var. ♀ Thomsonii Seidl.) scheint häufiger als die normale Form. L. 15—16 mm. In Lappl. (*piciventris* Thoms.)

Acilius Leach

1, Obers. b. ♂ u. ♀ ungleich, b. ♂ Hls u. Flgd einfach, dicht stark pkt, b. ♀ das Hls mit 2 behaarten Flecken u. die Flgd mit 4 breiten behaarten Furchen, so dass nur schmale Rippen u. die Naht dazwischen glatt bleiben. (subgen. *Acilius* i. sp.⁵)

Stflügel des Metast. an der zungenf. verbreiterten Sp. einfach gewölbt u. stark pkt. Die erweiterten Vtars. der ♂ mit 1 sehr grossen Saugnapf, zwei viel kleineren u. zahlreichen ganz kleinen besetzt. Obers. dunkel braun, Hls gelb mit 2 schwarzen Querbinden. Krp. breit.

2, Hschkl. schwarz gefleckt, das 1. Abdsgm. dunkel, die übrigen nur wenig gelb gezeichnet. B. ♀ die glatte Naht nach hinten verschmälert, die 2. u. 3. Rippe einander parallel, der behaarte Fleck auf dem Hls deutlich. L. 16—17 mm. In ganz Eur. u. b. uns häufig. (*brevis* Aubé) *sulcatus* L.

2' Hschkl. gelb, das 1. Abdsgm. gelb, die übrigen \pm geschwärzt. B. ♂ die glatte Naht bis hinten gleich breit, die 2. u. 3. Rippe in der M. einander genähert, der Fleck auf dem Hls schwach oder gar nicht behaart. L. 15—16 mm. In ganz Eur., b. uns nicht selten. (*fasciatus* Er., *sulcipennis* Sahlb.)

canaliculatus Nicol.

1' Flgd b. ♂ u. ♀ dicht runzlig pkt. Hierher *A. Duvergerii* Gob. aus Südfrankr. (subgen. *Homaeolytrus* Gob.)

5) Ob *Acil. Cotalae* Ulanowski, aus Galicien zu *A. sulcatus* oder zu *canaliculatus* gehört, geht aus der lateinischen Diagnose, die vorherrschend Gattungsmerkmale aufzählt, nicht hervor. Wahrscheinlich gehört er zu letztgenannter Art, weil bei dieser, wie schon Schaum anführt, Stücke mit ganz gelber Unterseite vorkommen.

Dytiscus L.

(Dyticus Geoffr. ballh.)

- 1, Oberl. kaum ausgerandet, Flgd mit breitem flachem Sr.
subg. *Dytiscus* i. sp.
Saugscheiben der Vtars. des ♂ auf der vorderen Hälfte mit so kleinen Saugnäpfchen besetzt, dass sie bei mässiger Vergrösserung wie eine Bürste aussehen. Flgd der ♀ bis gegen die Sp. gefurcht. L. 36 mm. In ganz Eur., b. uns nicht selten. **latissimus** L.
- 1' Oberl. in der M. deutlich ausgerandet, Sr. der Flgd nicht breit verflacht. S. der Flgd u. des Hls breit gelb gesäumt. subg. *Macrodytes* Thoms.
- 2, Forts. der Hhft. hinter der Einkerbung nicht schmaler u. nicht in eine lange Sp. ausgezogen, der innere R. von der Einkerbung bis zur Sp. convex gebogen.
- 3, Sflügel des Metast. ziemlich schmal dreieckig, mit ziemlich stark gebogenem Hr., Troch. der Hhft. mit 1 kurzen scharfen Sp. endigend. Der vordere Theil der Saugscheiben der Vtars des ♂ mit deutlichen runden reihweis geordneten kleinen Saugscheiben besetzt. Unters. mehr weniger gelb.
- 4, Hls an der Basis mehr als doppelt so breit als lang, auch am V.- u. Hr. breit gelb gesäumt. Flgd der gefurchten ♀ an der Basis vor den Furchen dicht pkt. Forts. der Hhft. mit einer deutlichen stumpfen Sp. endigend. Krp. breit oval. Flgd des ♀ $\frac{2}{3}$ der Länge gefurcht, bisweilen glatt u. etwas schmaler (var. ♀ **conformis** Kunze). L. 28 mm. In ganz Eur. u. b. uns häufig, auch die Var. **marginalis** L.
- 4' Hls an der Basis knapp doppelt so breit als lang, am Hr. selten, am Vr. gewöhnlich schmal gelb gesäumt, der Saum jedoch nur bis an die Pktreihe reichend. Forts. der Hhft. gerundet. Flgd des ♀ wenig über die M. der Länge hinaus gefurcht (ungefurchte ♀ scheinen nicht vorzukommen) an der Basis vor den Furchen fast unpkt. Krp. länglich oval. L. 32 mm. In ganz Eur. u. b. uns häuf. **dimidiatus** Bergstr.
- 3' Sflügel des Metast. ziemlich breit dreieckig mit schwach gebogenem, nach aussen zu geradem Hr. Troch. der Hhft. stumpf. Der vordere Theil der Saugscheiben der Vtars. des ♂ mit sehr kleinen Saugnäpfchen besetzt, die wie eine Bürste aussehen (wie bei *D. latissimus*). Unters. schwarz, auf der Obers. nur die S. des Hls u. der Flgd gelb gesäumt. Flgd des ♀ fast bis $\frac{2}{3}$ der Länge gefurcht. L. 24 mm. In Schwed. u. Ndeutschl. (Schlesien) bis Westpr. (*punctulatus* Fhr.)
- 2' Forts. der Hhft. hinter der Einkerbung plötzlich schmaler, mit concav gebuchtetem Innenr., u. in 1 \pm lange Sp. ausgezogen. Hls auch am V.- u. Hr. gelb gesäumt. Unters. gelb.
- 3,, Forts. der Hhft. in eine kurze nicht nadelf. Sp. ausgezogen, die von der Einkerbung bis zur Sp. nicht länger als der Forts. vor der Einkerbung breit. Schildch. nicht gelb gefleckt. Hls mit schwach gerundeten S., bei den glatten ♀ fast unpkt., vorn u. hinten ziemlich breit gelb gesäumt. Flgd des ♀ meist glatt, selten bis über die M. hinaus (nicht ganz bis $\frac{2}{3}$ der Länge) gefurcht (var. ♀ *dnubius* Gyll.). L. 28—30 mm. In ganz Eur. bis Finnl., b. uns nicht selten. **circumcinctus** Ahr.
- 3'' Forts. der Hhft. in eine nadelf. Sp. ausgezogen, die von der Einkerbung bis zur Sp. so lang oder länger als der Forts. vor der Einkerbung breit. Schildch. gelb (selten undeutlich) gefleckt.

4,, S. des Hls ziemlich geradlinig, H \times spitz \times . Krp. besonders hinten schmaler als bei *circumcinctus*. Unters. \pm schwarz gefleckt, Flgd nur mit gelbem Saum, beim ♀ meist glatt, selten bis über die M. (nicht bis $\frac{2}{3}$ der Länge) gefurcht (var. ♀ *perplexus* Lac.). L. 28 mm. In Central-Eur. bis Schwd. u. Curl., b. uns selten.

circumflexus Fbr.

4'' S. des Hls deutlich gerundet, H \times recht \times , die ganzen Flgd mit feinen gelben (selten undeutlichen) Längslinien. S. des Hls der ganzen Länge nach gleichmässig gerundet, die V \times spitz \times , die H \times recht \times mit etwas abgerundeter Sp., Hls ringsum breit gelb gesäumt. Htib. mit etwas convex gebogenem Innenr. Flgd in der hinteren Hälfte flach gedrückt, b. ♀ bis gegen die Sp. gefurcht, selten glatt (var. *septentrionalis* Gyll.). L. 24 mm. Im nördl. Eur. von Ostpr. bis Lappl.

lapponicus Gyll.

Cybister Curtis

(*Trogus* Leach, *Cyblasteter* Bedel ballh.)

Htars. b. ♂ u. ♀ auf beiden S. mit Schwimmhaaren besetzt. Mtars des ♂ ohne Bürsten. Sp \times der Hschkl. spitz ausgezogen. Aussenr. der Sflügel des Metast. schwächer gebogen, mit dem Sr der Epipl. nach hinten convergirend, Unters. gelb mit dunklen Flecken. Epipl. dunkel, vorn u. bisweilen auch hinten theilweis gelb. Obers. dunkelgrün, ein breiter Streifen neben dem Sr., den er nur vorn erreicht, gelb. Beim ♀ meist das ganze Hls mit netzf. Rissen u. die Flgd bis auf die Sp. mit feinen Längsrissen bedeckt. L. 31—35 mm. In Eur. bis Ostpr. u. Schwd. (*Roeselii* Füssly 1775, *virens* Müller 1776, *Jordanis* Reiche, *politus* Gaut.?) (laterimarginalis De Geer 1774)

3. Fam. GYRINIDAE.

Aulonogyrus Regimb.

Hls u. Flgd mit breitem gelbem Saum. Die ganze Obers. stark u. dicht pkt., grünlich erzfarben, glänzend, die vertieften Str. der Flgd bei schräger Beleuchtung gelblich schimmernd. Epipl. u. S. des Hls auf der Unters. gelb.⁶⁾ Flgd an der Sp. schräg abgeschnitten u. aussen ziemlich stark gerundet. Unters. schwarz, Meso- u. Prost. gelb. L. 4,5—6 mm. Im südl. Eur., in Deutschl. b. Stettin u. Danzig. (*striatus* Aubé, *strigipennis* Suffr.)

(*concinus* Klug)

Gyrinus Geoffr.

1, Schldch. mit einem Längskiel an der Basis. Mesost. der ganzen Länge nach gefurcht. Epipl. u. die ganze Unters. roth, Obers. schwarzblau. Flgd gleichmässig gestrpkt. L. 3,5—4 mm. In ganz Eur. u. b. uns häufig.

minutus Fbr.

1' Schldch. ohne Längskiel. Mesost. nur auf der hinteren Hälfte mit vertiefter Mlinie.

2, Die S. des Hls auf der Unters. u. meist die ganzen Epipl. roth (nur b. *hungaricus* die hintere Hälfte der Epipl. schwarz).

3, Sr. der Flgd nur schmal abgesetzt u. aufgebogen, der letzte Pktstr. von der Höhlung des abgesetzten Sr. wenigstens vorn entfernt bleibend. Flgd einfarbig, Unters. schwarz, höchstens das Mesost. u. das Analsgm. roth.

6) Hierher noch *Aul. striatus* Fbr. aus dem südl. Eur.

4, Sr. der Flgd, von der S. betrachtet, geradlinig. Krp. lang gestreckt, oft mit ganz parallelen S., u. dann oft die Epipl. wulstig vorgequollen. Flgd an der Sp. gemeinschaftlich abgerundet, der äussere Sp χ flach verrundet, kaum angedeutet, der innere auch gerundet. Die Pktreihe hinter den V χ des Hls jederseits stärker gebuchtet als der Vr. L. 6—8 mm. In ganz Eur., b. uns selten. (celox Schiöde) **bicolor** Payk.

4' Sr. der Flgd, von der Seite betrachtet, \pm gebogen. Krp. breiter u. kürzer mit deutlich gerundeten Seiten.

5, Der abgesetzte u. aufgebogene Sr. der Flgd ist gleichmässig schmal u. der äusserste Pktstr. überall von ihm entfernt. Sr. der Flgd, von der S. betrachtet, hinter der M. sehr schwach gewölbt. Die inneren Pktreihen der Flgd feiner als die äusseren, aber stets deutlich. Krp. gestreckter u. an den S. schwächer gerundet als bei natator.

Epipl. ganz roth, Flgd etwas schräg (fast gerade) abgestutzt u. der äussere Sp χ ziemlich deutlich. Flgd zwischen den Pktreihen selten ganz glatt, meist äusserst fein pkt., wobei die Pktch. auch bisw. zu kleinen Querrissen werden. (var. Colymbus Er.) L. 5—7 mm. Im südl. u. mittl. Eur., nach Regimb. auch in Schwd. u. Lappl. Die Var. in Deutschl. u. Oestr., selten. (caspius Regimb.) (distinctus Aubé)

5' Der abgesetzte u. aufgebogene Sr. der Flgd wird von vorn nach hinten allmählig breiter u. ist ganz hinten (wo er aufhört u. die einfache Randung anfängt) deutlich breiter als vorn, u. der äusserste Pktstr. steht hier fast in der Vertiefung des Sr. Aeusserer Sp χ der Flgd \pm verrundet.

6, Sr. der Flgd, von der S. betrachtet, deutlich gewölbt. Sp. der Flgd kaum aufgebogen, mit deutlichem Oval eingedrückter Pkt.

7, Die inneren Pktreihen sind sehr deutlich, die äusseren ziemlich fein, so dass die inneren u. äusseren fast von gleicher Stärke. Zwschr. glatt. L. 4,5—5,5 mm. In Frankr., Deutschl., Livl., stellweise häufig. (Suffrianii Fauna baltica ed. I, Wankowiczii Regimb.) **mergus** Ahrens

7' Die inneren Pktreihen der Flgd viel feiner als die äusseren, bisweilen fast verschwindend. Zwschr. der Flgd glatt. Der äussere Sp χ mehr verrundet. L. 5,5—7,5 mm. In ganz Eur. u. b. uns häufig. **natator** Ahrens.

6' Sr. der Flgd von der S. betrachtet, fast geradlinig, Sp. der Flgd deutlich aufgebogen u. nur mit undeutlichen Pkt. besetzt. Pktreihen aussen stark, innen feiner⁷⁾ aber stets deutlich. Krp. seitlich weniger gerundet als bei natator, von der Form des distinctus. L. 4 5 mm. In Deutschl. (Schlesien?) u. Oestr. selten. (Suffrianii Scriba)

3' Sr. der Flgd breit abgesetzt u. aufgebogen, so dass die äusserste Pktreihe überall ziemlich in der, durch den aufgebogenen Sr. verursachten Vertiefung verläuft. Flgd mit kupferglänzenden Längsbinden, die inneren Pktreihen ganz erloschen. Krp. sehr breit, Obers. glänzend, bisweilen indess matt und \pm bräunlich (var. variabilis Aubé). L. 6—7,5 mm. In Deutschl. (bei Stettin) u. in Oestr. (urinator Ill.)

2' Die ganze Unters. mit den ganzen Epipl. dunkel. Flgd an der Sp. nicht

7) Nach einem von Scriba aus Seligenstadt stammenden Original Exemplar. In Scribas Beschreibung heissen die Streifen „innen ebenso stark als aussen“, doch sind mir solche Exemplare nicht bekannt, u. hatte ich daher (Fauna baltica ed. I p. 64) den G. mergus, der diese Gleichheit der Streifen zeigt, für Suffrianii gehalten.

gerade abgestutzt, der äussere \times \pm gerundet, die Zwschr. stets deutlich fein pkt., Obers. schwarz oder erzfarben glänzend, bei beiden Arten kommen matte u. braune Var. vor.

3,, Flgd an der Sp. schräg abgeschnitten, der äussere \times stumpf aber nicht ganz verrundet, alle Pktreihen fein, die inneren u. die Pkt. auf der Sp. feiner als die äusseren, kein Zwschr. gewölbt, die grösste Breite des Krp. liegt in der M. L. 5–6 mm. In Finnl. (opacus Sahlb.)

3'' Flgd an der Sp. gerundet, der äussere \times ganz verrundet, die äusseren u. der hintere Theil der inneren Pktreihen sowie die Pkt. auf der Sp. sehr grob, die 1. u. 2. Pktreihe hinten eingedrückt, wodurch die benachbarten oder mehrere Zwischenräume hinten erhaben. Die grösste Breite des Krp. liegt hinter der M., u. der Krp. ist nach vorn mehr verjüngt als bei opacus. Obers. bisw. braun u. matt (var. dorsalis Gyll.). L. 5–7 mm. In ganz Eur., b. uns häuf., die Var. selten. (lembus Sch., aeneus Thoms.⁸) **marinus** Gyll.

Orectochilus Lacord.

Oberl. ziemlich halbkreisf., Flgd ohne Zahn am hinteren Ende. Die ganze Obers. dicht pkt. u. kurz (etwas abstehehd) behaart, Naht \times der Flgd stumpf \times u. gerundet. Unters. gewöhnlich gelb. L. 5,5–6,5 mm. In ganz Eur. bis Finnl., b. uns nicht häuf. **villosus** Fbr.

4. Fam. HYDROPHILIDAE.

1. Hydrophilini.

Limnebius Leach 1817.

(Limnobioides Bedel⁹)

- 1, Naht nicht kielf. erhöht. (Limnebius i. sp.)
- 2, Kinn vertieft, Obers. braun, Scheibe des Hls dunkler beim ♂ das vorletzte Gl. der Maxtast. verdickt u. das 6. Abdsgm. mit 1 Fleck schief gescheitelter gelber Haare. L. ♀ 1,6 mm, ♂ 2 mm. In Eur. bis Ostpr., bei uns noch nicht gef. (papposus Muls.)
- 2', Kinn eben, das vorletzte Gl. der Maxtast. des ♂ nicht ansehnlich verdickt.
- 3, Hschkl. des ♂ mit 1 deutl. stumpfen Zähnen u. das 6. Abdsgm. etwas eingedrückt, jeders. mit braunem Haarzipfel, Obers. sehr dicht u. undeutlich pkt., schwarz. L. ♀ 1,3 mm, ♂ 1,7 mm. In ganz Eur. u. b. uns häuf. **truncatulus** Thoms.
- 3', Hschkl. b. ♂ einfach.
- 4, Obers. sehr dicht pkt. u. ausserdem mit etwas zerstreuten \pm deutlichen Pktchen besetzt, schwarz, B. schwarz.

8) Obgleich opacus Sahlb. wahrscheinlich auch in Schweden vorkommt, so ist doch weder in Thomsons G. aeneus noch in seinem marinus var. opacus der echte G. opacus Sahlb. zu erkennen.

9) Den von Leach gegebenen Namen zu verbessern ist, trotz *λιμόβιος*, nicht absolut nothwendig (Analoge *θανατηφόρος* u. *ἐλάφιβόλος*), wohl aber unpraktisch, weil alsdann die Dipterengattung Limnobia nur noch ähnlicher heissen würde.

5, Das vorletzte Abdsgm. des ♂ mit gelbem Haarfleck, Tib. einfach, Naht \times ziemlich recht \times , Pktchen der Obers. weniger deutlich, Oberl. schwach ausgerandet. L. ♀ 1,3 mm, ♂ 1,5 mm. In ganz Eur., b. uns nicht häuf. (*furcatus* Baudi, *similis* Baudi) **nitidus** Marsh. Muls.

5' Das letzte Abdsgm. des ♂ unbehaart, am vorgezogenen Hr. mit 1 oben gefurchten Zäpfchen, Mtib. des ♂ gekrümmt, Htib. in der Endhälfte verbreitert, Naht \times abgerundet, Pktchen der Oberfl. ganz deutlich, Oberl. deutl. ausgerandet. L. ♀ 1,5 mm, ♂ 2,3 mm. In Eur. bis Ostpr., b. uns noch nicht gef. (*truncatellus* Thunb.)

4' Obers. undeutlich oder fast unpkt., schwarz, B. roth.

5,, Obers. fast unpkt., fein netzf. gewirkt, Hls so breit als die Flgd, letztes Abdsgm. des ♂ mit 1 glänzenden Höcker am Hr. L. 1,1 mm. In Frankr. u. Schlesien. (*picinus* Gerh., *atomus* Gerh.) **(aluta** Bedel)

5'' Obers. undeutl. pkt., kaum netzf. gewirkt, Hls etwas breiter als die Flgd, Abdsgm. des ♂ einfach. L. 1,3 mm. In Frankr. u. dem westl. Deutschl. (*Fussii* Gerh., *nitidus* Bedel) **(sericans** Muls.)

1' Naht hinten deutlich kielf. erhaben (*Bolimnius* Rey¹). Flgd. nach hinten stark, fast keilf. verengt, an der Sp. fast halb so br. als an der Basis. Obers. braun. L. 0,5—0,7 mm. In ganz Eur. häuf., b. uns noch nicht gef. (*atomus* Duft., *minutissimus* Germ., *sericans* Gerh.) **(picinus** Marsh.)

Hydrous Leach 1817.

(*Hydrophilus* Geoffr. ex p., Brullé 1834.)

1, Abd. scharf dachf. gekielt, das 5. Gl. der Vtars. des ♂ spitz \times erweitert,²) Flgd an der Sp. der Naht mit 1 Zähnchen, mit 1 Eindruck neben dem Sr., der kleine Kiel des Prost. von der S. gesehen verkehrt dreieckig, Htars. etwas länger als die Tib., Obers. pechbraun, Fhhrkeule bräunlich. L. 40—47 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Ostpr., scheint bei uns zu fehlen. (*piceus* L.)

1' Abd. rund dachf. gewölbt, das 5. Gl. der Vtars. des ♂ recht \times erweitert, Flgd ohne Zähnch., ohne deutl. Eindruck neben dem Sr., der kleine Kiel des Prost. von der S. gesehen zapfenf., Htars. so lang als die Tib., Obers. schwarz, Fhhrk. rostroth. L. 32—36 mm. Im nördl. u. östl. Europa, doch auch b. Strassburg, b. uns nicht selten. (*morio* Strm.) **aterrimus** Esch.

Hydrophilus Geoffr., Leach 1817.

(*Hydrochara* Berthold 1827³), *Hydrous* Brullé 1834, *Hydrocharis* Westw. 1840.)

1, Kiel des Prost. nach hinten als spitzer Dorn vorragend, Hls mit gerader Basis und stark gerundeten S., B. dunkel, bisweilen stellweis gelb. L. 16—17 mm. In ganz Eur. u. b. uns häuf. **caraboides** L.

1' Kiel des Prost. hinten recht \times abfallend, Hls mit 2mal gebuchteter Basis u. schwach gerundeten S., B. gelb. L. 14—16 mm. In ganz Eur. ausser Schwd. u. Finnl., b. uns seltener als *caraboides*. **flavipes** Steven

1) Hierher noch *L. oblongus* Rey u. *evanescens* Kiesw. aus dem südwestl. Eur.

2) Hierher noch *H. pistaceus* Lap. u. *angustior* Rey im Mittelmeergebiet.

3) Bedels Angabe, Latreille habe seine „nur französisch benannte“ Gattung nicht beschrieben, ist irrthümlich; denn erstens beschreibt Latr. sie p. 365—366 mit 32 Worten sehr ausreichend und zutreffend, u. zweitens citirt er neben dem französischen Namen den lateinischen „*Hydrophilus* Leach“. Die (daher ganz überflüssige) erste Latinisirung des Latreilleschen französischen Namens rührt von dem deutschen Uebersetzer des Latreilleschen Werkes her, die zweite von Westwood u. nicht von Leconte. 1829 bezieht sich Latr. wieder ausdrücklich auf Leach.

Limnoxenus Rey 1885.⁴⁾

Kiel des Prost. nach hinten verflacht, vorn kegelf., Flgd fein gestrptkt u. dazwischen dicht u. kaum feiner pkt. L. 8—9 mm. In ganz Eur. (ausser Schwd.) bis Ostpr., b. uns noch nicht gef. (oblongus Hrbst.)

Hydrobius Leach

1, Kiel des Mesost. lamellenf. mit gebogener oberer Kante, Prost. am Vr. mit 1 kleinen Zahn, Hschkl. wenig über die Mitte hinaus behaart, Flgd nur schwach gestr. pkt. Hierher *H. convexus* Brull. aus dem südl. Eur.

1' Kiel des Mesost. kegelf., Prost. ganz ungekielt, Hschkl. nur an der Sp. unbehaart, Flgd tief pktgestr., die Zwschr. fein pkt.

2, Auf den Zwschr. der Flgd. keine oder nur einzelne grosse Pkt., aber auf dem 3., 5., 7., 9. Str. einzelne deutlich grössere Pkt., Kschld. vor den Augen gerundet verengt, Krp. länglich oval, Tib. braun. L. 6—7,5 mm. Im mittl. u. südl. Eur. bis Schlesien u. Berlin, vielleicht Var. von *fuscipes*. B. uns nicht selten.

Rottenbergii Gerh.

2' Auf dem 3., 5., 7., 9. u. 11. Zwschr. eine Reihe grösserer Pkt., in den Str. keine vereinzelt grössern Pkt.

3, Krp. länglich oval, H χ des Hls weniger breit gerundet, Punktirung der Zwischr. feiner, Tib. bald heller bald dunkler braun. L. 6—7,5 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnland, b. uns häufig.

fuscipes L.

3' Krp. kurz oval, H χ des Hls breiter verrundet, Punktirung der Zwischr. gröber, Tib. schwarz. L. 5,5—6 mm. In Schwd. u. Finnland, vielleicht var. von *fuscipes*. (picicus Thoms.)

Anacaena Thoms.

(*Brachypalpus* Rey 1885.⁵⁾)

1, Mesost. ungekielt, Krp. fast halbkugelf. Obers. schwarzbraun mit hellerem Rd. L. 2,5—3 mm. In ganz Eur., b. uns seltener als *limbata*. Dorpat 1874. **globulus** Payk. Thoms.

1' Mesost. mit kegelf. Kiel.

2, S. des Hls deutl. gerundet, Flgd gröber pkt. als das Hls, Krp. kurz oval, Obers. dunkelbraun, etwas erzglänzend, mit hellerem Rd. L. 2—2,5 mm. In ganz Eur. u. b. uns häufig. (*globulus* F. B. ed. I, *carinata* Thoms., *ambigua* Rey) **limbata** Fbr. Er.

2' S. des Hls schwach gerundet, Flgd ebenso fein pkt. als das Hls, rothgelb.

3, Kpf. einfarbig schwarz, Hls in der M. dunkel, Krp. länglich oval. L. 2,5 mm. Im westl. Europa häufig. (*variabilis* Sharp *limbata* Rey) (*ovata* Reiche)

3' Kpf. mit 1 gelben Fleck vor jedem Auge. Hls nur mit einigen dunkleren Flecken, Krp. kurz oval. L. 2 mm. Im westl. Eur. u. nach Letzner in Schlesien. (*bipustulata* Marsh.)

Paracymus Thoms.⁶⁾

Hls u. Flgd gleichmässig stark pkt.

4) Von Motschulsky ist bloss der Name, ohne Charakterisirung u. in anderem Sinne gebraucht worden. Die erste Charakteristik stammt von Rey.

5) Dagegen gehört *Brachypalpus* Laporte 1840 wegen der präzisen Angabe „jambes postérieures arquées“ zu *Laccobius*.

6) Unbekannt ist mir *P. scutellaris* Rosh. aus Spanien, durch grosses Schildch. ausgezeichnet, vielleicht auch in 1 andere Gatt. gehörend.

1, Kiel des Mesost. leistenf., M.schkl. bis zur M. behaart, Vhft. ebenso fein sculpirt u. behaart wie die Schkl., Tib. roth, Obers. dunkel erzfarben. L. 2—2,5 mm. In Schwd. u. Deutschl. auf Salzboden. (*salinus* Bielz)

(*aeneus* Germ.)

1' Kiel des Mesost. spitz kegelf., M.schkl. bis $\frac{2}{3}$ behaart, Vhft. gekörnt u. sparsam behaart, Tib. schwarz, Obers. schwärzl. erzfarben. L. 2—2,5 mm. In Frankr. u. in Finnland. (*nigroaeneus* J. Sahlb.)

Crenitis Bedel

(*Anacaena* F. B. ed. I.)

Krp. länglich oval, ziemlich flach gewölbt, Flgd zieml. grob pkt., hinten neben der Naht mit einigen vertieften Str., sonst gestr. pkt., Obers. schwarz, die S. der Flgd roth, das Hls gelb, Tib. roth. L. 3—3,2 mm. In Schlesien u. Ungarn (Miller). (*striatopunctata* F. B. ed. I.) (*punctatostriatus* Letzner)

Cymbiodyta Bedel

Krp. länglich oval, ziemlich flach gewölbt, Flgd zieml. grob pkt., ausser dem Nahtstr. ohne Spur von Str., Obers. schwarz, die S. der Flgd u. des Hls roth, Tib. schwarz. L. 4 mm. In ganz Eur. (auch Ostpr. u. Finnland.), b. uns aber noch nicht nachgewiesen. (*marginata* Duft., F. B. ed. I, *ovalis* Thoms.) (*marginella* Fbr.)

Philydrus Sol.

(*Phillydrus* autor.)

1, Htib. auf der Obers. höchstens mit 1 feinen Längslinie.

2, Das letzte Gl. der Maxtast. nur wenig kürzer als das vorletzte, schmal u. fast ganz schwarz, Tib. dunkel, weder auf dem Hls noch auf den Flgd Linien grösserer Pkt., Obers. gelbbraun, das Hls, ausser dem Sr., u. der K. dunkler. L. 3—3,5 mm. In ganz Eur. u. auch b. uns häuf. (*marginellus* Muls., F. B. ed. I, *minutus* Fbr. 1802, Bedel 81,7) ***affinis*** Thunb. 1794

2' Das letzte Gl. der Maxtast. bedeutend kürzer als das vorletzte, ganz gelb.

3, Die freie Kante des Kieles des Mesost. vorn zahnf., nach hinten zu ziemlich geradlinig, Maxtast. ganz gelb.

4, Kiel des Mesost. nicht bewimpert, B. dunkel mit hellen Tars., Flgd ohne Reihen grösserer Pkt., Obers. gelbbraun, glänzend, K., M. des Hls u. die Naht dunkler. L. 4 mm. In ganz Eur. (auch Ostpr. u. Finnland.) bei uns noch nicht gefunden. (*suturalis* Sharp) (*coarctatus* Gredl.)

4' Kiel des Mesost. lang hell bewimpert, B. mit rothgelben Tib., Flgd mit einigen undeutlichen Reihen grösserer Pkt., Obers. gelb, oft die Stirn u. die Scheibe des Hls dunkler, selten die ganze Obers. fast schwarz. L. 6 mm. In ganz Eur., auch b. uns. (*bicolor* Bedel, *grisescens* Rey) ***maritimus*** Thoms.

3' Die freie Kante des Mesostkieles vorn zahnf., nach hinten zu convex gebogen, nur sparsam u. kurz bewimpert, B. dunkel mit hellen Tib.

4,, Flgd mit einigen undeutlichen Reihen grösserer Pkt., das 2. Gl. der Maxtast. bis über die M. dunkel, Krp. flacher gewölbt, Obers. dicht u. fein pkt., bräunlich gelb, die Stirn u. selten 1 paar Flecke auf dem Hls dunkler. L. 6 mm. In ganz Eur. u. b. uns nicht selten. (*bicolor* Fbr.?, *grisescens* Gyll.)

testaceus Fbr.

7) Bedel u. Rey citiren irrthümlich Fbr. 1792, indem sie übersehen, dass Fabricius von 1775—1792 in allen Werken als *Hydroph. minutus* nach Diagnose u. Citaten nichts anderes als die *Chrysomela minuta* L. (= *Laccobius*) führt; erst 1802 ändert er plötzlich die Diagnose u. stellt die *minuta* L. als Synonym unter seinen *Hydroph. bipunctatus*.

4'' Flgd ohne Reihen grösserer Pkt., Maxtast. ganz gelb, Krp. kurz oval, höher gewölbt, fast von der Gestalt des *Enochrus bicolor*, Obers. undichter u. gröber pkt., bräunlich gelb, die Stirn u. meist auch die Scheibe des Hls u. der Flgd. dunkler. L. 4–4,5 mm. In ganz Eur. u. b. uns nicht selten.

frontalis Er.

1' Htib. oben mit einer tiefen beiderseits scharfkantig begrenzten Furche, letztes Gl. der Maxtast. viel kürzer als das vorletzte an der Sp. schwarz, Obers. bräunlich gelb, Stirn u. Scheibe des Hls u. bisw. der Flgd. dunkel, bisw. die ganze Obers. bis auf die S. des Hls schwarz (var. *nigricans* Zett., *marginatus* J. Sahlb.) L. 4–5 mm. In ganz Eur. u. b. uns häufig. (*4-punctatus* Bedel)

melanocephalus Ol. 1795.

Enochrus Thoms.

Maxtast. gelb, das letzte Gl. an der Sp. schwarz, Flgd. an der Sp. deutlich pktgestr. u. bis zur M. gestrkt., Krp. kurz u. hochgewölbt, Obers. gelb, K. schwarz mit gelbem Fleck vor jedem Auge, Unters. u. B. schwarz. L. 5 mm. In ganz Eur., b. uns stellweis häuf. (*melanocephalus* Bedel)

bicolor Payk 1797⁸

Helochaeres Muls.

(*Helophilus* Muls. ol.)

1, Sr. der Flgd. hinter den Schlt. bis zur M. ziemlich geradlinig verlaufend, die ganze Obers. dicht u. zieml. stark pkt., gelbbraun, B. dunkel mit rothen Tib., Krp. gestreckt u. flach gewölbt, hinter der M. am breitesten. L. 5–5,5 mm. In ganz Eur. u. b. uns nicht selten. (*griseus* Fbr.)

lividus Forster

1' Sr. der Flgd. überall gerundet, Flgd. sehr fein pkt. Hierher *dilutus* Er. aus dem südl. Eur.

Laccobius Er.

1, Prost. ganz flach, Kiel des Mesost. nach vorn schräg abfallend, Kschld. vor den Aug. seitlich stark gerundet, Kl. gross, die der Htars. fast so lang als das Klgl., das vorletzte Abdsgm. b. ♀ ausgerandet, Hls bis nahe an die grossen gerundeten V $\frac{1}{2}$ von gleicher Breite, deutl. pkt., in der M. etwas erzgrün gefleckt, Flgd. regelmässig gestrkt., die Pkt. schwarz, Krp. länglich eif. nach hinten mehr zugespitzt. L. 3,5 mm. In Schw. u. Estl. (Reval 1870, Dagö Winkler, Hapsal Obert u. Grünwald.)

decorus Gyll.

1' Prost. \pm deutlich gekielt, Kiel des Mesost. hoch, Kschld. vor den Augen fast geradlinig verengt, Kl. ziemlich klein, das vorletzte Abdsgm. b. ♂ u. ♀ einfach, Hls von der Basis an verengt, Flgd. gelb, die Str. \pm zusammenfliessend schwarz, b. ♂ die gelbe Zeichnung des Hls meist ausgedehnter.

2, Prost. schwach oder undeutlich gekielt, Flgd. regelmässig gestrkt., Kschld. beiderseits vor den Augen gelb.

3, Prost. undeutlich gekielt, eigentlich nur dachf., Kiel des Mesost. vorn nicht höher als hinten, Hls ziemlich grob pkt., zwischen den Pkt. annähernd glatt, Hr. des Hls fast ganz, Vr. jederseits bis $\frac{1}{3}$ der Breite gelb, Flgd. hinten breit gerundet, vor der Sp. neben der Naht 1 grosser weisslicher Fleck. L. 2–2,8 mm. In ganz Eur., b. uns häuf. **bipunctatus** Fbr. Thoms.

3' Prost. schwach aber deutlich gekielt, Kiel des Mesost. vorn höher als

8) Paykull's Beschreibung lässt gar keinen Zweifel, dass sie sich auf diese Art bezieht, während Fabricius' *Hydr. bicolor* nicht gedeutet werden kann, sondern wahrscheinlich mehrere Arten, (vielleicht auch die gegenwärtige) umfasste.

hinten, Hls zieml. grob u. dicht pkt., zwischen den Pkt. deutlich lederartig gewirkt, Vr. des Hls jederseits bis $\frac{1}{3}$, Vr. nur neben den $V\frac{1}{2}$ gelb, Flgd hinten etwas spitzer gerundet, meist ganz ohne weisslichen Fleck. L. 2—3 mm. In ganz Eur., b. uns häuf.

minutus L.

2' Prost. hoch gekielt, Flgd \pm unregelmässig gestrpkt., Vr. u. Hr. des Hls jederseits bis $\frac{1}{3}$ gelb, Sr. breit u. scharf buchtig gelb.

3,, Hls sparsam fein pkt., zwischen den Pkt. sehr deutlich lederartig gewirkt, Str. der Flgd wenig unregelmässig, Kschld. jederseits breit gelb gesäumt, Krp. wie b. minutus. L. 3 mm. In ganz Eur., b. uns seltener als minutus.

alutaceus Thoms.

3'' Hls zieml. grob pkt., zwischen den Pkt. fast glatt, Str. der Flgd unregelmässig, hin u. wieder auch auf den Zwschr. grössere Pkt., Kschld. nicht oder schwach gelb gesäumt. L. 3,5—4 mm. In ganz Eur., b. uns seltener. (sinuatus Bedel⁹).

nigriceps Thoms.

Enoplurus Hope¹)

(Anchialus Thoms., Acanthoberosus Kuw. ex p.)

Mesost. schwach aber deutlich gekielt, der Naht $\frac{1}{2}$. b. ♂ fast recht $\frac{1}{2}$, b. ♀ spitz, Krp. lang gestreckt, Obers. gelb, K. u. M. des Hls etwas dunkler. L. 4,5—5,5 mm. In ganz Eur., vorherrschend Salzkäfer, auch b. uns. (Dagö Winkler).

spinus Stev.

Berosus Leach²)

1, Das 1. Abdsgm. nur an der Basis stumpf gekielt, S. des Kschld. vor den Augen fast geradlinig, Sp. der Schkl. pkt., Hls mit 1 schmalen durch 1 Längslinie getheilten dunklen Fleck. L. 5 mm. In Eur. bis Ostpr. u. Schwd., b. uns nicht gef. (signaticollis Charp.)

(aericeps Curt.)

1' Das 1. Abdsgm. bis über die M. scharf gekielt, Kschld. vor den Augen deutlich ausgerandet, Sp. der Schkl. unpkt., Hls mit breitem ungetheiltem Fleck,³) Flgd stark pktgestr. L. 3,5—4,5 mm. In ganz Eur. u. b. uns häuf. (globosus Curtis, chalcaspis Esch.)

luridus L.

Chaetarthria Steph.

(Cyllidium Er.)

Halbkugelf., schwarz glänzend, Flgd gestrpkt. mit vertieftem Nahtstr. L. 1 mm. In ganz Eur., v. Frankr. bis Schwd. u. Finnl., b. uns nicht selten.

seminulum Payk.

2. Sphaeridiini.

Cyclonotum Er. 1837.

(Coelostoma Brullé 1835 nec Mac Leay).

Mhft. mässig pkt., kaum behaart, Taster schwarz, Krp. hochgewölbt, glänzend schwarz. L. 3,5 mm. In ganz Eur. u. b. uns nicht selten.

orbiculare Fbr.

9) Bedels Angabe, Rottenberg u. Kiesenwetter hätten Original Exemplare des Lacc. sinuatus Motsch. untersucht, beruht auf Irrthum; thatsächlich sagt Kraatz nur, er habe aus derselben Quelle wie Motsch. Exemplare erhalten, auf die Motsch. Beschreibung zutrefte. (Vergl. Rey)

1) Hierher noch E. guttalis Rey mit undeutlich gekieltem Mesost. aus Frankr., bispina Reiche aus der Türkei, Schusteri Kuw. aus Ungarn u. frontifoveatus Kuw. aus Sarepta, die mir alle unbekannt sind.

2) Hierher wahrscheinlich auch d. B. (Acanth.) aegyptiacus Kuw. mit Dornen an der Sp. der Flgd.
3) Hierher noch B. affinis Brull. mit feiner pktgestr. Flgd aus dem südl. Eur. Unbekannt sind mir B. suturalis Küst. aus Dalmat., u. sculptus Solsky aus Russl., dispar Reiche u. geminus Reiche aus Russl. u. Südöstr. u. corsicus Desbr. aus Corsica.

Sphaeridium Fbr.

- 1, H \times des Hls stumpf \times u. etwas gerundet, Obers. schwarz, Flgd an der Sp. u. an der Basis gelb gefleckt, der eine oder der andere dieser Flecken fehlt bisweilen. L. 5–7 mm. In ganz Eur. u. b. uns häuf. **scarabaeoides** L.
 1' H \times des Hls scharf recht \times , Obers. schwarz, Sr. des Hls u. der Flgd u. 1 Fleck auf der Sp. der letzteren, der bisweilen fehlt (var. *marginatum* Fbr.), rothgelb. L. 4–5 mm. In ganz Eur. u. b. uns häuf. **bipustulatum** Fbr.

Cercyon Leach

- 1, Kiel des Mesost. schmal, wenigstens 3mal so lang als breit.
 2, Hls an der Basis nicht gerandet.
 3, Hls bis zur M. so breit als an der Basis, dann stark gerundet verengt, Krp. länglich u. ziemlich flach, Kiel des Mesost. schmal u. lang, Abd. ganz behaart. subg. **Ercyon** Rey
 3' Hls von der Basis an gleichmässig gerundet verengt, Krp. gewölbter. subg. **Cercyon** i. sp.
 2' Hls an der Basis jederseits deutlich gerandet, Prost. hinten spitz endigend. subg. **Cheilocercyon**.
 1' Kiel des Mesost oval, nur doppelt so lang als breit. subg. **Cercyon** Rey

subg. **Ercyon** Rey.⁴⁾

- 1, Vtib. aussen an der Sp. schräg ausgeschnitten, Kschld. vorn breit, flach ausgerandet, Str. der Flgd nach hinten tiefer, Obers. schwarz glänzend, bisw. hinten oder ringsum gelb gesäumt. L. 3 mm. In ganz Eur., b. uns am Strande nicht selten. **littoralis** Gyll.
 1' Vtib. einfach, Kschld. nach vorn verschmälert u. gerade abgestutzt, Str. der Flgd auf der Sp. u. seitlich verschwindend. Obers. schwarz, S. des Hls u. Sp. der Flgd gelb. L. 2,3 mm. Im westl. Eur. bis Schwd., scheint in Deutschl. noch nicht gef. (*dorsostriatus* Thoms.) (*depressus* Steph.)

subg. **Cercyon** i. sp.

- 1, Prost nach hinten mit breiter deutlich ausgerandeter Sp. an das Mesost. stossend.
 2, Hls für sich gewölbt, Schklinie auf dem Metast. kurz, Flgd tief gestr. Obers. schwarz, glänzend, mit rothem Fleck an der Sp. der Flgd. L. 3 mm In ganz Eur., b. uns nicht selten. (*haemorrhous* Gyll. 1808) **ustulatus** Preysl. 1790.
 2' Hls mit den Flgd in einer Flucht gewölbt.
 3, Schklinien auf dem Metast. lang, bis in die Nähe der Epist. reichend, Fhhr. u. Tast. dunkel.
 4, Der 4. Str. der Flgd. an der Basis vom 5. viel weiter entfernt als vom 3., Hls ohne Eindruck vor dem Schldch., Flgd sehr fein, etwas undeutl. gestr., Obers. schwarz oder pechbraun glänzend, die Sp. der Flgd verwaschen röthlich. L. 3,5 mm. In ganz Eur. bis Schwd u. Ostrpr., b. uns noch nicht gef. (*obsoletus* Gyll.)
 4' Der 4. Str. der Flgd an der Basis vom 5. und 3. gleich weit entfernt, Hls mit 1 punktf. Eindruck vor dem Schldch., Flgd fein u. deutlich gestr.,

4) Hierher noch *C. arenarius* Rey aus Frankr.

- Obers. schwarz, die Sp. der Flgd. bräunlich. L. 3,2 mm. In ganz Eur., b. uns nicht häuf. (impressus Strm.) **haemorrhoidalis** Fbr.⁵⁾
- 3' Schkl.linien auf dem Metast. kurz, der 4. Str. der Flgd. vom 5. u. 3. gleich weit entfernt.
- 4,, Fhrl., Tast. u. B. dunkel, Naht \times recht \times , Obers. schwarz glänzend, die Sp. der Flgd. scharf begrenzt gelb. L. 2,5—3 mm. In ganz Eur., b. uns häuf. (aquaticus Rey 1885 nec Muls.⁶⁾ **marinus** Thoms. 1853.
- 4'' Fhrl., Tast. u. B. zum grössten Theil gelb, Naht \times der Flgd. etwas spitz \times , Hls schwarz, an den S. oft röthlich durchschimmernd, Flgd. ganz roth mit \pm dunkler Basis, bisw. dunkel mit heller Sp. (var. terminatus Marsh.) L. 1,5—2 mm. In ganz Eur., b. uns nicht selten. Die Var. noch nicht gef. **plagiatus** Er.
- 1' Prost. nach hinten spitz endigend.
- 2,, Schkl.linien auf dem Metast. kurz, Fhrl. u. Tast. gelb, bisw. mit dunkler Sp., Naht \times recht \times , Obers. schwarz, die Sp. der Flgd. u. oft auch die S. des Hls roth. L. 2—3 mm. In ganz Eur., b. uns nicht häuf. **lateralis** Marsh.
- 2'' Schkl.linien auf dem Metast. lang.
- 3,, Fhrl. u. Tast. dunkel, Naht \times deutlich spitz \times , Flgd. an der Sp. \pm schnabelf.
- 4,,, Krp. flacher u. hinten breiter, Flgd. dunkel mit gelbem Spfleck, der sich längs dem Sr. nach vorn zieht, u. gelben Epipl., selten braun mit dunkler Basis, Sp. der Flgd. deutl. schnabelf. L. 2—3 mm. In ganz Eur. bis Finnl. u. Schwed., b. uns nicht häufig. (haemorrhoidalis Bedel⁷⁾ **flavipes** Fbr. 1792.
- 4'''' Krp. höher gewölbt u. nach hinten mehr verjüngt, Flgd. gelbroth, 1 dreieckiger Fleck auf der Basis der Naht u. 1 am Schltrand schwarz, beide dehnen sich bisw. stark aus oder verschwinden fast, Sp. der Flgd. schwach schnabelf. L. 2 mm. In ganz Eur., b. uns häuf. **melanocephalus** L.
- 3'' Fhrl. u. Tast. gelb, Naht \times fast recht \times , Krp. von den Schl. an nach hinten stark verjüngt, Flgd. an der Basis dicht, auf der Sp. sparsam pkt., braun mit dunkler Basis. L. 1—1,5 mm. In ganz Eur., b. uns häuf. **pygmaeus** Ill.

subg. *Cheilocercyon*.

- 1, Die stärkste Rundung der S. des Hls liegt nahe der Basis, S. des Hls u. Flgd. gelb, letztere jede mit ausgedehntem dunklem Schatten auf der Scheibe, der oft fehlt, B. gelb. L. 1,3 mm. In ganz Eur. bis Schwed. u. Finnl., b. uns noch nicht gef. (nigriceps Bedel⁸⁾ (centrimaculatus Sturm 1807)
- 1' Die stärkste Rundung der S. des Hls liegt nahe der M.
- 2, H \times des Hls sehr stumpf \times u. etwas gerundet, Flgd. einfarbig gelb, S. des Hls selten gelb, B. gelb. L. 1,5—1,8 mm. In ganz Eur. bis Schwed. u. Finnl., b. uns nicht häuf. **quisquilius** L.

5) Es ist kein Grund vorhanden, den Fabricischen Namen auf *C. flavipes* zu übertragen.

6) *C. aquaticum* Muls. 1844 kann hier auf keinen Fall citirt werden, da es ausdrücklich mit kurzem Mesost. beschrieben ist.

7) Es ist gar kein Grund vorhanden, das Sphaeridium haemorrhoidale Fbr. auf eine andere Art zu deuten als wie Herbst 1792 gethan hat.

8) Dass für den *Dermestes nigriceps* Marsham 1802 keine Priorität geltend gemacht werden kann, hat Rey auseinander gesetzt. Ebenso, u. wegen der Grösse sogar noch besser, könnte man ihn z. B. auf die folgende Art deuten.

2' HX des Hls weniger stumpfX u. ziemlich scharf, S. des Hls u. die Flgd gelb, die Naht u. 1 gemeinschaftlicher Fleck in der M. schwarz, selten nimmt die schwarze Färbung die ganze Obers. bis auf die Sp. der Flgd ein, selten fehlt sie ganz L. 2–3 mm. In ganz Eur. u. b. uns häufig.

unipunctatus L.

subg. **Cerycon** Rey

1, Flgd dicht pkt., fein gestr., schwarz, mit scharf begrenztem, weiter als bei *marinus* reichendem gelbem Spfleck, Fhler. u. Tast. dunkel. L. 2–2,5 mm. In ganz Eur., b. uns nicht häuf. (*aquaticus* Muls. ex p., *palustris* Thoms.)

bifenestratus Küst.

1' Fld auf den Zwschr. nicht oder undeutlich pkt., fein gestr.

2, Str. der Flgd an der Sp. verworren, Flgd etwas matt schwarz, die Sp. verwaschen braun. L. 2 mm. In ganz Eur., b. uns nicht selten. (*tristis* et *minutus* Ill.)

minutus Fbr.

2' Str. der Flgd bis zur Sp. regelmässig.

3, Die durch die Schkllinien begrenzte Erhöhung des Metast. ist breiter als lang, ihre vordere Sp. scharf, Flgd stark glänzend, schwarz, bisw. an der Sp. verwaschen braun, Taster braun. L. 2 mm. In Eur. bis Schwd. u. Ostpr., b. uns noch nicht gef.

(*granarius* Er.)

3' Die Erhöhung des Metast. länger als breit, vorn ziemlich gerundet, Flgd matter als das Hls, schwarz, an der Sp. ziemlich scharf begrenzt roth, Taster gelb. L. 1,8 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns noch nicht gef.

(*lugubris* Payk.)

Paracerycon.

S. des Hls von der Basis an gleichmässig gerundet verengt, Basis nicht gerandet, Flgd bis zur Sp. tief pktgestr., an der Sp. schnabelf. herabgezogen, Obers. schwarz, Sp. der Flgd u. bisw. die S. des Hls gelb. L. 2 mm. In ganz Eur. u. b. uns häuf.

analisis Payk.

Megasternum Muls.

Obers. gewölbt glänzend, pechschwarz mit hellerer Sp. der Flgd, diese fein gestrkt. L. 1,5 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns noch nicht gef.

(*boletophagum* Marsh.)

Cryptopleurum Muls.

1, Flgd nur nach der Sp. zu gefurcht u. mit hochgewölbten Zwschr., vorn einfach gestr. mit flachen Zwschr., Obers. schwarz, mässig glänzend, die Sp. der Flgd heller, B. roth. L. 1,5 mm. In ganz Eur. u. b. uns häuf. (*minutum* Herbst 1792, Payk. 1798, Bedel 1881⁹).

atomarium Ol. 1795

1' Flgd von der Basis an gefurcht u. mit stark gewölbten Zwschr., Obers. schwarz, die Sp. der Flgd oft heller, B. braun. L. 1,8–2 mm. Im westl. u. südl. Europa.

(*renatum* Panz.)

3. Helophorini.

Spercheus Kug.

Flgd hochgewölbt mit stark herabgezogenem Sr. u. breiten falschen Epipl. (vergl. Beschr. der Gatt. *Empleurus* u. *Helophorus*), ziemlich reihweis pkt.,

9) Paykull bezog nach Herbst's Vorgang (vor bald 100 Jahren) das Sphaerid. *minutum* Fbr. irrtümlich auf die vorliegende Art, was sich aus dem Vergleich seiner Diagnosen (namentlich der Worte „elytra crenatostrata“) mit denen des Fabricius ergibt und schon 1801 von Illiger berichtigt wurde, dem alle Autoren mit Recht gefolgt sind. Erst neuerdings suchte Bedel den alten Irrthum aufzufrischen, worin ihm aber schon Rey 1885 nicht mehr folgte. Da das Sph. *atomarium* Fbr. nicht sicher zu deuten ist, folgen wir Olivier.

mit einigen schwach angedeuteten glatten Längsrippen, Obers. braun. L. 6–7 mm. In ganz Eur. ausser Finnl., b. uns selten. **emarginatus** Fbr.

Empleurus Hope¹⁾

(Trichohelophorus Kuw. ex p.)

Die Wülste des Hls sind flach u. nicht unterbrochen, die H \times recht \times , die Rippen der Flgd nicht unterbrochen. Obers. gelbbraun, mit kleinen schwarzen Flecken. L. 3–4 mm. In ganz Eur. u. b. uns häuf. (costatus Goeze, fennicus Payk.) **nubilus** Fbr. 1776

Helophorus Fbr.

1, Der 11. Zwschr. der Flgd kielf., 1 falschen Sr. u. falsche Epipl. bedingend, die wahren Epipl. so breit als die falschen, Scutellarstr. vorhanden, die abwechselnden Zwschr. deutl. rippenf. u. mit gekrümmten Börstchen besetzt.

2, Die Rippen der Flgd in Höcker aufgelöst subg. **Cyphelophorus** Kuw.

2' Die Rippen ununterbrochen. subg. **Trichelophorus** Kuw.

1' Der 11. Zwschr. der Flgd höchstens rippenf., aber keine falschen Epipl. bedingend, die wahren Epipl. breit u. lang, die abwechselnden Zwschr. höchstens schwach rippenf. erhaben.

2,, Scutellarstr. vorhanden. subg. **Megelophorus** Kuw.

2'' Scutellarstr. fehlt. subg. **Helophorus** i. sp.

subg. **Cyphelophorus** Kuw.

Kschld. halbkreisf., beiderseits vor den Augen schwach verengt, Hls mit sehr flachen Längswülsten, V \times recht \times mit abgerundeter Sp., die 1. u. 2. Rippe der Flgd in 3–4, die 3. in 1–2 Höcker aufgelöst, Obers. schwarz. L. 2,5–3,5 mm. Im nördl. Eur. bis Ostpr. u. Schlesien, b. uns nicht häuf.

tuberculatus Gyll.

subg. **Trichelophorus** Kuw.²⁾

Die abwechselnden Zwschr. nur schwach rippenf., die Längswülste des Hls flach, H \times stumpf \times , Kschld. vor den Augen beiderseits etwas ausgerandet, Obers. gelb mit schwarzen Flecken, Abd. schwarz, bisw. Hls u. Ripp. erzglänzend u. die H \times des Hls mehr recht \times (var. borealis Thoms.). L. 6 mm. In Finnl. (Gyllenhalii J. Sahlb.) (fennicus Sahlb.)

subg. **Megelophorus** Kuw.

1, Analsgm. an der Sp. kammf. gesägt,³⁾ die Zähne länger als breit mit stumpfer Sp., Mfurche des Hls schmal u. gleich breit, die mittleren Wülste des Hls flach, fast ebenso deutlich gekörnt (jedes Korn trägt 1 Pkt.) wie die seitlichen. S. vor den H \times deutlich geschweift. L. 6–6,5 mm. In ganz Eur. u. b. uns häuf. (grandis Ill.) **aquaticus** L., Thoms.

1) Hierher gehören noch: E. rugosus Ol. (zu dem pyrenaeus Kuw. als synonym u. sculus Kuw. als schwarze Varietät gehört), porculus Bedel (von dem aper Kuw. nicht verschieden ist), Schmidtii Villa, lineellus Kuw. u. Mesopotamiae Kuw. aus Südeuropa u. oxygonus Bedel aus Algier.

2) Nach Ausscheidung der Gattung Empleurus gehören hierher noch: H. alternans Gené (= intermedius Muls.), micans Fald. (= subcostatus Kol.) aus dem südl. Eur. u. tessellatus Kuw. (Cauc.)

3) Es ist diese Bildung nur von oben genau zu beobachten; zu diesem Zweck sperrt man die Flgd auseinander, indem man eine abgebrochene Nadelspitze zwischen sie klemmt. Ebenso gebildet ist das Analsgm. bei H. frigidus Graells (= villosus Küst., Milleri Kuw.) aus Span., Sicil., Dalmat., der durch tiefere Furchen u. höhere Wülste u. grobe Behaarung des Hls gut unterschieden. Graells beschreibt recht genau diese Art u. nicht den aequalis.

1' Analsgm. an der Sp. sehr schwach gekerbt, die Zähne viel breiter als lang, Mfurche des Hls schmal, flach u. ganz gleich breit, die mittleren Wülste des Hls sehr flach u. besonders in der M. viel schwächer gekörntelt, oft nur fein pkt., S. vor den H χ kaum geschweift, die H χ dadurch mehr stumpf χ . L. 5 mm. In ganz Eur., b. uns häuf. (frigidus Bedel, Kuw.) **aequalis** Thoms.

subg. **Helophorus** i. sp.

1, Endgl. der Maxtast. ganz regelmässig spindelf., die grösste Breite in der M. liegend. (Atractelophorus Kuw.)

2, S. des Hls hinten stark ausgeschweift, nach vorn stark erweitert, B. gelb gezeichnet.

3, Die inneren Wülste des Hls ebenso stark gekörnt wie die äusseren, Zwschr. der Flgd schmaler als die Str., die abwechselnden an der Basis etwas rippenartig, Flgd kurz. L. 2,7—3,3 mm. In ganz Eur. bis St. Petersburg, b. uns noch nicht gef. (arvernicius Muls.)

3' Die inneren Wülste des Hls nur fein pkt., Zwschr. der Flgd breiter als die Str., die abwechselnden nur schwach höher. L. 3—4 mm. Auf den südeurop. Alpen von Frankr. bis Oestr. (nivalis Giraud)

2' S. des Hls hinten nicht oder schwach ausgeschweift, vorn schwach erweitert.

3,, B. u. Tast. dunkel metallisch, S. des Hls hinten schwach ausgeschweift, innere Wülste des Hls fein pkt., Obers. fast ganz dunkel. L. 3—3,5 mm. Auf den Gebirgen v. Süd- u. Mitteleur. u. in Lappl. (nivalis Thoms.)

(glacialis Villa)

3'' B. u. Tast. gelb gezeichnet, S. des Hls bis hinten gerundet, die inneren Wülste deutlich gekörnt, Mfurche in der M. mit 1 kurzen winkligen Ausbuchtung, Obers. meist hell mit dunklem Nahtfleck hinter der M., Hls gelb gesäumt oder einfarbig. L. 2,8—3 mm. In ganz Eur., b. uns nicht selten. (granularis Thoms., brevipalpis Bedel) **griseus** Herbst, Er.

1' Endgl. der Maxtast. gestreckt keulenf., nach einer S. mehr gebogen, die grösste Breite liegt näher zur Sp. (Rhopalephorus Kuw.)

2,, Die mittleren Wülste des Hls der Länge nach eben, nicht gewölbt.

3,,, Auf der Stirn jederseits zwischen der Mfurche und dem Auge 1 vertiefter Längsstrich, Endgl. der Ltast. wenig kürzer als das Endgl. der Maxtast. Hls nach vorn schwach gerundet erweitert, metallisch, Flgd gelb, tief pktgestr., Zwschr. stark gewölbt, die abwechselnden bisweilen mehr hervortretend. L. 5 mm. In Lappl. (borealis Sahlb., pallidipennis Thoms., quadricollis Kuw., incertus Kuw.) (pallidus Gebl. Kuw.)

3'''' Auf der Stirn keine Längsstriche.

4, Die Ausbuchtung der inneren Längsfurchen des Hls liegt vor der M., die mittleren Wülste nur pkt., S. fast gerade, nur an den V χ gerundet eingezogen, Hls vorn nicht breiter als die Schl. der Flgd, Flgd gelb mit 1 dunklen Fleck auf der Naht, Endgl. der Ltast. $\frac{3}{4}$ so lang als das Endgl. der Maxtast. L. 3—3,5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Finnland, b. uns noch nicht gef. (griseus Thoms., Erichsonii Bach, affinis Bedel, minutus Rey)

(dorsalis Er. 1837.4)

4) H. dorsalis Marsh. 1802 ist nicht zu deuten, dorsalis Muls. ist erst 1844 beschrieben und hat den Namen Mulsantii Rey zu führen.

4' Die Ausbuchtung der inneren Längsfurchen liegt in der M., alle Wülste gekörntelt, S. \pm deutlich gerundet, Hls an der breitesten Stelle deutlich breiter als die Schl. der Flgd.

5, Die inneren Furchen des Hls in der M. nur schwach ausgebogen, Flgd gelb, Hls erzfarben, stark pktgestr. mit gewölbten Zwschr. Endgl. der Ltast. nur wenig mehr als $\frac{1}{2}$ so lang als das Endgl. der Maxtast.

6, Flgd einfarbig gelb, Hls oft mit gelbem Vr. L. 3,5 mm. In Lappl.

(lapponicus Thoms.)

6' Flgd mit dunklem Nahtfleck oder ausgebreiteter dunkler Färbung. L. 2,5—2,8 mm. In ganz Eur. u. b. uns häuf., die zahlr. Färbungen lassen sich nicht als Var. abgrenzen. (flavipes Strm., brevicollis Thoms.) **granularis** L.

5' Die inneren Furchen in der M. ∇ ausgebogen.

6,, Das Endgl. der Ltast. $\frac{2}{3}$ so lang als das der Maxtast., Hls kurz, nach vorn schwach gerundet erweitert, mit gelbem Sr., die mittleren Wülste schwach gekörnt, Flgd mit ziemlich flachen Zwschr., gelb mit dunklem Nahtfleck, Prost. bisw. mit 1 kleinen Kiel. L. 3 mm. In Norddeutschl. u. b. uns (Dagö C. Winkler). (minutus Muls.?, affinis Kuw.) **elongatus** Kuw.

6'' Das Endgl. der Ltast. fast so lang als das der Maxtast., Flgd dunkel metallisch oder bräunlich.

7, Maxtast. von gewöhnlicher Länge, das drittletzte Gl. kürzer als das Endgl., Hls vorn zieml. schwach gerundet erweitert, die mittleren Wülste schwächer gekörnt als die äussern, Zwschr. der Flgd flach gewölbt. L. 3,5 mm. In ganz Eur. u. b. uns häuf., die zahlreichen Abänderungen lassen sich zur Zeit nicht scharf abgrenzen. (aquaticus Er., obscurus Muls., planicollis Thoms., balticus Kuw., latus Kuw.) **aeneipennis** Thoms.

7' Maxtast. sehr lang, das drittletzte Gl. so lang als das letzte, Hls vorn stark gerundet erweitert u. hier so breit als die Flgd, alle Wülste stark gekörnt, Zwschr. der Flgd stark gewölbt. L. 4 mm. In Frankr. u. Deutschl. (Berlin). (crenatus Rey)

2'' Die mittleren Wülste des Hls der Länge nach deutlich gewölbt, Obers. in der Regel erzfarben, Flgd bisw. gelb.

3,,,, S. des Hls vor den H ∇ geradlinig, vorn schwach gerundet. Stirn ohne Längsstrich zwischen Mfurchen u. Auge, die mittleren Wülste des Hls in der M. feiner pkt., die äusseren grob gekörnt.

4,, Das Endgl. der Ltast. fast nur $\frac{1}{2}$ so lang als das Endgl. der Maxtast., kaum gebogen, die ganze Mlinie des Prost. schwach gekielt⁵⁾ (ob immer?), Mlinie des Hls schwächer gewölbt. L. 4 mm. In Schwd. u. nach Letzner in Schlesien(?). (laticollis Thoms., Kuw.®)

4'' Das Endgl. der Ltast. $\frac{3}{4}$ so lang als das Endgl. der Maxtast., deutlich gebogen, Hls stärker gewölbt, Prost. bald ohne bald mit 1 kurzen Längskiel. L. 3,5—4 mm. Im nördl. Eur. bis Ostpr. u. Schlesien, b. uns nicht selten. (laticollis F. B. ed. I) **strigifrons** Thoms. Kuw.

3'''' Die S. des Hls bis zur Basis gerundet, Stirn mit 1 vertieften (b. fallax bisw. fehlenden) Längsstrich zwischen Mfurchen u. Auge, Zwschr. der Flgd kief.

4,,, Die inneren Wülste bisweilen schwach, die äusseren stets gekörnt.

5) Hierher auch *H. confrater* Kuw., durch ungekörnte Wülste des Hls ausgezeichnet, aus Ungarn.

6) Ob diese Art u. *strigifrons* wirklich der Thomsonschen entspricht, scheint mir deshalb zweifelhaft, weil Thoms. das Hls bei *laticollis* stärker gewölbt nennt als bei *strigifrons*.

- 5,, Das Endgl. der Ltast. fast nur $\frac{1}{2}$ so lang als das Endgl. der Maxtast., kaum gebogen. Hls stark gewölbt, mit gerundeten S. L. 2,5 mm. In Ostpr. (fallax Kuw.)
- 5'' Das Endgl. der Ltast. $\frac{3}{4}$ so lang als das Endgl. der Maxtast., deutlich gebogen.
- 6''' Alle Wülste des Hls deutlich gekörnelt, Hls schwach gewölbt mit schwach gerundeten S, Obers. graugelb bis bronzefarben. L. 3 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns noch nicht gef. (Redtenbacheri Kuw.) (pumilio Er.)
- 6'''' Die inneren Wülste fast glatt, die äusseren schwach gekörnelt, Hls etwas stärker gewölbt, Flgd gelb. L. 3 mm. In Schwd. u. N. Deutschl. (Berlin). Prost. mit kurzem Kiel, der indess vielleicht wie bei nanus auch oft fehlt. (pallidulus Thoms.)
- 4'''' Alle Wülste des Hls spiegelglatt, nur fein pkt., Prost. bald mit bald ohne kurzen Kiel. L. 2–2,5 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns nicht häuf. **nanus** Sturm

Hydrochus Leach

- 1, Der 3., 5. u. 7. Zwschr. der Flgd kief. erhaben.
- 2, Die genannten Zwschr. nach hinten flacher werdend u. ausserdem der 4. Zwschr. von der M. an nach hinten kief. erhaben, Flgd doppelt so lang als breit, Obers. schwarz. L. 4–4,5 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns nicht selten. **elongatus** Schall.
- 2' Die genannten Zwschr. gleichmässig erhaben, der 4. flach.
- 3, Flgd wenig breiter als das Hls, flach gewölbt, Hls an der Sp. wenig breiter als an der Basis, mit 3 schwachen Eindrücken in der M. u. 4 an der Basis. L. 2,2–2,4 mm. Im südl. u. westl. Eur. bis Schwd. u. Ostpr., b. uns noch nicht gef. (carinatus Germ.)
- 3' Flgd viel breiter als das Hls, hinten hoch gewölbt, Hls vorn viel breiter als hinten, dieselben 7 Eindrücke deutlich u. ausserdem jederseits 1 in den V χ . L. 2,7–3 mm. In ganz Eur. bis Finnl. u. Schwd., b. uns nicht selten. **brevis** Herbst
- 1' Alle Zwschr. der Flgd gleichmässig gewölbt, die Str. tief u. sehr grob pkt., Flgd gestreckt, deutlich breiter als das Hls, Hls vorn kaum breiter als hinten, mit flachen Eindrücken. L. 3–3,5 mm. Im südl. u. westl. Eur. bis Schlesien. (angustatus Germ.)

Ochthebius Leach 1817.

(Ochthobius Rey 1885.)

- 1, Die Epipl. der Flgd reichen breit bis an den Naht χ , das Endgl. der Maxtast. sehr klein, Oberl. nicht tief gespalten. subg. **Henicocerus** Steph.
- 1' Die Epipl. hören weit vor dem Naht χ auf, das Endgl. der Maxtast. mässig klein.
- 2, B. nicht besonders lang, K. deutlich schmaler als das Hls.
- 3, Oberl. nicht tief gespalten.
- 4, Sr. der Flgd nicht sägef. gekerbt.
- 5, S. des Hls nach hinten zu mit 1 tiefen, durch 1 Membran ausgefüllten Ausschnitt, der nach vorn durch 1 scharfen zahnf. Vorsprung begrenzt ist.

- 6, Dieser Ausschnitt (resp. Zahn) liegt dicht an der Basis oder hinter der Mitte. subg. *Trymochthebius* Kuw.
- 6' Dieser Ausschnitt (resp. Zahn) beginnt schon in oder vor der M. subg. *Colpochthebius* Kuw.
- 5' Die S. des Hls nach hinten ausgeschnitten verengt, aber der durch 1 Membran gefüllte Ausschnitt nicht durch zahnf. scharfen Vorsprung begrenzt.
- 6,, S. des Hls plötzlich in oder vor der M. ausgeschnitten, Hls mit vertiefter Mlinie u. 4 Pkt., ohne Querfurchen. Hierher: *O. nobilis* Villa, *detritus* Rey, *Ragusae* Kuw., *fossulatus* Muls., *aeratus* Steph. u. *corrugatus* Rosh. aus dem südl. Eur. (subg. *Camptochthebius* Kuw.)
- 6'' S. des Hls allmählich oder erst dicht vor der Basis ausgeschnitten verengt.
- 7, Hls ohne Querfurchen, mit vertiefter Mlinie, die S. dicht vor der Basis plötzlich ausgeschnitten verengt. subg. *Asiobates* Thoms.
- 7' Hls mit deutlichen Querfurchen, oder die S. nach hinten nur allmählich verengt, Mlinie sehr selten vertieft. subg. *Ochthebius* i. sp.
- 4' Sr. der Flgd hinten \pm fein sägeartig gekerbt, S. des Hls dicht an der Basis ausgeschnitten verengt, oft ebenfalls gekerbt. (*Prionochthebius* Kuw., *Acanthochthebius* Kuw.) Hierher: *O. adriaticus* Reitt., *Lejolisii* Muls., subinteger Muls. u. *serratus* Rosh. aus dem Mittelmeergebiet. (subg. *Cobalius* Rey)
- 3' Oberl. tief gespalten, Hls mit vertiefter Mlinie u. 4 Grübchen, am Vr. jederseits neben den $V\chi$ höchstens mit flachen Ausschnitten. subg. *Hymenodes* Muls.
- 2' B. auffallend lang, K. mit den Augen kaum schmaler als das Hls, Oberl. tief gespalten.
- 3,, Hls am Vr. ohne Ausschnitte, $V\chi$ gerundet. (*Calochthebius* Kuw.) Hierher: *O. quadricollis* Muls., *submersus* Chevr., *Steinbühleri* Kuw. (subg. *Calobius* Woll.)
- 3'' Hls am Vr. jederseits neben dem $V\chi$ mit 1 tiefen, durch 1 Membran gefüllten Ausschnitt, $V\chi$ dadurch dornf., b. ♂ auf der Unters. des Sr. ein nach vorn gerichteter Dorn. Hierher *O. notabilis* Rosh. aus Spanien u. Dalmat. (subg. *Doryochthebius* Kuw.)

subg. *Henicocerus* Steph.⁷⁾

(Cyrtochthebius Kuw., Sphaerochthebius Kuw.)

1, Flgd deutlich länger als breit mit starker Schltbeule, Hls kurz, stark herzf., die Ausbuchtung der S. beginnt etwas vor der M., Mlinie u. jederseits 1 Längseindruck neben dem Sr., 1 hinterer Schrägeindruck u. 1 vorderes rundes Grübchen vertieft, b. ♂ die Eindrücke nur fein u. der vordere Theil des Hls hochgewölbt. L. 1,5 mm. Im südl. Eur. bis Schlesien.

(exsculptus Germ.)

1' Flgd kaum länger als breit mit kleiner Schltbeule, Hls sehr kurz, stark herzf., die Ausbuchtung der S. beginnt dicht hinter der M.,⁸⁾ Eindrücke des Hls b. ♂ u. ♀ wie bei *exsculptus* ♀. L. 1,1 mm. Im südl. Eur. bis Schlesien.

(gibbosus Germ.)

7) Hierher noch *O. granulatus* Muls. aus Frankreich.

8) Sie ist aber vorn nicht durch 1 zahnf. Vorsprung begrenzt, wie Kuwert sie beschreibt u. abbildet, sondern genau mit Sturm's Abbildung übereinstimmend.

subg. *Trymochthebius* Kuw.

(Aulacochthebius Kuw., Chirochthebius Kuw.)

1, Das 3.—6. Abds. glänzend, Vr. des Hls hinter den Augen tief ausgebuchtet, die V χ dadurch spitz χ vorspringend, Hls schmaler als die Flgd, die Eindrücke zu deutlichen Querfurchen vereinigt, Flgd grob pktgestr.

2, S. des Hls in der M. nicht ausgerandet (Aulac. Kuw.). L. 1 mm. Im südl. Eur., v. Frankr. bis Siebenbürgen. (exaratus Muls.)

2' S. des Hls in der M. (zwischen V χ u. hinterem Ausschnitt) mit flachem durch 1 Membran ausgefülltem Ausschnitt. (Chir. Kuw.). L. 1 mm. Im südöstl. Eur. (narentinus Reitt.)

1' Das letzte Abds. allein glänzend, die übrigen durch feine Behaarung matt, Vr. des Hls nicht ausgebuchtet, die V χ recht χ oder gerundet, Hls so breit als die Flgd, die Eindrücke nicht zu Querfurchen vereinigt. (Trym. Kuw.⁹)

2,, Flgd mit Scutellarstr., tief u. grob pktgestr. L. 1,5 mm. In Eur. bis Schwed. u. Ostpr., b. uns noch nicht gef. (rufomarginatus Er., crenulatus Muls.) (bicolon Germ.)

2'' Flgd ohne Scutellarstr., tief gestr. pkt., aber kaum gestr. L. 1,3 mm. In Westpr. (Katznase bei Marienburg.) (Czwalinae Kuw.)

subg. *Colpochthebius* Kuw.¹⁾

(Odontochthebius Kuw., Eccoptochthebius Kuw.)

Der Ausschnitt der S. des Hls beginnt in der M. u. ist glattrandig, Flgd ziemlich unregelmässig gereiht pkt., mit weissen Haaren besetzt. L. 2,3 mm. Im südl. u. westl. Eur. (hibernicus Curtis) (punctatus Steph.)

subg. *Asiobates* Thoms.

(Homalochthebius Kuw.)

Flgd pktgestr. mit gewölbten Zwschr.

1, Stirnpkt. klein, Obers. metallisch braunschwarz, die Mand. des ♂ aussen beborstet. L. 1,8 mm. In ganz Eur. ausser Finnl. u. b. uns nicht selten. (riparius Ill., impressus Marsh.) (pygmaeus Fbr., Gyll.)

1' Stirnpkt. gross, Flgd braun, fein schwarz gesäumt, die Mand. des ♂ unborstet, Kschld. des ♂ breiter als b. pygmaeus. L. 2 mm. (ex Kuw.) In Ungarn. (Eppelsheimii Kuw.)

subg. *Ochthebius* i. sp.²⁾

1, Metast. in der M. glatt u. glänzend, Hls glänzend, nicht fein lederartig gewirkt, mit feinen Pkt. sparsam bestreut. Obers. dunkel erzfarben. Flgd ziemlich stark pktgestr., mit gewölbten Zwschr. L. 1,1 mm. Im westl. Eur. bis Schlesien u. Königsb., b. uns noch nicht gef. (pusillus Bedel)

(margipallens Latr.)

1' Metast. ganz matt.

2, Flgd fein gereiht pkt., die Pkt. nach hinten verschwindend, die Zwschr. ganz flach. L. 1 mm. In Finnl. (evanescens J. Sahlb.)

9) Hierher noch *O. Bellieri* Kuw., *maculatus* Reiche, *impressicollis* Lap. (*bicolon* Steph.), *auriculatus* Rey, *torrentum* Coyer, *opacus* Baudi u. *Heydenii* Kuw. aus dem südl. Eur.

1) Hierher ferner: *O. pilosus* Waltl, *lanuginosus* Reiche, *pellucidus* Muls., *difficilis* Muls. u. *bifoveolatus* Waltl (*Volxemi* Sharp) aus dem südl. Eur.

2) Hierher ferner: *O. viridis* Peyr., *Crimeae* Kuw., *meridionalis* Muls., *subabruptus* Rey, *glabratus* Kuw., *laevigatus* Sharp aus dem südl. Eur.

2' Flgd mit groben 4eckigen Pkt. bis zur Sp. gestrpkt., Zwschr. flach, Hls fein lederartig gewirkt u. mit feinen Pkt. bestreut, Obers. dunkel erzfarben. Bisw. die Flgd gelb. (var. *pallidus* Muls. = *deletus* Rey). L. 1,7 mm. In ganz Eur. bis Schwed. u. Finnl., b. uns nicht häuf. (am Meeresstrande), ebenso die Var. **marinus** Payk.

subg. *Hymenodes* (Muls.) Rey³⁾

(*Cheilochthebius* Kuw.)

1, Metast. ganz matt, Flgd fein pktgestr., Obers. dunkel metallisch. L. 1,5 mm. In Baiern, Frankr. u. Tyrol (1872). (metallescens Rosh.)

1' Metast. in der M. glänzend, Flgd fein gestrpkt., Obers. heller metallisch. L. 1,5 mm. Im südl. Eur. bis Schlesien u. Ostpr. (Lentz), b. uns noch nicht gef. (foveolatus Germ.)

Hydraena Kugel.

1, Flgd mit 8—9 Str. zwischen Naht u. Schlft.

2, Die abwechselnden Zwschr. der Flgd gekielt. 1 Art (*exarata* Kiesw.) in Span. (subg. *Taenydraena* Kuw.)

2' Die Zwschr. der Flgd gleichmässig.

3, Am Hr. der Flgd neben der Naht 3 grosse durchscheinende Flecken, Meso- u. Metast. mit 3 Kielen, der mittlere hinten gefurcht. 1 Art.

subg. *Photydraena* Kuw.

3' Hr. der Flgd ohne durchscheinende Flecken.

4, Htib. des ♂ in oder vor der M. mit 1 grossen stumpfen Zahn, Krp. gross u. plump. 2 Arten (*armipes* Kiesw. u. *armata* Reitt.) aus Griechenl.

(subg. *Hoplydraena* Kuw.)

4' Htib. des ♂ einfach oder vor der Sp. mit kleinem spitzem Zahn. Mesost. mit 3 schwachen oder ohne Kiele.

5, Metast. hinten gefurcht, Flgd mit schwachem Längseindruck zwischen Schlft. u. Schldch., Htib. des ♂ ungezähnt. 1 Art (*rugosa* Muls.) in Frankr. u. England. (subg. *Holcydraena* Kuw.)

5' Metast. mit 2 länglichen, fast parallelen, glänzenden Erhabenheiten. Flgd ohne Eindruck. In Eur. 19 Arten. subg. *Hydraena* i. sp.

1' Flgd mit 5—6 Str. zwischen Naht u. Schlft. Mesost. kaum oder nicht mit 3 Kielen, Metast. mit 2 glänzenden Erhabenheiten, das 1. Abdsgrm. etwas länger als die übrigen.

2,, Die glänzenden Erhabenheiten des Metast. nicht ganz parallel, nach vorn etwas convergirend, hinten bogig verbunden, 1 deutliche Vertiefung einschliessend. In Eur. 13 Arten. subg. *Sphaenydraena* Kuw.

2'' Die glänzenden Erhabenheiten des Metast. schmal kielf. u. parallel. In Eur. 4 Arten. subg. *Grammydraena* Kuw.

subg. *Photydraena* Kuw.

Hls mit fast geradlinigen, fein gekerbten S., Flgd mit regelmässigen Reihen grosser runder Pkt., Obers. gelbbraun, der K. schwarz. L. 1,5—2 mm. Im südl. Eur. bis Schlesien. (testacea Curtis)

subg. *Hydraena* i. sp.

1, Hls nach vorn kaum, nur nach hinten deutlich verengt, mit dicht ge-

3) Hierher nach Kuw. noch: *O. 4-fossulatus* Waltl, *lobicollis* Rey, *Poweri* Rey, *dentifer* Rey u. *atriceps* Fairm. aus dem südwestl., u. *O. Faustii* Sharp aus dem östlichen Eur.

kerbtem Sr., oben ohne Eindrücke, schwarz mit braunem Sr., Flgd ziemlich kurz eif., gestrpkt., braun. mit kurzen Härchen besetzt, Tast. gelb. L. 1,3 mm. In Eur. bis Schwd. u. Ostpr. (palustris Er.)

1' Hls nach hinten u. nach vorn deutlich verengt, mit deutlichem Eindruck neben dem Sr., das letzte Gl. der Tast. mit dunkler Sp., Obers. schwarzbraun.

2, Hls mit vertiefter Mlinie u. gekerbtem Sr., in der M. etwas glänzend, Flgd lang eif., mit fast quadratischen Pkt. gereiht pkt. L. 2 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns nicht häuf. (minima Payk.) **riparia** Kug.

2' Hls ohne vertiefte Mlinie, mit glatttem Sr.

3, Flgd $1\frac{1}{2}$ mal so breit als das Hls, ziemlich parallelseitig, etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, die gereihten Pkt. etwas eckig, Hls in der M. ∇ erweitert. L. 1,3 mm. Im südl. Eur., nach Fritzen in Westpr. (angustata Sturm)

3' Flgd doppelt so breit als das Hls., eif., etwa $1\frac{1}{3}$ mal so lang als breit, die Pkt. rundlich, die S. des Hls in der M. mehr gerundet als ∇ . L. 1,3 mm. Im südl. Eur. bis Schlesien. (nigrita Germ.)

subg. *Sphaenydraena* Kuw.

1, Die Mtib. des ♂ innen gezähnt oder mit 1 stumpf ∇ Ecke, das letzte Gl. der Tast. b. ♂ verdickt, Hls in der M. ∇ erweitert, Flgd regelmässig gestrpkt., alle Schkl. des ♂ verdickt.

2, Alle Tib. des ♂ gerade u. vor der Sp. mit 1 Zähnchen, Htib. in der M. verdickt, ohne Schwimmhaare, Flgd lang, parallelseitig, mit etwas gewölbtem Zwsehr. L. 1,5 mm. Im südl. Eur. bis Schlesien u. Sachsen. (dentipes Germ.)

2' Alle Tib. das ♂ \pm gekrümmt, die Mtib. innen nahe der Basis mit 1 stumpf ∇ Ecke, die Htib. sehr stark gekrümmt mit langen Schwimmhaaren, die Vschkl. unten stumpf ∇ , Hls in der M. fast unpkt., Flgd lang, fast ganz flach. L. 2 mm (ex Kiesw.) Im südl. Eur. bis Schlesien. (polita Kiesw.)

1' Die Tib. des ♂ alle gerade u. ungezähnt.

2,, Flgd regelmässig gestrpkt., b. dem ♀ am Naht ∇ gemeinschaftlich ausgeschnitten, die Naht selbst im Ausschnitt als kleiner Zahn vorstehend, b. ♂ die Hschkl. verdickt u. die Htib. in der Endhälfte unten stark behaart, Obers. schwarz. L. 2 mm. In Eur. bis Schwd. u. Livl., b. uns stellweis nicht selten.

gracilis Germ.

2'' Flgd, besonders hinten, unregelmässig gestrpkt., Flgd des ♀ so wie Hschkl. u. Htib. des ♂ einfach, Obers. bräunlich gelb, K. u. M. des Hls dunkler. L. 1 mm. In Eur. bis Schwd. u. Ostpr. (pulchella Germ.)

subg. *Grammydraena* Kuw.

1, Flgd regelmässig gestrpkt., hinten, namentlich b. ♀, gerade abgestutzt, Hls ziemlich 6seitig, B. b. ♂ u. ♀ einfach, Krp. ziemlich lang gestreckt, Obers. braungelb, die M. des Hls dunkler. L. 1 mm. Im südl. Eur. bis Schlesien. (atricapilla Bedel) (flavipes Sturm)

1' Flgd, besonders hinten, unregelmässig gestrpkt., Hls quer, nach hinten mehr verengt als nach vorn, Htib. des ♂ innen verbreitert, an der Basis ausgerandet, Krp. kurz, flach, Obers. braun, die M. des Hls dunkler. L. 1—1,5 mm. Im südl. Eur. bis Schlesien. (lata Kiesw.) (Sieboldii Rosh.)

5. Fam. GEORYSSIDAE.

Georyssus Latr.

- 1, Hls auf der hinteren Hälfte mit Eindrücken oder Erhabenheiten versehen.
- 2, Jede Flgd mit 3 Rippen u. breiten gekörnten Zwschr. L. 1,1—1,3 mm. Im südl. Eur. (caelatus Er.)
- 2' Flgd gefurcht mit erhabenen Zwschr. L. 1,1—1,5 mm. Im südl. Eur. bis Schlesien. (laesicollis Germ.)
- 1' Hls auf der hinteren Hälfte glatt.
- 2,, Stirn ohne Mfurche, Hls auf dem vorderen Drittel dicht längsstreifig, Schldch. undeutlich, Flgd mit Reihen grosser tiefer Pkt. L. 1,6 mm. In ganz Eur., b. uns nicht häuf. (pygmaeus Fbr. 1798) **crenulatus** Rossi 1794.
- 2'' Stirn mit Mfurche, Hls auf der vord. Hälfte mit 1 Quereindruck u. 1 Längsfurche, seitlich schwach gekörnt, Schldch. deutlich, Flgd mit Reihen feiner Pkt. L. 1,5—1,8 mm. Im südl. Eur. bis Schlesien. (substriatus Heer)

6. Fam. PARNIDAE.

1. Elmidini.**Limnius** Müll. 1806, Er. 48.

(Elmis Latr. ex p.)

Der 5. u. 7. Zwschr. kielf. u. gekerbt.

- 1, Längslinien des Hls schwach aber deutlich geschwungen, Hls länger, das Mfeld etwas runzlig, die feinen Pkt. daher undeutlicher, Flgd grob pktgestr. Obers. dunkel oder hell erzfarben, bisw. (wohl unausgefärbt?) gelbbraun.⁴⁾ L. 1,5—1,8 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns nicht häufig. (Dargelasii Latr. 1807.) **tuberculatus** Müll. 1806.
- 1' Längslinien des Hls durchaus geradlinig, Hls kürzer, das Mfeld glatt, die feinen Pkt. daher deutlich, Flgd fein pktgestr., Krp. kürzer u. breiter, Obers. dunkel erzfarben, selten braun. L. 1,3—1,5 mm. In Schwd. u. in den Gebirgen Frankreichs u. Nordspaniens (1865), aus Finnl. u. aus Deutschl. mir nicht bekannt. (brevis Sharp) (troglodytes Gyll.)

Elmis Latr. 1798.

(Philydrus Duft. 1805, Limnius Müll. ex p.)

- 1, Keine Querfurche auf der Basis des Hls.
- 2, Der 7. Zwschr. der Flgd kielf. subg. **Esolus** Muls.
- 2' Alle Zwschr. der Flgd flach. subg. **Elmis** i. sp.
- 1' Die Längsfurchen des Hls durch eine Querfurche auf der Basis verbunden, Stirn mit 2 seichten Längsfurchen. subg. **Lareynia** Duv.

4) Solche Stücke, namentlich aus Finnland, werden oft irrthümlich für troglodytes gehalten.

subg. *Esolus* Muls.

- 1, Flgd flach, nur gestrpkt., die Pkt. nach hinten feiner u. fast verschwindend.
- 2, Hls deutlich breiter als lang, die Längslinien nach vorn convergierend. L. 1,8 mm. Im westl. u. südl. Eur. bis Schlesien. (angustatus Müll.)
- 2' Hls kaum breiter als lang, die Längslinien convergiren vorn nicht, Flgd bisw. braun. L. 1,2–1,5 mm. Im südl. u. westl. Eur. bis Schlesien. (parallelepipedus Müll.)
- 1' Flgd etwas gewölbt, deutlich pktgestr., die Längslinien des Hls nicht convergierend. L. 1,1–1,5 mm. Im südl. u. westl. Eur. bis Mitteldeutschl. (pygmaeus Müll.)

subg. *Elmis* i. sp.

(Latelmis Reitter)

- 1, Die Längslinien des Hls convergiren nach vorn, die Zw Schr. der Flgd fein pkt.
- 2, Flgd kaum gestr., aber deutlich gestrpkt., die Basis nur schwach abschüssig, die Längslinien des Hls convergiren stark, Obers. schwarz, etwas matt, äusserst fein undeutlich behaart. L. 3 mm. In ganz Eur. u. b. uns selten. **Volkhari** Panz.
- 2' Flgd deutl. pktgestr.
- 3, Die Str. der Flgd tief, aber ziemlich fein pkt., die Zw Schr. etwas gewölbt, die Längslinien des Hls convergiren stark, Flgd kürzer u. nach hinten breiter als bei Volkhari, die Basis stark abschüssig, Obers. schwarz, glänzend, deutlich behaart.⁵⁾ L. 3 mm. Im südl. u. westl. Deutschl. bis Schlesien u. Sachsen. (Germari Er.)
- 3' Die Str. der Flgd flach, aber grob pkt., die Zw Schr. flach, die Längslinien des Hls convergiren schwach, Form der Flgd wie bei Volkhari, Obers. schwarz etwas matt, fein behaart. L. 2,5 mm. Im westl. Eur. bis Schlesien u. Ostpr. (opacus Müll.)
- 1' Die Längslinien des Hls einander parallel, die Flgd stark pktgestr., die Zw Schr. flach u. runzlig pkt., Form wie bei Volkhari, Obers. schwärzlich erzfärbt etwas glänzend. L. 2,2 mm. Im westl. u. südl. Eur. bis Oestr. u. Ostpr. (Mülleri Er.)

subg. *Lareynia* Duv. 1859.

- 1, Flgd an der Basis stark gewölbt, mit deutlichen Schltbeulen, auf deren Höhe der 7. Zw Schr. deutlich nach innen einbiegt.
- 2, Die Längsfurchen des Hls sind nach aussen durch stumpfe (auch nach aussen steil abfallende) Kiele (nicht scharf) begrenzt, die nach hinten flacher werden u. etwas convergiren, die Querfurchen auf der Basis grubenf., die Längsfurchen der Stirn correspondiren beinah mit denen des Hls, auf den Flgd ist der 3., 5. u. 7. Zw Schr. u. bisweilen auch die Naht \pm deutlich erhalten. L. 2,2 mm. Im westl. Eur. bis Schlesien (Latreillei Bedel) (Maugetii Latr.⁶⁾

5) Da Mulsant seinen E. Germari weniger behaart nennt als Volkhari ist es zweifelhaft, ob sein E. Germari nicht eine andere Art ist.

6) Latreilles Worte (Hist. nat. IX, 1804 p. 229) „le disque du corselet est élevé, comme encadré par une arête de chaque côté“ u. „les élytres ont chacune trois côtes longitudinales, les bords de la suture

2' Die Längsfurchen des Hls sind nach aussen durch erhabene (nach aussen aber flach verlaufende) Kanten scharf begrenzt, die vorn nicht höher sind u. nach hinten nicht convergiren, die Querfurchen auf der Basis flach furchenf., die Längsfurchen der Stirn stehen bedeutend weiter nach innen als die des Hls, auf den Flgd nur der 5. u. 7. Zwschr. deutlich erhaben.

3, Flgd $1\frac{2}{3}$ mal so lang als breit, nach hinten weniger verbreitert, S. des Hls fast geradlinig, Obers. erzfarben. L. 1,5–1,8 mm. In Deutschl. bis Ostpr. (?), scheint selten. (aeneus Muls. ex p., Maugei Bedel ex p.)

(aeneus Müll. 1806)

3' Flgd $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, nach hinten stärker verbreitert, S. des Hls etwas deutlicher gebogen, das Mfeld deutlich breiter als b. aeneus, Obers. schwarz.⁷⁾ L. 1,5–2 mm. In ganz Eur., auch Ostpr., b. uns selten. (aeneus Muls. ex p., Kirschii Gerh. 1869, Maugei Bedel ex p.) **Megerlei** Duft. 1805.

1' Flgd an der Basis flach, ohne Schltbeulen, der 7. Zwschr. bis an die Basis geradlinig, stark gekielt, der 5. u. 3. schwächer erhaben, die Pkt. der Str. sehr gross, Hls wie bei aeneus, Flgd $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, nach hinten stark verbreitert, Obers. schwarz, Flügel rudimentär. L. 1,5 mm. In Eur. bis Ostpr. (?), überall selten. (obscurus Müll.)

Riolus Muls.

1, S. des Hls nach hinten gerade, die H χ nicht nach aussen gerichtet, ausser dem leistenf. 7. Zwschr. auch der 5. u. 3. erhaben.

2, Flgd hinten länger ausgezogen, ziemlich dicht behaart, Hls nur mit dem vorderen Schrägeindruck, indem der hintere sehr undeutlich, Obers. selten erzfarben, meist bläulich schwarz. L. 1,8–2 mm. In Eur. bis Schlesien u. Berlin. (subviolaceus Müll.)

2' Flgd hinten kurz zugerundet, sehr sparsam behaart, Hls mit 2 flachen Schrägeindrücken, 1 von der M. des Sr. nach der M. der Basis gerichtet, der andere vor dem H χ , Obers. dunkel erzfarben. L. 1,5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Ostpr., b. uns noch nicht gef. (cupreus Müll.)

1' S. des Hls hinten nach aussen gebogen, so dass die H χ etwas nach aussen gerichtet u. sehr spitz χ sind,⁸⁾ nur der 7. leistenf. Zwschr. der Flgd erhaben, Hls nur mit dem vorderen Schrägeindruck. L. 1,5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns u. in Ostpr. noch nicht gef. (nitens Müll.)

Stenelmis Duf. 1835.

Hls mit 4 Längswülsten, die äusseren in der M. unterbrochen, Flgd gestrpt., der 5. Zwschr. kielf. erhaben.

1, Scutellarstr. vorhanden, der 3. Zwschr. an der Basis kielf. erhaben. L. 4–4,5 mm. Im südwestl. Eur. bis Schwd. u. Mitteldeutschl.

(canaliculatus Gyll.)

1' Scutellarstr. fehlt, der 3. Zwschr. eben, Flgd gröber gestrpt. L. 3–3,5 mm. Im südl. Eur. bis Dresden. (consobrinus Duf.)

non compris^a u. endlich die Grösse „un peu plus d'une ligne“ lassen gar keinen Zweifel, dass Erichsons Deutung der Art durchaus richtig u. Bedel's „Verbesserung“ der Synonymie (Ann. d. Fr. 1878, LXXIV) nach sog. Original Exemplaren der Dejeanschen Sammlung, v. denen 2 zu dieser Art u. 3 zu E. aeneus Müll. gehören, eine verfehlt ist. Müller hat diese Art nicht gekannt.

7) Aus diesem Grunde scheint es angemessen, den Philydrus Megerlei Duft. auf diese Art zu beziehen, da Duft. ihn „schwarz, metallisch glänzend“ nennt, während Müllers Farbenbezeichnung besser auf aeneus passt. Sicher haben beide Autoren beide Arten zusammengefasst.

8) Hierher noch R. sodalis Er. aus Süddeutschl., b. dem der 3. u. 5. Zwschr. hinten etwas erhaben.

Macronychus Müll. 1806.⁹⁾

Auf dem Hls u. auf der Basis der Flgd 2 kleine Höcker, Flgd stark pktgestr. L. 3—3,5 mm. In Eur. bis Ostpr. (Kug.) (*quadrituberculatus* Müll.)

2. Parnini.**Parnus** Fbr. 1792.

(*Dryops* Ol. ex p.)

- 1, Flgd deutlich gestrpkt., fast pktgestr., Fhlrwurzeln ziemlich ebenso weit von einander als von den Augen entfernt, Stirn flach gewölbt.
- 2, Flgd grob gestrpkt., die Pkt. tief, gross u. bis zur Sp. deutlich, die anliegende u. abstehende Behaarung dunkel grau. L. 5—5,6 mm. Im südl. Eur. bis Schlesien. (*striatopunctatus* Heer)
- 2' Flgd feiner gestr., die Pkt. kleiner u. flach, oft nur vorn deutlich, die anliegende u. die aufstehende Behaarung gelblich. L. 4—4,5 mm. Im südl. Eur. bis Schlesien (in Ostpr. noch nicht gef.) (*lutulentus* Er.)
- 1' Flgd höchstens mit schwach angedeuteten Str., die aber nicht durch grössere Pktreihen ausgezeichnet sind.
- 2,, Die grösseren Pkt. der Flgd, aus denen die aufstehenden Haare entspringen, sind \pm fein, ziemlich dicht u. ganz verworren.
- 3, Fhlrwurzeln halb so weit von einander als von den Augen entfernt.
- 4, Stirn in der Fhlrgegend spitzbogig gewölbt.
- 5, Die anliegende Behaarung sehr dicht, gelb, die aufstehende heller weisslich, die Pkt. der Flgd sehr fein. L. 5—5,5 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns nicht selten **prolificicornis** Fbr.
- 5' Die anliegende Behaarung fehlt fast ganz, die Oberfl. zwischen der abstehenden Behaarung glänzend, diese weiss, die Pkt. der Flgd gröber, S. des Hls vor den H χ etwas ausgeschweift, diese dadurch spitz χ . L. 5 mm. In Livl. selten. **hirsutus** n. sp.
- 4' Stirn in der Fhlrgegend flach gewölbt, die anliegende Behaarung sehr dicht u. wie die aufstehende weisslich, die Pkt. der Flgd fein. L. 4—4,5 mm. In Eur. bis Schwd., Ostpr. (Czwalina) u. Finnl. (nach J. Sahlb.) (*griseus* Er.)
- 3' Fhlrwurzeln einander nicht oder wenig näher als den Augen, Stirn flach gewölbt, die anliegende Behaarung der Flgd dicht u. wie die abstehende bräunlich. L. 4—4,5 mm. In Eur. bis Schlesien u. Schwd. (*luridus* Er.)
- 2'' Die grösseren Pkt. der Flgd grob, undicht u. stellweis zu Reihen geordnet.
- 3,, Die Fhler stehen einander näher als den Augen, die Stirn in der Fhlrgegend spitzbogig gewölbt, die anliegende Behaarung sehr dünn u. wie die aufstehende weisslich grau. L. 2,8 mm. In Oestr. sehr selten. (*pilosellus* Er.)
- 3'' Die Fhler stehen einander nicht näher als den Augen, Stirn flach gewölbt, die anliegende Behaarung gelblich, die abstehende dunkel grau.
- 4,, Krp. schmal u. flach gewölbt, das Hls etwas schmaler als die Flgd, die anliegende Behaarung dicht. L. 4 mm. Im südl. Eur. bis Schlesien. (*viennensis* Heer)
- 4'' Krp. breit, stark gewölbt, die anliegende Behaarung sparsam.

9) Muls. Tab. II Fig. 10—13 gehört nicht hierher, sondern zu *Potamophilus*.

5,, Hls so breit als die Schlt der Flgd, Krp. von allen Arten am breitesten, auf der Basis der Flgd oft Spuren vertiefter Str. L. 4 mm. In ganz Eur. bis Schwed. u. Finnl., b. uns häuf. **auriculatus** Panz.

5'' Hls etwas schmaler als die Schlt. der Flgd, Krp. etwas weniger breit. L. 3,8 mm. Im südl. u. westl. Eur. bis Schlesien u. Westpreuss. (?)
(nitidulus Heer)

Dryops Ol. 1791, Leach 1817.

(Pomatinus Sturm 1847)

Basis des Hls jederseits neben dem Schldch. tief ausgebuchtet, Flgd fein u. dicht pkt., mit kaum angedeuteten Str., dicht anliegend, grau behaart, ohne aufstehende Behaarung. L. 5 mm. Im westl. Eur. bis Schlesien. (Dumerilii Latr. 1807) (substriatus Müll. 1806)

Potamophilus Germ.

Basis des Hls jederseits vom Schldch. deutlich, S. vor den H \times sehr stark ausgebuchtet, so dass hier ein zahnf. Vorsprung entsteht, Flgd pktgestr., an der Sp. einzeln dornf. zugespitzt, dicht anliegend grau behaart, ohne aufstehende Behaarung. L. 6,5—8 mm. Im westl. Eur. bis Halle u. Schlesien.
(acuminatus Fbr.)

7. Fam. HETEROCERIDAE.

Heterocerus Fbr.

1, Die Schkllinien auf dem 1. Abdsgm. bilden keinen vollständigen Halbkreis, sondern hören an der Sp. des Abdsgm. auf, der innere Theil fehlt, (Heterocerus i. sp. Muls.)

2, Schldch. deutlich länger als breit.

3, Hls an den H \times nicht gerandet.

1. Gruppe.

3' Hls an den H \times gerandet.

2. Gruppe.

2' Schldch. so breit als lang, punktf., Hls an den H \times gerandet, Flgd einfarbig dunkel.

3. Gruppe.

1' Die Schkllinie auf dem 1. Abdsgm. bildet 1 vollständigen Halbkreis von der Basis bis zur Sp. und zurück zur Schklwurzel. (Angyles Muls.)

2,, Die Fhhr. deutlich 11gl.

3'' Das 3. u. 4. Fhrlgl. klein, die folgenden 1 scharf abgesetzte deutlich 7gl. Keule bildend.

4. Gruppe.

3'' Fhhr. vom 3. Gl. an allmählig gekeult.

5. Gruppe.

2'' Fhhr. scheinbar 10gl., das 3. u. 4. Gl. klein, die folgenden 1 scharf abgesetzte scheinbar 6gl. Keule bildend, indem das 5. Gl. sehr klein, dem 6. dicht anliegend u. nur bei günstiger Lage erkennbar.

6. Gruppe.

1. Gruppe.¹⁾

1, Flgd nur mit ganz kurzer, aufstehender, gleichmässiger (wie geschorener) Behaarung.

1) Hierher wahrscheinlich noch die mir unbekanntes H. bifasciatus Küst. aus Südapan. u. H. arenarius Ksw. aus Irland (ob von femoralis verschieden?).

2, Hls doppelt so breit als lang, Flgd doppelt so lang als breit, gleichmässig fein u. dicht pkt., dunkel mit einigen gelben Längsflecken, die bisweilen an Ausdehnung gewinnen u. zuletzt fast die ganzen Flgd einnehmen. L. 6—7 mm. In Deutschl., Frankr., Oestr. u. Russl. auf Salzboden. (parallelus Gebl.)

2' Hls $2\frac{1}{2}$ mal so breit als lang, Flgd $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ mal so lang als breit, mit ungleichen Pkt. dicht pkt., mit gelbem Basal- u. Sr. u. einigen gelben Flecken, die sich oft bedeutend ausdehnen. E. 4,8—5,5 mm. In Deutschl., Frankr., Oestr., Russl. u. Schwed. (fossor Kiesw.)

1' Flgd ausser der kurzen abstehenden Behaarung noch mit längeren aufstehenden Haaren besetzt. Flgd $1\frac{3}{4}$ mal so lang als breit, mit ungleichen Pkt. ziemlich undicht pkt., dunkel, meist 1 Fleck an der Basis u. einige auf der Scheibe gelb, selten der ganze Basal- u. Sr. gelb, selten ohne gelbe Zeichnung, L. 4 mm. In ganz Eur. bis Schwed. u. Finnl. (flexuosus Steph.?) (femoralis Kiesw.)

2. Gruppe.²⁾

1, H \times des Hlt scharf und fast recht \times , Flgd dunkel, 1 hakenf. Fleck an der Schlt., 1 Querbinde hinter der M., 1 Fleck vor der M. u. 1 an der Sp. gelb, neben dem Schldch. kein Fleck. L. 4 mm. In ganz Eur. bis Schwed. u. Finnl., b. uns selten. **marginatus** Fbr.

1' H \times des Hls stumpf gerundet, Flgd sehr fein pkt., ausser der kurzen Behaarung nur mit einzelnen wenig längeren Haaren besetzt, neben dem Schldch. meist 1 gelber Fleck.

2, Obers. mit ziemlich langer etwas ungleicher aufstehender Behaarung, auf der Basis der Flgd neben dem Schldch. nur 1 kleiner Fleck, alle übrigen auf der Scheibe getrennt, oft undeutlich. Mand. des ♂ am oberen R. mit 1 Zahn. L. 4,5 mm. In Eur. bis Schwed. u. Ostpr., b. uns noch nicht gef. (obsoletus Curt.)

2' Obers. sehr kurz aufstehend behaart wie geschoren, neben dem Schldch. 1 langer, oft bis zur M. reichender Fleck, die übrigen zusammenhängend.

3, B. einfarbig schwarz, b. hellen Individuen gelb, Kschld. u. Mand. b. ♂ u. ♀ einfach. L. 3 mm. In ganz Eur. bis Schwed. u. Finnl., b. uns nicht selten. **fuscus** Kiesw.

3' B. gelb mit schwarzen Gelenken, b. ♂ das Kschld. mit 2 spitzen Dörnchen am Vr. u. d. Mand. am oberen R. mit 1 Zahn. L. 3—4 mm. In Eur. bis Schwed. u. Ostpr. (fenestratus Thunb.) (laevigatus Panz.)

3. Gruppe.

(Micilus Muls., Mirulus Muls.)

Hls hoch gewölbt mit verrundeten H \times , die ganze Obers. dunkel, mit feiner weisslicher anliegender Behaarung. L. 1,1—1,3 mm. Im südl. Eur. v. Frankr. bis Siebenbürgen. (murinus Kiesw.)

4. Gruppe.³⁾

1, Flgd ziemlich grob u. tief pkt., ausser der kurzen aufstehenden Be-

2) Hierher noch: H. holosericeus Rosh., arragonicus Kiesw.

3) Hierher noch: H. senescens Kiesw. u. curtus Rosh. aus Span., pruinosis Kiesw., durch stark genährte innere Aeste der Schklilnien sehr ausgezeichnet, aus Frankr. (= hispidulus Muls.?), flavidus Rossi, funebris Schauf., marmota Kiesw. u. vielleicht die mir unbekanntes curtulus Fairm. (= maritimus Guér.?), gravidus Kiesw., pictus Muls. u. nanus Gené.

haarung mit sehr langen aufstehenden Haaren reichlich besetzt, einfarbig dunkel, Krp. sehr kurz u. breit. L. 3 mm. In Steiermark. (*crinitus* Kiesw.)

1' Flgd fein oder flach pkt., auch die längeren Haare kurz.

2, Flgd mässig grob aber flach pkt., $1\frac{3}{4}$ mal so lang als breit, die kürzere Behaarung aufstehend u. wollig, wenig kürzer als die sparsamen längeren Haare, ohne Glanz, Flgd dunkel mit gelben Zeichnungen. L. 3,5 mm. Im nördl. Eur. v. Deutschl. bis Finnl., b. uns selten. **intermedius** Kiesw.

2' Flgd sehr fein u. dicht pkt., 2 mal so lang als breit, die feine Behaarung sehr kurz, fest anliegend u. glänzend, viel kürzer als die einzelnen aufstehenden Haare, Flgd fast ganz gelb. L. 3 mm. In Deutschl., Dänemark u. Oestr. (*sericans* Kiesw.)

5. Gruppe

(*Phyrites* Schiödte)

H χ des Hls scharf u. recht χ , Flgd mit feinen goldglänzenden Härchen bedeckt. L. 3,75—4 mm (ex Schiödte) In Dänemark, scheint dem H. *hispidulus* sehr ähnlich. (*aureolus* Schiödte)

6. Gruppe

(*Augyles* Schiödte)

H χ des Hls scharf u. recht χ , die S. nach vorn stark verengt, Flgd $1\frac{2}{3}$ mal so lang als breit, dunkel mit gelber Zeichnung, mit sehr kleinen fast niederliegenden goldglänzenden Härchen bedeckt, zwischen denen einzelne längere aufstehende. L. 3,5 mm. In ganz Eur. (ob in Frankr.⁴⁾ bis Ostpr., b. uns noch nicht gef. (*hispidulus* Kiesw.)

8. Fam. LUCANIDAE.

1. Lucanini.

Lucanus L.

Schwarz, Fhlrkeule 4gl., Schldch. auf der Sp. glatt, b. ♂ der K. sehr breit u. mit hohen Leisten, die Mand. stark verlängert mit 2 Zähnen an der Sp. u. 1 in der M., vor u. hinter welchem mehrere Kerbzähne. Bisw. sind die Leisten des K. schwach u. die Mand. kürzer, auch der mittlere Zahn mehr nach vorn gerückt (var. *capreolus* Sulz.) L. 30—56 mm. In ganz Eur. bis Schwed. u. Livl., b. uns äusserst selten u. die Var. noch nicht gef. **Cervus** L.

Dorcus Mac Leay

Schwarz, matt, K. u. Hls fein u. zerstreut, Flgd sehr dicht zusammenfliessend pkt., Mand. des ♂ mit 1 aufstehenden Zahn in der M. L. 16—22 mm. In ganz Eur. bis Schwed. u. Livl., b. uns nicht häuf. **parallelepipedus** L.

4) Da Mulsent den in Frankr. (Perpignan) vorkommenden H. *pruinus* Kiesw. nicht kennt, u. namentlich nach der Art, wie er bei seinem *hispidus* die Schklkn. beschreibt, scheint H. *hispidulus* Muls. nicht hierher, sondern zu *pruinus* zu gehören. Vergl. 4. Gruppe.

Platycerus Geoffr. 62, Latr. 96.(Systemocerus Weise ballh.⁵)

Hls nur mit aufgebogenem Sr. u. scharf recht \times H \times , das 1. Gl. der Fhlrkeule kürzer gezähnt als die 3 folgenden, Obers. dicht u. stark pkt., grün, blau oder schwarz. Bisw. die B. oder auch die ganze Unters. roth. (var. rufipes Herbst) $\frac{3}{2}$ L. 10—12 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnland, b. uns häuf., auch die Var. **caraboides** L.

2. Sinodendriini.**Ceruchus** Mac Leay

Glänzend schwarz, sparsam pkt., Flgd gestreift, b. ♂ der K. so breit als das Hls u. die Mand. innen gelb behaart u. mit 1 grossen Zahn in der M. L. 12—15 mm. Im nördlichen Eur. u. in den Gebirgen von Mittel- u. Südeur. (piceus Bonsd. 85, tenebroides Fbr. 87, tarandus Pz. 89.)

chrysomelinus Hochenw. 85⁶)**Sinodendron** Hellwig 1792 od. 94.

(Ligniperda Fbr. 1790 nec Pallas 1768—74, Synodendron Fbr. 1801)

Schwarz, sehr dicht u. grob pkt., Hls des ♂ cylindrisch mit 1 gerandeten Aushöhlung, b. ♀ nur mit 3 schwachen Höckern. L. 12—16 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnland, b. uns häuf. **cylindricum** L.

3. Aesalini.**Aesalus** Fbr.

Braun, dicht grob pkt., Flgd mit schwarzen u. gelben Börstchen streifig besetzt. L. 5—7 mm. Im südl. Eur. u. in Schwd. (scarabaeoides Panz.)

9. Fam. SCARABAEIDAE.**1. Coprini.****Onthophagus** Latr.

- 1, Hls ohne Fhlrgrube, Obers. meist rauh, selten glatt.
subg. *Onthophagus* i. sp.
- 2, Hls an der Basis nicht gerandet, mit einfachen runden Pkt., b. ♂ vorn gebuchtet, K. mit 1 Querleiste, die b. ♂ hoch u. 2zinkig, Flgd gekörnt, Obers. schwarz. L. 8—12 mm. Im südl. Eur. (Hübneri Fbr. 1792) (Amyntas Ol. 1789)
- 2' Hls an der Basis gerandet, K. mit 2 Querleisten, von denen die vordere oft undeutlich oder fehlend, die hintere b. ♂ meist in 1 oder 2 Hörner ausgezogen.
- 3, Hls mit einfachen runden Pkt., vorn b. ♂ u. ♀ nur mit flachen Eindrücken, K.leisten b. ♀ schwach oder fast verschwindend, b. ♂ die vordere fehlend, die hintere in 2 sehr lange gebogene Hörner ausgezogen, die bis-

5) Es ist gar kein Grund vorhanden, den von Geoffroy erteilten Namen, der diese Gattung mit umfasste u. von Latr. auf dieselbe beschränkt wurde, zu ändern.

6) Wenn Bonsdorff's Lucanus piceus früher erschien als der Lucanus chrysomelinus Hoch., so hat der Speciesname piceus Bonsd. einzutreten, doch lässt sich das schwer feststellen.

weilen kurz (var. *capra* Fbr.) Obers. schwarz. L. 7–10 mm. In Eur. bis Schwd. u. Ostpr. (taurus L.)

3' Hls mit feilenartig rauher Punktirung.

4, S. des Hls hinter den $V\chi \pm$ ausgeschweift, so dass diese vorgezogen erscheinen.

5, Hls b. ♂ u. ♀ mit 4 Höckern, die 2 mittleren vereinigt, die vordere Leiste des K. b. ♂ u. ♀ deutlich, die hintere b. ♀ mit geradem R., b. ♂ mit 2 Hörnern, Kschld. b. ♂ u. ♀ körnig gerunzelt, vorn breit gerundet u. ausgebuchtet, Obers. schwarz. L. 8–10 mm. Im südl. Eur. (nach Kug. in Ostpr.?) (camelus Fbr.)

5' Hls höchstens mit 2 (oft vereinigten) Höckern in der M.

6, Hls mit stark vorgezogenen u. etwas verflachten $V\chi$, die hintere Leiste des K. b. ♂ in 1 Horn ausgezogen.

7, Hls ziemlich grob u. dicht pkt., Obers. schwarz, die Doppelhöcker des Hls b. ♀ wenig vortretend, die K.platte des ♂ mit convergirenden S. u. gebog. Horn, in 1 tiefe Grube des Hls passend. L. 8 mm. Im südl. Eur. bis M.deutschl. (nach Kug. in Ostpr.?) (nutans Fbr.) (verticicornis Laich.)

7' Hls fein u. zerstreut pkt., Flgd gelb u. schwarz gesprenkelt, der Doppelhöcker des ♀ etwas in die Höhe gebogen u. stark vorspringend, jederseits 1 Grube, bisweilen schwächer. K.platte des ♂ am Grunde mit parallelen S. u. gebogenem Horn, in 1 tiefe Grube des Hls passend, b. kleineren ♂ kurz mit geradem Horn oder auf 1 zugespitzte Leiste reducirt, dann das Hls mit 2 kleinen Höckern. In Eur. bis Finnl. (in Schwd. nicht), b. uns nicht häufig.

austriacus Panz.

6' Hls mit schwach vorgezogenen u. nicht verflachten $V\chi$, b. ♂ fehlt die vordere Leiste auf dem K., b. ♀ ist sie deutlich.

7,, Flgd gelb u. schwarz gesprenkelt, K.platte des ♂ in 1 Horn ausgezogen.

8, Hls schwarz, b. ♀ ohne Höcker, b. ♂ mit flachem oder ohne Eindruck, hintere K.leiste b. ♀ gerundet, b. ♂ in 1 breite Platte erweitert, die am Grunde jeders. 1 scharfen Höcker bildet, dann verjüngt u. zuletzt in 1 gebogenes Horn ausläuft, oft klein mit kurzem geradem Horn oder zu 1 einfachen Leiste reducirt. L. 5–8 mm. In ganz Eur. u. b. uns häufig. (xiphias Panz.)

fracticornis Preysl.

8' Hls hell metallisch grün, b. ♀ mit 1 kleinen Doppelhöcker, b. ♂ mit 1 flachen Grube, hintere K.leiste b. ♀ mit geradem R., b. ♂ ziemlich allmählig in 1 gebogenes Horn ausgezogen. L. 6–8 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Livl., b. uns nicht häufig.

coenobita Herbst

7'' Flgd schwarz, an der Sp. gelb gefleckt, hintere K.leiste b. ♂ in 2 gerade Hörner ausgezogen, zwischen denen noch 1 Höcker (selten auf 1 gerade Leiste reducirt wie b. ♀), Hls b. ♂ u. ♀ ohne Höcker oder Grube. L. 4–5 mm. Im südl. Eur. bis Schlesien. (furcatus Fbr.)

4' S. des Hls hinter den $V\chi$ nicht ausgeschweift, die vordere K.leiste b. ♀ stärker, b. ♂ oft undeutlich.

5,, Die hintere K.leiste bei ♀ u. kleinen ♂ hinter den Augen stehend, b. ♀ mit breit ausgebuchtetem R., fast 2hörig, b. ♂ in eine breite Platte erweitert u. an der Sp. in ein gebogenes Horn ausgezogen, bei kleinen ♂ klein oder zu 1 Leiste reducirt (dann das Hls mit 2 kleinen Höckern), Hls b. ♀ mit starkem Doppelhöcker, b. ♂ mit 1 tiefen Grube, Flgd gelb u. schwarz ge-

sprengelt, bisweilen nur mit gelbem Saum. (var. *medius* Panz.) L. 8–10 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns nicht häufig. **vacca** L.

5" Hintere K.leiste b. ♀ u. kleinen ♂ über dem Hr. oder der M. der Augen stehend.

6,, Hintere K.leiste über dem Hr. der Augen stehend.

7,,, Flgd gelb mit schwarzen Flecken.

8,, Hls b. ♀ mit 1 Doppelhöcker, b. ♂ mit 1 schwachen Eindruck, die hintere K.leiste b. ♀ mit geradem R., b. ♂ in 1 schmale Platte u. in 1 gerades Horn ausgezogen, b. kleinern ♂ zur einfachen Leiste reducirt, die schwarzen Flecke der Flgd fließen ± zusammen. L. 6–8 mm. In ganz Eur. u. b. uns häufig. (*xiphias* Fbr.) **nuchicornis** L.

8" Hls b. ♂ u. ♀ mit 4 Höckern, die hintere K.leiste b. ♂ u. ♀ einfach, die schwarzen Flecken auf den Flgd bilden nur 1 Querbinde. L. 5–8 mm. Im südl. Eur. bis M.deutschl. (lemur Fbr.)

7" Flgd schwarz, Hls b. ♂ u. ♀ mit 3 Höckern, von denen die mittlern gross, die hintere Stirnleiste bei ♂ u. ♀ hoch u. mit ausgebuchtetem R. L. 6 mm. Im südl. Eur. bis Schlesien. (*semicornis* Panz.)

6" Hintere K.leiste über der M. der Augen, vom Hr. des K. weit entfernt stehend, b. ♂ u. ♀ einfach, ebenso das Hls, Obers. schwarz. L. 4–5 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns nicht häufig. **ovatus** L.

1' Hls auf der Unterseite jederseits mit 1 rundlichen Fhlrgrube.

subg. **Caccobius** Thoms.

Basis des Hls gerandet, K.leisten b. ♂ u. ♀ einfach, Hls b. ♂ mit 4 stumpfen Beulen, Obers. glänzend, schwarz, auf jeder Flgd 1 rother Fleck an der Basis u. 1 an der Sp. L. 4,5–6 mm. In ganz Eur. (ausser Finnl.?) u. bei uns häufig. **Schreberi** L.

Copris Geoffr.

Hls mit gerundetem V ∇ u. 1 seichten Mfurche, Hls des ♂ vorn steil, jederseits mit 1 tiefen Grube u. 1 spitzen Horn, K. b. ♂ mit 1 spitzen, b. ♀ mit 1 ausgerandeten Horn. L. 19–22 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Livl., b. uns stellweis häuf. **lunaris** L.

Oniticellus Serv.

Pyg. ohne Furche.?)

1, K. metallisch grün,⁸⁾ Wangen gerundet vorspringend, Naht des Ksch. nicht erhaben, Flgd gelb u. braun wolkig gesprengelt, Hls nur an den S. heller. L. 7–10 mm. Im südl. u. mittl. Eur. bis Ostpr., b. uns noch nicht gefunden. (*flavipes* Fbr. 1781) (**fulvus** Goeze 1777)

1' K. zum grössten Theil gelb, Wangen ∇ vorspringend, Naht des Ksch., besonders b. ♀, erhaben, Flgd u. Hls braun mit gelben u. schwarzen Flecken. L. 8–11 mm. Im südl. Eur. von Südrussl. bis Frankr. (*Revelieri* Muls.) (**pallipes** Fbr.)

2. Aphodiini.

Aphodius Ill.

1, Schldch. lang u. spitz, $\frac{1}{5}$ – $\frac{1}{3}$ der Flgdlänge erreichend.

7) Muls. schreibt seinem *O. pallipes* 1 tiefe Furche auf der Sp. des Pyg. zu; solche Stücke sind mir auch unter den aus Frankr. stammenden nicht vorgekommen.

8) Hierher nach der Beschreibung der mir unbekannt *concinus* Gené aus Sardinien.

- 2' Flgd auf dem Rücken flach, das Schldch. tief liegend.
subg. *Coprimorphus* Muls.
- 2' Flgd gewölbt, das Schldch. nicht tiefer liegend. subg. *Teuchestes* Muls.
- 1' Schldch. klein, etwa $\frac{1}{10}$ der Flgdlänge erreichend.
- 2,, Flgd an der Sp. höchstens flach abgestutzt.
- 3, Basis des Hls ganz gerandet, bisweilen undeutlich, dann die Flgd behaart, oder das Kschld. körnig gerunzelt.
- 4, Htib. in der M. des äusseren Spitzenrandes mit kurzen, dicken, gleich langen Börstchen besetzt.
- 5, Schldch. mit 1 breiten Furche neben jedem Sr., Augen durch die Wangen schwach ausgerandet, vom Hls nicht ganz bedeckt, Stirn mit 3 Höckern, Kschld. mit 1 erhabenen Bogenlinie u. vor derselben ziemlich steil abfallend.
- 5' Schldch. einfach. subg. *Loraspis* Muls.
- 6, K. stark gewölbt, Kschld. mit 1 erhabenen Bogenlinie, vor derselben senkrecht abfallend u. vorn breit ausgerandet, Augen nicht ausgerandet, b. angezogenem K. v. Hls ganz bedeckt, Stirn ohne Höcker, Hls an der Basis dick glatt gerandet, Mahlfäche der Mand. derb. subg. *Ammoecius* Muls.
- 6' K. flach gewölbt, Kschld. vorn nie senkrecht abfallend, Augen durch die Wangen \pm ausgerandet, b. angezogenem K. u. Hls nicht ganz bedeckt.
- 7, Hls an der Basis sehr fein pktgerandet, sonst ganz wie subg. *Aphodius* i. sp. 2. Gruppe. subg. *Parammoecius*.
- 7' Hls an der Basis deutlich glatt gerandet. subg. *Aphodius* i. sp.
- 4' Htib. in der M. des äusseren Spitzenrandes mit langen u. kurzen Borsten besetzt.
- 5,, Mesost. ungekielt (selten fein gekielt, dann aber die Flgd glänzend u. wenigstens am Sr. u. an der Sp. gelb), Flgd glänzend, gelb mit schwarzer Zeichnung auf der Scheibe, selten einfarbig roth oder braun.
subg. *Melinopterus* Muls.
- 5'' Mesost. fein gekielt (selten ungekielt, dann aber die Flgd matt oder längsrunzlig), Flgd schwarz, roth oder schwarz mit rothen Flecken oder roth mit schwarzer Naht, Kschld. ohne oder mit undeutlichen Höckern.
subg. *Amidorus* Muls.
- 3' Basis des Hls in der M. ungerandet, (neben den HX oft fein gerandet), Flgd unbehaart.
- 4,, Kschld. vor den Augen höchstens schräg gerundet erweitert, vorn \pm eckig 3seitig. subg. *Nialus* Muls.
- 4'' Kschld. vor den Augen fast transversal gerade erweitert, eine stark vorragende scharfe Ecke bildend, vorn halbkreisf., Htib. in der M. des Spr. mit langen u. kurzen Borsten besetzt, Krp. gross, schwach gewölbt.
subg. *Acrossus* Muls.
- 2'' Flgd an der Sp. gemeinschaftlich tief ausgeschnitten, Zwischr. der Flgd hinten rippenf. subg. *Plagiogonus* Muls.

subg. *Coprimorphus* Muls.

(Colobopterus, Eupleurus Muls.)

- 1, Flgd hinten etwas verkürzt, das Pyg. nicht ganz bedeckend, kaum so lang als breit. (Colob. Muls.) Schwarz mit braunen fein gestr. Flgd, ♂ mit 1

starken Stirnhöcker. L. 8 mm. In ganz Eur. bis Schwed. u. Finnl., b. uns nicht selten. **erraticus** L.

1' Flgd nicht verkürzt, das Pyg. ganz bedeckend, Kschld. mit 3 Höckern.

2, Zwschr. der Flgd schwach gewölbt, das 1. Gl. der Htars. fast so lang als die 4 folg. zusammen. Schwarz, Flgd u. abd. roth. L. 10—11 mm. In südl. Eur. u. Frankr. bis Oestr. (scrutator Herbst)

2' Zwschr. der Flgd kielf., jeder Kerbstr. beiderseits v. 1 feinen Str. begrenzt (Eupleur. Muls.). Schwarz, bisw. die Flgd roth. L. 6—7 mm. In ganz Eur. bis Schwed. u. Finnl., b. uns häuf. **subterraneus** L.

subg. *Teuchestes* Muls.

(Otophorus Muls.)

1, Vtib. über den 3 grossen Zähnen gekerbt, Zwschr. der Flgd gewölbt, (Otoph. Muls.). Hls mit groben Pkt. besetzt. Schwarz, bisw. mit rothem Schltfleck. L. 3,5—5 mm. In ganz Eur. bis Schwed. u. Finnl., b. uns nicht häuf. **haemorrhoidalis** L.

1' Vtib. über den 3 Zähnen nicht gekerbt, Zwschr. der Flgd flach, Hls b. ♂ unpkt., b. ♀ mit einzelnen Pkt. Schwarz, selten mit rothen Flgd. (var. sylvaticus Ahr.) L. 8—11 mm. In ganz Eur. bis Schwed. u. Finnl., b. uns nicht selten, die var. selten. **fossor** L.

subg. *Loraspis* Muls.

Krp. kurz, hoch gewölbt, Hls b. ♂ sehr hoch gewölbt u. vorn eingedrückt, b. ♀ weniger gewölbt, ohne Eindruck u. dichter pkt., K. mit 1 Querleiste u. 3 (b. ♂ spitzigen) Höckern. Schwarz. L. 5—6 mm. V. Ungarn bis in die Kirgisensteppes verbreitet. (sulcatus Fbr.)

subg. *Aphodius* i. sp.

1, Hls mit schräg abgeschnittenen u. \pm ausgerandeten H χ , Mesost. ungekielt, Flgd roth oder gelb, oft mit dunklen Flecken. 1. Gruppe

1' Hls mit einfach gerundeten H χ .

2, Unters. schwarz, Hls meist ganz schwarz, Flgd schwarz oder roth.

2. Gruppe

2' Unters. zum grössten Theil gelb oder braun, Hls wenigstens an dem R. braun, Flgd gelb. 3. Gruppe

1. Gruppe.⁹⁾

(Aphodius i. sp., Erytus Muls.)

1, Hls an der Basis sehr dick gerandet. (Aph. i. sp. Muls.)

2, Flgd gelb mit schwarzer Querbinde, Hls schwarz mit gelben V χ . L. 8—10 mm. Im südl. Eur. von Frankr. bis Oestr. (fasciatus Fbr.) (conjugatus Panz.)

2' Flgd ohne schwarze Querbinde.

3, Schldch. fast gleichseitig, Flgd roth, selten mit dunklen Flecken, Hls schwarz mit gelben V χ .

4, Die Abschrägung der H χ des Hls bildet mit dem Hr. 1 deutlichen χ u. weicht wenig von der Richtung des Sr. ab, Flgd $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das

⁹⁾ Hierher noch: A. suarius Fald. aus der Türkei u. Griechenl.

Hls, auf dem Rücken an der Basis etwas niedergedrückt. Das 1. Gl. der H.tars. kürzer als der obere Enddorn u. als die 3 folgenden Gl. zusammen, Abd. stets roth. Hls b. ♂ u. ♀ ziemlich gleich, Kschld. b. ♂ mit, b. ♀ ohne Querleiste vor den Höckern. L. 6—8 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns häufig. **foetens** Fbr.

4' Die Abschrägung der HX bildet mit dem Sr. 1 deutlichen X u. weicht wenig v. der Richtung des Hr. ab, Flgd doppelt so lang als das Hls, auf dem Rücken stark der Quere nach gewölbt u. vorn mit 1 Eindruck, Kschld. auch b. ♀ mit 1 angedeuteten Querleiste vor den 3 Höckern. L. 6—7 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., u. b. uns sehr häuf. (autumnalis Naëz., rufiventris Preller) **finetarius** L.

3' Schldch. länglich 3eckig, zugespitzt, Flgd gelb oder braun gefleckt, bisw. schwarz, Hls ganz schwarz, Form des Hls u. des 1 Gl. der Htars. wie b. finetarius. L. 5—6 mm. In Eur. bis Schwd. u. Livl., b. uns nicht häufig.

scybalarius Fbr.

1' Hls an der Basis sehr fein gerandet (Erytus Muls.). Hierher: ferrugineus Muls. aus Frankr. u. brunneus Klug aus Nordafrika u. Portugal.

2. Gruppe¹⁾

(Calamosternus Motsch., Agrilinus Muls., Planolinus Muls.)

1, Mesost. zwischen den Mhft. fein gekielt, Obers. schwarz, selten rothbraun. (Calamost. Motsch.)

2, Das 1. Gl. der Htars. nur wenig länger als das 2., Hls sparsam mit grösseren Pkt. besetzt, so wie die Flgd stark glänzend, Krp. parallelseitig u. ziemlich flach. L. 4—5,7 mm. In ganz Eur. u. b. uns häufig (niger Creutz., carbonarius Sturm) **granarius** L.

2' Das 1. Gl. der Htars. länger als 2. + 3. (Agrilin. Muls.), Hls dicht mit groben u. feinen Pkt. besetzt.

3, Das 1. Gl. der Htars. wenig länger als 2. + 3, Obers. glänzend, Flgd tief gekerbt gestr., bisw. die Flgd rothbraun (var. exiguus Muls.) L. 4,5—5,5 mm. In südl. Eur. v. Frankr. bis Oestr. (vernus Muls.) (constans Duft.)

3' Das 1. Gl. der Htars. viel länger als 2. + 3., Obers. seidenglänzend, Flgd fein pktgestr. L. 4—6 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns nicht selten. **ater** Degeer

1' Mesost. zwischen den Mhft. nicht gekielt, 1. Gl. der Htars. so lang als die 3 folg. zusammen. (Planol. Muls.²⁾)

2,, Flgd glänzend.

3,, S. des Hls deutlich gerundet, Hls mit sehr grossen u. sehr kleinen Pkt. besetzt, überall glänzend.

4, Basis des Hls jederseits neben den HX etwas schräg abgeschnitten, diese sehr flach gerundet, Hls b. ♂ u. ♀ gleich, überall dicht pkt., Flgd stark gekerbt gestr., schwarz. L. 5 mm. In Schwd., Lappl. u. den Gebirgen Süd- u. Mitteleuropas. (alpicola Muls.) (piceus Gyll.)

4' Basis des Hls ziemlich gleichmässig gebogen, HX stumpf gerundet,

1) Hierher wahrscheinlich noch die mir unbekannt^{en} A. latipunctatus Gredl. aus Tyrol, trucidatus Har. u. Perezii Har. aus dem Mittelmeergebiet.

2) Hierher noch: A. jugicola Har. aus Italien.

Hls b. ♀ überall mit gemischten aber nicht sehr dichten Pkt., b. ♂ grösser u. in der M. nur mit feinen zerstreuten Pktchen, Flgd schwächer gekerbt gestr., roth, selten pechbraun oder schwarz, mit roth durchscheinender Sp. u. Schulter. L. 5,5–6,5 mm. In Lappl. u. in Finnl. bei Wasa. (Lapponum Gyll.)

3'' S. des Hls bis vor die M. gerade, nur bei den V♂ gerundet, H♂ stumpf gerundet, Hls mit ziemlich gleichen Pkt. besetzt.

4,, Hls an den S. gedrängt pkt., matt, in der M. zerstreut pkt., glänzend, Flgd mit feinen, tiefen, aber kaum gekerbten Str., schwarz, Kschld. neben der Ausrandung b. ♂ gerundet, b. ♀ eine Ecke bildend. L. 5 mm. In Thür. u. Schlesien im Hirsch- u. Rehmist. (nemoralis Er.)

4'' Hls ziemlich dicht u. gleichmässig pkt., schwarz, selten an den Rändern röthlich, Kschld. neben der Ausrandung jederseits abgerundet, Flgd mit flachen deutlich gekerbten Str., roth, bisweilen mit schwarzem Fleck auf der Scheibe, der sehr selten fast die ganze Flgd (bis auf 1 Schltfleck, 1 Spfleck u. den Spr.) einnimmt (var. uliginosus Hardy). L. 3,5–5 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl, b. uns selten. (foetidus Fbr. 1791) **putridus** Herbst 1789

2'' Flgd an der Sp. matt, Hls schwarz oder mit röthlichen S., mit sehr grossen u. sehr kleinen Pkt. ziemlich dicht besetzt, Kschld. fein pkt., ± glänzend, Flgd schwarz oder mit rothem Fleck, selten ganz roth (var. Gyllenhalii = putridus Gyll.) L. 3,5–5 mm. In ganz Eur. v. Frankr. bis Schwd. u. Finnl., b. uns selten. (putridus Sturm 1805 nec Herbst) **borealis** Gyll. 1827

(sg. Aphodius i. sp.)

3. Gruppe³⁾

(Bodilus Muls.)

1, Mesost zwischen den Mhft. ungekielt, Hls am Vr. nicht gerandet.

2, Spr. der Flgd matt ohne Pkt., Hls zerstreut pkt., gelb, nur die Scheibe des Hls u. der K. in grosser Ausdehnung, zuweilen auch 1 paar Flecken auf den Flgd, schwarz. L. 5–7 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns sehr häufig. (quadripunctatus Panz.) **sordidus** Fbr.

2' Spr. der Flgd deutlich pkt.

3, Die Pkt. auf der äussersten Sp. der Flgd stehen viel dichter u. sind viel gröber als die sehr feinen sparsameren auf den Zwtschr., der Grund zwischen ihnen sehr fein chagriniert, etwas matter als der übrige Theil der Flgd, Hls dichter pkt. als bei sordidus. Rothbraun, die Scheibe des Hls u. oft auch die Brust u. die Scheibe der Flgd bis auf einen schmalen Sr. dunkelbraun. L. 5–6 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns nicht selten. (rufescens Fbr. 1801) **rufus** Moll 1782

3' Die Pkt. auf der äussersten Sp. der Flgd sehr wenig gröber u. dichter als auf den Zwtschr., der Grund zwischen ihnen glatt u. glänzend, Hls b. ♂ zerstreut, b. ♀ dichter pkt.; Braun, die Scheibe des Hls, der K. u. oft auch die Brust schwarz, Flgd gelb, Naht u. Sr. gelb. L. 7–8,5 mm. In Eur. bis Norddeutshl. u. Livl., b. uns nicht häufig. **lugens** Creutz.

1' Mesost. zwischen den Mhft. gekielt.

2,, Hls am Vr. gerandet. Gelb, Scheibe des Hls u. Scheitel schwarz. L. 7–8,5 mm. In Deutschl. u. im südl. Europa bis Sibirien, b. uns noch nicht gef. (hydrochoeris Fbr.)

3) Hierher wahrscheinl. noch die mir unbekanntes A. punctipennis Er. aus Südrussl. u. vielleicht A. longispina Küst.

2'' Hls am Vr. nicht gerandet.

3,, Kschld. vor den Augen seitlich erweitert, Flgd glänzend, tief gestr., Hls b. ♂ zerstreut, b. ♀ dichter pkt.; gelbbraun, Scheibe des Hls u. Scheitel schwarz. L. 4–5 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns selten. (merdarius Panz.) **nitidulus** Fbr.

3'' Kschld. vor den Augen nicht erweitert, Flgd matt, sehr fein gestr.; dunkelgelb, Scheibe des Hls schwarz. L. 4–5 mm. In Eur. bis Ostpr., auch in Russl., b. uns noch nicht gef. (immundus Creutz.)

subg. *Melinopterus* Muls.

1, Mesost. fein gekielt, Flgd höchstens mit äusserst kleinen Härchen auf der Sp. **1. Gruppe.**

1' Mesost. ungekielt.

2, Kschld. mit deutlichen Höckern, Flgd unbehaart, gelb mit kleinen schwarzen Flecken, die gewöhnlich 2 Querbinden bilden. **2. Gruppe.**

2' Kschld. ganz ohne oder mit undeutlichen Höckern, dann sind aber die Flgd wenigstens auf der Sp. fein behaart. **3. Gruppe.**

1. Gruppe⁴⁾

(Esymus Muls., Volinus Muls. ex p.)

1, Das 1. Gl. der Htars. fast so lang als die 3 folg. zusammen (Esym. Muls.), V χ des Hls u. Flgd gelb, die Naht u. der Sr. im vorderen Theil \pm schwarz. L. 3–4 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns häuf. (foriorum Panz.) **merdarius** Fbr.

1' D. 1. Gl. der Htars. so lang als 2 + 3, (Vol. Muls. ex p.) Flgd an der Sp. äusserst fein u. kurz behaart, 2 schwarze Flecken hinter einander auf dem 3. u. 4. Zwschr., 1 auf dem 5. an der Basis u. 1 langer schwarzer Streif auf dem 7., oft auch auf dem 8. u. 9., alle Flecken oft zusammenfliessend, seltener schwindend, Hls b. ♂ sparsam, b. ♀ dichter pkt., K. ganz schwarz.

2, Hls schwarz, an den V χ bräunlich, der vordere Fleck auf dem 3. u. 4. Zwschr. der Flgd steht weit vor der M., ♂ mit 1 behaarten Eindruck auf dem Metast., bisw. die ganze Obers. bis auf dem hinteren Saum der Flgd schwarz. L. 4–6 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns sehr häufig. **inquinatus** Fbr.

2' Hls schwarz, der ganze Sr. bräunlich, der vordere Fleck auf dem 3. u. 4. Zwschr. erreicht die M., kann aber auch theilweis schwinden, ♂ mit unbehaartem Eindruck auf dem Metast. L. 4–7 mm. In Eur. bis Norddeutschl. u. Livl., b. uns selten. (conspurcatus Hrbst. Ill.) **melanostictus** Schmidt

2. Gruppe⁵⁾

(Volinus Muls. ex p.)

♂ mit 1 flachen unbehaarten Eindruck auf dem Metast.

1, Kschld. meist mit 1 gelben Fleck jederseits am R., Hls an den S. gelb.

2, Schldch. mit gelbem Fleck, Pktstr. der Flgd dunkler als die Zwschr., Flgd gelb mit schwarzen, länglichen, zusammenhängenden, 2 Querbogen bil-

4) Hierher noch: *A. tersus* Er. aus Span. u. *exclamationis* Motsch. aus Südrussl.

5) Hierher noch *A. lineolatus* Ill. u. *dilatatus* Reiche aus dem Mittelmeergebiet. Unbekannt ist *mir cervorum* Fairm. aus Frankr.

denden Flecken. L. 3,5–5,5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Livl., b. uns selten (prodromus Fbr.)

sticticus Panz.

2' Schldch. ganz schwarz, Pktstr. nicht dunkler, Flgd gelb, jede mit 7 kurzen, getrennten, selten etwas zusammenhängenden schwarzen Fleckchen. L. 4–5 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnland, b. uns nicht häufig.

conspurcatus L.

1' Kschld. ganz schwarz, Hls ganz schwarz, höchstens rothbraun an den S., b. ♂ so breit, b. ♀ schmaler als die Flgd.

2,, Hls b. ♂ u. ♀ in der M. sparsam pkt., Hschkl. einfach, Flgd cylindrisch, hellgelb, die Flgd durchschimmernd, 2 schmale gebogene Fleckenbinden schwarz. L. 3–5 mm. In Eur. bis Norddeutschl. u. Livl., b. uns selten.

pictus Sturm.

2" Hls b. ♀ auch in der M. ziemlich dicht mit groben u. feinen Pkt. besetzt, b. ♂ sparsam pkt., die Hschkl. b. ♂ am Hr. 4 erweitert, Flgd kurz, nach hinten etwas verbreitert, dunkelgelb, undurchsichtig, mit 2 breiten gebogenen schwarzen Fleckenbinden, die sich oft ausbreiten u. die Flgd in grosser Ausdehnung einnehmen, wobei aber die Sp. breit hell bleibt, wodurch solche Stücke von dunklen Exemplaren des *inquinatus* abweichen. L. 3–4,5 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnland, b. uns selten. (*contaminatus* Panz.)

tessulatus Payk.

(sg. Melinopterus)

3. Gruppe⁶⁾

(Melinopterus, Nobius, Nimbus Muls.)

1, H4 des Hls stumpf4 u. gerundet, Flgd gelb oder mit grösserem Fleck auf der Scheibe. (Melin. u. Nob. Muls.)

2, Das 1. Gl. der Htars. deutlich kürzer als der obere Enddorn der Tib., Flgd b. ♂ u. ♀ nur an der Sp. sehr fein behaart, Hls schwarz, an der S. etwas gelb, Flgd grob gekerbt-gestr., etwas matt, gelb, die Naht, der Sr. u. 1 grosser Fleck auf jeder Scheibe schwarz. L. 7 mm. In Oestr., Ungarn u. Südrussl., ich habe vor Zeiten 3 Exempl. als aus Siebenb. stammend erhalten. (*circumcinctus* Schmidt)

(*limbatus* Germ.)

2' Das 1. Gl. der Htars. so lang oder länger als der obere Enddorn.

3, Das 1. Gl. der Htars. so lang oder unbedeutend länger als der obere Enddorn, Flgd des ♂ überall u. ziemlich lang, des ♀ nur hinten u. sehr kurz behaart, Hls schwarz, mit breit gelben S.

4, Flgd mit groben Kerbstr., K. ganz schwarz, b. ♂ kaum, b. ♀ dicht pkt.

5, Beim ♂ der Enddorn der Vtib. stumpf, an der Sp. umgebogen, u. das Metast. eben, mit gefurchter Linie, beim ♀ das Kschld. ziemlich dicht pkt. u. ohne Naht zwischen Stirn u. Kschld. L. 4–6 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnland, b. uns sehr häufig. (*contaminatus* Payk., *sphacelatus* Gyll.)

prodromus Brahm

5' Beim ♂ der Enddorn der Vtib. spitz u. das Metast. mit 1 nicht scharf begrenzten breiten Eindruck, höchstens an den S. einzeln behaart, b. ♀ das Kschld. sehr dicht runzlig pkt., die Stirnnaht deutlich u. der Spr. der Flgd matt. L. 4–6 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Estl., b. uns häufig. (*sabulicola* Thoms.)

punctatosulcatus Sturm

6) Hierher noch: A. gregarius Har. aus Südrussl., tabidus Er. aus Dalmat. u. affinis Panz. aus Oestr.

- 4' Flgd mit feinen Kerbstr., K. jederseits gelb gefleckt oder mit bräunlich durchscheinendem Sr., Kschld. b. ♂ u. ♀ fein u. ziemlich sparsam pkt., Enddorn der Vtib. spitz.
- 5,, Flgd sehr kurz, mit gewölbten Zwschr., Kschld. ± bräunlich gesäumt, Metast. b. ♂ ausgehöhlt, der Eindruck scharfkantig umgrenzt, dicht pkt. u. behaart. L. 4–5 mm. In Deutschl. u. Oestr. (pubescens Strm.)
- 5" Flgd mit flach gewölbten Zwschr., Kschld. mit gelbem Fleck jederseits, Metast. b. ♂ nur mit flachem Eindruck. L. 3–5 mm. Im mittl. Eur. von Frankr. bis Oestr. (griseus Schmidt) (consputus Creutz.)
- 3' Das 1. Gl. der Htars. deutlich länger als der obere Enddorn der Tib., Hls an der S. u. im V♂ mit 1 kleinen bräunlichen Fleck, Kschld. mit wenig vorragenden Wangen, ganz schwarz, Flgd fein gekerbt-gestr., gelb mit braunem Fleck auf der Scheibe, Metast. des ♂ mit flachem unbehaartem Eindruck. L. 4 mm. Vom südl. Oestr. bis Sibirien, nach Mannh. auch in Finnl. (serotinus Panz.)
- 1' H♂ des Hls ganz flach verrundet, Flgd behaart mit schwarzen Fleckenbinden, ♂ mit 1 rundlichen Eindruck auf dem Metast. (Nimb. Muls.)
- 2,, Hls an den S. gewimpert, Flgd ziemlich lang u. grob behaart, ♂ mit stumpfem Enddorn der Vtib. L. 5–6,5 mm. In Eur. bis Schwed. u. Ostpr. (?) (contaminatus Herbst)
- 2" Hls an den S. nicht gewimpert, Flgd fein u. kurz behaart, ♂ mit spitzem Enddorn der Vtib. L. 4–5 mm. Im mittleren Eur. von Frankr. bis Oestr. (obliteratus Panz.)

subg. *Amidorus* Muls.

- 1, Mesost. ungekielt (Ausnahme tomentosus), Flgd mit runzligen, matten oder dicht pkt. Zwischr., meist ± behaart. **1. Gruppe**
- 1' Mesost. fein gekielt, Flgd glänzend, fein u. sparsam pkt., unbehaart. **2. Gruppe**

1. Gruppe.⁷⁾

(Anomius, Amidorus, Sigorus, Pubinus, Trichonotus Muls.)

- 1, Flgd höchstens auf der Sp. mit kurzen Härchen besetzt, Hls unbehaart, an der Basis deutlich gerandet.
- 2, Wangen vor den Augen ♂ erweitert.
- 3, Obers. glänzend, Flgd ohne Härchen (Anom. Mls.) Hierher: barbarus Fairm., castaneus Ill., Solieri Muls. u. badius Muls. 1870 (= baeticus Muls. 71) aus Spanien u. Südfrankr.
- 3' Obers. u. Unters. matt, schwarz, Flgd fein pktgestr. (Amid. Mls.)
- 4, Flgd ohne Härchen, feiner u. sparsamer pkt. als das Hls. L. 5–7 mm. In Eur. bis N.deutschl. u. Livl., b. uns selten. (sericatus Schmidt)
- obscurus** Fbr.
- 4' Flgd hinten mit kurzen aufstehenden Härchen besetzt, gröber u. dichter pkt. als das Hls. L. 6–7 mm. Im südl. Eur. von Frankr. bis Oestr. (thermicola Sturm)
- 2' Wangen vor den Augen nicht erweitert (Sigor. Muls.), Flgd dunkelroth,

7) Hierher noch: A cribrarius Brull. u. wahrscheinlich fimicola Reiche aus Griechenl., cinereus Muls. aus Sicil., ibericus u. Sharpii Harold aus Spanien.

stark gestr., die Zwtschr. mit glänzenden Längsrünzeln, Unters. schwarz glänzend. L. 4—5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Ostpr. (anachoreta Panz.)

(porcus Fbr.)

1' Flgd sehr deutlich u. ziemlich lang behaart, Hls wenigstens b. ♀ behaart, an der Basis bisweilen undeutlich gerandet.

2,, Wangen vor den Augen nicht erweitert (Pubin. Muls.), Mesost. zwischen den Mhft. deutlich gekielt, Hls nur b. ♀ behaart, Flgd mit breiten glänzenden Str., schwärzlich, an der Basis u. Sp. roth, selten ganz roth. L. 5—7 mm. In ganz Eur. v. Frankr. bis Schwd. u. Finnl., b. uns selten. (lutarius Fbr. 1792 Payk., immundus Fbr.) **tomentosus** Müll. 1776

2'' Wangen vor den Augen erweitert (Trich. Muls.), Mesost. sehr undeutlich gekielt, Hls b. ♂ u. ♀ behaart, Flgd schwarz oder mit rothbraunen S. oder ganz rothbraun. L. 2—3 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Livl., b. uns selten. (minutus Hrbst., tomentosus Kug.) **scrofa** Fbr.

(sg. Amidorus.)

2. Gruppe.⁸⁾

(Orodalus, Emadus, Calamosternus, Eudolus Muls. ex p., Phalacrothorax Motsch.)

Das 1. Gl. der Htars. höchstens so lang als die 2 folgenden zusammen, Flgd schwarz oder roth, einfarbig oder gefleckt, Metast. des ♂ mit 1 flachen Eindruck.

1, Das 1. Gl. der Htars. dick u. b. ♀ viel kürzer als die 2 folgenden zusammen (Calamost. Muls. ex p.), ♂ mit verbreiterten u. lang gewimperten Htib. und fast ∇ erweiterten Hschkl., ♂ u. ♀ mit einfachem, spitzem Enddorn der Vtib, Hls ganz schwarz, Flgd schwarz oder Sp. u. Schltfleck roth, oder ganz rothbraun. L. 3—4,5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns nicht häuf. (coenosus Panz.) **tristis** Panz.

1' Das 1. Gl. der Htars. schlank, so lang als die 2 folgenden zusammen, Htib. der ♂ nicht erweitert.

2, Enddorn der Vtib. b. ♂ u. ♀ gerade zugespitzt, Krp. kurz, ziemlich hoch gewölbt (Orodalus Muls.), Flgd tief pktgestr., schwarz oder mit unbestimmten rothen Flecken an der Sp. oder ganz roth, Hls schwarz, oft mit rothen V ∇ , ziemlich dicht gemischt pkt. L. 3—4 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns selten. (granarius Fbr., granum Gyll.) **pusillus** Herbst

2' Enddorn der Vtib. b. ♂ mit nach innen gebogener Sp., Krp. länglich, flach gewölbt, Flgd ziemlich fein pktgestr. (Eudol. ex p. u. Emad. Muls. u. Phalacr. Motsch.)

3, Enddorn der Vtib. b. ♂ mit stumpfer umgebogener Sp, ♀ mit einfachen Hschkl., Flgd schwarz mit rothem Fleck, selten roth mit schwarzem R.

4, B. roth, 1 grosse Makel an der Basis u. 1 vor der Sp. der Flgd roth, bisweilen beide so ausgedehnt u. vereinigt, dass nur die Naht u. der Sr. schwarz bleiben, Hls mit röthlichen V ∇ . L. 3,3—5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Livl., b. uns selten. (quadrimaculatus Fbr., quadripustulatus Duft.)

quadriguttatus Herbst

4' B. schwarz, Flgd schwarz, 1 kleiner Schltfleck u. 1 rundlicher vor der

8) Hierher noch: hypoerita Muls. aus Frankr., 4-signatus Brull aus Griechl., u. wahrscheinlich tyrolensis Rosh. aus Tyrol u. vielleicht Dieckii Har. aus Span.

Sp. roth, Hls schwarz. L. 2,5–3,5 mm. In Eur. bis Schwed. u. Ostpr., b. uns noch nicht sicher nachgewiesen. (quadripustulatus Fbr.) (quadrimaculatus L.)

3' Enddorn der Vtib. b. ♂ mit scharfer umgebogener Sp., ♀ mit verdickten Hschkl., V \times des Hls meist roth gefleckt.

4,, Flgd schwarz mit rothem Fleck vor der Sp. L. 3–3,2 mm. Im südl. Eur. v. Frankr. bis Oestr. (biguttatus Germ.)

4'' Flgd rothbraun mit dunkler Naht. L. 3–3,7 mm. Im südl. Eur. v. Oestr. bis Thür. (sanguinolentus Panz.)

subg. *Nialus* Muls.

- 1, Flgd das Pyg. ganz bedeckend.
- 2, Schldch. länglich, an der Basis schmaler als lang, Krp. flach oder cylindrisch.
- 3, Borsten der Htib. gleich. 1. Gruppe.
- 3' Borsten der Htib. ungleich. 2. Gruppe.
- 2' Schldch. fast gleichseitig dreieckig, an der Basis so breit als lang, Krp. hoch gewölbt. 3. Gruppe.
- 1' Flgd das Pyg. nicht ganz bedeckend, an der Sp. etwas abgestutzt, Borsten der Htib. ungleich. 4. Gruppe.

1. Gruppe.

(Labarrus, Nialus, Subrinus Muls.)

1, Mesost. zwischen den Hhft. sehr schmal, ohne besonderen Längskiel (Labarr. Muls.). Gelb, die Scheibe des Hls, der Scheitel u. die Naht der Flgd schwarz, bisweilen 1 Wisch auf der Scheibe derselben braun, das 1. Gl. der Htars. kaum so lang als die 2 folgenden zusammen. L. 3–4,5 mm. Im südl. Eur. bis Schlesien u. Berlin, übrigens auch in allen Weltth. vorkommend. (anachoreta Fbr.) (lividus Ol.)

1' Mesost. breiter, \pm deutlich gekielt.

2, Obers. schwarz, oft mit 1 rothen Fleck auf den Flgd. (Nial. Muls.⁹⁾

3, Flgd grob gekerbt-gestr., Krp. etwas flach, Metast. in der M. fein zerstreut pkt., b. ♂ mit unbehaartem Eindruck, das 1. Gl. der Htars. so lang als 2. + 3., Hls mit sehr feinen u. zerstreuten sehr groben Pkt., b. ♂ sparsam, b. ♀ dicht besetzt, Flgd oft mit 1 grossen rothen Makel an der Basis. L. 4,5–6 mm. In Eur. bis Schwed. u. Livl., b. uns selten. (bimaculatus Fbr. 1787 nec Laxm., terrestris Ill. 1799 nec Fbr.) varians Duft. 1805.

3' Flgd fein gekerbt-gestr., Krp. fast cylindrisch.

4, Das 1. Gl. der Htars. fast so lang als 2. + 3. + 4., Metast. in der M. fein zerstreut pkt., b. ♂ mit unbehaartem Eindruck, Hls mit mässig groben Pkt. besetzt, Flgd stets schwarz. L. 4–5 mm. In Eur. bis Schwed. u. Ostpr. (terrestris Payk.) (niger Panz.)

4' Das 1. Gl. der Htars. so lang als 2. + 3., Metast. in der M. dicht pkt., b. ♂ mit 1 fein behaarten Eindruck, Hls dicht, fein u. grob pkt., Flgd schwarz, oft mit 1 rothen Längswisch auf der Scheibe. Ausnahmsweise ist die Basis des Hls bis zur M. fein gerandet. L. 3,5–4 mm. In ganz Eur. bis Schwed. u. Finn., b. uns zieml. selten. plagiatus L.

9) Hierher ferner: A. cylindricus Reiche aus Frankr. u. Span. u. Kraatzii Har. aus Sarepta.

2' Obers. rothbraun (Subr. Muls.), Krp. etwas flach, Flgd gelb, fein pktgestr., das 1. Gl. der Htars. fast so lang als 2. + 3. + 4. L. 3 mm. Im südl. Eur. v. Frankr. bis Oestr. (rufus Strm. nec Fbr., Illigeri Muls. 1871).

(Sturmii Harold 1870)

(sg. Nialus)

2. Gruppe.

(Mecynodes Muls.)

Hierher nur *A. parallelus* Muls. (= *tormes* Graëlls) aus Südfr. u. Spanien.

3. Gruppe.

(*Oromus*, *Limarus*, *Agolius* Muls.)

1, Stirn mit deutlichen Höckern, besonders beim ♂, Hls dicht pkt., Erweiterung der Wangen vor den Augen stets gerundet.

2, Zw Schr. gewölbt oder rippenf., Endborsten der Htib. etwas ungleich, Kschld. vorn neben der schwachen Ausbuchtung 1 hinaufgebogenen ♂ bildend, so dass von hinten gesehen die Ausbuchtung stärker erscheint.

3, Zw Schr. rippenf. u. jederseits durch 1 Pktreihe begrenzt (*Lim.* Muls.), Flgd kurz u. bauchf. gewölbt, roth mit undeutlichen Flecken, Hls. schwarz mit rothem R. L. 4–5 mm. Im mittl. Deutschl. bis Westpr. (*Czwal.*) u. Frankr. im Hirschkoth. (*Zenkeri* Germ.)

3' Zw Schr. gewölbt (*Volin.* Muls. ex p.), Flgd roth mit schwarzen oder braunen unbestimmten Flecken, Hls schwarz mit braunrothen S. L. 4–5 mm. In Deutschl. u. Schwed. im Hirsch- u. Rehkoth. (*maculatus* Strm.)

2' Zw Schr. der Flgd breit u. eben, stark glänzend, Htib. an der Sp. mit gleichen Borsten (*Or.* Muls.), Kschld. vorn jederseits von der sehr schwachen Ausbuchtung gerundet, Flgd nach hinten etwas bauchig erweitert, roth oder mit schwarzen Makeln, oder schwarz mit oder ohne rothen Rand, Hls schwarz. L. 5–6 mm. In den südeuropäischen Gebirgen u. in Lappl. (*Rhenonum* Zett., *rubens* Muls.) (*alpinus* Scop.)

1' Stirn ohne Höcker, Börstchen am Spr. der Htib. ungleich. Wangen vor den Augen bisweilen ziemlich scharf♂ erweitert. (*Agolius* Muls.) Hierher nur südeuropäische Arten: *A. mixtus* Villa, *montanus* Er., *pollicatus* Er., *praecox* Er., *montivagus* Er., *picimanus* Er. u. *Bilimeckii* Seidl. aus den Alpen, *Heydenii* Har. aus Spanien u. *Schlumbergeri* Seidl. aus d. Pyr. (*Vergl. Fauna transsylvanica*)

4. Gruppe.

(*Biralus* Muls.)

Sehr flach, stark glänzend, Hls blank, nur an den S. mit einigen groben Pkt., an der Basis jederseits gebuchtet, schwarz, Flgd fein pktgestr., ganz roth oder mit schwarzer Makel, die sich bisweilen über die ganze Scheibe ausdehnt, Kschld. vor den Augen gar nicht seitlich vortretend. L. 6–7 mm. Im mittl. Eur., v. Frankr. bis Westpr., auch im südl. Russl., b. uns noch nicht gef. (*pecari* Fbr. 1791.) (*satellitius* Herbst 1789.)

subg. *Acrossus* Muls.¹⁾

1, Flgd äusserst fein gestr., sehr blank, roth, jede mit 1 runden schwarzen

1) Hierher noch: *carpetanus* Graëlls, *siculus* Har., *laticollis* Baudi, *gagatinus* Mén. u. *Bonvouloirii* Har.

Fleck hinter der M., Hls schwarz mit rothen S., Krp. flach. L. 8–12 mm. In Russl. u. in Norddeutschl. (Ostpr., Pommern), b. uns nicht häuf. (*coccinelloides* Pall. 1781, *bipunctatus* Fbr. 1787) **bimaculatus** Laxm. 1770.

1' Flgd ziemlich tief gestreift., Hls schwarz.

2, Krp. halbwalzenf., Flgd stark glänzend mit deutlich gewölbten Zwschr., pechschwarz oder braun. L. 10–13 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnll., b. uns häuf. **rufipes** L.

2' Krp. flach, Flgd wenigstens an der Sp. matt.

3, Kschld. bis an den ziemlich fein gerandeten Vr. flach gewölbt, Flgd unbehaart, so wie das Hls glänzend, Zwschr. sehr flach gewölbt. Schwarz, die Tast. u. Tars. roth, Flgd ziegelroth (selten mit schwärzlichem Fleck auf der Scheibe) oder schwarz (selten mit braun durchschimmerndem R.), bisw. die Oberfl. matt glänzend, die Zwschr. ganz flach, die Tast. u. Tars. fast ganz pechbraun (var. *atramentarius* Er.). In ganz Eur. bis Schwed. u. Finnll., b. uns häuf., die Var. noch nicht gef. **depressus** Kug.

3' Kschld. vorn erst niedergedrückt u. dann zu einem dicken R. aufgebogen, Flgd hinten fein behaart, matt glänzend, bei starker Vergrößerung deutlich quer gerieft, Zwschr. durchaus eben. Schwarz, Flgd gelb mit schwarzen Str. oder Flecken oder ganz schwarz. L. 6–9 mm. In ganz Eur. bis Schwed. u. Finnll., b. uns häuf. (*rufipes* Fbr., *nigripes* Heer) **luridus** Payk.

subg. *Ammoecius* Muls.²⁾

Sehr kurz u. hochgewölbt glänzend, schwarz, Kschld. beiderseits neben der Ausbuchtung mit gerundeter Ecke, Hls mit sehr feinen u. sparsam mit grossen Pkt. besetzt, Flgd tief gekerbt gestreift mit hinten stärker gewölbten Zwschr. L. 4–4,5 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnll., b. uns selten.

brevis Er.

subg. *Parammoecius*³⁾

Hls mit dicht groben u. feinen Pkt. bedeckt, Flgd ziemlich stark gewölbt, grob gestr. gekerbt.

1, Basis des Hls deutlich gerandet, Kschld. beiderseits neben der deutlichen Ausrandung \times , vorn deutlich gekörnt. Flgd matt, an der Schlt. ecke mit vorspringenden Zähnen. L. 3–3,8 mm. In den Gebirgen des südl. Eur. bis Schlesien. (*elevatus* Panz., *transsylvanicus* Küst.) (*gibbus* Germ.)

1' Die Randung des Hls an der Basis nur durch Pkt. angedeutet, Kschld. vorn abgestutzt u. daneben gerundet, runzlig pkt., Flgd glänzend, die Schlt. ecke kaum als Zähnen vorspringend. L. 3–3,8 mm. Im mittl. u. südl. Eur. v. Frankr. bis Thür. u. Tyrol. (*corvinus* Er.)

subg. *Plagiogonus* Muls.

Schwarz oder braun, glänzend, Kschld. vorn ausgerandet, Basis des Hls ungerandet, Endborsten des Htib. ungleich, Flgd nach hinten bauchig, vorn fein, an der Sp. tief gekerbtgestr. L. 2–3 mm. In Eur. bis Schwd. u. Livl., b. uns selten. (*pusillus* Preysl.) **arenarius** Ol.

2) Hierher ferner: *A. rugifrons* Aub., *lusitanicus* Er., *frigidus* Bris. u. *elevatus* Ol. aus Span. u. Südf.

3) Hierher ferner *A. pyrenaicus* Duv. u. vielleicht *monticola* Muls. 1842, v. dem Muls. 1871 p. 199 sagt, er werde ihn b. *Ammoecius* beschreiben, ohne es indess zu thun.

Heptaulacus Muls.⁴⁾

1, Rippen der Flgd flach gewölbt, Hls wenigstens an den S. braun, glänzend.

2, Basis des Hls neben den H \times schräg ausgeschnitten, Kschld vor den Augen 1 scharfe Ecke bildend, Hls auf der Scheibe in der M. sehr fein u. kurz an den S. lang behaart, an der Basis u. den Sr. lang gewimpert, ziemlich zerstreut pkt., an den S. gelb. Flgd gelb mit einigen schwarzen Makeln auf der 2. u. 4. Rippe. L. 3–4,5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Estl., b. uns selten.

sus Hrbst.

2' Basis des Hls nicht ausgeschweift, Kschld. vor den Augen gerundet erweitert, Hls gleichmässig ziemlich kurz anliegend behaart, an der Basis kaum, an den Sr. kürzer bewimpert, dicht grob pkt., der ganze Käfer braun. L. 3–4 mm. In Eur. bis Schwd. u. Curl, b. uns selten.

villosus Gyll.

1' Rippen der Flgd ziemlich scharf erhaben, Obers. matt, Hls schwarz, gedrängt pkt., fein anliegend behaart, Flgd schwärzlich, gelb gefleckt. L. 3–4 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl, b. uns selten. (Curl. Btt.)

testudinarius Fbr.

Oxyomus Lap. 1840.

Schwarz, Hls hinten ungerandet, matt oder glänzend, grob pkt., mit 1 Mfurche auf der hinteren Hälfte, Flgd parallel, mit grob gekerbten Str. u. scharfen kielf. Zwschr. L. 2–3 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Estl., b. uns häuf. (porcatus Fbr.)

sylvestris Scop.

Pleurophorus Muls.

Schwarz, Krp. lang cylindrisch, Hls fast breiter als die Flgd, grob zerstreut pkt., mit flacher Mfurche, Flgd schmal, paralleseitig, mit tiefen schwach pkt. Str. L. 3–3,5 mm. Im südl. Eur. v. Frankr. bis Oestr., nach Thoms. auch in Schwd.

(caesus Panz.)

Rhysemus Muls.

Schwarz, mit geringem Glanz, Hls mit 4 erhabenen Querwülsten, dazwischen gekörnt, die Bürstchen rings um das Hls gelb, an der Sp. knopff. verdickt, Zwschr. der Flgd dicht 2reihig gekörnt. L. 3–3,5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Ostpr. (asper Fbr.)

(germanus L.)

Diastictus Muls.

Schwarz mit wenig Glanz, Hls grob u. dicht pkt., mit 1 seichten Mfurche auf der hinteren Hälfte, Flgd stark gewölbt, nach hinten bauchig, Zwschr. kielf. gewölbt, aber nicht scharf. L. 2,5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Livl., b. uns selten. (sabuleti Muls.)

vulneratus Sturm

Psammodius Lap. 1840 nec Gyll.

(Psammobius Heer 1841)

Schwarz oder braun, glänzend, Hls mit 5 grob pkt. Querfurchen u. 5 glänzenden Querwülsten, die 2 hintersten durch 1 Mfurche unterbrochen, die Bürstchen ringsum mit verdickter Sp., Flgd hinten bauchig gewölbt, tief gekerbtgestr., mit kielf. gewölbten aber nicht scharfen Zwschr. L. 2,5–3 mm.

4) Hierher gehören ferner: *H. alpinus* Drap. aus den Alpen u. wahrsch. die mir unbekanntes *H. porcellus* Friv. u. *singularis* Harold (Coptochirus) aus Ungarn resp. Constantinopel.

In ganz Eur. bis Schwd. u. Estl., b. uns nicht häuf. (asper Payk., cruciatosulcatus Redtb. ed. III⁵) **sulcicollis** Ill.

Aegialia Latr. 1807

(Psammodius Gyll. 1808)

1, Hschkl. u. Tib. verdickt, Enddornen der Htib. löffelf., Tars. kurz u. dick, mit sehr kleinen Kl., Flgd mit gerundeten Schlt χ . subg. **Aegialia** i. sp.

2, Krp. hoch (fast kuglig) gewölbt, ungeflügelt, Htib. mit 1 starken Querleiste auf der Aussens., Flgd sehr fein gestr., Hls unpkt., an der Basis ungerandet, der ganze Käfer schwarz, glänzend, selten rothbraun. Am Meeresstrande von Frankr. bis Schwd. u. Ostpr., b. uns sicher auch zu finden. (globosa Kug.) (arenaria Fbr. 1787)

2' Krp. cylindrisch, geflügelt, Htib. ohne Querleiste, Hls grob gerunzelt, an der Basis gerandet, Flgd tief gestr., die Str. undeutlich pkt., der ganze Käfer braunroth, ziemlich glänzend. L. 5 mm. In Deutschl. (Ostpr.) u. Schwd. am Strande der Ostsee, sehr selten, auch am Rhein. (rufa Fbr.)

1' Hschkl. u. alle Tib. von gewöhnlicher Dicke, die hinteren am Hr. mit scharfen Leisten u. spitzen Enddornen, Tars. dünn u. ziemlich lang, mit deutlichen Kl., Flgd mit scharfen Schlt χ . subg. **Dimolia** Muls.

Schwarz, selten braun, Krp. gestreckt, fast walzenf., geflügelt, Flgd sehr grob pktgestr., Hls mit grossen grubenf. Pkt. ziemlich dicht besetzt, an der Basis gerandet. L. 4—4,5 mm. Am Strand der Ostsee, v. Finnl. bis Ostpr. u. in Schwd., auch in Frankr., überall selten. **sabuleti** Payk.

3. Hybosorini.

Ochodaecus Serv. 1825⁶)

Alle Schkl. auf der Unters. mit 1 Zahn, Vschkl. b. ♂ mit 2 Zähnen, Oberl. mit 1 dem Vr. parallelen erhabenen Kante, Kschld. in der M. (b. ♂ tiefer) dreieckig eingeschnitten, Schldch. wenig länger als breit, hinten stumpf zugespitzt. Flgd pktgestr., die Zwschr. körnig pkt. mit 1 aufstehenden Borste in jedem Pkt. Obers. gelb bis schwärzlich braun. L. 5—6 mm. Im südl. u. mittl. Eur. v. Frankr. bis Berlin u. Danzig (nach Fritzen), bis Oestr. u. Südrussl. (chrysomelinus Fbr., clypeatus Motsch.) (chrysomeloides Schrank)

4. Trogini.

Trox Fbr.

1, Die abwechselnden Zwschr. der Flgd erhöht u. mit stärkeren Höckern besetzt.

2, Die Str. der Flgd mit flachen Grübchen besetzt, u. fast so breit als die Zwschr., die abwechselnden Zwschr. erhöht u. mit flachen dicht beborsteten Höckern besetzt, Flgd kurz u. hoch gewölbt. L. 7—9 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns nicht selten. (femoratus Degeer) **sabulosus** L.

2' Die Str. der Flgd sehr schwach pkt.

5) Der gleichnamige Preysslersche Käfer ist nach der Beschreibung entschieden kein Psammodius u. nicht zu deuten.

6) Hierher noch: *O. pocadioides* Motsch. aus Span., ohne Zähne an den Schkl. u. ohne Einbuchtung des Kschldes. Unbekannt ist mir *O. Alleonis* Fairm. (Dobrudscha), man ersieht aus der dürftigen Beschreibung nicht einmal, ob das Thier hierher oder zu *Codocera* gehört, das „sehr lange spitze Schldch.“ muss indess sehr merkwürdig sein. Muls. scheint das ♂ des *O. chrys.* nicht gekannt zu haben, da er ♂ u. ♀ gleiche Bezeichnung der Schkl. zuschreibt.

3, Die abwechselnden erhöhten Zwschr. mit glatten Höckern besetzt, die am hinteren R. 1 Borstenbüschel tragen, Str. breit u. flach, beiderseits fein gerandet, Flgd ziemlich kurz, hochgewölbt. L. 8—10 mm. In Eur. v. Frankr. bis Schwd. u. Ostpr., b. uns noch nicht gef. (*arenarius* Payk., *arenosus* Gyll.)
(*hispidus* Pontopp.)

3' Die abwechselnden erhöhten Zwschr. mit flachen Borstenflecken besetzt, die Str. tiefer u. ungerandet, Flgd länglich, schwach gewölbt. L. 5—6 mm. In Eur. v. Frankr. bis Schwd. u. Finnl., b. uns nicht selten. (*arenarius* Fbr., *hispidus* Payk.) **scaber** L.

1' Alle Zwschr. gleich geformt.

2, Zwschr. der Flgd mit 1 regelmässigen Reihe gelber Börstchen, Hls im Verhältniss zu den Flgd besonders schmal, vorn wenig schmaler als an der Basis, oben fast ohne Eindrücke. L. 6 mm. Im östl. Eur. von Sarepta bis Ostpr. u. Pommern. (*concinus* Er.) (*Eversmannii* Kryn.)

2' Zwschr. mit kleinen Borstenflecken unregelmässig besetzt, leicht quer-rundlich, die Str. flach, kettenf. pkt., Hls mit ziemlich tiefen Eindrücken. L. 10—11 mm. Im östl. Eur. v. Russl. bis Ostpr. u. Berlin. (*cadaverinus* Ill.)

5. Geotrupini.

Odontaeus Klug

Schwarz (selten gelb), glänzend, Hls b. ♂ mit 1 zweispitzigen Höcker in der M. u. beiderseits mit 1 aufrechten Horn, b. ♀ nur mit schwachem M.höcker, Flgd tief gekerbt-gestr., Krp. kurz, hoch gewölbt. L. 6—9 mm. In Eur. bis Schwd. u. Ostpr., fliegt des Abends auf sandigen Wiesen dicht über dem Grase. (*mobilicornis* Fbr. 1775) (*armiger* Scop. 1763)

Geotrupes Latr.

1, Hls bewaffnet, Htars. mit 4 Leisten auf der Aussenseite, das 2. Gl. der Fhhrkeule frei, Flgd nicht verwachsen, Flügel ausgebildet.

2, Wangen vor den Augen ∇ erweitert, Schldch. am Vr. ausgebuchtet, Hls des ♂ mit 1 Horn. Nur im südlichsten Eur. mit 3 Arten vertreten.
(subg. *Ceratophyus* Fisch.)

2' Wangen vor den Augen gebogen erweitert, Schldch. am Vr. nicht ausgebuchtet, Hls des ♂ mit Hörnern. In Eur. 7 Arten.
subg. *Minotaurus* Muls.

1' Hls unbewaffnet, Htars. mit 2—3 Leisten auf der Aussenseite.

2,, Das 2. Gl. der Fhhrkeule vom 1. u. 3. halb eingeschlossen, so dass es auf der Unters. nur mit schmaler Kante sichtbar ist, Flgd nicht verwachsen, Flügel ausgebildet, Kschld. vorn nicht halbkreisf.

3, Basis des Hls ganz gerandet. In Eur. 9 Arten. subg. *Geotrupes* i. sp.

3' Basis des Hls beiderseits mit 1 ungerandeten Stelle, In Eur. 5 Arten.
subg. *Trypocopris* Motsch.

- 2" Das 2. Gl. der Fhlrkeule fein, Kschld. vorn halbkreisf.
- 3,, Flgd nicht verwachsen, Flügel ausgebildet, Hls an der Basis beiderseits mit ungerandeter Lücke. Nur 1 Art (*G. epistomalis* Muls.) in Frankr., jedoch zweifelhafter Herkunft. (subg. *Silotrupes* Muls.)
- 3" Flgd an der Naht verwachsen, Flügel verkümmert, Hls an der Basis bald ganz, bald lückenhaft gerandet. Nur im Mittelmeergebiet mit 16 Arten vertreten. (subg. *Thorectes* Muls.)

subg. *Minotaurus* Muls. 1841(Typhoeus Leach 1815 ex p.⁷)

Hls in der M. unpkt., b. ♂ beiderseits mit 1 langen, in der M. mit 1 kurzen Horn, b. ♀ mit Höckern u. 1 Querleiste. Flgd tief pktgestr. L. 12—18 mm. In Eur. bis Schwd. u. Ostpr., b. uns noch nicht gef.

(typhoeus L.)

subg. *Geotrupes* i. sp.

(Anoplotrupes Jeck.)

- 1, Htib. mit 3 deutlichen Querleisten auf dem Hr., b. ♂ die Hschkl. meist mit 1 Zahn am Hr., die Vtib. mit 1 Leiste in der M. der Hfläche, die vorn mit 1 Zahn beginnt, Kiel des Mesost. nicht vorragend.
- 2, Flgd mit 7 Str. zwischen Naht u. Schlthbeule.
- 3, Abd. in der M. unpkt. u. unbehaart, glatt, b. ♂ an den Vschkl. am Hr. 1 sehr kräftiger Zahn, der viel grösser ist als die zahnf. Sp. der Troch., u. der 3. Zahn der Vtib. stark abwärts gebogen u. mit dem 1. Zahn der Hleiste zusammenfliessend, diese liegt in der M der Hseite u. ist gekerbt. L. 20—25 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Ostpr., b. uns noch nicht nachgewiesen. (*puncticollis* Malinov. 1811, *stercorarius* Er. 1847, *mesoleius* Thoms. 1868)
(spiniger Marsh. 1882)
- 3' Abd. auch in der M. pkt. u. beborstet, b. ♂ an den Hschkl. ein kleiner oder kein Zahn u. der 3. Zahn der Vtib. nicht abwärts gebogen u. nicht mit dem 1. Zahn der Hleiste zusammenhängend, diese doppelt, die eine an der Basis der Tib. in der M. liegend u. etwas gekerbt, die andere nach vorn zu dicht neben dem Sr. liegend u. \pm stark ausgebildet.
- 4, Beim ♂ die 2. Hinterleiste der Vtib. sehr stark ausgebildet, als glatte Lamelle fast den Sr. überragend. L. 24—27 mm. In ganz Eur. u. b. uns sehr häufig. (*putridarius* Er. 1847, F. B. ed. I) *stercorarius* L. Marsh. 1802
- 4' Beim ♂ die 2. Hinterleiste nur als erhabene Linie angedeutet. L. 17—22 mm. In Eur. bis Schwd. u. Estl. (1870) dürfte 1 kleine Var. des ♂ v. *stercorarius* sein, da man die ♀ nicht unterscheiden kann, b. uns selten. (*putridarius* Muls. 72 nec Er.) *foveatus* Marsh. Har.
- 2' Flgd mit 9 Str. zwischen Naht u. Schlthbeule, Abd. auch in der M. pkt., b. ♂ die Hschkl. mit 1 grossen Zahn u. die Vtib. auf der Hseite mit 1 stark gezähnten Leiste in der M. L. 16—22 mm. In Eur. bis Schwd. u. Livl., b. uns nicht häufig. *mutator* Marsh.

7) Der von Leach ertheilte Gattungsname ist wegen des in derselben Gatt. vorkommenden gleichlautenden Speciesnamens unbrauchbar.

1' Htib. mit 2 Querleisten auf dem Hr., bisw. der 3. angedeutet, (Anopl. J.)
 b. ♂ die Hschkl. ohne Zahn u. die Vtib. wie b. ♀ gebildet, Kiel des Mesost.
 über die für das Prost. bestimmte Vertiefung vorragend, Flgd fein gestr., Abd.
 überall pkt. L. 10—16 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl. u. b. uns sehr
 häuf.

sylvaticus Panz.

subg. *Trypocopris* Motsch.

Mesost. u. Htib. wie b. G. sylvaticus, b. ♂ der 1. Zahn der Vtib. an
 der Sp. ausgerandet, Flgd fast ungestreift, Hls dicht pkt., Obers. glänzend,
 bläulich schwarz, oder grün. L. 10—14 mm. In ganz Eur. bis Schwed. u.
 Finnl., b. uns häuf. (autumnalis Er., alpinus Hag.)

vernalis L.

Lethrus Scop.

Schwarz ziemlich matt, Hls b. ♂ u. ♀ mit stark vorgezogenen V $\frac{4}{4}$,
 Flgd an der Basis so breit als lang, fast ungestreift, beim ♂ die Mand. mit
 1 stark abwärts gebogenen Ast. L. 14—20 mm. Im südöstl. Eur., nach Kug.
 auf der Kurischen Nehrung (?). Er gräbt sich Löcher in den Sand, in denen
 er paarweis lebt. (cephalotes Pall, 1771)

(apterus Laxm.)

6. Oryctini.

Oryctes Ill.

Länglich, stark gewölbt, oben glänzend, unbehaart, braun, unten roth
 behaart, ♂ mit 1 gebogenen Horn auf dem K. u. 1 grossen hoch gerandeten
 Ausschnitt auf der vorderen Hälfte des Hls.

1, Flgd ausser dem Nahtstr. mit feinen Pktreihen, Kschld. nach vorn all-
 mählig verschmälert, b. ♂ der hohe Rand des Hls 3zähmig. L. 22—35 mm.
 Im mittl. u. nördl. Eur., v. nördl. Frankr. bis Oestr., Schwed. u. Estl., in
 Gerberlohe häufig.

nasicornis L.

1' Flgd fast unpkt., Kschld. nach vorn plötzlich verschmälert, b. ♂ der
 hohe Rand des Hls nur 2zähmig. L. 24—38 mm. Im südl. Eur., v. südl.
 Frankr. bis Siebenb.

(Grypus Ill.)

7. Melolonthini.

Melolontha L.

1, Flgd an der Basis zwischen Schltbeule u. Schldch. mit mehreren auf-
 stehenden Haaren besetzt.

2, Pyg \pm dicht mit fast ganz anliegenden Haaren besetzt, nur am R. mit
 längeren abstehenden Haaren.

3, Pyg. b. ♂ u. ♀ plötzlich verengt u. in 1 schmale, am Ende wieder
 etwas erweiterte Sp. ausgezogen, Flgd u. Hls weiss behaart. L. 22—28 mm.
 In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns häufig, im Mai fliegend.

Hippocastani Fbr.

3' Pyg. b. ♂ u. ♀ allmählig in 1 ziemlich breite am Ende durchaus parallel-
 seitige Sp. ausgezogen, Flgd u. Hls \pm dicht weiss behaart, bisweilen die
 Flgd dicht weiss beschuppt u. dann oft das Pyg. b. ♀ verkürzt. (var. albida
 Redtb.) L. 24—30 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Livl., b. uns häuf., die
 Var. im südl. Eur.

vulgaris Fbr.

2' Pyg. auch auf der Fläche mit längeren fast abstehenden Haaren be-
 setzt, pyg. b. ♂ schmaler als b. vulgaris, b. ♀ verkürzt. L. 24—30 mm. Im
 mittl. u. südl. Eur., vom Rhein bis Griechenl. (albida Er., aceris Er., rhenana
 Bach)

(pectoralis Germ.)

1' Flgd an der Basis ohne aufstehende Haare. Hierher alle übrigen Arten: *M. albida* Friv. 1835 (= *candicans* Burm.), *fuscotestacea* Kraatz, *per-mira* Reitt. (Astrachan? u. Cauc.) aus dem südöstl. Eur., *papposa* Ill. (mit var. *hybrida* Charp.) aus Spanien u. *Aceris* Fald. (= *praeambula* Kol.) aus dem Cauc., auch 2 Arten aus Turkestan. Vergl. Reiter Deutsch ent. Z. 1887

Polyphylla Harr.

Das 5. Gl. der Fhler. b. ♀ noch zu 1 halben Fhlerkeulenblatt erweitert, die Vtib. b. ♂ mit 2, b. ♀ mit 3 Zähnen, pyg. b. ♂ u. ♀ stumpf gerundet, Fhlerkeule b. ♂ so lang als Hls u. K., stark gebogen, Flgd u. Hls mit schuppen-ähnl. weissen Härchen fleckig besetzt. L. 32–40 mm. In Eur. bis Schwed. u. Ostpr., b. uns nicht gef. (fullo L.)

Rhizotrogus Latr. 1829.

- 1, ♂ u. ♀ geflügelt, Krp. behaart.
- 2, Fhler. 9gl. subg. *Amphimallus* Muls.
- 3, Flgd mit deutlichen Längsrippen, glänzend, b. ♂ jedes Abdsgm. u. der Hr. der Hschkl. mit 1 Reihe Stachelborsten besetzt, Hls b. ♂ lang, b. ♀ kurz behaart, B. gelb mit schwarzen Rändern.
- 4, Pyg. b. ♂ fein körnig pkt., b. ♀ grob gerunzelt, Obers. gelb. L. 16–17 mm. In ganz Eur. bis Schwed. u. Finnl., b. uns häufig. **solstitialis** L.
- 4' Pyg. b. ♂ (u. ♀?) einfach pkt., Obers. braun. L. 12–16 mm. Im nördl. Eur. (Schwed. u. westl. Norddeutschl.) u. im Süden v. Frankr. bis Oestr. (Fallenii Gyll.) (ochraceus Knoch.)
- 3' Flgd ohne deutliche Längsrippen, dicht pkt. und etwas matt, Abd. b. ♂ ohne Stachelborsten, Hls b. ♂ stärker aufstehend behaart als b. ♀, Flgd fein u. kurz behaart.
- 4,, Hls mässig fein pkt. mit eingestreuten gröberem Pkt., nur mit aufstehender Behaarung, B. dunkel, Abd. u. Flgd gelb, b. ♂ mit schwarzer Naht. L. 8–11 mm. In Eur. v. Frankr. bis Oestr. u. Ostpr. (marginatus Herbst. paganus Ol.) (ruficornis Fbr.)
- 4'' Hls sehr fein u. gleichmässig pkt., mit anliegender u. aufstehender Behaarung, B. gelb, Flgd gleichmässig gelbbraun. L. 10–12 mm. Im südl. Eur. bis Mitteldeutschl. (aprilinus Duft.) (assimilis Herbst)
- 2' Fhler. 10gl.: Hierher nur südeur. Arten. subg. *Rhizotrogus* i. sp.
- 1' Wenigstens die ♀, oft auch die ♂ ungeflügelt, Krp. unbehaart. In Algier u. 3 Art. im Mittelmeergebiet. subg. *Geotrogus* Guèr.

Serica Mac Leay

- 1, Fhler. 9gl. (subg. *Serica* i. sp.) Gelb, Flgd lang gestreckt, matt, schwach gestreift. L. 8–10 mm. In ganz Eur. bis Schwed. u. Finnl., b. uns nicht selten. (fulva Degeer) **brunnea** L.
- 1' Fhler. 10gl. (subg. *Matadera* Muls.) Schwarz, Obers. sammtartig, Flgd kurz, schwach gestreift. L. 6–8 mm. In Eur. bis Schwed. u. Ostpr. (holosericea Scop.)

Homalopia Steph.

Epipl der Flgd durch 1 deutlichen Rand begrenzt, Schldch. so lang als breit, K. u. Hls schwarz, Flgd roth, Sr. u. Naht schwarz, selten ganz

schwarz. Flgd mit einzelnen langen aufstehenden Haaren. Die ganze Basis des Hls sehr deutlich gerandet.

1, Pyg. einfach pkt., Flgd, Hls u. K. mit dünnen bräunlichen Haaren besetzt, Obers. wenig sammtglänzend. L. 5—6 mm. In Eur. bis Livl., b. uns selten. *ruricola* Fbr.

1' Pyg. dicht runzlig pkt., Flgd, Hls u. K. mit dicken schwarzen Haaren besetzt, Obers. stark sammtglänzend, bisw. ganz schwarz. L. 6—7 mm. Im südöstl. Eur. bis Südungarn. (*pruinosa* Küst.) (marginata Füssly, Reitt.)

8. Anomalini.

Anomala Sam.

Mesost. zwischen den Mhft. flach u. versenkt, Endgl. der Maxtast. stumpf zugespitzt.

- 1, Die grössere Kl. der V.- u. Mtars. wenigstens b. ♂ gespalten. subg. *Anomala* i. sp.
- 2, Die Kl. b. ♀ einfach. Hierher vagans Er. (= profuga Er.) aus Spanien.
- 2' Die grössere Kl. der V.- u. Mtars. b. ♂ u. ♀ gespalten.
- 3, Fhhrkeule schwarz, Pyg. fast unbehaart, Hls kahl, Basis des Hls ganz ungerandet, Zw Schr. der Flgd abwechselnd breit u. schmal, Obers. erzgrün, blau oder schwarz, die Flgd ebenso oder gelb.
- 4, Flgd pktgestr., die schmalen Zw Schr. erhaben u. sparsam pkt., der 1. breite Zw Schr. dicht pkt., die innere Kl. der Vtars. an der Basis allmählig verdickt, Krp. kurz u. breit. L. 8—13 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns häuf. (*Frischii* Fbr., *Julii* Payk.) *aenea* Degeer
- 4' Flgd schwach gestr., die schmalen u. breiten Zw Schr. gleichmässig, fein pkt., die innere Kl. der Vtars. in der M. plötzlich verdickt, Krp. länglicher. L. 11—13 mm. Im südl. Eur. v. Ital. bis Ostpr. (oblonga Er.)
- 3' Fhhrkeule gelb, Pyg. deutlich behaart. Hierher *A. vitis* Fbr., *solida* Er., *ausonia* Er. u. *devota* Rossi. (vergl. *F. transsylv.*) u. wahrscheinlich die mir unbekannte *osmanlis* Er. aus Kleinasien.
- 1' Alle Kl. der V.- u. Mtars. b. ♂ u. ♀ einfach, 4 Arten aus dem südl. Eur., vergl. *F. transs.* (*Palora* Muls. 1871). subg. *Rhombonyx* Hope 1840.

Phyllopertha Kirby

- 1, Endgl. der Maxtast. stumpf zugespitzt, Mesost. zwischen den Mhft. flach u. versenkt, Metast. mässig vertieft.
- 2, Die äussern Kl. nur der V.- u. Mtars. an der Sp. gespalten, Schldch. ganz pkt. u. ± behaart, Randung der Basis des Hls gleichmässig. Hierher 5 südeur. Arten (siehe *F. transs.*).
- 2' Die äussere Kl. aller Tars. an der Sp. gespalten. Hierher *hirtella* Brull. (= *rumeliaca* Waltl) aus Griechenl.
- 1' Endgl. der Maxtast. schräg abgestutzt, Mesost. zwischen den Mhft. als kleine glänzende Ecke vorragend, Metast. mit sehr tiefer Mfurchen, die äussere Kl. nur der V.- u. Mtars. gespalten, Flgd des ♀ mit Randschwiele, Hls (besonders b. ♂) undicht pkt., glänzend, Randung der Basis in der M. breiter u. bisw. undeutlich, Schldch. nur an der Basis pkt., K. u. Hls grünlich schwarz, die Flgd braun, die ganze Obers. b. ♂ länger, b. ♀ kürzer behaart. L. 8—10 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns sehr häuf. *horticola* L.

Anisoplia Serv.

- 1, Flgd an der S. mit steifen Borsten bewimpert. Erzgrün mit gelber langer Behaarung, Flgd dunkelgelb, fein behaart. L. 8—11 mm. In Eur. v. Frankr. bis Ostpr. (?) (*campestris* Herbst, *fruticola* Fbr. 1787)
(*segetum* Herbst 1784)
- 1' Flgd ohne steife Rborsten.
- 2, Obers. mit langen, auf den Flgd kürzeren, aufstehenden Haaren besetzt, Flgd gelb mit schwarzen Zeichnungen oder ganz schwarz.
- 3, Hls etwas undicht pkt., Flgd deutlich gestr., die Längskeule neben dem Sr. b. ♀ bis zur M. reichend. L. 8—11 mm. In Eur. v. Frankr. bis Ostpr. (?) (*agricola* Fbr., *villica* Muls.)
(*villosa* Goeze 1777)
- 3' Hls sehr dicht pkt., Flgd undeutlicher gestr., die Längskeule des ♀ reicht fast bis $\frac{2}{3}$ der Länge. L. 8—11 mm. Im südl. Oestr.
(*bromicola* Germ.)
- 2' Obers. höchstens ganz kurz behaart.
- 3,, Der Hautsaum der Flgd reicht vom Naht♂ bis zum 1. Abdsgm. Flgd braun, oft mit 1 dunklen 4eckigen Fleck am Schldch.
- 4, Obers. fast kahl, die äussere Kl. der Vtars. b. ♂ länger als das Klgl. L. 12—14 mm. Im südöstl. Eur. v. Oestr. bis Ostpr. (?) (*austriaca* Herbst)
- 4' Hls, Schldch. u. 1 Fleck um dasselbe auf den Flgd deutlich fein behaart, Kl. der Vtars. des ♂ nicht länger als das Klgl. L. 11—12 mm. Im südl. Eur. v. Frankr. bis Tyrol. (*austriaca* Muls.)
(*tempestiva* Er.)
- 3'' Der Hautsaum der Flgd reicht höchstens bis zum 4. Abdsgm., Flgd gelb mit schwarzer Zeichnung bis ganz schwarz.
- 4,, Der Hautsaum reicht bis zum 4. Abdsgm., Flgd neben dem Schldch. mit 1 behaarten Fleck.
- 5, Hls deutlich abstehend behaart, Schldch. dicht behaart, die äussere Kl. der Vtars. des ♂ nicht länger als das Klgl. L. 8—11 mm. Im südöstl. Eur. v. Oestr. bis Ostpr. (?) (*cyathigera* Scop. 1763, *crucifera* Herbst)
(*agricola* Poda 1761 L. 67)
- 5' Hls nur sparsam fein anliegend behaart, Schldch. fast unbehaart, die äussere Kl. der Vtars. des ♂ länger als das Klgl. L. 10 mm. In Ungarn u. Griechenland. (dispar Er.)
- 4'' Der Hautsaum der Flgd ist nur auf die Sp. beschränkt. Hierher *A. flavipennis* Brull. (= *adjecta* Er.), *lata* Er. u. *deserticola* Er. aus dem südöstl. Eur. (siehe *Fauna transsylvanica*).

Hoplia Ill.

- 1, Fhler. b. ♂ 10gl., Obers. nie ganz dicht beschuppt.
subg. *Decamera* Muls.
- 2, Kl. der Htars. vor der Sp. gespalten, Fhler. des ♀ 10gl., Hls mit ganz kurzen Haaren, Obers. braun, Flgd meist heller, undicht grau beschuppt. L. 7—9 mm. In Eur. bis Schwed. u. Ostpr., b. uns noch nicht gef. (*argentea* Gyll., *pulverulenta* Ill., *farinosa* Thoms.)
(*philanthus* Sulz.)
- 2' Kl. der Htars. nicht gespalten, Fhler. des ♀ 9gl., Hls mit langen aufstehenden Haaren besetzt, Obers. undicht gelblich beschuppt, Flgd b. ♀ braun. L. 8—10 mm. Im südl. Eur. v. Frankr. bis Oestr.
(*praticola* Duft.)
- 1' Fhler. b. ♂ u. ♀ 9gl.
subg. *Hoplia* i. sp.

2,, Obers. sehr undicht, Unters. u. Pyg. ziemlich dicht beschuppt, jedoch auch mit durchscheinendem Grunde, alle Schuppen grünlich silberglänzend, die Kl. der Htars. undeutlich gespalten. L. 5—6 mm. In Eur. bis Livl., b. uns nicht häufig, scheint in Schwed. zu fehlen. (farinosa Herbst, Gyll., pulverulenta Fbr.)
graminicola Fbr.

2'' Ober- u. Unters. ganz dicht beschuppt, der Grund selten auf der M. des Hls etwas durchschimmernd, die Kl. der Htars. nicht gespalten.

3, Flgd u. besonders das Hls mit deutlichen etwas aufgerichteten Härchen besetzt, Schuppen der Obers. goldgelb oder rothgelb, der Unters. hellgelb oder silberfarben, stark glänzend. L. 7—10 mm. Im südl. Eur. bis Mitteldeutschl., nach Sieb. auch in Ostpr. (?) (squamosa Fbr., farinosa Er.)
(argentea Poda 1761)

3' Flgd u. Hls mit anliegenden kaum sichtbaren weissen Härchen besetzt, Beschuppung überall sehr dicht, auf der Obers. matt weisslich, auf der Unters. u. dem Pyg. silberglänzend. L. 5—8 mm. Im östl. Eur. v. Volhynien bis Livl. u. Pommern, b. uns stellweis. (minuta Ill. nec Panz., pollinosa Er., pulverosa Küst.)
parvula Kryn.

9. Cetoniini.

Oxythyrea Muls.

1, Hls sparsam pkt., glänzend, mit weissen Flecken, höchstens sparsam behaart.

2, Vtib. aussen mit 3 Zähnen, Basis des Hls vor dem Schldch. deutlich ausgerandet, Kschld. vorn gerundet, Naht \times spitz \times u. gehoben vortretend, Mesost. ohne haartragende Querfurche, Obers. ganz kahl, stark glänzend, schwarz, Flgd mit sparsamen weissen Flecken. Hierher albella Pall. vom Ostufer des Caspisees u. die grössere vielleicht doch spezifisch verschiedene lepida Fald. aus Turkestan.
(subg. *Stalagmosoma* Burm.)

2' Vtib. aussen mit 2 Zähnen, Basis des Hls vor dem Schldch. nur gerade abgeschnitten, Kschld. vorn ausgerandet, Naht \times der Flgd nicht vorspringend, Mesost. mit 1 haartragenden Querfurche. Obers. schwarz, Flgd mit zahlreichen weissen Flecken. 3 Arten in Eur.
subg. *Oxythyrea* i. sp.

1' Hls dicht pkt., matt, ohne weisse Flecken, wenigstens b. ♂ dicht behaart.

2,, Htib. b. ♂ nur mit 1 Enddorn u. verbreiterten Gl. der Htars., Vtib. aussen b. ♂ mit 2, b. ♀ mit 3 Zähnen, Hschkl. einfach, Hls b. ♀ unbehaart. 1 Art (graeca Brull.) in Griechenl.
(subg. *Heteroenemis* Albers)

2'' Htib. b. ♂ u. ♀ mit 2 Enddornen, Htars. einfach, Hls b. ♂ u. ♀ dicht behaart.

3, Kschld. vorn schwach ausgerandet (b. ♀ stärker), Vtib. aussen mit 2 Zähnen (ob auch b. ♀ ?), Hschkl. besonders b. ♂ stark verdickt, Flgd anliegend behaart. 1 Art (femorata Ill.) aus Span.
subg. *Paleira* Reiche

3' Kschld. vorn stark ausgerandet, Vtib. aussen mit 3 Zähnen, Hb. einfach, Mlinie des Hls erhöht, Flgd mit sparsamen weissen Flecken, die bisweilen fehlen, Obers. dicht absteht behaart. In Eur. 3 Arten.
subg. *Epicometis* Burm.

8) Sc. farinosus Lin. F. succ. 1761 kann auf diese im Norden Europas fehlende Art nicht bezogen werden u. ist auch von Herbst, Gyll. u. Thoms. auf verschiedene andere Arten gedeutet worden, so dass man ihn wohl füglich als undeutbar aufgeben muss.

subg. *Oxythyrea* Muls. 1842⁹⁾

(Leucocelis Burm. 1842 ex parte)

Hls mit 2 Längsreihen von je 3 weissen Flecken u. einigen neben dem Sr., Pyg. mit 6 weissen Flecken, Abd. an den S. u. b. ♂ auch auf der Mlin. weiss gefleckt, alle Str. der Flgd sind Doppelstr., die nach vorn zu Kettenstr. werden, die ganze Obers. undicht abstehend behaart, Htib. des ♂ an der Sp. nach innen zahnf. erweitert. L. 8–12 mm. In Eur. v. Sicil. u. Span. bis Schwd. u. Ostpr., b. uns noch nicht gef. (albopunctata Degeer, stictica autor. nec L. 1767¹⁾ (funesta Poda 1761)

subg. *Epicometis* Burm. 1842²⁾(Tropinota Muls. 1842³⁾)

Flgd mit 5 Doppelstr. u. nur schwacher, von der Schltheule nach hinten ziehender Erhabenheit, Schldch. bis über die M. mit Pkt. besetzt, Hls auf der Basis viel feiner pkt. als das Schldch. L. 8–10 mm. In Eur. bis Livl. (fehlt in Schwd.) b. uns selten. (hirtella L. 1767) **hirta** Poda 1761

Cetonia Fbr.

1, Mesost.⁴⁾ ragt nicht über die Mhft vor, Basis des Hls über dem Schldch. fein gewimpert, Obers. mässig oder nicht glänzend.

2, Mesost. glatt u. kahl. 3 Arten (floralis Fbr., funesta Mén. u. afflicta Gory, im südl. Eur. (subg. *Aethiessa* Burm.)

2' Mesost. grob pkt. u. meist behaart. 7 Arten (oblonga Gory, morio Fbr., vidua Gory, tincta Germ, sardoa Gory, hungarica Herbst (= viridis Fbr.), trojana Gory). (subg. *Melanosa* Muls.)

1' Mesost. ragt stark über die Mhft. vor u. ist in der Regel glatt u. kahl, Obers. meist stark metallisch glänzend.

2,, Das Mesost. flach, nach vorn verbreitert, fast nur nach vorn über die Mhft. vorragend, Kschld. vorn gerade u. mit aufgebogenem Rande, Basis des Hls ungewimpert. In Eur. 7 Arten. subg. *Potosia* Muls.

2'' Das Mesost. kuglig, nach vorn schräg u. nach unten stark vorragend, Kschld. vorn flach u. ausgerandet. Basis des Hls über dem Schldch. fein gewimpert. 1 Art in Eur. subg. *Cetonia* i. sp.

subg. *Potosia* Muls.

1, Sr. des Hls vorn verschwind. Basis des Hls vor dem Schldch. stark ausgerandet, Pyg. dicht querrissig, Flgd mit zahlreichen weissen Querflecken, hinten mit Nabelpunkten, um das Schldch. fast unpkt., Hls mit einigen kleinen weissen Flecken, der aufgebogene Vr. des Kschld. nicht ausgebuchtet, Obers. u. Unters. dunkel bräunlich erzfärbt, stark glänzend. L. 20–24 mm. In

9) Hierher noch: *O. cinctella* Schaum u. *longula* Debr. (siehe *F. transsylv.*) u. wahrscheinlich die mir unbekannt *albopicta* Motsch. (= *leucosticta* Reiche 1859) aus (dem europäischen?) Russl.

1) Da Linné seinen *Sc. sticticus* aus der Barbarei „supra glaber“ und „laevis“ nennt u. ihm 1 „caput obtusum“ zuschreibt, kann er nicht mit Sicherheit auf unsere Art bezogen werden.

2) Hierher noch: *O. squalida* Scop. aus d. südl. Eur. (siehe *Fauna transsylv.*)

3) Serville hat eine Orthopteren-Gattung *Tropinotus* (nicht *Tropinota*) genannt; aus diesem Grunde brauchte Mulsant's Name also nicht geändert zu werden, allein der Burmeistersche ist in demselben Jahre in einem umfassenderen Werke publicirt worden.

4) Als „Mesost.“ ist hier u. im Folgenden nicht die den Vhft. zugewendete, sondern nur die frei nach unten liegende Fläche des Mesost. gemeint.

ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns nicht häuf. (*metallica* Herbst 1782 ex p., *lugubris* Herbst 1784 nec Fbr. 1781, *aeruginea* Herbst 1790 nec Herbst 1784)

marmorata Fbr. 1792

1' S. des Hls bis zum Vr. deutlich gerandet, Flgd sparsam oder nicht weiss gefleckt, Hls ohne weisse Flecken.

2, Flgd fast unpkt. u. ohne weisse Flecken, Pyg. sparsam querrissig, b. ♀ mit 2 Längseindrücken u. zwischen ihnen bucklig, der aufgebogene Vr. des Kschld. nicht ausgebuchtet, Obers. hell goldgrün glänzend. L. 24—26 mm In Eur. v. Frankr. bis Ostr. (*fastuosa* Fbr.) (*speciosissima* Scop.)

2' Flgd mit grossen hellen Nabelpunkten u. Strichen besetzt, Pyg. dicht querrissig.

3, Basis des Hls vor dem Schldch. mit starkem gerundetem Ausschnitt Mesost. stark vorragend, mit gerundetem Vr.

4, Mesost. glatt, höchstens sehr fein u. sparsam pkt., der Srstr. der Flgd hört in beträchtlicher Entfernung von der Basis auf.⁵⁾

5, Der aufgebogene Vr. des Kschld. in der M. nicht ausgerandet, Sr. des Hls in der M. nicht breiter als an der Basis, b. ♂ die Hschkl. am Hr. von der Basis bis zur M. ausgebuchtet, b. ♀ das Pyg. mit 2 Längseindrücken u. zwischen ihnen bucklig gewölbt, Flgd neben dem Schldch. sehr fein oder nicht pkt., Obers. hellgrün oder blau. L. 20—24 mm. Im südl. Eur. v. Frankr. bis Oestr. (*affinis* Andersch)

5' Der aufgebogene Vr. des Kschld. in der M. deutlich ausgerandet, Sr. des Hls in der M. breiter als an der Basis, Hschkl. des ♂ u. Pyg. des ♀ einfach, Obers. metallisch grün, Flgd bis zum Schldch. deutl. mit hellen Nabelpkt. besetzt, bisweilen hier nur ganz fein pkt. (var. *metallica* Fbr.). L. 14—22 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns häuf., die Var. in Südeur. (*metallica* Herbst 1782 ex p., *aenea* And. 1798) **floricola** Herbst 1791

4' Das Mesost. ist dicht u. stark pkt. u. behaart (wie bei subg. *Melanosa*), der Srstr. der Flgd reicht fast bis zur Basis, der aufgebogene Vr. des Kschld. in der M. ausgebuchtet, Sr. des Hls in der M. breiter als an der Basis, Obers. metallisch grün, Flgd mit einigen weissen Querflecken, bis zum Schldch. pkt., Unters. zieml. dicht behaart. L. 17 mm. In Frankr. (1 expl. Mus. Gerst., vielleicht 1 auffallende Abänderung von *floricola*?) (*sternohirta*)

3' Basis des Hls vor dem Schldch. nur sehr schwach ausgebuchtet, Mesost. wenig vorragend, b. ♂ mit gerade abgestutztem Vr., der Srstr. der Flgd reicht fast bis zur Basis, der aufgebogene Vr. des Kschld. in der M. ausgebuchtet, Sr. des Hls in der M. nicht breiter als an der Basis, Flgd hinten dicht, vorn bis zum Schldch. pkt. L. 20—22 mm. Im südl. Eur. v. Frankr. bis Oestr.

(*angustata* Germ.)

subg. *Cetonia* i. sp.

Sr. des Hls bis vorn deutlich, Flgd dicht u. bis zum Schldch. mit halben Nabelpunkten besetzt, Pyg. dicht querrissig, Prost. glatt u. kahl, Basis des Hls vor dem Schldch. tief ausgerandet, Flgd u. Hls \pm deutlich mit abstehenden Härchen besetzt, Obers. goldgrün bis blau, Flgd mit einigen \pm deutlichen Längsrippen u. einzelnen weissen Querflecken. L. 14—20 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns häuf. (*aenea* Herbst 1782) **aurata** L.

5) Hierher noch: *Cardui* Gyll. (= *opaca* Fbr.?) aus Frankr.

10. Valgini.**Valgus** Scriba

Hls mit 2 erhöhten Längsrippen in der M., Flgd auf dem Rücken flach ausgehöhlt, sehr kurz, das grosse Pyg. u. Propyg. frei lassend, ♂ unten u. auf den freien Dorsalsgm. weiss beschuppt, mit einigen schwarzen Flecken, ♀ grau beschuppt, mit 1 langen sägeartig gezähnten Legestachel. L. 7–8 mm. In Eur. bis Schwed. u. Livl., bei uns nicht häufig. **hemipterus** L.

11. Trichiini.**Osmoderma** Serv.

Dunkel erzbraun, glänzend, Flgd längs der Naht eingedrückt, b. ♂ der K. gehöckert u. das Hls tiefer gefurcht. L. 26–32 mm. In ganz Eur. bis Schwed. u. Finnl. in hohlen Eichen, b. uns nicht häufig. (*coriarius* Degeer) **eremita** Scop.

Gnorimus Serv.

1, Hls an der S. gerunzelt, Flgd auf dem Rücken etwas gewölbt, grob runzlig pkt., mit angedeuteten Str., Obers. schwarz, wenig glänzend, Flgd mit einigen weissen Flecken. L. 16–20 mm. In Eur. bis Schwed. u. Livl., b. uns nicht häufig. (*octopunctatus* Fbr.) **variabilis** L.

1' Hls an den S. gekörnt, Flgd auf dem Rücken ganz flach, grob gerunzelt, ohne Str. Unters. kupferfarben, Obers. goldgrün glänzend, die Flgd oft mit einigen weissen Querfleckchen. L. 14–18 mm. In Eur. bis Schwed. u. Livl., b. uns selten. (*viridulus* Degeer) **nobilis** L.

Trichius Fbr.

Kschld. lang, vorn tief ausgeschnitten, beiderseits aufgebogen, M.tib. am Hr. mit 1 deutlichen Zahn, das 1. Gl. der V.tars. b. ♂ stark nach aussen erweitert, so dass es an der Sp. fast doppelt so breit ist als das 2., das Abd. ± behaart. Obers. schwarz, Hls lang abstehend behaart, Flgd sammtartig mit einzelnen Haaren, mit 2 breiten gelben Querbinden, die längs der Naht zusammenfliessen u. selten hier bis zur Basis reichen, bisweilen aber z. Th. verschwinden. L. 9–12 mm. In ganz Eur. bis Schwed. u. Finnl. u. b. uns häufig. **fasciatus** L.

(10. Fam. Cebrionidae nur in Südeur.)

11. Fam. BUPRESTIDAE.**Capnodis** Esch.

Hls seitlich sehr stark gerundet, breiter als die Flgd, dicht runzlig pkt., matt ± weiss bepudert, mit 3 grossen in der M. am Vr., 4 grösseren runden u. vielen kleinen erhabenen glatten, schwarzen Flecken, Flgd grob gereiht pkt. u. etwas runzlig, Obers. schwarz. L. 16–24 mm. In südl. Eur. u. nach L. in Schwed. (?) (*tenebrionis* L.)

Dicerca Esch.

1, Forts. des Prost. mit 1 tiefen grob pkt. Längsfurche, beiderseits glatt, letztes Abdsgm. b. ♂ 2zählig, b. ♀ 3zählig. subg. *Dicerca* i. sp.

2, Die ausgezogene Sp. jeder Flgd am Aussen⚔ u. meist auch am Innen⚔ mit 1 Zahne, mässig lang.

3, Flgd ziemlich fein runzlig pkt., die Runzeln wie abgeschliffen u. zahlreiche längliche, glänzende Flecken frei lassend, nur zur Naht hin einige feine Str., Hls mit 2 eingestochenen Pkt. vor dem Schldch., Mtib. des ♂ mit 1 starken Zahn an der Wurzel. L. 20—22 mm, Br. 8 mm. In Eur. bis Norddeutschl., u. nach Gyll. Beschr. in Schwed. (*calcarata* Fbr.) (*berolinensis* Herbst)

3' Flgd grob pktgestr.

4, Mtib. des ♂ nur mit 1 schwachen Andeutung eines Zahnes, Krp. breit u. ziemlich hoch gewölbt, Flgd hinten kurz ausgezogen, neben der erhabenen Naht nicht eingedrückt, die 2 ersten Zwschr. flach grob pkt., Hls ohne Mfurche, Flgd sehr grob runzlig pkt., ohne erhabene Spiegelflecken. L. 18—24 mm, Br. 8—10 mm. In Eur. bis Schwed. u. Curl., b. uns selten. (*subrugosa* Payk., *carniolica* Fbr.)

anea L.

4' Mtib. des ♂ mit 1 starken Zahn an der Wurzel, Flgd hinten lang ausgezogen u. neben der erhabenen Naht eingedrückt, die 2 ersten Zwschr. hinten schwach gefurcht, Hls mit deutlicher Mfurche. Flgd ziemlich dicht mit länglichen erhabenen Spiegelflecken besetzt. L. 17—20 mm, Br. 6—7 mm. Im nördl. Eur. bis Schwed. u. Estl. (*mariana* Degeer, *berolinensis* Payk., Thoms., Fagi Lap. & Gory, *calcarata* Mannh.)

Alni Fisch.

2' Die ausgezogene Sp. jeder Flgd gerundet abgestutzt, sehr lang u. dünn, Mtib. des ♂ mit 1 starken Zahn an der Wurzel, Hls mit 1 deutlichen Mfurche, Sculptur der Flgd wie bei Alni, Krp. aber noch schlanker. L. 16—19 mm, Br. 5,5—6,5 mm. Im nördl. Eur. v. Finnl. bis Norddeutschl., b. uns nicht häufig.

acuminata Pall. 1781

1' Der ganze Forts. des Prost. grob pkt., oben breit, letztes Abdsgm. b. ♂ ausgerandet, b. ♀ gerundet, die ausgezogene Sp. der Flgd sehr kurz abgestutzt u. kaum gezähnt.

subg. **Argante** Kiesw.

Hls stark herzf. mit 4 Längswülsten auf der Scheibe, Mtib. b. ♂ u. ♀ einfach, Flgd grob pkt., mit mehreren langen glänzenden Erhabenheiten. L. 17 mm, Br. 7 mm. In Deutschl., Schwed., Finnl. (*quadrilineata* Hrbst.)

(*moesta* Fbr.)

Chalcophora Sol.

Hls mit 1 flachen Längswulst in der M., jederseits 1 schmale Längsfurche u. 1 grössere Grube vor den H⚔, Prost. mit 2 Längsfurchen, Obers. metallisch glänzend, auf jeder Flgd 2 grosse Eindrücke auf der Scheibe dicht pkt. u. bei frischen Expl. gelb bepudert. L. 24—30 mm. In ganz Eur. bis Schwed. u. Finnl., b. uns nicht selten. (*hiulca* Pall.)

mariana L

Ancylochira Esch.

1, Flgd dicht pkt., matt, mit einigen flachen Längsrippen, gereihten Grübchen neben denselben, scharfem Sr. u. gerundeter Sp., der Sohlenlappen des 4. Tarsgl. viel länger als das halbe Kigl., an der Sp. etwas 2lappig, Forts. des Prost. nicht länger als das Prost. vor den Vhft., das 1. Abdsgm. einfach gewölbt, Obers. grünlich erzfarben. L. 12—14 mm. In Schwed., einzeln auch in Deutschl., eine grosse Seltenheit. (*pretiosa* Herbst) (*splendida* Payk. 1799⁶)

6) Thoms. meint Op. IV, p. 389: Diese Art sei nur aus Amerika importirt! (?)

1' Flgd pktgestr., mit wenigstens vorn stumpem Sr. u. abgestutzter \pm ausgerandeter u. gezählter Sp., der Sohlenlappen des 4. Tarsgl wenig länger als das halbe Kglg., an der Sp. abgerundet, das 1. Abdsgm. in der M. flach ausgehöhlt oder (b. einigen ♀) wenigstens flach gedrückt.

2, Sp. jeder Flgd schräg nach innen abgestutzt, Hls sehr kurz, stark nach vorn verengt, an den S. vor den H χ stark gerundet, die H χ dadurch atumpf χ , der Sr. oft fast bis zum Vr. sichtbar, das letzte Abdsgm. b. ♂ breit ausgerandet, jederseits mit gelbem Fleck, b. ♀ abgestutzt, ungefleckt, Flgd auf der äusseren Hälfte durch einige flache Eindrücke etwas wellig, Hls u. Flgd 1farbig erzfarben oder blau, Vtib. des ♂ gerade, mit grossem spitzem Zahn, Forts. des Prost. nicht länger als das Prost. vor den Vhft. L. 16—18 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns nicht häuf. **rustica** L.

2' Sp. jeder Flgd gerade abgestutzt, Hls etwas länger, allmähl. nach vorn verengt, die S. fast gerade, die H χ dadurch spitz χ , aber mit gerundeter Sp., der Sr. schwindet meist vor der Sp., letztes Abdsgm. b. ♂ u. ♀ abgestutzt u. gelb gefleckt, Hls wenigstens an den V χ gelb gefleckt.

3, Flgd auf der äusseren Hälfte durch flache Eindrücke etwas wellig, einfarbig erzfarben, Hls nur an den V χ gelb, Vtib. des ♂ gerade mit grossem spitzem Zahn. L. 14—20 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns nicht selten. (punctata Fbr. 1787, rustica Redtb.) **haemorrhoidalis** Herbst 1780

3' Flgd ohne Eindrücke, gewöhnlich gelb gefleckt, Hls gewöhnlich gelb gesäumt.

4, Forts. des Prost. deutlich länger als das Prost. vor den Vhft., Flgd über den Hhft. stark ausgebuchtet, ♂ mit verdickten Vschkl., gekrümmten Vtib. u. grossem spitzem Zahn an denselben, Obers. erzfarben mit unregelmässigen, oft zusammenhängenden, selten ganz schwindenden gelben Flecken. L. 14—19 mm. Im östl. Eur. bis Finnl. u. Curl., b. uns selten. (octomaculata Pall. 1781, flavomaculata Fbr. 87 **flavopunctata** Degeer 1774

4' Forts. des Prost. kaum länger als das Prost. vor den Vhft., Flgd über den Hhft. kaum ausgebuchtet, ♂ mit kaum verdickten Vschkl. u. geraden Tib., die an der Sp. ausgerandet sind u. nur 1 angedeuteten Zahn haben, Hls gelb gesäumt, b. ♂ grün, b. ♀ blau, Flgd blau, auf jeder 4 Makeln u. der Schlt.R. gelb, Unters. stark gelb gefleckt. L. 9,5—15 mm. In ganz Eur. v. Spanien bis Finnl., b. uns selten. (albopunctata Degeer) **octoguttata** L.

Melanophila Esch.

1, Das 1. Gl. der Htars. wenig länger als das 2., Hls an der Basis am breitesten, nach vorn stark verengt, über dem feinen herabgebogenen Sr. kein zweiter. subg. **Phaenops** Lac.

Flgd hinten einzeln zugerundet u. fein gezähelt, dicht pkt. u. etwas körnig gerunzelt, Obers. dunkel blaugrün, schwach glänzend. L. 8—11 mm. In Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns selten. (tarda Fbr., clypeata Payk.)

cyanea Fbr.

1' Das 1. Gl. der Htars. doppelt so lang als das 2., Hls vor der M. am breitesten, über dem feinen herabgebogenen Sr. verläuft noch 1 zweiter wulstiger, der nicht herabgebogen ist u. bis vor die M. reicht.

subg. **Melanophila** i. sp.

Flgd hinten einzeln scharf zugespitzt, die Sp. etwas klaffend, körnig gerunzelt ohne erhabene Längslinien, die ganze Obers. schwarz, meist ganz

matt. L. 9—10 mm. In Eur. bis Schwed. u. Finnl., b. uns selten. (appendiculata Fbr. 1792) **acuminata** Degeer 1774

Eurythyrea Sol.

1, Schldch. mehr als doppelt so breit als lang, Analsgm. jederseits gezähnt, zwischen den Zähnen b. ♂ gerade, b. ♀ etwas vorgezogen. L. 18—22 mm. In Eur. bis Norddeutshl. u. Ostpr. (quercus Hrbst. 1780, inaurata Gm.)

(austriaca L.)

1' Schldch. $1\frac{1}{2}$ mal so breit als lang.

2, H \times des Hls stumpf \times u. gerundet, Analsgm. jederseits gezähnt, zwischen den Zähnen b. ♂ u. ♀ gerade. L. 18—20 mm. In Eur. bis Norddeutshl. u. Ostpr. (carniolica Hrbst. 1801) (scutellaris Ol.)

2' H \times des Hls fast recht \times , Analsgm. b. ♀ zwischen den Zähnen in der M. vorgezogen. L. 16—22 mm. Im südl. Eur. v. Frankr. bis Siebenb.

(micans Fbr.)

Poecilonota Esch.

1, Metast. mit breiter Furche, die sich auf das 1. Abdsgm. fortsetzt, Flgd vor der Sp. etwas geschweift u. in 1 kurze Sp. ausgezogen.

subg. **Poecilonota** i. sp.

Hls mit 1 glatten Längslinie in der M., Flgd dicht pkt., mit erhabenen glatten Flecken dicht besetzt, die \perp zusammenhängen, Obers. dunkel erzfarben, mit wenig Glanz. L. 14—19 mm. In Eur. bis Schwed. u. Finnl. auf Espen, b. uns selten. (plebeja Herbst 1801, conspersa Gyll. 1808)

variolosa Payk. 1799

1' Mesost. mit ganz schmaler Furche, Flgd nach hinten gerundet verengt, die gerundete Sp. u. der Sr. hinten fein gezähnt, Obers. glänzend, mit lebhafter Färbung.

subg. **Lampra** Spin.

2, Prost. durchaus gleichmässig grob pkt. u. behaart⁷⁾, Analsgm. des ♂ mit kurzem, spitzem Zahn jederseits, Flgd nicht länger als das Abd., grob gestr. u. pkt., mit sparsamen glatten Flecken, Hls meist ohne, selten mit unterbrochener geglätteter Mlinie. L. 10—15 mm. In Eur. bis Ostpr. auf Linden. (aeruginosus Hrbst. 1780) (rutilans Fbr. 1776)

2' Prost. in der M. geglättet u. unbehaart. Hierher: Solieri Lap., nobilissima Mannh. u. decipiens Mannh., die in Ostpr. nicht vorkommt.

Chrysobothris Esch.

1, Flgd mit 5 stark erhabenen Längsrippen (die 1. neben dem Schldch. kurz u. bisw. fehlend), die Zwschr. grob gerunzelt, Hls schmal, die Flgd ungefähr $1\frac{1}{2}$ mal so breit. L. 13—15 mm. In Eur. bis Schwed. u. Lappl., b. uns selten.

chrysostigma L.

1' Flgd mit schwachen erhabenen Längslinien, deren Zwschr. dicht u. deutlich pkt., Flgd etwa $1\frac{1}{4}$ mal so breit als das Hls.

2, Hls mehr als doppelt so breit als lang, vor der M. etwas verbreitert u. dann plötzlich zum Vr. eingezogen, Sr. in beträchtlicher Entfernung vom Vr. schwindend, Flgd so breit wie bei chrysostigma, hinten gerundet verengt. L. 13—15 mm. In Eur. bis Schwed. u. Finnl., b. uns nicht häuf. **affinis** Fbr.

2' Hls knapp doppelt so breit als lang, vor der M. allmählig verengt, Sr. fast bis an den Vr. deutlich, Flgd viel schmaler als bei chrysostigma, hinten

⁷⁾ Hierher noch: mirifica Muls. aus Corsica, bei der nur die abwechselnden Zwschr. der Flgd Spiegelflecken tragen, u. festiva L. Unbekannt ist mir bella Gory aus der Türkei.

geradlinig zugespitzt, die Goldgrübchen breiter. L. 11–13 mm. Im südwestl. Eur. bis Schlesien u. von Mühl in Ostpr. gef. (Solieri Lap.)

Anthaxia Esch.

- 1, Flhr. v. 4. Gl. an nach unten u. oben erweitert. Hierher nur *A. cyanicornis* Fbr. subg. *Cratomerus* Sol.
- 1' Flhrgl. höchstens nach unten erweitert (gesägt). (*Paranthaxia* Goz. ballh.) subg. *Anthaxia* i. sp.
- 2, Hls mit weisser wolliger Behaarung u. ohne Eindrücke, Unters. lang wollig behaart, S. des Hls von der Basis bis über die M. fast gerade, Flgd lang zugespitzt.
- 3, Obers. goldgrün, Flgd mit röthlich glänzenden S., Obers. sehr grob pkt., gerunzelt, glänzend, mit abstechender weisser Behaarung, Flgd in den Schlt. am breitesten, nach hinten allmählig zugespitzt, fast keilf. L. 8–13 mm. Im südöstl. Eur. bis Berlin, das Vorkommen in Livl. (Mus. Gimmth.) bedarf der Bestätigung. (*deaurata* Gr., *auricolor* Herbst) **aurulenta** Fbr.
- 3' Flgd braun metallisch, Hls u. Unters. goldgrün, ersteres mit 2 dunklen Längsbinden, Flgd bis über die M. wenig verengt, gekörnt mit schwachem Glanz, fein niederliegend behaart. L. 8–9 mm. Im westl. Eur. v. Frankr. bis Oestr., Schlesien u. Hamburg. (*elongatula* Schrank) (*manca* Fbr.)
- 2' Hls ohne Behaarung, oder mit deutlichen Eindrücken.
- 3,, Hls mit ziemlich geraden oder schwach gerundeten S., ohne Eindrücke, überall netzf. sculpirt, Krp. lang u. schmal. Hierher mehrere südeur. Arten (siehe *F. transsylv.*)
- 3'' Hls mit \pm stark gerundeten S., mit vertiefter Mlinie oder mit andern Eindrücken, Krp. breit u. flach, Flgd hinten kurz zugespitzt.
- 4, Obers. hell oder bunt metallisch.
- 5, Hls dicht rauh sculpirt mit \pm deutlicher Mfurche u. höchstens schwachen Seiteneindrücken.
- 6, Die ganze Ober- u. Unters. kurz u. fein abstehend weiss behaart, Hls an den S. stark gerundet mit deutlicher Mfurche u. ohne S.eindrücke in der M. mit strahlig gestellten scharfen Runzeln, Hls grün oder blau mit 2 schwarzen Flecken, Flgd kupfergolden, mit 3eckigem, blauem Fleck an der Basis, Flgd hinten breit gerundet. L. 5–7 mm. Im südl. u. mittl. Eur. v. Frankr. bis Oestr., Schlesien u. Hamburg. (*Salicis* Fbr.)
- 6' Obers. nicht, Unters. kaum behaart, Hls an der S. sehr schwach gerundet, vor der M. am breitesten, mit undeutlicher Mfurche u. deutlichen S.eindrücken, in der M. so wie an den S. netzartig gerunzelt, Flgd hinten kurz zugespitzt. Hls u. Flgd goldgrün oder blaugrün, bisw. 2 schwarze Flecken auf dem Hls (var. *signaticollis* Kryn) L. 4,5–6 mm. In Eur. bis Schwed. u. Ostpr., die Var. nur im Süden. (*nitidula* L.)
- 5' Hls geglättet, mit 1 tiefen runden Grube jederseits an der Basis u. 1 schwachen Einsattelung in der M.
- 6,, Flgd auf der Spitze mit sehr grossen eingestochenen Pkt., Hls goldgrün mit 2 breiten dunklen Längsflecken, Flgd b. ♂ goldgrün mit hellerer Naht, b. ♀ kupferroth mit goldgrünem Nahtfleck von der Basis bis über die M. L. 5–6 mm. In Eur. bis Ostpr. (*nitida* Rossi 1792, *nitens* Fbr., *foveolata* Herbst) (*fulgurans* Schrank 1789)

- 6'' Flgd nur mit kleinen Pkt. auf der Sp. Hierher *grammica*.
- 4' Obers. schwarz metallisch, Hls netzf. gerunzelt.
- 5,, Sr. des Hls von der Basis bis über die M. deutlich u. nicht herabgebogen, Hls seitlich nur schwach gerundet, von den schräg abgeschnittenen H χ bis über die M. etwas ausgebuchtet oder gerade, auf der Scheibe mit 4 deutlichen Grübchen, v. denen die äusseren bis zum Sr. reichen u. meist 1 flachen Ausläufer bis in die H χ senden, Flgd runzlig pkt. L. 4—7 mm. In ganz Eur. bis Schwed. u. Finnl., b. uns häuf. **quadripunctata** L.
- 5'' Sr. des Hls bald vor der Basis herabgebogen u. verschwindend, sein Ende von oben als stumpfer χ sichtbar, Hls höchstens mit flachen Eindrücken.
- 6,,, Flgd gekörnt, ohne Str., schwach glänzend, hinten mit deutlich abgesetztem Sr.
- 7, Krp. verhältnissmässig schmal, Hls 1 $\frac{1}{2}$ mal so breit als lang, mit eingedrückter Mlinie, in der M. mit langen strahlig divergirenden Runzeln, Flgd mit groben glänzenden Körnern besetzt, S. hinten stark aufgebogen, b. ♂ die Troch. der V.- u. Hbeine mit 1 spitzen Zahn. L. 7 mm. In Eur. v. Dalmatien bis Schwed., Schlesien u. Ostpr. (morio Fbr.)
- 7' Krp. sehr breit, Hls doppelt so breit als lang, nur vor der Basis in der M. schwach eingedrückt, überall netzf. sculptirt, Flgd mit feineren wenig glänzenden Körnchen besetzt, der Sr. hinten wenig aufgebogen, b. ♂ die Troch. der Mlinie mit 1 stumpfen Zahn. L. 6—7 mm. In Eur. v. Frankr. bis Ostpr. (umbellatarum Oliv. 1790 nec Fbr. 1787) (sepulchralis Fbr.)
- 6''' Flgd fein gerunzelt u. fein gestrpkt., matt, Sculptur des Hls überall netzf., Krp. sehr breit u. kurz, Hls doppelt so lang als breit, vor der M. am breitesten, fast ohne Eindrücke, Sr. der Flgd nicht abgesetzt u. nicht aufgebogen. L. 3,5—4,5 mm. V. Frankr. bis Schlesien. (umbellatarum Gory 1841, praticola Laf. 1841) (nigritula Ratzb. 1837)

Agrilus Curtis 1824, Sol. 1833.

(Anambus Thoms.)

- 1, Schldch. nur mit stumpfer Querleiste, ohne Querfurche, Kl. mit 1 spitzen Zahn in der M., Kinnplatte des Prost. vorn sehr schwach ausgerandet, Analsgm. ausgerandet, Hls grün oder blau, mit 1 kleinen, oft undeutlichen Leiste in den H χ , vor derselben 1 tiefe Grube, Flgd rothgolden oder kupferglänzend. L. 8—9 mm. In Eur. v. Frankr. bis Oestr. u. Livl., auch in Russl., b. uns selten. (Coryli Ratz., auripennis Gory) **subauratus** Gebl.
- 1' Schldch. durch 1 scharfe Querleiste getheilt, hinter welcher 1 Querfurche.
- 2, Analsgm. an der Sp. gerundet, ohne Längseindruck.
- 3, Flgd einzeln scharf zugespitzt, Obers. dunkelgrün metallisch, 2 Flecken in der M. u. 2 vor der Sp. neben der Naht, 2 an der Basis weiss, Abd. u. Hhft. weiss gefleckt, b. ♂ die Kl. gespalten u. die Kinnplatte bogig ausgeschnitten, b. ♀ die Kl. in der M. gezähnt u. die Kinnplatte tief 3eckig ausgeschnitten. L. 9—10 mm. In Eur. v. Ital. u. Frankr. bis Oestr. u. Curl., b. uns sehr selten. (biguttatus Rossi) **sexguttatus** Herbst
- 3' Flgd an der Sp. einzeln gerundet.
- 4, Kinnplatte des Prost. mit 1 tiefen 3eckigen Ausschnitt, Hls mit deutlichen Leisten in dem H χ , nach vorn mässig erweitert, oben ohne tiefe Gruben, Obers. kupferfarben oder roth.

- 5, Flgd nur hinten etwas niedergedrückt, gegen die Sp. der Naht mit 1 schmalen hell behaarten Fleck. L. 9,5 mm. In Eur. v. Frankr. bis Oestr. u. Schlesien, in Ostpr. noch nicht gef., das Vorkommen in Livl. bedarf daher der Bestätigung. **sinuatus** Oliv.
- 5' Flgd von der Basis bis zur Sp. mit 1 deutlichen flachen Eindruck neben der Naht, ohne Haarfleck. L. 10—12 mm. Im nördlichen Eur. v. Finnl. bis Ostpr., b. uns selten, nach Mars. auch in Frankr.(?) **mendax** Mannh.
- 4' Kinnplatte des Prost. vorn bogig ausgeschnitten oder nur abgestutzt oder gerundet.
- 5,, Hls ohne Leiste in den H χ u. zugleich die Kinnplatte b. ♂ u. ♀ deutlich ausgebuchtet, Flgd gegen die Sp. an der Naht mit 1 weissen Haarfleck, ausserdem der neben den Flgd von oben sichtbare Sr. des Abd. mit 3 u. die Hhft. und die 3 letzten Abdsgm. auf der Unters. mit je 1 weissen Haarfleck, Flgd hinten gerundet u. fein gezähnel. Obers. grün oder blau glänzend. L. 9—12 mm. In Eur. v. Frankr. bis Schwd. u. Ostpr. (*pannonicus* Pill. 1783) (*biguttatus* Fbr. 1777)
- 5'' Hls mit deutlichen Leisten oder die Kinnplatte gerundet, Flgd u. Krp. ohne weisse Haarflecken.
- 6, Hls mit deutlichen Leisten in den H χ .
- 7, Kinnplatte des Prost. vorn schwach ausgerandet oder gerundet.
- 8, Flgd neben der Naht mit 1 breiten Längsstreif reifartig schimmernder Behaarung, Kinnplatte gerundet. L. 7—8 mm. Im südl. u. mittl. Eur. bis Schlesien (nach Letzn.) (*cinctus* Ol.)
- 8' Flgd ohne reifartig schimmernde Behaarung.
- 9, Hls mit gebogener oft schwacher Leiste auf den H χ , seitlich mässig gerundet, Augen mit flach ausgebuchtetem Innenr.
- 10, Kinnplatte des Prost. durch 1 tiefe Falte begrenzt, der Vr. b. ♀ schwach ausgerandet, b. ♂ gerade oder sogar gerundet⁸⁾, Scheitel mässig gewölbt, ungefurcht, Flgd breiter als das Hls, hinten stark etwas buchtig verengt, die gerundeten Sp. gewöhnlich etwas divergirend und sehr deutlich gezähnel, Fhhr. kurz, Obers. olivengrün metallisch glänzend, oder \pm blau (var. *nocivus* Ratz.) oder das Hls goldgrün oder kupfrig u. die Flgd blau (var. *linearis* Panz.) oder die ganze Obers. bronzefarben oder kupfrig \pm dunkel (var. *Fagi* Ratz.) oder ganz schwarz (var. *ater* Fbr.). L. 8—10,5 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns nicht selten, auch die 2. u. 3. Var. (*Capreae* Chev., *viridipennis* Gory) **viridis** L.
- 10' Kinnplatte des Prost. schwach abgegrenzt, b. ♂ u. ♀ deutlich gerundet, Scheitel hoch gewölbt mit breiter Mfurche, Flgd an der Sp. sehr undeutlich gezähnel, fein schuppenf. pkt., die Schuppen wie abgeschliffen, Obers. bronzefarben, kupfrig oder metallisch olivengrün. L. 5—6 mm. (ex Kiesw. et Mars.) In Oestr. u. Schlesien. (*aurichalceus* Redtb.)
- 9' Hls mit starker gerader Leiste auf den H χ , mit flach abgesetztem Sr. u. tiefem Eindruck längs demselben, seitlich in der M. \pm stumpf χ erweitert, Augen mit kaum ausgerandetem Innenr., Kinnplatte vorn schwach ausgerandet, vom Prost. durch 1 tiefe Falte abgegrenzt, Scheitel mässig gewölbt, un-

8) Weil solche Stücke meist kleiner sind, halte ich sie für ♂. Solche kleine ♂ der var. *Fagi* werden oft irrtümlich für *A. aurichalceus* gehalten.

gefurcht, Flgd kaum so breit als das Hls, Obers. dunkel erzfarben, Schldch. u. Unters. schwarz. L. 5 mm. In Eur. v. Frankr. bis Schwd. u. Finnl., (Mus. Sahlb.), b. uns selten (Curl. Rosb., Werro) **betuleti** Ratzb.

7' Kinnplatte vorn tief u. breit ausgebuchtet, Scheitel stark gewölbt vortretend, Hls nach vorn stark verbreitert, fast herzf., jeders. neben dem Sr. u. in der Mlinie am Vr. u. Hr. 1 tiefe Grube, Flgd blaugrün, Hls u. K. kupferfarben, seltener goldgrün. L. 5—6,5 mm. In Eur. v. Frankr. bis Oestr., Schwd. u. Livl., b. uns selten. (linearis Gory, Roberti Chevr.) **pratensis** Ratzb.

6' Hls ohne Leisten auf den H χ , Kinnplatte vorn deutlich gerundet.

7,, Hls an der Basis niedergedrückt u. in der vorderen Hälfte etwas stärker gewölbt, mit deutlicher Mfurche, Scheitel deutlich u. breit gefurcht, Flgd ohne reifartige Behaarung, Krp. von etwas plumper gedrungener Form, Obers. dunkel kupferfarben oder erzfarben, selten olivengrün. L. 6—7,5 mm. In Eur. v. Frankr. bis Oestr. u. Finnl., b. uns selten. (cupreus Redtb. ed. I)

integerrimus Ratzb.

7'' Hls gleichmässig gewölbt, mit schwacher Mfurche, Scheitel schwach u. schmal gefurcht, Flgd mit reifartiger feiner Behaarung, Krp. schlank, Obers. kupferglänzend. L. 5—6 mm. In Eur. v. Frankr. bis Oestr. u. Curl. auf *Hypericum perforatum*, b. uns selten.

Hyperici Creutz.

2' Analsgm. an der Sp. ausgerandet u. oft mit 1 Längsfurche.

3,, Kinnplatte des Prost. schwach ausgerandet, Krp. gross, Flgd ohne reifartig schimmernde Behaarung, Hls nach hinten schmaler mit schwach gerundeten S., deutlicher Mfurche u. kurzen etwas gebogenen Leisten auf den H χ , Fhhr. lang u. schwach gesägt, b. ♂ die Stirn u. das Prost. abstehend weiss behaart u. das 1. Abdsgm. mit 2 Höckern, Analsgm. b. ♂ u. ♀ gefurcht. Obers. grün, blau oder bronzefarben glänzend. L. 6,5—8,5 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns nicht häuf. (sulcicollis Lac., Sahlbergii Mannh., tenuis Ratzb.)

elongatus Herbst

3'' Kinnplatte des Prost. vorn stark ausgerandet, Krp. klein.

4,, Scheitel schwach gewölbt u. höchstens schwach gefurcht, Krp. schmal, Hls mit fast geraden S. u. deutlichen scharfen Leisten auf den H χ .

5,,, Htars. fast so lang als die Tib., das 1. Gl. so lang als die 3 folgenden zusammen oder wie $\frac{1}{3}$ der Tib., Hls nach hinten schmaler, Augen am Innenr. schwach ausgebuchtet.

6,, Fhhr. b. ♂ \pm stark, b. ♀ schwach gesägt.

7,,, ♂ mit 2 Höckern auf der M. des 1. Abdsgm.

8,, Flgd mit ganz feinen schwer sichtbaren Härchen, Fhhr. b. ♂ stark gesägt, die Sp. der Gl. gerundet, Obers. grün, blau oder bronzefarben glänzend. L. 4,5—6,5 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns nicht selten. (olivaceus Gyll., laetefrons Mannh.)

angustulus Ill.

8'' Flgd mit reifartig glänzender Behaarung, Fhhr. des ♂ schwach gesägt mit 3eckigen Gl., Obers. olivengrün oder hell bronzefarben, glänzend.

9,, Flgd an der Sp. abgestutzt u. sehr undeutlich gezähnelte, Analsgm. tief gefurcht, Flgd bei unversehrten Stücken gleichmässig behaart, Hschkl. nicht verdickt. L. 4—5 mm. In Eur. v. Frankr. bis Schwd. u. Ostpr. (olivaceus Ratzb., Mannh.)

(olivicolor Kiesw.)

9'' Flgd an der Sp. einzeln gerundet u. deutlich gezähnelte, Analsgm. kaum gefurcht, Flgd neben der Naht mit 1 in der M. unterbrochenen Längsbinde

dichter Haare, Hschkl. verdickt, Augen gross. L. 6 mm. Von Frankr. bis Oestr. u. Schlesien. (hastulifer Ratzb.)

7^{'''} ♂ ohne Höcker auf dem 1. Abdsgm. Hierher rugicollis Ratzb., obscuricollis Kiesw., graminis Lap. u. derasofasciatus Lac. aus dem südl. Eur. (vergl. F. transsylv.)

6^{''} Fhhr. vom 4. Gl. an stark erweitert u. zur Sp. wieder verschmälert, b. ♀ tief gesägt, b. ♂ auffallend dick u. breit, ♂ ohne Höcker auf dem 1. Abdsgm., mit etwas verdickten Hschkl., Obers. olivengrün bis blau, glänzend, fast ohne Behaarung. L. 4–6 mm. In Eur. u. Span. bis Schwd., Oestr. u. Ostpr. (laticornis Ill.)

5^{'''} Htars. wenig länger als die halbe Tib., das 1. Gl. so lang als die 2 folgenden zusammen, kürzer als $\frac{1}{4}$ der Tib., Hls nach hinten kaum verengt, mit etwas convergirenden, bis zur M. reichenden Leisten auf den HX u. mit feinen, netzf. verbundenen Querrunzeln, Augen mit geradem Innenr., Obers. bronze- oder erzfarben, ohne reifartige Behaarung, ♂ ohne Höcker auf dem 1. Abdsgm., Analsgm. ohne Furche. L. 4–5 mm. V. Baiern bis Oestr., Schwd. u. Curl., in Ostpr. noch nicht gef. **convexicollis** Redtb.

4^{''} Scheitel stark gewölbt u. mit der Stirn gefurcht, Hls mit gerundeten S. u. undeutlichen Leisten auf den HX, Krp. gedrungen, v. der Gestalt des integerrimus, Obers. blau, selten grün, Unters. schwarz. L. 5–6 mm. V. Frankr. bis Oestr. u. Livl., b. uns nicht häuf., von Sintenis in Mehrzahl gef. (cyanescens Ratzb., cyaneus Gory) **coeruleus** Rossi

Aphanisticus Latr.

1, Krp. sehr schmal, Flgd etwa 3mal so lang als breit, Hls $1\frac{1}{2}$ mal so breit als der K., nach der Basis schwach verengt, 1 Querfurche über der M., 1 an der Sp. u. die Basis selbst niedergedrückt, Obers. schwarz, erzfarben glänzend. L. 3–3,5 mm. In Eur. v. Spanien bis Schlesien. (emarginatus Fbr.)

1' Krp. kürzer u. breiter, Flgd etwa 2mal so lang als breit, Hls 2mal so breit als der K., nach der Basis nicht verengt, Furchen u. Färbung wie b. emarginatus. L. 3 mm. In Eur. v. Frankr. bis Schwd. u. Westpr. (lineola Germ.) (pusillus Ol.)

Trachys Fbr.

1, Prost. ohne Kinnplatte, Hls ohne Eindruck in den VX, Flgd ohne erhabene Längslinie, grob pkt. subg. **Trachys** i. sp.

2, Prost. hinter den Vhft. erweitert.

3, Flgd mit tiefem Quereindruck an der Basis zwischen Schlt. u. Naht, mit scharf vorspringender Schltbeule, ziemlich flachem Rücken u. 4 zackigen Querbinden aus weissen Härchen, Stirn u. Scheitel breit ausgehöhlt, Obers. schwarz, erzfarben oder violett. L. 3,5 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnland, b. uns häuf. **minuta** L.

3' Flgd ohne Eindruck an der Basis, mit schwach vorspringender Schltbeule u. gewölbtem Rücken, ohne Binden, Stirn schwächer ausgehöhlt.

4, Stirnfurche nicht auf den Scheitel fortgesetzt, Obers. 2farbig, K. u. Hls goldglänzend, Flgd blau oder grün, Flgd fast unbehaart. L. 3–3,5 mm. In Eur. v. Frankr. bis Ostpr., b. uns noch nicht gef. (corusca Ponza 1805)

(pygmaea Fbr. 1787)

4' Stirnfurche auf den Scheitel fortgesetzt, Obers. einfarbig messing-

glänzend bis schwarz, Flgd unregelmässig behaart. L. 2--2,5 mm. In Eur. v. Frankr. bis Ostpr. (Kngsb., Steiner). (*intermedia* Gory) (*pumila* Ill.)

2' Prost. nach hinten nicht erweitert, Stirn ausgehöhlt, Hls kupfrig, Flgd mit schwacher Schltbeule u. gewölbtem Rücken, blau, unbehaart. L. 3 mm. In Eur. bis Schwd. u. Livl., b. uns selten. (*pygmaea* Gyll. sec. Thoms., *pumila* Gory) **troglydites** Gyll.

1' Prost. mit grosser Kinnplatte, nach hinten allmäl. verschmälert, Hls mit 1 runden Grube in den V χ , Flgd mit 1 erhabenen Linie von der Schlt. über die Scheibe. subg. **Habroloma** Thoms.

Flgd grob pkt., etwas runzlig, Stirn ausgehöhlt, Obers schwarz, etwas metallisch glänzend. L. 2,5 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns noch nicht nachgewiesen. (*triangularis* Lac., *troglydites* Gory) (*nana* Herbst)

12. Fam. EUCNEMIDAE.

1. Throscini.

Throscus Latr.

(*Trixagus* autor. nec Kug.⁹⁾)

1, Augen ohne Eindruck, Stirn zwischen den Augen mit 2 erhabenen Längslinien, Zwschr. der Flgd mit je 1 Reihe kleiner Pkt. L. 2,5 mm. Im südl. Eur. bis Schlesien, nach briefl. Mittheil. Sahlb. auch in Finnl.

(*brevicollis* Bonv.)

1' Augen mit 1 Eindruck vom Vr. nach der M. der Wölbung.

2, Der Eindruck reicht bis zur M. des Auges, Stirn mit 2 erhabenen Längslinien, die nicht ganz bis hinten reichen, Hls nach vorn ziemlich geradlinig oder schwach gebogen verengt, Flgd nach hinten sehr schwach keilf. verengt. L. 3-4 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns selten. (*adstrictor* Fbr.) **dermestoides** L.

2' Der Eindruck durchsetzt fast das ganze Auge.

3, Stirn zwischen den Augen mit 2 erhabenen Längslinien (die bisw. nur vorn angedeutet).

4, Die Längslinien der Stirn sind stark u. reichen bis an den Vr. des Hls, Hls seitlich vor den H χ gerundet u. dann nach vorn ziemlich geradlinig verengt, Flgd nach hinten besonders b. ♂ deutlich keilf. verengt. L. 2,5-3 mm. In Eur. bis Schwd. u. Livl., b. uns selten. (*elateroides* Redtb. ol.)

carinifrons Bonv.

4' Die Längslinien der Stirn sind schwach u. nicht bis hinten reichend, oft nur vorn angedeutet, Hls nach vorn gerundet verengt. L. 1,8-2,3 mm. In Eur. bis Ostpr. (*elateroides* Heer)

3' Stirn ohne Spur von erhabenen Längslinien.

4,, Zwschr. der Flgd deutlich pkt.

⁹⁾ Die Kugelansche Gattung ist wegen der Angabe „Flhr. mit 1 Knopf“ nur auf *Byturus* Latr. zu beziehen.

5, Str. der Flgd sehr fein pkt., der Nahtstr. zur Basis nur gestrpkt., der K. bald roth bald schwarz. Krp. breit u. kurz. L. 1,4—2 mm. In Eur. bis Ostpr. (obtusus Curtis)

5' Str. der Flgd stark pkt., Krp. länglicher. L. 2,3 mm. (ex Bonv.) Aus Deutschl. mir nicht bekannt¹⁾, ob überhaupt Europäer? (exul Bonv.)

4'' Zwschr. der Flgd äusserst fein u. undeutlich pkt., die Str. deutlich pkt., auch der Nahtstr., besonders vorn, deutlich vertieft. Krp. gestreckt mit fast parallelen S. L. 2—2,5 mm. In Frankr., aus Deutschl. mir nicht bekannt.¹⁾ (Duvallii Bonv.)

Drapetes Redtb.

Flgd neben dem Sr. mit 1 erhabenen Linie, schwarz mit 1 rothen Querbinde vor der M., Hls schwarz, Fhlrfurche bis zur M. reichend, Obers. glänzend, kurz u. ziemlich dicht schwarz behaart. L. 3,5—5 mm. In Eur. bis Schwed. u. Finnl, b. uns selten. (equestris Fbr. 1798, cinctus Panz.)

mordelloides Host 1789.

2. Cerophytini.

Cerophytum Latr.

Hls stark gewölbt mit vorspringenden H χ , Flgd nach hinten etwas breiter, tief pktgestr., Obers. schwarz, wenig glänzend, grob pkt., dicht behaart. L. 6—7,5 mm. Im südl. Eur. u. in Deutschl. von Holstein bis Oestr. verbreitet. (elateroides Latr.)

3. Melasini.

Melasis Oliv.

Hls nach vorn breiter werdend, mit geraden S. u. vertiefter Mlinie, Flgd schmaler als das Hls, tief gestr., Oberfl. gekörnt, matt, schwarz, fein braun behaart. L. 6—8,5 mm. In Deutschl. bis Ostpr., Schwed. u. Finnl. (flabellicornis Fbr., elateroides Ill.) (buprestoides L.)

Tharops Lap.²⁾

Hls nach vorn etwas verengt, mit 1 tiefen Mfurche auf der hinteren Hälfte, pkt., Flgd fein gestreift, schwach gekörnt, Obers. mit sehr schwachem Glanz, schwarz, dicht braun behaart, selten braungelb. (var. flavescens Kiesw.) L. 8,5—11 mm. In Frankr. u. in Deutschl. bis Ostpr. (Lepaigei Lac, strepens Redtb.) (melasoides Lap.)

4. Eucnemini.

Eucnemis Ahr.

Schwarz, ziemlich glänzend, Hls nach vorn verengt, mit weit nach hinten reichenden anliegenden H χ , Flgd nach hinten verengt, dicht pkt., kaum gestr. L. 5—6,5 mm. In Deutschl. bis Ostpr. u. in Schwed. (macrotis Beck) (capucinus Ahr.)

Dromaeolus Kiesw.

Schwarz ohne Glanz, fein braun behaart, Hls bis vor die M. gleich breit, breiter als die Flgd, nach hinten dicht pkt., Flgd runzlig gekörnt, fein gestr. L. 4—5 mm. Im westl. Deutschl. sehr selten, in Ital. u. nach Friv. in Ungarn. (Heydenii Bach) (barnabita Villa)

1) Heydens Angabe des Th. exul. für Nassau u. Redtenbachers für Ahrweiler beruhen auf Irrthum, u. Czwalina's Angabe des Duvallii für Preussen bezieht sich auf schwarzköpfige Th. obtusus.

2) Hierher noch: Th. Marmottanii Bris. aus Frankr. u. nigriceps Mannh. (Mfurche des Hls kaum bis zur M. reichend, Flgd \pm gelb) aus Ungarn u. Slavonien.

Dirhagus Latr. 1834.

1, Fhhr. einander $\frac{1}{4}$ so nah als das Kschld. am Vr. breit, b. ♂ \pm gekämmt u. \pm lang behaart, b. ♀ gesägt, 1 Schrägeindruck vor den HX des Hls u. 1 Eindruck vor dem Schldch, der bisw. durch 1 Längskiel getheilt, Scheitel oft mit erhabener feiner Längslinie, Analsgm. fast abgerundet.

subg. **Microrhagus** Esch. 1836.

2, Vom Vr. des Hls am VX (in der Höhe des oberen Augenrandes) biegt eine erhabene Linie ab u. verläuft nach hinten bis über die M., wo sie auf die v. den HX bis über die M. nach vorn reichende Srlinie trifft; auf der Scheibe jederseits vor der M. 1 Grübchen, Fhhr. b. ♂ lang gekämmt u. lang behaart, die Fortsätze der Gl. astf., d. h. v. der Basis an schmal, b. ♀ stark oder schwach gesägt, Epist. der Hbr. nach vorn schmaler, aber deutlich sichtbar.

3, Fhhr. b. ♀ vom 3. Gl. an tief gesägt, b. ♂ die Fortsätze der Gl. doppelt so lang als die Gl., Vertiefungen des Hls auch b. ♀ stark, Flgd deutlich gestr. L. 5–6 mm. Im südl. Eur. v. Frankr. u. Ital. bis Siebenb. (nitidus Costa 1847, ♀ Manueli Fairm. 56, clypeatus Bonv. 70³). (lepidus Rosh. 1847)

3' Fhhr. b. ♀ vom 4. Gl. an schwach gesägt, b. ♂ die Fortsätze der Gl. nur etwas länger als die Gl., Vertiefungen des Hls, besonders b. ♀, schwach, Flgd nur mit stellweis angedeuteten Str. L. 4–5 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Livl. (Flor), b. uns selten. (brevis Hampe⁴). **pygmaeus** Fbr.

2' Die vom Vr. des Hls abbiegende Linie reicht nicht bis zur M. u. bleibt von der vom HX schräg nach vorn u. unten ziehenden Srlinie weit entfernt, Fhhr. b. ♂ mässig lang behaart u. eigentlich nur sehr tief gesägt, d. h. die Forts. der Gl. nicht astf., sondern Beckig zugespitzt, b. ♀ sehr schwach gesägt, Epist. der Hbr. vorn ganz geschwunden, resp. v. den Epipl. der Flgd verdeckt, Flgd nicht gestr. Obers. schwarz, die Fhhr. bisw. heller. L. 3,5–3,8 mm. Im südl. Eur. v. Frankr. bis Serbien. (Emyi Roug.)

1' Fhhr. einander halb so nah als das Ksch. am Vr. breit, b. ♀ u. ♂ nur gesägt, die v. Vr. des Hls abbiegende Linie reicht nicht bis zur M. u. bleibt v. der von den HX ausgehenden Srlinie entfernt. subg. **Dirhagus** i. sp.

2,, Epist. der Hbr. vorn halb so breit als hinten, Analsgm. hinten stumpfX oder gerundet.

3,, Fhhrfurchen gleich breit u. ganz glatt, die v. dem VX ausgehende Srlinie reicht nur bis zur M., Fhhr. schmal gesägt, von halber Krplänge, das 1. Gl. so lang als 2. u. 3. zusammen, Analsgm. hinten gerundet. Hierher gehört *D. pyrenaicus* Bonv. aus den Pyr. u. aus Deutschl. (= *Heydeni* Kraatz i. l.)

3'' Fhhrfurche nach hinten deutlich verbreitert u. hinten grob pkt., die äussere Begränzung hinten bisweilen ganz geschwunden, die v. den HX ausgehende Srlinie reicht fast bis vorn, Fhhr. breit gesägt, kaum länger als K. u. Hls, das 1. Gl. länger als 2. u. 3. zusammen, Analsgm. hinten stumpfX, Hls flach gewölbt, bald dicht, bald undicht pkt., Flgd mit undeutlichen Str. L. 6 mm. In Siebenb., Curl. u. Ostpr., selten. (Büttneri Seidl.)

clypeatus Hampe

3) Als Unterschied von *lepidus* ♀ ist nur die dichtere Punktirung des Hls in der Beschreibung zu finden u. diese variiert bei allen Arten bedeutend; auf den echten *D. clypeatus* kann die Beschr. nicht bezogen werden, weil die Slinien des Hls genau wie b. *lepidus* beschrieben werden.

4) Die Beschreibung trifft auf *pygmaeus* zu. Bonv. kannte die Art nicht u. in seiner, nach brieflichen Notizen ergänzten Beschreibung befinden sich, offenbar durch Verwechselung, einige Merkmale des echten *clypeatus* Hampe, den er ebenfalls nicht gekannt hat.

2^{''} Epist. des Hls ziemlich parallelseitig, Analsgm. scharf zugespitzt.

3^{'''} Fhlrfurchen auf der Unters. des Hls gleich breit u. ganz glatt, die v. dem H χ ausgehende Sr.linie nicht bis zur M. reichend, die vordere Slinie des Hls horizontal, bis $\frac{1}{4}$ der Länge reichend, Schldch. zugespitzt, Abd. einfach. L. 5 mm. In Finnl. v. Mäklin, in Oestr. v. Hampe gef., am Wasser-ahorn sehr selten. (longicornis Hampe) (attenuatus Mäkl.)

3^{''''} Fhlrfurchen nach hinten verbreitert u. am Hr. pkt., die vordere Slinie des Hls schräg herabgebogen, bis $\frac{1}{3}$ der Länge reichend, die von dem H χ ausgehende Srlinie bis zur M. reichend, Schldch. abgestutzt, Abd. mit 1 grossen Bürstenfleck auf dem vorletzten Sgm. (nur b. ♂?) L. 6—8 mm. In Finnl., Curl. (Btt.) u. Süddeutschl. sehr selten. (cinnamomeus Hampe)

Sahlbergii Mannh.

Nematodes Latr. 1825, Esch. 1829.

(Sphaerocephalus Esch. 1836.)

Schldch. 4eckig, auf der hinteren Hälfte gefurcht, Hls so lang als breit, cylindrisch, mit flacher Mfurche u. gewöhnlich jederseits 1 Grübchen vor der M., an der Basis in der M. eingedrückt u. gerandet, Flgd gestreckt, fein gestr., Fhhr. so lang als K. u. Hls, das 4., 5. u. 6. Glied klein, gleich lang, 7—11 so breit als lang, das 1. Gl. der Htars. so lang als 2, 3, 4 zusammen, Obers. einfarbig dunkel, fein bräunlich behaart. L. 6—6,5 mm. In Oestr. u. Schwd. (foveicollis Thoms.) (filum Mannh.)

Hypocoelus Lac. 1857.

(Nematodes Esch. 1836, Hylis Gozis ballh.⁵)

Schldch. 3eckig u. abgerundet, Hls breiter als lang, nach vorn verengt, höchstens mit schwach angedeuteter Mfurche, Flgd mässig gestreckt, fein gestr., die Str. an der Sp. tief u. mit einigen sehr groben Pkt. besetzt, Fhhr. b. ♀ kürzer, b. ♂ länger als der halbe Krp., Gl. 4—10 ziemlich gleich lang, das 1. Gl. der Htars. so lang als 2, 3, 4 zusammen, Obers. schwarz, fein grau behaart, bisw. die Flgd u. H χ des Hls rothbraun. (var. musculus Rosh.) L. 4—5 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns selten.

procerulus Mannh.

Xylobius Latr. 1834.

(Xylophilus Mannh. ex p.)

1, Ksch. zwisch. den Fhhr. schmärer als das halbe 1. Fhhr. gl., das 2. Fhhr. gl. deutlich länger als das 3., Hls sehr deutlich pkt., vor der Basis mit 1 kleinen Längsbeule, die Basis vor dem Schldch. eingedrückt vorgezogen u. deutlich ausgerandet, Flgd mit feiner, fast niederliegender, schimmernder Behaarung, Obers. dunkel, der schmale Vr. des Hls, die Basis u. Sr. der Flgd (selten die ganzen Flgd) roth. L. 4—5 mm. In Eur. v. den Pyren. bis Schwd. u. Curl., b. uns selten. (Alni Fbr. 1801, Gyll., Thoms., F. B. ed. I, humeralis Duf. Bonv.⁶)

corticalis Payk. 1800.

1' Ksch. zwischen den Fhhr. breiter als das halbe 1. Fhhr. gl., das 2. Fhhr. gl. kaum länger als das 3., Hls etwas undeutlich pkt., vor der Basis ohne Längsbeule, die Basis vor dem Schld. vorgezogen u. gerade abgestutzt, Flgd mit deutlich aufstehender weisslicher Behaarung. Obers. gelb, die M. des Hls

5) Dagegen ist Hypocoelus Esch. 1836 nicht zu deuten.

6) Dagegen gehört der Elater testaceus Herbst sicher nicht hierher, sondern ist 1 echter Elateride.

u. bisw. 1 länglicher Fleck auf der hinteren Hälfte der Flgd ± dunkel. L. 2,5—4 mm. In Oestr. u. Frankr., Bonv. Angabe für Schwed. u. Finnl. dürfte auf *corticalis* zu beziehen* sein. (Alni Bonv. nec Fbr.)

Xylophilus Mannh. 1823.

(*Hylochaeres* Kiesw., Bonv. nec Latr.?)

Kschld. zwisch. den Fhhr. so breit als die Entfernung bis zum Auge, Stirn u. Scheitel mit 1 Längsfurche, Fhhr. vom 6. Gl. an sehr schwach gesägt, Hls fast so lang als breit, dicht runzlig pkt., mit starkem Quereindruck in der M. u. Schrägeindruck vor den H χ , Schldch. abgestumpft, Flgd stark pktgestr., Analsgm. deutlich zugespitzt u. etwas comprimirt, Obers. u. Unters. schwarz, bisw. der Sr. des Hls u. der Flgd u. einige Flecken auf dem Hls roth. L. 5—9 mm. In Finnl., Estland (Pahnsch), Livl. (Esch.), Ostpr. (bei Elbing v. Abs gef., Mus. Dossow et Mühl), in alten Weiden. **cruentatus** Gyll.

Otho Kiesw.

Ksch. zwischen den Fhhr. schmaler als die Entfernung bis zu den Augen, Stirn, Scheitel u. Ksch. mit 1 Längskiel, Hls breiter als lang, dicht runzlig pkt., mit sehr schwachem Quereindruck in der M. u. kleinem Schrägeindruck vor dem H χ , Schldch. 3eckig mit abgestumpfter Sp., Flgd tief pktgestr., die Pkt. der Str. nach der Sp. zu sehr gross, Obers. schwarz, oft mit rothen Schlt. oder ganz roth. L. 5,5—7,5 mm. In Curl. v. Büttn. an 1 Espe gesammelt, nach Friv. auch in Ungarn. **sphondyloides** Germ.

13. Fam. ELATERIDAE.

1. Agrypnini.

Adelocera Latr.

- 1, Sr. des Hls bis zu den H χ scharf, letztere ohne Kiel, an die ebenso breiten Schlt. der Flgd sich anlegend, Vtib. gerade. subg. **Adelocera** i. sp.
- 2, H χ des Hls spitz χ oder scharf recht χ .
- 3, Mfurche des Hls breit, besonders an der Basis, H χ spitz χ , etwas nach aussen gerichtet.
- 4, Obers. schwarz mit silberglänzenden Schüppchen, gleichmässig sparsam bestreut. L. 14—18 mm. Nach Gyll. u. Sahlb. in Finnl., nach Sieb. in Ostpr., sonst nur im südl. Eur. (*carbonaria* Schrank 1781, *pulverulenta* Pz. 95, *atomaria* Fbr. 98) (*punctata* Herbst 1779)
- 4' Obers. schwarz, das Hls bis auf einige Flecken, u. auf den Flgd eine gezackte Querbinde hinter der M., sowie zerstreute Flecken dicht goldglänzend beschuppt. L. 15—16 mm. In ganz Eur. bis Schwed. u. Finnl., b. uns selten. (*taeniata* Pz.) **fasciata** L.

7) Latr. hat die hierher gehörende Art nicht gekannt.

3' Mfurche des Hls tief u. scharf, H χ scharf recht χ , kaum nach aussen gerichtet. Obers. schwarz mit goldglänzenden Schüppchen dicht bestreut. L. 14 mm. In Eur. bis Schwd. u. Curl., b. uns sehr selten. (*chrysoaspersa* Hrbst.) **lepidoptera** Panz.

2' H χ des Hls schräg nach innen abgeschnitten, Obers. schwarz, das Hls bis auf die Scheibe u. 1 gerade Querbinde vor der Sp. der Flgd goldgelb beschuppt. L. 9—12 mm. In Eur. bis Schwd. u. Ostpr. (*varia* Ol. 1790, *Quercus* F. B. ed. I) (quercea Herbst 1784)

1' Sr. des Hls bald hinter der M. verschwindend, H χ oben stumpf gekielt, comprimirt u. nach hinten gerichtet u. in 1 flaches Grübchen der deutlich breiteren Schlt. der Flgd eingreifend, Vtib. schwach gebogen.

subg. **Danosoma** Thoms.

Schwarz, die Erhabenheiten des Hls sowie unregelmässige Flecken auf den Flgd, die sich hinter der M. zu 1 schrägen Binde u. an der Sp. verdichten, goldglänzend beschuppt. L. 14 mm. In Schwd., Finn., Curl., nach Kraatz Verz. auch in Deutschl. **conspersa** Gyll.

Lacon Lap.⁸⁾

Sr. des Hls einfach, Obers. schwarz, dicht grau scheckig behaart, H χ des Hls nach aussen gerichtet u. abgestutzt. L. 12—17 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finn. u. b. uns häuf. (*Kokeilii* Küst.) **murinus** L.

2. Ludiini.

Ludius Latr.

Krp. breit, nach hinten verjüngt, Fhhr. b. ♂ sehr tief, b. ♀ tief gesägt, Obers. rothbraun, selten das Hls, noch seltener auch die Flgd schwarz (*var. occitanicus* Villers). L. 17—20 mm. In Eur. bis Schwd. u. Norddeutschl., in Ostpr. nicht gef. (*ferrugineus* L.)

Corymbites Latr. 1834.

(*Ctenicerus* Steph. 1830 nec Latr. 1817)

1, Fhhr. vom 4. Gl. an gesägt.

2, Forts. des Prost. hinter den Vhft ziemlich horizontal nach hinten gerichtet.

3, Fhhr. stark u. \pm scharf gesägt.

4, Fhhr. scharf gesägt, d. h. die Ecken der Gl. scharf, Obers. schwach behaart.

5, Forts. des Prost. gleich hinter den Vhft. kurz verjüngt, Hls etwas breiter als lang, Fhhr. weniger tief gesägt. Nur 1 Art (*C. Theseus* Germ.) im südl. Eur. (*Ectinus* Cand. nec Esch.) (subg. **Pittonotus** Kiesw. ined.)

5' Forts. des Prost. hinter den Vhft. lang, so breit als zwischen den Vhft., Hls länger als breit, Fhhr. tief gesägt. subg. **Pristilophus** Grm.

4' Fhhr. weniger scharf gesägt, Forts. des Prost. hinter den Vhft. $\frac{1}{4}$ so breit als das Prost., Hls nicht länger als breit, mit ziemlich kurzen H χ , Obers. dicht behaart, die Haare in verschiedenen Richtungen gelagert u. dadurch 1 scheckiges Aussehen bedingend. subg. **Tactocomus** Kiesw.

3' Fhhr. schwach u. stumpf gesägt, Obers. nicht oder mässig behaart.

8) Hierher noch *L. crenicollis* Mén. aus Ital. u. dem Cauc., mit doppeltem u. gekerbtem Sr.

- 4,, Mesost. zwischen den Mhft. wenigstens halb so breit als die Mhft. subg. *Selatosomus* Steph.
- 4'' Mesost. zwischen den Mhft. $\frac{1}{4}$ so breit als die Mhft., Kl. der Htars. in der Basalhälfte mit 1 stumpfen Zahn. subg. *Hypogamus* Kiesw.
- 2' Forts. des Prost. hinter den Vhft. abfallend, Mesost. zwisch. den Mhft. schmal, HX des Hls nicht oder undeutlich gekielt, spitz.
- 3,, Fhhr. schwach gesägt. Das 4. Fhrlgl. nicht viel länger u. breiter als das 3., Hls fast doppelt so breit als lang, hochgewölbt, Flgd nach hinten (besonders b. ♀ stark) erweitert. subg. *Paranomus* Kiesw.
- 3'' Fhhr. des ♂ fast gekämmt, des ♀ tief gesägt. Das 4. Gl. länger als das 2. u. 3. zusammen u. bedeutend breiter. subg. *Orithales* Kiesw.
- 1' Fhhr. vom 3. Gl. an gesägt oder gekämmt.
- 2,, HX des Hls gekielt.
- 3,,, Fhhr. stumpf gesägt, Schkldecken nach aussen stark verengt, Obers. schwarz, Flgd bisw. braun. subg. *Liotrichus* Kiesw.
- 3'''' Fhhr. scharf gesägt oder gekämmt, Schkldecken nach aussen schwach verschmälert.
- 4,,, Fhhr. b. ♂ u. ♀ scharf gesägt, Hls nur mit schwach angedeuteter M-furche. subg. *Actenicerus* Kiesw.
- 4'''' Fhhr. b. ♂ gekämmt, b. ♀ tief gesägt, Hls mit 1 Mfurche, Obers. glänzend, kaum behaart. subg. *Corymbites* i. sp.
- 2'' HX des Hls oben ausgehöhlt, Fhhr. beim ♂ gekämmt, b. ♀ tief gesägt. subg. *Calosirus* Thoms.
- subg. *Pristilophus* Germ.⁹⁾
- Fhhr. so lang als K. u. Hls, Hls länger als breit, mit schwacher Mfurche Hls u. Flgd gleich grob pkt., Flgd gestr., Obers. schwarz mit bläulichem Schimmer, ziemlich matt. L. 19—20 mm. Im südl. Eur. (insitivus Germ.)

subg. *Tactocomus* Kiesw.¹⁾

Hls gewölbt, fein u. dicht pkt., mit kurzen, nicht divergierenden HX, Flgd stark gestr. mit abgesetztem Sr., Obers. schwarz mit gelblicher, dichter, mehrere Wirbel bildender Behaarung, dadurch scheckig. L. 9—12 mm. In ganz Eur. bis Schwed. u. Finnl., b. uns häuf. (*holosericeus* Ol., *bifasciatus* Küst.) *tessellatus* L.²⁾

subg. *Selatosomus* Steph. 1830.

(Diacanthus Latr. 1834)

- 1, HX des Hls deutlich gekielt.
- 2, Das 3. Fhrlgl. deutlich kürzer als das 4.,³⁾ Fhhr. b. ♂ bedeutend länger

9) Hierher nach Redtb. auch *C. montivagus* Rosh., der nach Kiesw. zu *Liotrichus* gehört, u. vielleicht der mir unbekannt *C. Gougeletii* Fairm. aus Span.

1) Hierher noch die mir unbekannt: *C. chrysocomus* Germ. (mit divergierenden HX) aus Ungarn u. *nubilipennis* Germ. (Hls mit erhabener Längslinie, Flgd roth, ob immer?) aus Südrussl.

2) Schädtes Auseinandersetzung, dass nach Linnés Beschreibung *Elater tessellatus* hierher u. nicht zu *sjaclandicus* gehöre, ist zutreffend.

3) Hierher nach Cand. noch der mir unbekannt *E. profugus* Fald. (= *globicollis* Cand.) aus Südrussl. u. dem Cauc., der somit jedenfalls von *C. globicollis* Kiesw. verschieden ist, da dieser ganz entschieden zu 1' gehört. Dagegen könnte *C. globicollis* Germ. aus dem Cauc. leicht zu *profugus* gehören.

als K. u. Hls, Hls grob u. ziemlich dicht pkt., mattglänzend, Obers. schwarz erzglänzend. Z. 12—15 mm. Im nördl. Eur., Schwed., Finnl., Westpr. u. in den südl. Gebirgen, b. uns noch nicht gef. (*scabricollis* Esch.)

(*melancholicus* Fbr.)

2' Das 3. Fhlrgl. so lang oder länger als das 4.

3, Obers. deutlich behaart.

4, Hls so lang als breit, ohne Quereindruck, Krp. schmal.

5, Flgd tief gestr., Zwschr. deutlich gewölbt, Sr., besonders hinten, breiter abgesetzt, Hls flacher, mit deutlicher Mfurche und nach aussen gerichteten H χ . L. 13—14 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns selten.

impressus Fbr.

5' Flgd fein pktgestr., nach hinten schmaler zugespitzt, Zwschr. flach, Sr. schmal abgesetzt, Hls höher gewölbt, kaum gefurcht. L. 10—13 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns nicht häuf. (*metallicus* Payk.)

nigricornis Panz.

4' Hls breiter als lang, stark gewölbt, Krp. breit, Flgd hinter der M. \pm verbreitert, die Behaarung der Obers. so undicht, dass der metallisch glänzende Untergrund durchscheint, bisweilen sehr dicht behaart, matt (var. *milo* Germ.) L. 12—16 mm. Im südl. u. mittl. Eur. bis Schlesien u. Ostpr. (*gravidus* Germ.)

(*latus* Fbr.)

3' Obers. fast ganz kahl, Flgd deutlich pktgestr.,⁴⁾ die Str. nicht unterbrochen.

4,, Hls an der Basis quer niedergedrückt.

5,, Hls stark u. dicht pkt., etwas matter als die Flgd, diese ziemlich dicht pkt. u. ausserdem überall deutlich gerunzelt, Obers. schwarzblau, B. dunkel. L. 14—15 mm. In den Pyr. u. Alpen u. in Griechenl., das Vorkommen in Siebenb. bedarf der Bestätigung.

(*amplicollis* Germ.)

5'' Hls fein u. sparsam pkt., ebenso glänzend als die Flgd, diese fein u. sparsam pkt., selten stellweis etwas gerunzelt, Obers. messingfarben bis blau, B. gewöhnlich roth, bisweilen dunkel (var. *germanus* L. = *nitens* Scop.) L. 10—15 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns häuf., auch die Var.

aeneus L.

4'' Hls bis an den Hr. gleichmässig gewölbt.

5,,, Hls hinter der M. am breitesten, nach vorn fast geradlinig verengt fein pkt., Flgd etwas gröber pkt. als das Hls, Obers. schwarz. L. 11 mm. In Sachsen u. der Mark Brandb., selten.

(*globoicollis* Kiesw.)

5'''' Hls vor der M. am breitesten, nach vorn gerundet verengt, grob pkt., Flgd viel feiner pkt. als das Hls, Obers. gelb, die M. des Hls, der Sr. u. die Naht der Flgd sowie 1 Schltfleck u. 1 Querbinde hinter der M. blau, bald die helle bald die dunkle Färbung mehr ausgedehnt. L. 11—14 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns nicht selten.

cruciatus L.

1' H χ des Hls nicht gekielt, Hls fein zerstreut pkt., glänzend, an der Basis quer niedergedrückt, Flgd gestr., Obers. schwarz, 1 Fleck an der Basis der Flgd, der sich bisweilen \pm ausdehnt, bisw. die Flgd ganz roth. L. 6—7 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Curland (nach Cand.), b. uns jedenfalls sehr selten.

bipustulatus L.

4) Hierher noch: *C. rugosus* Germ. aus Südeur., b. dem die Str. durch Falten unterbrochen sind.

subg. *Hypogonus* Kiesw.

Fhler. kaum so lang als das Hls, dick, stumpf gesägt, Hls stark glänzend, zerstreut pkt., schwarz, H \times etwas nach aussen gerichtet, stark gekielt, Flgd heller oder dunkler braun. L. 8—10,5 mm. In ganz Eur. bis Schwed. u. Finnland, auch in Westpr., daher sicher auch b. uns. (inunctus Lac.) (cinctus Payk.)

subg. *Paranomus* Kiesw.

Obers. erzfarben mit Seidenschimmer, fein behaart.

1, H \times des Hls ziemlich nach hinten gerichtet, Flgd deutlich fein gestr., b. ♂ meist einfarbig, b. ♀ der ganze Sr., 1 Fleck vor der Sp. u. oft noch 1 zweiter hinter der Basis gelb. L. 4—5 mm. Im südl. Eur. selt.

(guttatus Germ.)

1' H \times des Hls deutlich nach aussen gerichtet, Flgd mit angedeuteten Längsrippen, nur an der Basis mit kurzen deutlichen Str., dicht pkt., mit gelbem Sr. L. 8—9 mm. In Schwed., Lappl. u. Finnland. (parvicollis Mannh.)

(costalis Payk.)

subg. *Orithales* Kiesw.

H \times des Hls kaum oder nicht gekielt, Obers. schwarz oder braun mit Erzglanz, in der Gestalt den kleinen Limonius-Arten ähnlich. L. 6—7 mm. Im Norden Europas (Schwed., Finnland) u. in den mitteleurop. Gebirgsgegenden, (Schlesien, Sächs. Schweiz). (serraticornis Payk.)

subg. *Liotrichus* Kiesw.

1, Fhler. länger als K. u. Hls, Hls nicht dicht pkt.

2, Obers. schwarz, ziemlich glänzend, mit bläulichem Schimmer, fein grau behaart, fein aber nicht sehr dicht pkt., das Hls kaum dichter pkt. als die Flgd, H \times nicht nach aussen gerichtet. L. 11—12,5 mm. In ganz Eur. bis Schwed. u. Finnland, b. uns selten. **affinis** Payk.

2' Obers. braun, die Flgd u. die Sr. des Hls heller, mit gelb schimmern-der Behaarung, Hls in der M. sparsam, an den S. dichter pkt., H \times lang scharf u. etwas nach aussen gerichtet, Fhler. so lang als der halbe Krp. L. 8 mm. (ex Kiesw.) Tyrol, Ungarn u. Siebenbürgen. (montivagus Rosh.)

1' Fhler. nicht länger als K. u. Hls,⁵⁾ die Flgd ziemlich, das Hls ganz matt, letzteres äusserst fein und dicht (viel feiner u. dichter als die Flgd) pkt., Obers. schwarz mit blauem Schimmer. L. 6,5—7,5 mm. In ganz Eur. bis Schwed. u. Finnland, b. uns selten. (pallipes Payk. 1799) **Quercus** Ol. 1792.

subg. *Actenicerus* Kiesw.⁶⁾

Obers. metallisch braun mit etwas Erzschiimmer, ziemlich dicht, durch undichtere Stellen scheckig, grau behaart, bisw. die Behaarung der Flgd ganz gleichmässig (var. *assimilis* Gyll.) L. 12—15 mm. In ganz Eur. bis Schwed. u. Finnland, b. uns häuf. (tessellatus Oliv. et autor. nec L.) **sjaelandicus** Müll.

subg. *Corymbites* i. sp.

1, Fhler. des ♂ lang gekämmt, die Aeste ungefähr doppelt so lang als die Gl., b. ♀ sehr tief gesägt, die Gl. mit langer Spitze.

5) Hierher noch *nivicola* Kiesw. aus Spanien, *angustulus* Kiesw. (Hls fein u. sparsam pkt.) aus dem Harz, u. vielleicht der mir unbekannt C. *Putonis* Desbr. aus Frankr., in dessen Beschreibung kein Unterschied von *angustulus* hervorgehoben ist.

6) Hierher noch der mir unbekannt C. *Paulinoi* Desbr. aus Portugal.

- 2, Flgd mit nadelscharfer Sp. endigend, die Aeste der Flhr. des ♂ mehr als doppelt so lang als die Gl.
- 3, Flgd braungelb, oft mit dunklem Längsstreik an der Sp. (var. *signatus* Pz.) L. 17—20 mm. Im südl. Eur. bis Schlesien. (*aenicollis* Ol., *aulicus* Pz.)
(*virens* Schrank)
- 3' Flgd dunkel erzfarben. L. 16—18 mm. Im mittl. Eur. v. Oest. bis zum Harz.
(*Heyeri* v. x.)
- 2' Flgd am Ende einzeln zwar spitz, aber gemeinschaftlich doch stumpf-spitzig zugerundet, die Aeste der Flhr. des ♂ etwas weniger als doppelt so lang als die Gl., Obers. dunkel messingfarben. L. 15—18 mm. In ganz Eur. bis Schwd. und Finnl., b. uns häuf.
pectinicornis L.
- 1' Flhr. b. ♂ kurz gekämmt, die Aeste wenig länger als die Gl., b. ♀ mässig tief gesägt, die Gl. Beckig. Flgd mit kaum wahrnehmbaren kleinen schwarzen Härchen sparsam bestreut,⁷⁾ Obers. dunkel erzfarben bis dunkelblau, bisw. die Flgd von der Basis bis über die M. gelb (var. *cupreus* Fbr.) L. 11—16 mm. Im südl. Eur. bis Schlesien u. Westpr. (*aeruginosus* Fbr.)

subg. **Calosirus** Thoms.

- 1, Flgd pktgestr., ohne Rippen, alle Zwschr. gleichmässig, nur die mittleren an der Basis stärker gewölbt.
- 2, Der 3. u. 4. Zwschr. der Flgd an der Basis stärker gewölbt, Flgd mit schwarzer Sp.
- 3, Hls dicht gelb behaart, Flgd gelb. L. 9—10 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns selten.
castaneus L.
- 3' Hls fein grau behaart, Flgd roth. L. 10—12,5 mm. Im südl. Eur. bis Frankf. a. M.
(*sulphuripennis* Germ.)
- 2' Nur der 3. Zwschr. an der Basis erhaben, Flgd einfarbig dunkel roth, Hls abstehend schwarz behaart. L. 8—9 mm. Im südl. Eur. v. Portugal bis Siebenb.
(*haemapterus* Ill.)
- 1' Flgd nur gestrpt., der 3. u. 7. Zwschr. rippenf. erhaben, Flgd einfarbig roth, Hls dicht aufstehend gelblich behaart. L. 10—12,5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Livl., b. uns selten. (*haematodes* Fbr. 1776) **purpureus** Poda 1761.

Sericus Esch.

(*Sericosomus* Redtb.)

- 1, Schkldecken nach aussen kaum verschmälert, Htars. so lang als die Tib., Hls stark gewölbt u. seitlich gerundet, dicht mit Nabelpkt. besetzt, die H₂ gerade nach hinten gerichtet, nicht ganz scharf zugespitzt, der Kiel vom Sr. entfernt, Flhr. die Basis des Hls nicht erreichend, Flgd fein gestr., Krpform ganz wie bei *Agriotes*, ♀ meist rothbraun mit schwarzem Fleck auf dem Hls, ♂ schwarz, oft mit rostrothen Flgd. L. 7—9,5 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns häuf. (*fugax* Fbr., *vulgaris* Herbst, *tibialis* Redtb.)
brunneus L.
- 1' Schkldecken nach aussen schwach verschmälert, Htars. länger als die

⁷⁾ Dagegen sind die Flgd sehr deutlich mit gelben Härchen besetzt bei *C. pyrenaicus* Charp. (= *Kiesenwetteri* Bris.) aus den Pyr. u. Spanien, u. auch hier giebt es eine gelbe Var., die vielleicht *humeralis* Duf. heissen muss.

Tib., Hls schwach gewölbt u. seitlich schwach gerundet, undicht mit kleineren Nabelpkt. besetzt, die H χ etwas nach aussen gerichtet, nadelscharf zugespitzt, Fhhr. b. ♀ die Basis des Hls fast erreichend, b. ♂ etwas überragend, Flgd sehr fein, etwas undeutlich gestr., Obers. schwarz mit Erzschimmer, Krpform an *Limonium erinaceum* L. 9—11 mm. In südl. Eur. bis Schlesien. (*jucundus* u. *xanthodes* Märk.) (subaeneus Redtb.)

Dolopius Esch.

Lang gestreckt, Hls flach gewölbt, fast parallelseitig, dicht mit kleinen Nabelpkt. besetzt, H χ wenig spitz, Flgd stark pktgestr., Fhhr. die Basis des Hls stark überragend, Obers. gelb, die Scheibe des Hls u. meist die Naht u. Sr. der Flgd dunkel. L. 6—7 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl. u. b. uns häuf. **marginatus** L.

Agriotes Esch.

1, Die scharfe Kante der Stirn jederseits über der Fhhrwurzel erreicht den Vr. des Ksch., mit dem sie 1 Ecke bildet, Fhhr. schwach gesägt.

subg. **Ectinus** Esch.

Schkldecken nach aussen deutlich verschmälert, Hls dicht mit Nabelpkt. besetzt, deutlich länger als breit, etwas schmaler als die Flgd, Obers. sehr fein behaart, schwarz. L. 12—13 mm. In Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns selten. **aterrimus** L.

1' Die Stirnkanten erreichen nicht den Vr. des Kschld.

subg. **Agriotes** i. sp.

2, Schkldecken nach aussen kaum verschmälert, Hls so breit als die Flgd nicht länger als breit, in der M. einfach dicht pkt., an der S. mit Nabelpkt dicht besetzt, neben dem Kiel auf dem H χ nach innen 1' zweiter kurzer Kiel u. 1 Quereindruck bis zur M., Obers. dünn behaart, schwarz, bisw. die Flgd gelbbraun mit \pm dunkler Sp. L. 9—11,5 mm. In Eur. bis Ostpr. (*blandus* Grm., *confusus* Bach, *flavicornis* u. *sputator* Redtb.) (*ustulatus* Schall.)

2' Schkldecken nach aussen deutlich verschmälert.

3, Hls dicht mit Nabelpkt. besetzt.

4, Hls (ohne die H χ) deutlich länger als breit, etwas schmaler als die Flgd, Fhhr. nicht gesägt, Obers. dicht behaart, erzbraun bis gelblich. L. 12—14 mm. In Eur. bis Schlesien u. Thür. (*pilosellus* Sch., *vilis* Ill.)

(*pilosus* Panz.)

4' Hls (ohne die H χ) kaum länger als breit, kaum schmaler als die Flgd, die Stirnkanten erreichen nicht den Vr. des Ksch., Obers. ziemlich fein behaart, schwarz oder braun. L. 6—7,5 mm. In Eur. bis Curl. (Rosb.), in Ostpr. noch nicht gef. **gallicus** Lac.

3' Hls einfach pkt.

4,, H χ des Hls v. oben u. v. der S. gesehen zugespitzt, Hls b. ♂ länger als breit, Hls in der M. fein u. sparsam pkt., glänzend, Schkldecken nach aussen stark verengt.

5, Sr. des Hls in der M. unterbrochen, H χ mit 1 feinen Kiel dicht neben dem Sr., Hls an den S. dicht pkt., Flgd nach hinten allmähig verjüngt, Obers. schwarz, die H χ des Hls u. die Flgd bis auf Naht u. Sr. gelb, in Form u. Färbung dem Dolop. marg. ähnlich. L. 6—7,6 mm. In Eur. bis Thür. u. Schles. (*pallidulus* Redtb. ol.) (*sobrinus* Kiesw.)

- 5' Sr. des Hls fehlend, H χ ohne Kiel, Flgd etwas bauchig (besonders b. ♀), Obers. schwarzbraun, Flgd bisw. braungelb, in Form und Färbung an *Adrastus* erinnernd. L. 3,5—4,5 mm. Im südl. Eur. bis Thür. (*umbrinus* Germ., *Miegii* Graëlls) (*pallidulus* Ill.)
- 4'' H χ des Hls nur von oben gesehen, zugespitzt, von der S. gesehen, schmal vorgezogen u. abgestutzt.
- 5,, Schkldecken nach aussen stark verschmälert, innen mehr als doppelt so breit als aussen, Hls so lang als breit.
- 6, Der Sr. des Hls geradlinig u. gleichmässig stark, die linke Mand. mit ziemlich schlanker Sp., Hls dicht u. grob pkt., Obers. schwarzbraun mit grauer Behaarung. L. 7—9 mm. In Spanien u. nach Bielz in Siebenb. (?) (*sordidus* Ill.)
- 6' Der Sr. des Hls leicht S-förmig geschwungen u. in der M. flacher (bisw. sogar unterbrochen), die linke Mand. mit ziemlich plumper Sp., Hls fein u. nicht sehr dicht pkt., Obers. schwarz, die Flgd oft heller, bisw. etwas streifig gezeichnet. L. 6,5—8,5 mm. In ganz Eur. bis Schwed. u. Finnl., b. uns nicht selten. (*fuscus* Ill., *graminicola* Redt.) **sputator** L.
- 5'' Schkldecken nach aussen wenig verschmälert, innen kaum doppelt so breit als aussen, Sr. des Hls schwach S-förmig geschwungen, in der M. verflacht oder unterbrochen, die linke Mand. mit fast ebenso plumper Sp. als die rechte.
- 6,, Hls mässig stark gewölbt, deutlich länger als hoch, ziemlich undicht grob pkt., die abwechselnden Zwschr. der Flgd sind meist sehr deutlich breiter, heller gefärbt u. dichter behaart, Krp. schlanker, Obers. dicht grau behaart. L. 7,5—10 mm. In ganz Eur. bis Schwed. u. Finnl., b. uns häuf. (*segetis* Bjerk., *striatus* Fbr.) **lineatus** L.
- 6'' Hls halbkuglig gewölbt, nicht viel länger (ohne die H χ) als hoch, grob u. sehr dicht pkt., so dass die Zwschr. der Pkt. viel schmaler als die Pkt., die Zwschr. der Flgd gleich, Krp. sehr kurz u. breit, Obers. schwarzbraun behaart. L. 7—9 mm. In ganz Eur. bis Schwed. u. Finnl., b. uns sehr häufig. (*variabilis* Fbr., *hirtellus* Hrbst.) **obscurus** L.

Synaptus Esch. 1827.

(Ctenonychus Steph. 1828)

Lang gestreckt, cylindrisch, nach hinten zugespitzt, Hls länger als breit, Obers. schwarz, sehr dicht grau behaart. L. 9,5—12 mm. In Eur. bis Schwed. u. Livl., b. uns nicht häuf. (*incola* Hrbst., *cinereus* Ill.) **filiformis** Fbr.

Adrastus Esch.

- 1, Das 3. Fhlrgl. doppelt so lang u. breiter als das 2., Fhlr. b. ♂ v. halber Krplänge, H χ des Hls b. ♂ etwas stärker nach aussen gerichtet.
- 2, Flgd dunkel, nur mit kleinem, meist undeutlichem, hellem Schltfleck, braun bis schwärzlich behaart. L. 5 mm. Im südl. Deutschl. bis Schlesien. (*axillaris* Er.)
- 2' Flgd gelb, Naht, Sr. u. Sp. in geringerer oder grösserer Ausdehnung schwarz. L. 4—4,5 mm. Im südl. Deutschl. bis Schlesien. (*limbatus* Fbr.)
- 1' Das 3. Fhlrgl. wenig länger als das 2.
- 2,, Fhlr ganz gelb, Flgd ganz gelb, bisweil. die Naht u. der Sr. dunkel.

L. 4—5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Estl., b. uns nicht häuf. (*limbatus* Payk., *pusillus* Herbst, ♀ *lateralis* Er.?) **pallens** Fbr. Er.

2" Fhler nur an der Basis gelb, Flgd dunkel, höchstens 1 \pm langer Schltfleck gelb. Hierher nur südeurop. Arten (siehe *F. transsylyv.*)

Betarmon Kiesw.

(*Idolus* u. *Metopius* Desbr.)

1; Die Stirnleiste ist dem Vr. des Ksch. sehr genähert (jedoch durch 1 deutlichen Zwschr. von ihm getrennt.⁸) Obers. schwarz, bisw. auf der Schlt. 1 \pm ausgedehnter gelber Fleck (var. *axillaris* Kiesw.). L. 4,5—6 mm. Im südl. u. westl. Eur. bis Schlesien. (*picipennis* Bach)

1' Die Stirnleiste steht weiter vom Vr. des Ksch. ab, Obers. gelb, die Scheibe des Hls u. auf den Flgd die Naht, Basis, Sp. u. 1 Querbinde dunkel. L. 4,5—5 mm. Im südl. Eur. bis Schlesien. (*4-maculatus* Fbr. nec Ol., *4-macula* Herbst 1806) (*bisbimaculatus* Fbr. 1803)

Limonium Esch.

1, Prostnähte ohne deutliche, nach aussen hoch begrenzte Ansätze zu Fhlrfurchen, Sr. des Hls mässig scharf, bis zur Sp. einfach gebogen, Kl. einfach. subg. **Pheletes** Kiesw.

2, Keine Spur v. Ansätzen zu Fhlrfurchen, H χ des Hls scharf gekielt, Obers. glänzend, schwarz, einfach scharf pkt. L. 5—6 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnll., b. uns noch nicht gef. (*minutus* Payk.) (*Bructeri* Fbr.⁹)

2' Kleine undeutliche (nach aussen nicht hoch begrenzte) Ansätze zu Fhlrfurchen vorn vorhanden, H χ des Hls ohne Kiel, Hls dicht mit Nabelpkt. besetzt, Zwschr. der Flgd körnig pkt., Obers. matt, grau behaart, dunkel erzfarben, die H χ des Hls gelb. L. 5—6,5 mm. Im südl. u. mittl. Eur., in Ostpr. nicht gef. (*lythrodes* Germ.)

1' Prostnähte mit deutlichen, nach aussen hoch begrenzten Ansätzen zu Fhlrfurchen. subg. **Limonium** i. sp.

2,, Hls deutlich länger als breit, mit fast geraden, nur an der Sp. plötzlich eingezogenen S., die Ansätze zu Fhlrfurchen kurz, Krp. mit fast parallelen S.

3, Fhler zieml. dünn, mässig stark gesägt, b. ♂ länger als K. u. Hls, Hls u. Flgd fein zerstreut pkt., glänzend.

4, Kl. einfach, H χ des Hls fein gekielt, Obers. erzfarben, mit grünlichem Schimmer. L. 6,5—7,5 mm. In Eur. bis Westpr. (*mus* Ill.) (*parvulus* Panz.)

4' Kl. der H- u. M.tars. mit 1 bis zur M. reichenden scharfen Zahn, H χ des Hls ungekielt, Obers. dunkel erzfarben bis blau. L. 6,5—7,5 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnll., b. uns selten. **minutus** L.

3' Fhler sehr breit, stark gesägt, H χ des Hls stark gekielt, Hls u. Flgd sehr grob u. dicht pkt., matt, dicht aufrecht schwarz behaart, dunkelblau. L. 10 mm. Im südl. Deutschl., 1mal b. Berlin gef. (*violaceus* Müll.)

2" Hls nicht länger als breit, stark gewölbt, grob pkt., mit deutlich gerundeten S., die Ansätze zu Fhlrfurchen lang, bis $\frac{1}{3}$ oder fast bis zur M. der Prostnähte reichend, H χ stark gekielt, Obers. dunkel erzfarben, grau anliegend behaart.

8, Hierher noch: *B. scapulatus* Cand. aus d. Pyr. u. Apenninen.

9) Der *Elater nigro-aeneus* Degeer ist durchaus nicht auf diese Art zu beziehen.

3,, Sr. des Hls scharf, bis zur Sp. stark gebogen, Hls sehr dicht pkt., Flgd nach hinten stark verjüngt, stark pktgestr. L. 9—11 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns selten. (*cylindricus* Rossi et Payk. ex p.)

nigripes Gyll.

3'' Sr. des Hls fein u. undeutlich, vorn fast verschwindend, Hls sparsamer pkt., Flgd bis hinter die M. gleich breit (♂) oder verbreitert (♀), fein pktgestr. L. 9—12 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns häuf.

cylindricus Rossi, Gyll.

Athous Esch.

1, Das 4. Tarsgl. auffallend kleiner als das 3., das 3. u. oft auch das 2. mit breiten Sohlenlappen.

2, Fhhr. vom 3. Gl. an stark gesägt, HX des Hls \pm deutlich gekielt, der Sr. bis zur Sp. gerundet verengt.

3, HX des Hls deutlich nach hinten (u. oft \pm nach aussen) vorspringend, bis an die Sp. gekielt.

4, Hls mit groben Nabelpkt. besetzt, Obers. braun.

5, HX des Hls deutlich nach aussen gerichtet, stark gekielt, Obers. fein behaart. L. 22—29 mm. In Eur. v. Span. (1863) bis Schwd. u. Livl. (Riga Müthel)

rufus De Geer

5' HX gerade nach hinten gerichtet, undeutlich gekielt, Obers. dicht behaart. L. 18—22 mm. Im südl. u. westl. Eur. bis Schwd. (*pubescens* Steph.)

(*rhombus* Ol.)

4' Hls fein u. \pm sparsam pkt., glänzend.

5,, Der Forts. des Prost. hinter den Vhft. u. die Kinnplatte mit dem Prost. in einer Ebene liegend (die Mlinie dieser 3 Theile ist v. der S. gesehen eine gerade Linie). S. des Hls vor den HX schwach ausgeschweift, der Kiel auf dem HX oft ganz gerade, Scheibe sehr sparsam (selten dichter) pkt., Schldch. meist dachf. gewölbt, selten flach, Obers. glänzend schwarz, meist fein u. sparsam grau behaart, selten durch dichte Behaarung grau erscheinend (Berlin), selten schwarz behaart (Siebenb., Fogarasch). L. 14—16 mm. In Eur. bis Schwd. (selt.) u. Ostpr. 1885 (selt.), im mittl. u. südl. Deutsch. häufiger. (*hirtus* Redtb. 57, *niger* Redt. 74) (porrectus Thoms. 1868)

5'' Der Forts. des Prost. hinter den Vhft. deutlich einwärts, die Kinnplatte deutlich auswärts gebogen, die Mlinie dieser 3 Theile bildet, v. der S. gesehen, ein langgestrecktes S, S. des Hls vor dem HX deutlich ausgeschweift, der Kiel stets gebogen, die Scheibe meist ziemlich dicht pkt., Schldch. flach oder gleichmässig gewölbt, Obers. meist dicht grau behaart, sehr selten fein gelbl. (Siebenb., Fogarasch) nie schwarz behaart, Flgd bald feiner bald stärker pktgestr., Obers. schwarz, selten die Flgd gelbbraun (var. *scrutator* Herbst). L. 10—13 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns sehr häuf., die Var. bis Ostpr., b. uns noch nicht gef. (*alpinus* Redtb. ? 1857, *deflexus* Thoms. 1868)

niger L. Payk.¹⁾

3' HX nach hinten nicht vorspringend, stumpf u. breit abgestutzt, der Kiel nach hinten abgekürzt, Hls ganz dicht mit Nabelpkt. besetzt, Obers.

1) Da diese Art im Norden Europas die häufigere ist u. der *A. porrectus* auch in Schwd. nur selten vorkommt, muss Linné's Name ihr verbleiben, zumal Paykulls u. Gyllenhal's Beschreibung sich deutlich auf sie beziehen. Der *A. alpinus* Redtb. scheint mir dagegen zweifelhaft, da das Hls vor den HX „kaum ausgebuchtet“ sein soll.

matt, schwarz, kaum behaart. L. 13 mm. Im südl. Deutschl. bis Schlesien u. Sachsen, auch in Frankr. u. Schwed., überall selten. (*foveolatus* Hampe, *anthracinus* Muls.) (*mutilatus* Rosh.)

2' Fhhr. v. 4. Gl. an schwach gesägt, H \times des Hls ungekielt, die S. ziemlich parallel, an der Sp. eine ohrf. Rundung bildend.

3,, Das 3. Fhrlgl. höchstens 1 $\frac{1}{2}$ mal so lang als das 2., Hls in der M. einfach pkt., \pm glänzend, Fhhr. etwas länger als das Hls.

4,, Hls ziemlich grob u. dicht pkt., seitlich mit Nabelpkt., mattglänzend, Obers. schwarz, bisw. dunkelbraun mit Erzschimmer. L. 9—14 mm. In ganz Eur. bis Schwed. u. Finnl., b. uns sehr häuf. (*obscurus* Payk. nec L., *analis* Herbst, *ruficaudis* Gyll.) **haemorrhoidalis** Fbr.

4'' Hls etwas feiner u. meist sparsamer auch seitlich einfach pkt., glänzend, Flgd gelbbraun, die Naht u. der Sr. dunkler, bisw. dunkel mit röthlicher Naht (var. *Ocskayi* Kiesw. L. 9—11 mm. In ganz Eur. bis Schwed. u. Finnl., b. uns häuf.) **vittatus** Fbr.

3''' Das 3. Fhrlgl. reichlich doppelt so lang als das 2., Hls überall dicht mit Nabelpkt. besetzt, ganz matt, b. ♂ sehr lang u. schmal, Fhhr. b. ♂ v. halber Krplänge, Flgd gelb, Sr. u. Naht bisw. dunkel. L. 8—11 mm. In Eur. bis Schwed. u. Ostrp. (?) (♀ *crassicollis* Lac.) (*longicollis* Ol.)

1' Die Tarsgl. allmähig an Länge abnehmend, das 4. kürzer aber wenig schmaler als das 3., das 2. u. 3. ohne Sohlenlappen, selten das 3. u. 4. mit kleiner Andeutung eines Sohlenlappens.²⁾

2,, Fhhr. vom 4. Gl. an schwach gesägt, H \times des Hls ohne Kiel.

3,,, Das 2. Fhrlgl. nur wenig kürzer als das 3., das 3. wenig kürzer als das 4., die Stirn nicht ausgehöhlt, Hls einfach fein u. zerstreut pkt., Obers. gelbbraun. L. 8—9 mm. In ganz Eur. bis Schwed. u. Finnl., b. uns häuf. (*analis* Fbr., *linearis* Payk.) **subfuscus** Müll.

3'''' Das 2. Fhrlgl. bedeutend kürzer als das 3., die Stirn deutlich ausgehöhlt.

4,,, Vr. des Hls ganz gerade abgestutzt, die V \times gar nicht nach vorn vortretend.

5,,, Flgd sehr fein pktgestr., Hls oben u. unten einfach pkt., Obers. ganz schwarz, b. ♀ die Flgd braun mit rothem Sr., das 3. Fhrlg. kürzer als das 4., Hls grob u. dicht pkt. L. 11—12 mm. Im südl. u. mittl. Eur. bis Schlesien u. Westpr., u. auch in Lappland (Solowetsk, Lackschewitz). (*biformis* Redtb., *leucophaeus* Kiesw.) (*Zebei* Bach)

5'''' Flgd ziemlich stark pktgestr., Obers. \pm gelb gezeichnet. Hierher: *circumscriptus* Cand. u. *cavus* Germ. aus dem südöstl. Eur.

4'' Vr. des Hls jederseits ausgebuchtet, die V \times deutlich nach vorn vorgezogen, die H \times nach hinten gerichtet. Hierher: *circumductus* Mén., *diformis* Lac., u. *Dejeanii* Muls. (*Fauna transsylvanica*)

2'' Fhhr. vom 3. Gl. an stark gesägt, das 2. Gl. klein, Flgd tief gestr.

3,,, K. u. Hls ganz dicht, die Unters. des Hls weniger dicht mit Nabelpkt. besetzt, Hls vorn stark gewölbt, H \times des Hls etwas nach aussen gerichtet, die V \times schwach nach vorn vortretend, Obers. dicht grau behaart, 3 schmale gezackte Querbinden kahl, selten kahl u. nur 2 schmale Querb. dicht behaart. L. 12—18 mm. In ganz Eur., im Süden in den Gebirgsgegenden (z. B. Pyr.),

2) Bei *A. circumscriptus* u. *circumductus*, deren Tarsenbildung der des *longicollis* genähert ist.

im Norden v. Westpr. bis Lappl., b. uns u. überall selten. (trifasciatus Herbst, bifasciatus Gyll.) **undulatus** Degeer

3^{''''} Hls auf der Ober- u. Unters. einfach, mässig dicht pkt., vorn flach gewölbt, H \times gerade nach hinten gerichtet, V \times stark nach vorn vorgezogen, Obers. fein, gleichmässig behaart. L. 16 mm. Im Banat. (Sacheri Kiesw.)

Melanotus Esch.

(Cratonychus Lac.)

1, Analsgm. beiderseits eingedrückt, in der M. erhaben vorspringend (b. ♂ stärker), dieser Vorsprung an der Sp. etwas abgestutzt u. lang behaart, Hls glänzend, ziemlich dicht mit grossen Nabelpkt. besetzt, nach der Basis die Pkt. feiner u. einfach, Schldch. wenig länger als breit, Flgd bis zur Sp. tief pktgestr., Obers. u. B. schwarz. L. 13—15,5 mm. Im südöstl. Eur., nach Sieb. in Ostpr. (?) (brunnipes Germ.)

1' Analsgm. flach u. einfach gerundet.

2, Hls bis an den Hr. gewölbt u. dicht mit Nabelpkt. besetzt, der Hr. nur vor dem Schldch. aufgebogen, Schldch. so lang als breit, Flgd bis zur Sp. tief pktgestr., matt glänzend, tief schwarz, B. schwarz. L. 13—15 mm. In Eur. bis Ostpr. (?) (punctolineatus Peler. 1829) (niger Fbr., Panz.)

2' Hls auf der Basis feiner pkt., der ganze Hr. zwischen den 2 Längsfalten niedergedrückt geglättet u. flach abgesetzt, hinter dem Schldch. aufgebogen, Schldch. viel länger als breit, Obers. schwarzbraun oder schwarz, B. braun bis gelbbraun.

3, Flgd deutlich pktgestr.

4, S. des Hls vor den H \times deutlich ausgeschweift, so dass die H \times nach aussen gerichtet erscheinen, Hls nicht breiter als die Flgd, Flgd nur im hinteren Drittel verengt. L. 17—19 mm. In ganz Eur. bis Schwed. u. Finnl., b. uns nicht häuf. (fulvipes Gyll., longipennis Küst.) **castanipes** Payk.

4' S. des Hls nicht ausgebuchtet, H \times gerade nach hinten gerichtet, Hls etwas breiter als die Flgd, Flgd von der Basis an ziemlich verengt, lang keilf., etwas feiner gestr. als b. castanipes. L. 11—14 mm. Im südl. Eur. bis Schlesien. (crassicolis Er.)

3' Flgd nur gestrpkt., höchstens der 1. Str. deutlich vertieft, Hls nicht breiter als die Flgd, die H \times gerade nach hinten gerichtet, Flgd erst hinter der M. verengt. L. 14—17 mm. In ganz Eur. bis Estl., b. uns sehr häuf., dürfte in Schwed. u. Finnl. kaum fehlen. **rufipes** Herbst

3. Elaterini.

Elater L., Esch.

(Ampedus Germ.)

1, Obers. 2farbig, Hls schwarz, Flgd roth oder gelb, höchstens die Sp. oder die Naht schwarz.

2, Flgd roth oder rothgelb, oft mit schwarzer Sp., Fhler. der ♂ zuweilen vom 3. Gl. an gesägt.

3, Hls längs dem ganzen Sr. bis in die H \times mit flachen grossen runden Nabelpkt. besetzt, Flgd roth.

4, Hls u. Flgd lang gelb behaart, Flgd hellroth, von der M. an verzünkt, b. ♂ die Fhler. v. 3. Gl. an gesägt. L. 11,5—15 mm. In ganz Eur. bis Schwed.

u. Livl., b. uns ziemlich selten. (lythropterus Germ., ♂ satrapa Kiesw.,
dibaphus Schiödte) **cinnaberinus** Esch.

4' Hls schwarz oder braun behaart.

5, Hls an der Basis mit angedeuteter Mfurche, Unters. des Krp. sehr fein schwarz behaart.

6, Mfurche des Hls bis gegen die M. deutlich, Flgd dunkel behaart.

7, Flgd v. der M. an verjüngt, reichlich $2\frac{1}{2}$ mal so lang als das Hls, hellroth. L. 12—17,5 mm. In ganz Eur. bis Schwed. u. Finnl., b. uns selten.

sanguineus L.

7' Flgd vom letzten Drittel an verengt, wenig mehr als doppelt so lang als das Hls, dunkel braunroth. L. 11—16 mm. Von Oestr. bis Berlin, sehr selten. (rubidus Cand.)

6' Mfurche des Hls nur an der Basis deutlich, Hls auch in der M. dicht u. grob pkt., matt glänzend, schwarz oder braun behaart, Flgd wenig mehr als doppelt so lang als das Hls, hell braunroth, bräunlich gelb behaart, die Sp. schwarz, bisw. nur der äusserste Spr. schwarz (var. exsanguis Esch.) L. 8,5—11 mm. In ganz Eur. bis Schwed. u. Finnl., allerwärts selten, besonders die Var. (cardinalis Schiödte) **praeustus** Fbr.

5' Hls ohne angedeutete Mfurche.

6,, Die glänzenden Zwschr. zwischen den Nabelpkt neben dem Sr. des Hls so breit als die Pkt., Hls braun behaart, Flgd roth, die Naht \pm ausgedehnt schwarz. L. 9—11 mm. In ganz Eur. bis Schwed. u. Finnl., b. uns nicht sehr selten. (ephippium Ol.) **sanguinolentus** Schrank

6'' Die Zwschr. der Nabelpkt. neben dem Sr. des Hls auf ganz schmale Runzeln reducirt, der Glanz der Oberfläche an dieser Stelle dadurch matt, Hls schwarz behaart, Flgd heller oder dunkler roth, die äusserste Sp. nicht selten schwarz. L. 9—11,5 mm. V. Frankr. u. Engl. bis Livl., b. uns (u. in Ostpr.) die häufigste Art der Gatt. **pomoniae** Steph.

3' Hls neben dem Sr. nur auf der vorderen Hälfte mit kleinen Nabelpkt., auf der hinteren mit einfachen Pkt. besetzt, auf der Scheibe in der M. ziemlich fein u. sparsam pkt.

4,, Flgd dunkel behaart.

5,, Sp. der Flgd höchstens bis zu $\frac{1}{8}$ der Länge schwarz, Behaarung grob u. undicht.

6,, Flgd ziemlich dunkel braunroth, gleichfarbig, der äusserste Spr. bisweilen geschwärzt, Hls schwarz oder braun behaart. L. 7—10,5 mm. In ganz Eur. bis Schwed. u. Estl., b. uns nicht häuf. (ochropterus Esch. nec Germ., ferrugatus Lac., elongatulus var. Thoms.) **pomorum** Herbst

6''' Flgd heller (gelblich) roth, stets mit \pm ausgedehnter schwarzer Sp., Hls etwas länglich u. an den S. etwas dichter pkt. als b. pomorum. L. 7—9 mm. Im nördlichen u. südöstl. Eur., b. uns selten. (erubescens Esch.?)

elongatulus Fbr.

5'' Sp. der Flgd bis $\frac{1}{3}$ oder fast $\frac{1}{2}$ der Länge schwarz, Behaarung fein u. dicht, auf den Flgd wie Reif liegend. L. 7,5—9 mm. In ganz Eur. v. Italien bis Lappl., b. uns ziemlich häuf. **balteatus** L.

4'' Flgd gelb behaart, Hls schwarz behaart, ebenso grob pkt. als der K., Flgd rothgelb, die äusserste Sp. bisw. schwärzlich. L. 9—11 mm. In ganz Eur. bis Schwed. u. Livl., b. uns selten. (erubescens, Esch.?) **crocatulus** Lac.

- 2' Flgd hellgelb,³⁾ die Sp. breit, der Basalr. schmal schwarz.
- 3,, Fhhr. vom 4. Gl. an gesägt, Hls fein u. zerstreut pkt., jede Flgd oft mit 1 kleinen braunen Pkt. auf der Basis, die Sp. bis $\frac{1}{4}$ der Flgdlänge schwarz. L. 8—9 mm. Im südl. Eur. bis Schlesien, einzeln in Ostpr. (?) u. Curl. (Btt.) gef. (elongatulus Hrbst. Ill., austriacus Lap.) **elegantulus** Sch.
- 3'' Fhhr. vom 3. Gl. an gesägt, Hls grob u. ziemlich dicht pkt., auf jeder Flgd 1 Pkt. auf der Basis, 1 auf der Schltbeule (mit dem Basalr. zusammenhängend) u. 1 hinter der Schlt. schwarz, die Sp. der Flgd bis $\frac{1}{3}$ der Flgdlänge schwarz. L. 10—12 mm. In Oestr. u. in Frankr. sehr selten. (Chalusii Guér.) (quadrisignatus Gyll.)
- 1' Obers. schwarz oder braun, höchstens die Flgd in geringer Ausdehnung gelb gesäumt oder 1 Theil des Hls oder der K. roth.
- 2,, Obers. mit gelber oder rother Zeichnung.
- 3,,, Hls schwarz, Flgd schwarz⁴⁾ mit gelbem Sr. u. Fleck an der Basis, ziemlich dicht mit Nabelpkt. besetzt. L. 8,5 mm. Im nördl. Eur. v. Lappl. bis Schwd. u. Curl., b. uns sehr selten. **tristis** L.
- 3'''' Hls mit rother Zeichnung, Flgd schwarz oder braun.
- 4,,, K. u. Unters. roth, Obers. braun, das Hls zum Theil, oft auch die Flgd, \pm rothbraun. L. 5 mm. In Oestr. u. Frankr. (pallidus Redt.) (ruficeps Muls.)
- 4'''' Obers. u. Unters. schwarz, nur das Hls theilweis roth.
- 5,,, K. u. Hls fein pkt., nur die HX u. oft die VX u. der Sr. des Hls roth. L. 6 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Livl., überall selten. (anritus Sch.) **erythrogonus** Müll.
- 5'''' K. u. vordere Hälfte des Hls grob pkt., die ganze hintere Hälfte des Hls roth. L. 8,5 mm. In Oestr. u. Ungarn. (sinuatus Germ.)
- 2'' Obers. ganz schwarz, schwarz behaart.
- 3,,,, Das 4. Gl. der Fhhr. länger als das 2. u. 3. zusammen, B. u. Fhhr. roth, letztere dicht u. lang gelb behaart. Bisw. die ganze Unters. roth. L. 11—12 mm. V. Frankr. bis Berlin u. Oestr., überall selten. (Megerlei Lac.)
- 3'''' Das 4. Gl. der Fhhr. kürzer als das 2. u. 3. zusammen.
- 4,,,, Hls neben dem Sr. dicht mit grossen Nabelpkt. besetzt.
- 5,,,, Hls fast bis zur Basis mit grossen Nabelpkt. dicht besetzt, ziemlich matt, auf der Basalhälfte mit 1 deutlichen Längsfurche. L. 9,5—11,5 mm. In Eur. v. Frankr. bis Oestr., Polen u. Ostpr. (scrofa Germ.) (aethiops Lac.)
- 5'''' Hls in der M. mit ziemlich kleinen Nabelpkt. undicht besetzt, glänzend, an der Basis fein pkt., ohne Längsfurche. L. 7,5—8,5 mm. In Eur. v. Frankr. bis Oestr. u. Schlesien. (brunnicornis Germ., obsidianus Germ.) (nigerrimus Lac.)
- 4'''' Hls überall fein u. sparsam pkt., B. braun. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns nicht selten. (pilosulus Herbst) **nigrinus** Payk.

Ischnodes Germ.

Schwarz mit schwarzer Behaarung, Hls roth, stark glänzend. L. 8—9,5 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Norddeutschl., überall selten. (sanguinicollis Panz.)

3) Hierher noch: E. ochropterus Germ. nec Esch. (die ganze Obers. gelb behaart) aus dem südöstl. Eur., rufiventris Cand. (die ganze Obers. schwarz behaart, Abd. roth) aus Spanien, coenobita Costa, = ochripennis Reitt. (schwarz behaart, Abd. schwarz) aus Ital. u. Griechenh. u. ochrinulus Reitt. (Flgd \pm gelb, Hls schwarz behaart, Hls feiner pkt. als der K.) aus der Krim. (Vergl. Reitter, Wien. ent. Z. 1887 p. 211.)

4) Hierher noch: E. basalis Mannh. (Basalr. u. Epipl. der Flgd gelb) aus dem östl. Russl.

Megapenthes Kiesw.

Obers. ganz schwarz, Flgd stark pktgestr., die Zwschr. gekörnt pkt., etwas matt.

1, Hls matt, fein gerunzelt u. mit Nabelpkt. besetzt, B. dunkel. L. 8—11 mm. In Eur., v. Frankr. bis Berlin u. Oestr. (aterrimus Curtis nec L., gagates Curtis 1855). (lugens Redtb. 1842)

1, Hls glänzend, grob undicht pkt., Tib. u. Tars. roth. L. 7 mm. V. Frankr. bis Oestr., Schles., Ostpr. u. Schwed. (subcarinatus Germ., cothurnatus Curt.) (tibialis Lac.)

Anchastus Lec.

(Brachycrepis Lec., Kiesw., Podenius Kiesw. ol.)

Ganz schwarz, schwarz behaart, Fhler. v. 3. Gl. an stark gesägt, Hls ziemlich fein undicht pkt., glänzend, auf den H₂ 1 starker mit dem Sr. divergirender Kiel, u. 1 ganz feine (bisw. undeutliche) erhabene Längslinie dicht neben dem Sr. L. 7—8 mm. Im südl. Eur. nach Cand. bis Berlin.

(acuticornis Germ.)

Drasterius Esch.

Hls etwas breiter als lang, ziemlich gleichmässig pkt., schwarz, Flgd mit flachen Zwschr., gelb u. schwarz, bunt, Obers. fein grau behaart. L. 4—5 mm. Im südl. Eur. bis Schlesien, Lentz' Angabe für Ostpr. beruht auf Irrthum. (pallipes Küst.) (bimaculatus Fbr.)

Cryptohypnus Esch. 1836.

(Hypolithus Esch. 1829 nec Dej. 1829)

1, Das 1. Fhlergl. bedeutend länger als breit u. als das 3., die Epist. der Mbr. reichen nach innen bis an die Mhft., letztes Gl. der Maxtast. ziemlich breit beilf., Hls einfach pkt., Obers. einfarbig dunkel.

subg. *Cryptohypnus* i. sp.

1' Das 1. Fhlergl. nicht oder unbedeutend länger als breit, die Epist. der Mbr. reichen nach innen nicht bis an die Mhft.

2, Die Nähte des Prost. einfach.

3, Hls einfach pkt., Flgd \pm fein gestr., Kinnplatte des Prost. klein u. ausgehöhlt. subg. *Hypnoidus* Steph.

3' Hls längrunzlig, mit glatter Linie, Flgd an der Basis gefurchtgestr., Kinnplatte des Prost. gross. subg. *Negastrius* Thoms.

2' Nähte des Prost. vertieft u. vorn zu einer kleinen Fhlerfurchung geöffnet, in welche die Basis der Fhler. eingelegt werden kann, Kinnplatte des Prost. bald klein bald gross. subg. *Zorocheirus* Thoms.

subg. *Cryptohypnus* i. sp.

1, Krp. flach, Flgd auch an der Basis flach, hinter der M. am breitesten, weniger als doppelt so lang als Hls u. K. zusammen, stark gestr., nur die äusseren Str. pkt., Hls braun, nach hinten stark verengt mit lang ausgezogenen deutlich nach aussen gerichteten H₂, oben undicht pkt., glänzend, mit deutlicher Mfurchung. L. 6,5—8 mm. In Lappl. u. in den Alpen (z. B. Mont Cenis). (hyperboreus Gyll.)

- 1, Hls u. Flgd der Länge nach stark gewölbt, Flgd in der M. am breitesten.
- 2, Stirn stark gewölbt, Obers. schwarz ohne Erzschimmer, undicht grau behaart, Hls schmaler als die Flgd, ziemlich dicht pkt., mit divergirenden gekielten H χ , die äusseren Str. der Flgd nach vorn abgekürzt. L. 4 mm. (ex Candèze) (arcticus Cand.)
- 2' Stirn schwach gewölbt, Obers. schwarz mit Erzschimmer, die äusseren Str. der Flgd nicht abgekürzt.
- 3, Hls fast $1\frac{1}{2}$ mal so breit als lang, in der M. zerstreut pkt., H χ nach hinten gerichtet, kräftig gekielt, Flgd auf den Zwschr. kaum pkt., stark glänzend, Schkl. pechbraun, Tib. u. Tars. gelb. L. 5,5—7 mm. In ganz Eur. bis Lappl., b. uns nicht selten. (riparius Fbr.)
- 3' Hls wenig oder nicht breiter als lang, in der M. fein aber ziemlich dicht pkt., Zwschr. der Flgd pkt., matt glänzend.
- 4, Epipl. der Flgd u. Fhler. gelb, Hls etwas schmaler als die Flgd. L. 5 mm. In Lappl. u. in den Alpen. (riparius Panz.) (rivularius Gyll.)
- 4' Epipl. der Flgd dunkel, B. u. Fhler. rothbraun, Hls so breit als die Flgd u. etwas länger als bei rivularius. L. 5 mm. In den süddeutschen Gebirgen bis Schlesien, nach Cand. auch im Norden Europas (?). (frigidus Kiesw.)

subg. *Hypnoidus* Steph. 1830 ex p.

- 1, Hls schmaler als die Flgd, Fhler. so lang als der halbe Krp., das 3. Gl. doppelt so lang als das 2., H χ des Hls dünn, lang, stark nach aussen u. etwas nach oben gerichtet, Flgd deutlich pktgestr. mit langem Längskiel, Obers. schwarz, matt, grau behaart, B. schwarz.
- 2, Hls schwach gewölbt, vor den H χ weniger stark eingeschnürt, feiner u. weniger dicht pkt., Fhler. b. ♂ länger als der halbe Krp. u. ziemlich dick. L. 5 mm. In Schottland (Mus. Heyden), Tyrol (Mus. Müller) u. Ungarn (Branczik) (maritimus Curtis?, scotus Cand.) (morio Kiesw.)
- 2' Hls der Länge nach stark gewölbt, vor den H χ stark eingeschnürt, sehr dicht pkt., Fhler. b. ♂ so lang als der halbe Krp. u. weniger dick. L. 5 mm. In den Alpen u. in Schlesien (Mus. Letzner) (maritimus Curtis?) (gracilis Cand. nec Muls.⁵)
- 1' Hls so breit als die Flgd, die H χ kaum nach aussen u. nicht nach oben gerichtet, Fhler. nicht weiter als bis zur Basis des Hls reichend.
- 2,, Das 2. Fhlergl. $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das 3., Fhler. kürzer als das Hls, alle Str. der Flgd deutlich u. pkt. H χ des Hls ziemlich kurz, scharf, ihr Längskiel fast bis zur M. reichend, Obers. bleigläzend, schwarz, dicht dunkel behaart. L. 3,5 mm. (ex Thoms.) In Lappl. (boreaphilus Thoms.)
- 2'' Das 2. Fhlergl. nicht länger als das 3., Fhler. so lang als das Hls.
- 3, Die äusseren Str. der Flgd verschwindend, die inneren sehr fein, unpkt., das 2. u. 3. Fhlergl. ziemlich gleich, Hls fein dicht pkt., die H χ ziemlich lang. Obers. dunkel erzfarben, durch dichte feine Behaarung bleigläzend, B. gelb mit dunklen Schkl. L. 4,5 mm. Im östl. Eur., v. Oestr. bis Livl. (in Ostpr. noch nicht gef.) (elongatus Redtb., consobrinus Muls., minusculus Bach) (tenuicornis Germ.)

5) Cr. gracilis Muls. soll nach der Beschreibung (Op. VI p. 30) fast unbehaart u. mit Cr. curtus verwandt sein, auch wird die auffallende Schmalheit des Hls nicht erwähnt.

3' Alle Str. der Flgd deutlich u. pkt., Hls fein pkt., die H χ ziemlich kurz, mit kurzem Längskiel, das 2. Fhlrgl. wenig kürzer als das 3., Obers. schwarz glänzend, die H χ des Hls, 1 Fleck auf der Schlt. u. 1 vor der Sp. jeder Flgd (der bisw. fehlt) gelb. L. 3—3,5 mm. In ganz Eur. bis Schwed. u. Livl., b. uns selten. (quadrum Gyll., agricola Zett.) **quadripustulatus** Fbr.

subg. *Negastrius* Thoms.

1, H χ des Hls etwas nach aussen gerichtet, ihr Längskiel reicht bis zur M. des Hls, die Str. der Flgd auf dem Enddrittel ziemlich fein, Obers. schwarz, 1 Schltfleck, der schräg zur Naht zieht, ein runder hinter der M. u. einer auf der Sp. jeder Flgd gelb, bisw. ganz schwarz (var. arenicola Boh.) L. 3—4 mm. In ganz Eur. u. b. uns nicht selten. Die Var. seltener.

pulchellus L.

1' H χ des Hls eingezogen, ihr Längskiel reicht bis $\frac{1}{3}$ des Hls, die Str. der Flgd fast bis zur Sp. tief furchenartig, Färbung wie bei pulchellus, die gelben Flecken ausgedehnter u. oft durch Längslinien verbunden. L. 3—5,5 mm. In Schwd., Curl., Ostpr., Schlesien, Siebenbürgen 1864. **sabulicola** Boh.

subg. *Zorochrus* Thoms. 1864.

(Quasimus Goz. 1886)

1, Flgd deutlich gestreift, Hls gekörnt oder runzlig pkt., der Kiel der H χ reicht nicht bis an den Vr.

2, Der Kiel der H χ reicht über die M. nach vorn, fast bis zum Vr.

3, Hls etwas länger als die Hälfte der Flgd, Obers. schwarz, 1 Fleck auf der Schlt. u. 1 vor der Sp. jeder Flgd (die selten beide \pm schwinden) gelb. L. 2,5—3,7 mm. In ganz Eur. bis Schwed. u. Finnl., b. uns noch nicht gef., wahrscheinlich Var. des dermestoides. (tetragraphus Germ. 1844)

(quadriguttatus Lap. 1840)

3' Hls so lang als die Hälfte der Flgd, Obers. schwarz, selten mit schwachem Schlt.- u. Spfleck. L. 2—3 mm. In ganz Eur. bis Schwd. (nach Kiesw.) u. Ostpr. (minus Lac.) (dermestoides Hrbst.)

2' Der Kiel der H χ reicht nicht bis zur M. des Hls, Obers. ganz schwarz. L. 2 mm. Im südl. u. mittl. Eur. bis Schlesien u. Ostpr. (nach Zebe) (lapidicola Germ. 1844) (meridionalis Lap. 1840)

1' Flgd ungestr., Hls fein pkt., der Längskiel der H χ reicht bis an den Vr., (Quas.) Obers. schwarz. L. 2 mm. Im südl. Eur. bis Schlesien.

(minutissimus Germ.)

Cardiophorus Esch.

1, Kl. einfach.

2, Srlinie des Hls v. den H χ an stark auf die Unters. herabgebogen u. vom Sr. entfernt, der ganz kurz u. einem Längskiel der H χ ähnlich.⁶⁾

3, Obers. 2farbig, Flgd dunkel, Hls \pm roth.

4, Hls ganz roth, fein aber deutlich pkt., Flgd schwarz. L. 7,5—9 mm. In Eur. bis Curl., b. uns selten. (thoracicus Fbr.) **gramineus** Scop.

4' Hls mit schwarzer Zeichnung.

6) Bei C. Graëlsii Cand. ist die Srlinie nur wenig herabgebogen u. verläuft gerade, daher man die Bildung leicht für die sub 2' beschriebene halten kann.

- 5, Hls mit 1 schwarzen Fleck in der M. (v. Vr. bis über die M. reichend), fein u. deutlich pkt. L. 6—7,5 mm. Im südöstl. Eur. bis Schlesien. (discicollis Herbst)
- 5' Hls auf dem vorderen Drittel schwarz, äusserst fein pkt., die Pkt. kaum sichtbar, Flgd schwarz oder dunkel blau. L. 6—7,5 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns selten. **ruficollis** L.
- 3' Obers. einfarbig schwarz.
- 4,, Hls nach hinten kaum oder schwach verengt, H χ nicht eingezogen, neben den Schlt. z. Th. sichtbar.
- 5,, Enddornen der M.- u. Htib. sehr klein u. undeutlich, Obers. dünn behaart.
- 6, B. rothgelb mit schwärzlichen Tars.
- 7, Obers. kaum behaart. L. 6—7 mm. In Eur. bis Schwd. u. Curl., b. uns selten. **rufipes** Fourcr.
- 7' Obers. deutlich grau behaart, die Haare neben der Naht u. dem Sr. dichter u. quergestrichen. L. 6—7 mm. Im südl. Eur. v. Span. bis Siebenb. u. Griechenl. (vestigialis Er.)
- 6' B. schwarz, höchstens die Gelenke u. Kl. gelb.
- 7,, Hls nach hinten gar nicht, nach vorn stark verengt, etwas ungleich (feiner u. gröber) pkt., Fhhr. stark gesägt, Obers. sparsam dunkel behaart, glänzend. L. 7—8 mm. Im südl. u. mittl. Eur., Deutschl. u. in Schwd. (nigerrimus Er.)
- 7'' Hls nach hinten sehr wenig, nach vorn weniger als bei nigerrimus verengt, gleichmässig dicht pkt., Obers. ziemlich dicht grau behaart, etwas matt. L. 6—7,5 mm. (ex Er. et Cand.) Im südl. Eur. bis Süddeutschl. (atramentarius Er.)
- 5'' Enddornen der M.- u. Htib. deutlich, fast so lang als der Querdurchmesser der Tib., der ganze Krp. dicht grau behaart, Hls nach hinten schwach verengt, die H χ etwas nach aussen gerichtet, B. schwarz. L. 7,5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Livl., b. uns selten. **asellus** Er.
- 4'' Hls sehr gross, halb so lang als die Flgd, nach hinten stark verengt, mit stark gerundeten S., die H χ eingezogen, unter den Schlt. der Flgd ganz versteckt, B. schwarz. L. 6 mm. In Eur. bis Schwd. u. Livl., b. uns selten. (advena Pz.?) **ebeninus** Germ.
- 2' Die Srlinie gar nicht herabgebogen, auf dem Sr. des Hls verlaufend u. fast bis vorn reichend, H χ nicht gekielt, stark eingezogen, S. gerundet, Flgd nicht ganz doppelt so lang als das Hls, Obers. schwarz, fein grau behaart. L. 5—6 mm. Von Frankr. u. Tyrol bis Ostr. (musculus Er.)
- 1' Kl. mit 1 Zahn in der M., Srlinie des Hls höchstens bis zur M. reichend.
- 2,, Die Srlinie des Hls nicht herabgebogen u. ganz kurz, nicht über die H χ nach vorn reichend, diese ungekielt, Flgd reichlich doppelt so lang als K. u. Hls zusammen, v. den Schlt. bis über die M. fast parallel, Schlt. viel breiter als die Basis des Hls, Obers. schwarz, dicht grau behaart, matt. L. 6,5—9 mm. In Eur. bis Schwd. u. Ostpr., auch auf Oesel gef., b. uns selten. **Equiseti** Hrbst.
- 2'' Die Srlinie herabgebogen, der Sr. selbst einem Längskiel der H χ ähnlich.
- 3,, Die Srlinie reicht bis gegen die M., Flgd reichlich doppelt so lang als K. u. Hls zusammen, von den Schlt. zur M. etwas erweitert, von der M. an nach hinten zugespitzt, die Schlt. wenig breiter als die Basis des Hls, Obers.

ziemlich glänzend, dünn behaart, schwarz, bisweilen braun (var. testaceus Fbr.) L. 8–10,5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Ostpr. (Equiseti Gyll.)

(cinereus Hrbst.)

3" Die Srlinie sehr kurz, Flgd nicht ganz doppelt so lang als K. u. Hls zusammen, Flgd und Hls wie b. cinereus, Obers. etwas glänzend, dicht grau behaart, schwarz, Tib. roth. L. 5–6 mm. Im südl. Eur. bis Oestr. (pollux Germ.) (rubripes Germ.)

4. Campylini.

Campylus Fisch. 1823⁷⁾

(Denticollis Pill. 1783, Lepturoides Hrbst. 1784, Exophthalmus Latr. 1825)

1, Hls mit 1 tiefen Längs- u. 1 schrägen Quereindruck u. spitzen, nach aussen gerichteten H χ , alle Tarsgl. gestreckt, Flgd pktgestr.

2, Endgl. der Maxtast. lang u. sehr schräg abgestutzt, kaum beilf., Sr. des Hls vor den H χ u. hinter den V χ geschweift, diese zwar gerundet, aber deutlich vorspringend, Scheibe des Hls jederseits vor dem Quereindruck mit 1 flachen runden Eindruck, die Fhler. des ♂ gekämmt, des ♀ tief spitzig gesägt, die abwechselnden Zwschr. der Flgd etwas erhaben. Obers. gelbl. roth. L. 13–14 mm. In Eur. bis Norddeutschl. (Stettin) u. Curl. (in Ostpr. noch nicht gef.), b. uns selten. (denticollis Fbr., pyrrhopterus Fbr.) **rubens** Piller

2' Endgl. der Maxtast. kurz u. deutl. beilf., Sr. des Hls nur vor den H χ geschweift, die V χ ganz abgerundet, die Scheibe des Hls vor dem Quereindruck jederseits gewölbt, Fhler. b. ♂ spitzig gesägt, b. ♀ schwächer gesägt, Zwschr. der Flgd gleich, Obers. roth, die Flgd gelb, b. ♀ bisw. schwarz mit gelbem Sr. L. 8,5–12 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl. u. b. uns häuf. (♀ mesomelas L.) **linearis** L.

1' Hls nur mit schwachen Eindrücken u. mit recht χ H χ , das 3. u. 4. Tarsgl. fast herzf., Flgd gekerbtgestr., Endgl. der Maxtast. kurz u. deutl. beilf., Obers. schwarz, bisw. mit braunen Flgd. L. 10–12 mm. In Schwd. u. Finnl., sehr selten, v. Btt. in Curl. gef. **borealis** Payk.

14. Fam. DERMESTIDAE.

Dermestes L.

1, Hls an der Basis am breitesten, nach vorn verengt, Flgd ziemlich parallel, mindestens doppelt so lang als breit. subg. **Dermestes** i. sp.

2, Das 4. Abdsqm. des ♂ mit 1 Borstenbüschel,⁸⁾ Hls mit stark gewölbtem Vr., an den S. so wie die Unters. des Krp. kreideweiss behaart,⁹⁾ Hls in der M. u. Flgd schwarz mit hellen Härchen bestreut, ungestreift.

3, Flgd am Naht χ in 1 spitzes Zähnchen ausgezogen, Analsqm. schwarz,

7) Die älteren Namen von Piller u. Herbst sind unbrauchbar, weil sie lateinische Adjectiva sind. (§ 4 der nomenclator. Regeln.)

8) Hierher noch *D. haemorrhoidalis* Küst. 1853 (= *gulo* Muls. 1855, *peruvianus* Reitt. 1880 nec Lap.?) Hls mit flachem Vr. u. verrundeten V χ , aus Südf.

9) Hierher noch *D. dimidiatus* Stev. (das ganze Hls u. Basis der Flgd weiss behaart) aus Südrussl.

mit 2 weissen Längsflecken, S. des Hls ohne schwarzen Fleck. L. 7,5–8,5 mm. In Eur. v. Frankr. bis Schwd. u. Ostpr. (maculatus Degeer, senex Germ.)

(vulpinus Fbr.)

3' Flgd am Naht χ ohne Zähnchen,¹⁾ Analsgm. weiss mit 1 schwarzen Fleck an jeder S. u. an der Sp., die weissen S. des Hls schliessen 1 kleinen schwarzen Fleck ein. L. 7,5–8,5 mm. In Eur. v. Spanien (1863) bis Schwd. u. Ostpr. (vulpinus Ill.) (Frischii Kug.)

2' Das 3. u 4. Abdsgm. des σ mit 1 Borstenbüschel,²⁾ Hls ohne weiss behaarte S.

3,, V χ des Hls tief herabgezogen, auf der Unters. 1 tiefe, bis an den vorn scharfkantigen, herabgebogenen Sr. reichende Höhlung zum Einlegen der Fhrlkeule, der Vr. des Hls v. vorn gesehen halbkreisf. gewölbt, Unters. dicht kreideartig behaart, mit scharfen schwarzen Flecken, Flgd ungestr.

4, Unters. kreideweiss behaart, Analsgm. schwarz, meist mit weissen Flecken.

5, V χ des Hls recht χ mit abgerundeter Sp., Sr. wenig kürzer als die mässig gewölbte Mlinie des Hls, die 4 ersten Abdsgm. nur mit 1 schwarzen Fleck am Sr., Analsgm. schwarz mit 3 weissen Flecken an der Basis, Obers. des Hls u. der Flgd schwarz, dicht grau gescheckt. L. 8 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns häuf. (nebulosus Degeer, catta Panz.) **murinus** L.

5' V χ des Hls stumpf χ , Sr. viel kürzer als die stark gewölbte Mlinie des Hls, Analsgm. höchstens mit 2 Flecken.

6, Das 2. bis 4. Abdsgm. ausser dem schwarzen Fleck am Sr. mit 1 kleinen schwarzen Fleck jeders. am Hr., Borstenbüschel des σ schwarz auf 1 grossen glänzenden runden Fleck, Obers. schwarz behaart, mit grauen Härchen \pm untermischt,³⁾ Analsgm. ganz schwarz, höchstens mit einzelnen weissen Härchen an der Basis. L. 7–8 mm. In Eur. v. Frankr. bis Schwd. u. Curl., b. uns selten. (macellarius Hrbst., affinis Gyll.) **lanarius** Ill.

6' Höchstens das 4. Abdsgm. am Hr. mit schwarzen Flecken, Borstenbüschel des σ gelb, Obers. des Hls braun gescheckt, Flgd grau marmorirt.

7, Das 4. Abdsgm. am Hr. mit 3 schwarzen Flecken, Analsgm. mit 2, oft undeutlichen, weisslichen Längslinien, Hls u. Flgd gelblich fleckig behaart, Borstenbüschel des σ auf 1 grossen glänzenden Fleck. L. 7 mm. In Eur. v. Spanien (1863) bis Ostpr. u. Livil., b. uns selten. **mustelinus** Er.

7' Das 4. Abdsgm. ohne schwarze Flecken am Hr., Hls gelblich, Flgd bläulich grau, fleckig behaart.

8, Analsgm. mit 1 weissen Fleck jederseits an der Basis, Borstenbüschel des σ v. keinem kahlen Umkreis umgeben. L. 5–7 mm. V. Span. (1863) bis Norddeutschl. (in Ostpr. u. Westpr. nicht gef.) u. Südrussl. (Sarepta). (fessellatus Ill., variegatus Brull.) (undulatus Brahm)

8' Analsgm. mit 2 weissen Längsbinden, Borstenbüschel des σ v. 1 glatten

1) Hierher noch *D. sibiricus* Er. (Analsgm. u. S. des Hls wie *b. vulpinus*) aus Sarepta.

2) Hierher noch: *D. coronatus* Stev. (Hls mit weisser Querbände) aus Südrussl., *hirticollis* Fbr. (Hls ganz gelb behaart) u. *pardalis* Bilb. aus dem Mittelmeergebiet, auch der mir unbekannt *D. cadaverinus* Muls. nec Fbr. (S. des Hls u. Abd. weiss behaart) aus Südrussl., der mit *D. cadaverinus* Reitt. nichts gemein hat.

3) Hierher noch der sehr ähnliche *D. sardous* Küst. (Analsgm. mit 1 weissen Fleck jederseits an der Basis) aus dem Mittelmeergebiet.

Umkreis umgeben. L. 5—6 mm. In Eur. v. Frankr. bis Schwed. u. Ostpr., auch in Finnl. (*tessellatus* Gyll.) (atomarius Er.)

4' Unters. nebst dem Analsgm. bräunlich grau behaart,⁴⁾ alle Abdsgm. am Sr. schwarz gefleckt, Obers. des Hls braun gescheckt, Flgd grau marmorirt, Borstenbüschel des ♂ gelb, mit glattem Umkreis. L. 6 mm. In Eur. v. Frankr. u. Sard. bis Sachsen u. Schlesien, auch in Livl. (Gimmth.)

tessellatus Fbr., Er.

3" V♂ des Hls wenig herabgebogen, die flachen Fhlrgruben liegen in der M., quer vor den Vhft. u. reichen nicht bis zu dem mehr horizontal liegenden Sr., der Vr. flach gewölbt, die ganze Unters. sehr fein u. undicht, höchstens seidenartig, behaart, der Grund durchschimmernd.

4,, Hls mit deutlichem (stumpf♂) V♂, Krp. lang gestreckt, Flgd ungestr.

5,, V♂ des Hls mässig stumpf♂, Hls an der Sp. halb so breit als an der Basis, Obers. schwarz mit 1 breiten dicht gelbl. grau behaarten Querbinde auf der Basis der Flgd, die einige schwarze Pkt. einschliesst, Abd. sparsam behaart, ohne kahlere Flecken. L. 6—8 mm. In ganz Eur. bis Schwed. u. Finnl. u. b. uns häuf. u. schädlich.

lardarius L.

5" V♂ des Hls sehr stumpf♂ u. etwas gerundet, Hls vorn um $\frac{1}{3}$ schmaler als hinten,⁵⁾ Ober- u. Unters. braun, gleichmässig dünn rothbraun seidenglänzend behaart, nur am Sr. des 2.—5. Abdsgm. 1 gebogener fast kahler Fleck. L. 7,5—9 mm. In Curl. u. Livl., selten, nach Rosb. Beobachtung in Gesellschaft der *Blatta germanica*. (noxius Muls.?)

domesticus Germ.

4" Hls mit ganz breit verrundeten V♂, fast halbkreisf.

5,,, Krp. länglich, Unters. braun, gelblich grau behaart, Flgd mit deutlichen streifigen Vertiefungen, Obers. schwarz, fein schwarz, Hls u. Basis der Flgd gelblich grau behaart. L. 7,5 mm. In Eur. bis Ostpr., b. uns nicht gef.

(bicolor Fbr.)

5"" Krp. kurz u. breit, Obers. u. Unters. schwarz u. fein schwarz behaart.

6,, Analsgm. ganz schwarz behaart, Fhlrkeule schwarz, Flgd mit undeutlichen Spuren erhabener Längslinien. L. 7,5 mm. (ex Er. et Küst.) In Ital. u. Oestr.

(fuliginosus Rossi, Er.)

6" Analsgm. (u. bisw. das 3. u. 4. Abdsgm. \pm) am Hr. röthlich behaart, Fhlrkeule rothbraun, Flgd nicht gestr. L. 6,5 mm. Im südl. Eur. v. Frankr. bis Siebenb. (*cadaverinus* Fbr.? nec Muls., nec Reitt.)

(ater Ol.)

1' Hls hinter der M. am breitesten, nach vorn u. hinten verengt, Obers. fast unbehaart.

subg. **Montandonia** Jacqu.

Flgd $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, mit gerundeten S., Krp. flach, Obers. sehr sparsam schwarz, Unters. dicht goldgelb behaart. L. 7,5 mm. (ex Reitt.) In Siebenbürgen, grösste Seltenheit. (*catopoides* Jacqu.) (*latissimus* Bielz)

Attagenus Latr. 1802 u. 1807⁶⁾, Sam. 1819.

(*Megatoma* Herbst 1792 ex p., Latr. 1829, Reitt. 1887)

1, Krp. länglich oval, Tib. am Aussenr. mit kurzen dünnen Dörnchen besetzt, die Vtib. mit 2 kleinen gekrümmten Enddornen.

4) Hierher noch: *D. auricalceus* Küst. (= *holosericeus* Tourn.)

5) Hierher auch *D. cadaverinus* Reitt. 1880 nec Fbr. (Obers. schwarz, braun behaart) von dem *D. cadaverinus* Muls. 1867 durchaus verschieden, während *D. cadaverinus* Fbr. nicht sicher, am ehesten auf *ater* Ol., gedeutet werden kann.

6) Latr. nannte für seine Gatt. zuerst *A. trifasciatus* Fbr. u. *macellarius* Fbr. (= *pellio* ♀) als

2, Das Endgl. der Fhhr. des ♂ 2—4mal so lang als die 2 vorhergehenden zusammen, Obers. schwarz, höchstens mit 1 paar weiss behaarten Pkt.

subg. *Attagenus* i. sp.

2' Das Endgl. der Fhhr. des ♂ höchstens 1½mal so lang als die 2 vorhergehenden zusammen, Obers. buntscheckig oder ganz gelb behaart.

subg. *Lanorus* Muls.

1' Krp. kurz oval, Tib. am Aussenr. mit starken Dornen besetzt, die Vtib. mit 2 grossen gekrümmten Enddornen, Obers. grau, gelb oder buntscheckig behaart, Endgl. der Fhhr. des ♂ (ob bei allen?) wie b. *Lanorus*.

subg. *Telopes* Redtb.

subg. *Attagenus* i. sp.

1, Die Unters. wie die Obers. schwarz behaart, Hls stark gewölbt, Endgl. der Fhhr. des ♂ mehr als doppelt so lang als der übrige Theil der Fhhr. L. ♂ 3,5, ♀ 4,5 mm. In Eur. v. Frankr. bis Ostpr., b. uns nicht gef.

(*Schaefferi* Herbst, Er.)

1' Die Unters. grau oder gelblich behaart, Endgl. der Fhhr. des ♂ höchstens etwas länger als der übrige Theil der Fhhr.

2, Obers. ohne weisse Haarflecken, B. gelbroth.

3, Endgl. der Fhhr. des ♂ reichlich doppelt so lang als die 2 vorhergehenden zusammen. Obers. ganz schwarz behaart, bisw. die Flgd braun. (var. *sordidus* Heer = *fulvipes* Muls.) L. ♂ 3, ♀ 3,5—5 mm. In Eur. bis Livl. u. Finnl. (Sahlb.), b. uns selten. (*megatoma* Fbr., *Schaefferi* Sahlb., *dalmatinus* Küst., *stygialis* Muls.)

piceus Ol.

3' Endgl. der Fhhr. des ♂ knapp doppelt so lang als die 2 vorhergehenden zusammen, der Umkreis des Hls u. die Basis der Flgd bräunlich behaart. L. ♂ 3, ♀ 3,5—4,5 mm. Im südl. Eur. bis Schlesien.

(*marginicollis* Küst.)

2' 3 kleine Flecken an der Basis des Hls u. 1 rundlicher auf der Scheibe jeder Flgd weiss behaart, B. u. Fhhr. dunkel braun, Endgl. der Fhhr. des ♂ mehr als doppelt so lang als die 2 vorhergehenden zusammen. L. ♂ 4, ♀ 5—5,5 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl. u. b. uns sehr häuf. u. oft schädlich.

pellio L.

subg. *Lanorus* Muls.?)

1, Flgd mit weissen Haarflecken, Krp. ziemlich schmal.

2, Die Flecken bestehen aus dichten kreideweissen Haaren, 2 an der Basis des Hls, 5 in 1 Längsreihe jederseits neben der Naht u. 4 neben dem Sr. der Flgd, oft fehlen einige derselben. L. 4 mm. In Eur. bis Ostpr. (Sieb.), b. uns nicht gef.

(*vigintiguttatus* Fbr.)

2' Die Flecken bestehen aus weniger dichten Haaren u. bilden auf den Flgd einige ± deutliche wellige Querbinden, Hls auf dem HX weiss, auf der Scheibe gelbbraun behaart. L. ♂ 3,5, ♀ 4—5,5 mm. In Eur. bis Ostpr., in Hummelnestern, sehr selten, auch Spanien 1863.

(*pantherinus* Ahr.)

1' Flgd mit 3 gezackten breiten dicht gelbgrau behaarten Querbinden u. 1 Fleck an der Sp., Hls an der Basis mit 1 ebensolchen Querbinde, Krp.

„exemples“, fügte 1804 A. undatus L. u. serra Fbr. hinzu, nebst einer Anm. über die Länge der Tarsgl. (p. 245), durch welche die Gatt. eigentlich auf die 2 letztgenannten Arten beschränkt wurde, 1807 beschränkte er sie auf A. *pellio* u. *trifasciatus*. 1825 auf undatus u. 1829 endlich auf serra.

7) Hierher noch: A. *bifasciatus* Rossi u. *simplex* Reitt. aus Sicil., *fallax* Gené, *calabricus* Reitt., *tigrinus* Fbr., *quadrimaculatus* Kr., u. wahrsch. die mir unbekanntnen *sericeus* Guér. (= *lobatus* Rosh.) u. *siculus* All.

weniger schmal. L. 3,5—4 mm. Im südl. Eur., nach Gyll. in Schwd. (?) (Verbasci Duv.)
(trifasciatus Fbr.)

subg. *Telopes* Redtb.⁸⁾

Obers. schwarz, mit rauher, etwas absteherender grauer Behaarung u. einigen dunkleren Flecken. L. 3 mm. Im südl. Eur., 1 mal in Finnl. gef. (holosericeus Sahlb.)
(obtusus Gyll.)

Megatoma (Herbst 1792 ex p.) Samouelle 1819.

(Attagenus Latr. 1804 u. 1825, Asprogramme Goz. ballh.)

1, Obers. schwarz, vorherrschend fein schwarz behaart, mit einzelnen eingestreuten weissen Härchen, die sich zu 2 Querbinden auf den Flgd u. 3 Flecken auf der Basis des Hls verdichten. L. 3,5—5 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns selten. (glabra Sahlb., ♂ undulata Herbst) **undata** L.

1' Obers. schwarz oder braun, vorherrschend weisslich, nur auf kleinen Stellen schwarz behaart, bisw. haben die Flgd auf dem schwarzen Grunde 2 braune Querbinden. L. 4 mm. In Lappl. (Muonio J. Sahlb.) u. Süd-Frankreich (auch Cauc., Sibir. Turkest.). (ruficornis Aubé (?) 1866, rufovittata Ab. 1870, conspersa Solsky) (pubescens Zett.)

Hadrotoma Er.

1, Fhhrkeule b. ♀ so lang, b. ♂ doppelt so lang als der übrige Teil der Fhhr, Hls mit etwas randf. aufgebogener Basis. subg. *Melasia* Muls.

2, Hls b. ♂ stark, b. ♀ sehr stark gewölbt, der ganze Krp. schwarz, fein schwarz behaart, selten die Flgd heller. L. 3,5—5 mm. In ganz Eur. v. Frankr. bis Schwd. u. Finnl., b. uns selten. (emarginata Gyll., Guillebelli Muls.)

marginata Payk.

2' Hls b. ♂ flach, b. ♀ schwach gewölbt, der ganze Krp. braun, gelblich behaart.⁹⁾ L. 3—4,5 mm. In Deutschl. bis Schlesien. (corticalis Eichh.)

1' Fhhrkeule b. ♀ u. ♂ nur halb so lang als der übrige Theil des Fhhr., knopff. (Globoicornis Muls. u. Elania Muls.) subg. *Hadrotoma* i. sp.

2,, Obers. einfarbig u. einfarbig behaart,¹⁾ Hls mit etwas randf. aufgebogener Basis, der ganze Krp. schwarz, fein schwarz behaart, die Epipl. der Flgd bis zum Anfang des Abd. sichtbar. L. 2—3 mm. In Eur. v. Frankr. bis Berlin u. Schlesien. (rufitarsis Panz.) (nigripes Fbr.)

2'' Flgd mit hellen Querbinden oder mit helleren Haarzeichnungen. Hierher fasciata Fairm., variegata Küst. u. picta Küst. aus dem südl. Eur.

Trogoderma Latr.

1, Fhhrkeule b. ♀ 4—5gl., b. ♂ 6—7gl. (Asidorus Muls.)

subg. *Trogoderma* i. sp.

2, Flgd schwarz, mit wellenf. rothbraunen, weisslich behaarten Zeichnungen, Unters. fein schwarz behaart, bisw. gelblich grau behaart. (var. meri-

8) Hierher noch: *A. hirtulus* Rosh. u. *posticalis* Fairm. aus Span., *lynx* Muls. aus Südrussl. u. wahrscheinlich die mir unbekanntenen *maritimus* Gené aus Sardin., *seniculus* Solsky aus Südrussl. u. *uniformis* Fairm. aus Algier.

9) Hierher noch *H. sulcata* Bris. mit deutlicher ± tiefer Längsfurche auf dem Hls, aus Spanien, 1863.

1) Hierher noch *H. (Elan.) depressa* Muls., (Krp. braun, die Epipl. der Flgd vor dem Abd. verschwindend, ex Muls.) aus Frankr.

dionale Kr. = testaceicorne Perr. = flexuosum Thoms.) L. 3—4 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Livl., b. uns selt., die Var. im Süden u. in Schwd. **versicolor** Creutz.

2' Flgd schwarz, höchstens die Sp. bräunlich,²⁾ mit undeutlichen, grau behaarten Wellenlinien, Unters. grau behaart. L. 2—3 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns selten. (glabrum Herbst?, elongatum Fbr., subfasciatum Gyll., fuscicorne Muls.) **nigrum** Herbst

1' Fhhrkeule b. ♂ u. ♀ 3gl. (Orbeola Muls.) subg. **Phradonoma** Duv.³⁾

Krp. kurz, gewölbt, glänzend schwarz, mit abstehernder schwarzer Behaarung. L. 2—2,5 mm. Im südl. Eur. v. Frankr. bis Oestr.

(villosulum Duft.)

Tiresias Steph.

(Attagenus Latr. 1804 u. 1829)

Krp. ziemlich breit eif., schwarz, glänzend, Fhhr., Tib. u. Tars. gelb. L. 3,5—4 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns selten. (viennensis Herbst, serricornis Latr.) **serra** Fbr.

Anthrenus Geoffr.

1, Das 1. Abdsgm. jederseits nahe der M. mit 1 schmalen flachen Längsfurche zum Einlegen der Htars., Fhhr. mit 3gl. Keule. Sie leben auf Pflanzen.

2, Fhhr. 11gl. mit scharf abgesetzter Keule, deren letztes Gl. abgerundet, das 3. bis 8. Gl. stark quer, Krp. kurz u. breit. subg. **Anthrenus** i. sp.

3, Flgd am Naht \times gemeinschaftlich ausgeschnitten.

4, Flgd mit 1 ununterbrochenen hell beschuppten zackigen Längsbinde längs der ganzen Naht u. mit 3 ziemlich schmalen, unterbrochenen weissen Querbänden, S. des Hls dicht weiss beschuppt. L. 3—3,5 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns stellweis häufig. (histrion Fbr., Verbasci Herbst)

Scrophulariae L.⁴⁾

4' Flgd nur hinten mit 1 Längsbinde an der Naht, auf der vorderen Hälfte mit 1 breiten, weiss beschuppten Querbände, auf der hinteren mit 3 weissen Pkt., Hls weiss gescheckt. L. 2,5—3 mm. In Eur. bis Schwd. u. Livl., b. uns selten. **Pimpinellae** Fbr.

3' Flgd am Naht \times nicht ausgeschnitten, braun u. weiss wellig beschuppt, wobei bald die helle, bald die dunkle Farbe überwiegt. L. 2,5—3 mm. In Eur. bis Westpr. u. nach Gyll. in Schwd. auf Blumen u. auch in Sammlungen als Zerstörer, b. uns nicht gef. (varius Fbr.) (Verbasci L.)

2' Fhhr. 9gl., mit allmähig verbreiteter Keule, deren letztes Gl. etwa so lang als die 2 vorhergehenden zusammen, u. an der Sp. fast abgestutzt, das 3. bis 6. Gl. länger als breit, Krp. etwas länglich. subg. **Anthrenops** Reitt.⁵⁾

1' Das 1. Abdsgm. ohne Fussrinnen, Flgd am Naht \times nicht ausgeschnitten.

2,, Fhhr. 8gl. mit 2gl. Keule. subg. **Florilinus** Muls.

Flgd dunkel beschuppt mit eingemischten gelben Schuppen, die sich zu \pm deutlichen Querbänden verdichten, die Schuppen 3eckig, Hls mit 1 hell be-

2) Hierher noch Tr. megatomoides Reitt. aus Mödling (wahrscheinlich aus Mexico importirt) u. das mir unbekanntes albonotatum Muls. aus den Pyr.

3) Hierher noch die mir unbekanntes Tr. quinquefasciatum Duv. aus Paris (wahrscheinlich importirt), hirsutum Muls. aus Syrien u. wahrscheinlich nobile Reitt. aus Cypern.

4) Als Var. gehören zu dieser Art: Proteus Kr., gravidus Küst., albidus Brull., signatus Er., senex Kr., b. denen die weisse Beschuppung \pm überhand nimmt. Sie gehören alle dem Süden an.

5) Hierher coloratus Reitt. u. albidoflavus Reitt. aus Griechenland.

schuppten Fleck vor dem Schldch. L. 2,5–3,5 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl. u. b. uns häuf. **museum L.**

2'' Fhrl. 5gl. mit langem keulenf. Endgl., das länger als der übrige Theil. subg. **Helocerus** Muls.

Flgd dunkel beschuppt, mit undeutlichen heller beschuppten Querbinden, die Schuppen 3eckig, Hls ohne Fleck vor dem Schldch. L. 2–2,5 mm. In Eur. bis Ostpr. häufig, b. uns nicht gef. (claviger Er.) (fuscus Latr.)

Trinodes Latr.

Hls an der Basis neben den H χ mit 1 Eindruck u. 1 Längsfalte, die sich an die erhabene Schlbeule anlegt, Obers. glänzend, schwarz oder braun, schwach pkt., mit aufrechten, ziemlich langen Haaren besetzt. L. 2,5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Ostpr., b. uns nicht gef. (pilosus Herbst) (hirtus Fbr.)

Orphilus Er.

Obers. schwarz, glänzend, Hls fein, Flgd stark pkt., mit abgekürztem Nahtstr. L. 3–3,5 mm. Im südl. Eur. bis Schlesien. (glabratus Fbr. 1801) (niger Rossi 1790)

15. Fam. BYRRHIDAE.

1. Linnichini.

Linnichus Latr.

1, Schldch. klein und schmal, Forts. des Prost. hinten stumpf χ zugespitzt, Schlddecken der Hhft. ohne Furche. subg. **Linnichus** i. sp.

2, Krp. nach vorn u. hinten gleichmässig verjüngt, Flgd fein pkt., zwischen den Pkt. glänzend, fein behaart, ohne vertiefte Pktreihe neben der Naht. L. 1,5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Ostpr. (sericeus Steph.)

(pygmaeus Sturm)

2' Krp. nach hinten stärker zugespitzt als nach vorn, Flgd fein pkt., zwischen den Pkt. matt, mit dichtem, grauem Haarüberzug u. mit einer bis vorn deutlichen hinten vertieften Pktreihe. L. 1,5 mm. In Eur. bis Finnl., b. uns selten. **sericeus** Duft.

1' Schldch. gross, gleichseitig, Forts. des Prost. hinten gerundet, Schlddecken der Hhft. gefurcht. subg. **Pelochares** Muls.

Obers. schwarz, glänzend, mit glänzender, durch verschiedene Richtung der Haare scheckiger Behaarung. L. 2 mm. Im südl. Eur. v. Frankr. bis Siebenb. (emarginatus Muls.) (versicolor Waltl.)

2. Byrrhini.

Simplocaria Marsh.

1, Fhrl. mit 5gl., allmähig abgesetzter Keule, Flgd wenigstens an der Basis deutlich gestr. subg. **Simplocaria** i. sp.

2, Flgd bis zur Sp. gestr.,⁶⁾ Obers. erzfarben oder bläulich, durch Flecken

6) Hierher noch *S. striata* Bris. aus Span.

kurzer anliegender Härchen etwas scheckig. L. 3—3,5 mm. In Lappl. u. in südeur. Gebirgen, nach Lentz in Westpr. (Steffahny) gef.,⁹⁾ b. uns nicht gef. (picipes Gyll. 1808 nec Ol.) (metallica Sturm 1807)

2' Nur der Nahtstr. reicht bis zur Sp.

3, Obers. abstehend behaart, glänzend erzfarben, S. des Hls ausgeschnitten, Krp. kurz eif. L. 3 mm. In ganz Eur. bis Schwed. u. Finnl., b. uns häuf.

semistriata Fbr.

3' Obers. mit Flecken fast anliegender weisser Härchen, wenig glänzend, S. des Hls fast geradlinig, Krp. länglicher. L. 3 mm. Im südlichen Eur. bis Schlesien. (maculosa Er.)

1' Fhler. mit 3gl., scharf abgesetzter Keule, Flgd nach hinten stärker zugespitzt, höchstens mit 1 Nahtstr. u. mit Spuren v. Str. an der Basis, glänzend erzfarben, fast unbehaart. subg. **Trinaria** Muls.

2,, Flgd mit 1 Nahtstr. auf der hinteren Hälfte u. mit einigen kurzen Str. an der Basis. L. 2,5 mm. Im südöstl. Eur. bis Schlesien. (acuminata Er.)

2'' Flgd ganz ohne Str. L. 2,8 mm. In den südlichen Gebirgen (Alpen bis Karpathen). (carpathica Hampe)

Pedilophorus Steff.

1, Tib. längs der Aussen- u. Spkante mit starken dornf. Borsten besetzt.

2, Flügel vorhanden, das 3. Tarsgl. meist ohne Hautlappen.

subg. **Morychus** Er.

3, Krp. länglich, die Flgd in der M. parallelseitig, dunkel erzfarben, mässig glänzend, ziemlich dicht pkt. u. mit weissen Härchen (seitlich dichter) besetzt, Schldch. dicht weiss behaart¹⁾, das 3. Tarsgl. ohne Hautlappen. L. 3,5—4 mm. In Eur. bis Schwed. u. Finnl., b. uns nicht selten. **aeneus** Fbr.

3' Krp. kugelf., die Flgd seitlich gerundet, glänzend erzgrün, mit scharfen Pkt. u. sehr feinen Härchen undicht besetzt, das 3. Tarsgl. ohne Hautlappen. L. 3 mm. In Eur. bis Estl., b. uns selten. (aeneus Ol., punctatus Germ.)

nitens Panz.

2' Flügel fehlen, das 3. Tarsgl. mit 1 Hautläppchen, Obers. glänzend erzrüg. subg. **Hypolorus** Muls.²⁾

Obers. fein u. sparsam pkt., fein anliegend, sehr kurz u. sparsam dunkel, Unters. dicht gelblich behaart. L. 5—5,5 mm. In den Alpen u. Karpathen, (transsylvanicus Suffr.)

1' Tib. längs der Aussenkante nur mit kleinen Börstchen besetzt.

subg. **Pedilophorus** i. sp.³⁾

Obers. unbehaart. L. 3,5—4,5 mm. Im südöstl. Eur. (auratus Duft.)

9) Mit dieser Lentz'schen Angabe, auf die ich mich ed. I bezog, hat das später gefundene, falsch bestimmte Stück aus Ostrp., das Reitt. (Bestimm.-Tab. p. 16) erwähnt, gar nichts zu thun.

1) Hierher noch der ganz ähnliche *P. modestus* Kiesw., mit 1 schmalen Hautläppchen am 3. Tarsgl., aus Frankr. u. Oestr.

2) Hierher noch: *metallicus* Chev. mit starker Pktürung u. längerer, dunkler Behaarung der Flgd aus Spanien, u. der mir unbekante *rutilans* Muls. (durch gelbliche Behaarung der Obers. u. durch 1 v. der Stirn abgesetztes Ksch. sehr ausgezeichnet) aus Ungarn.

3) Hierher noch: *P. variolosus* Perris (= *rufipes* Muls.) mit behaartem K. u. *Piochardii* Heyd. mit abstehend behaarter Obers., beide aus Spanien. Unbekannt ist mir *P. Stierlinii* Goz.

Cistela Geoffr.

(Cytillus Er.)

1, Hls dicht pkt., Flgd tiefer gestr., die abwechselnden Zwschr. etwas höher, grün u. schwarz gewürfelt u. mit schwarzen fast büstenartigen Haarflecken besetzt, Abdsgm. an der Basis körnig pkt. u. \pm glänzend, am Spr. chagriniert u. matt. L. 4,5—5,5 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl. u. b. uns häuf. (maculata Herbst, varia Fbr.) **sericea** Förster

1' Hls weniger dicht pkt., Flgd weniger tief gestr., alle Zwschr. ziemlich gleich hoch u. gleich gefärbt u. gleichmässig goldbraun behaart, bisw. mit weiss behaarten Flecken, alle Abdsgm. glatt pkt., zwischen den Pkt. fein chagriniert, matt, gleichmässig grau schimmernd behaart. L. 5 mm. Im östl. Eur. v. Oestr. bis Ostpr. (auricoma Duft.)

Byrrhus L.

(Cistela Geoffr. ex p.)

1, Das 3. Tarsgl. mit 1 Hautläppchen, Flügel fehlen, Flgd an der Naht verwachsen, die Epipl. so breit als die Epist. an der Basis, Prost. kaum länger als der Forts. zwischen den Vhft. breit. subg. **Seminolus** Muls.

2, Flgd mit unregelmässigen grossen Runzeln, ohne deutliche Str. Hierher: *B. gigas* Fbr., *alpinus* Gory, *inaequalis* Er. u. *signatus* Panz. aus dem südl. Oestr., *pyrenaicus* Duf., *sorrecianus* Fairm. u. *auromicans* Kiesw. aus den Pyr.

2' Flgd mit deutlichen Str.,⁴⁾ der 5. u. 7. Zwschr. breiter als die übrigen, der 4. 6. u. 8. dunkler behaart, in der M. 1 hell gesäumte Querbinde. L. 9,5—11 mm. Im südl. Eur. v. Frankr. bis Schlesien. (ornatus Panz.)

1' Das 3. Tarsgl. ohne Hautläppchen. Flgd mit deutlichen Str. subg. **Byrrhus** i. sp.

2,, Flügel fehlen, Flgd an der Naht verwachsen, ihre Epipl. so breit als die Epist. an der Basis, Prost. kürzer oder wenig länger als zwischen den Vhft. breit, Obers. ohne aufstehende Börstchen.⁵⁾

3, Krp. sehr kurz, fast halbkugelf., Flgd regelmässig gestr., der 3., 5. u. 7. Zwschr. etwas breiter, Färbung wie bei ornatus. L. 8—9 mm. Im südl. Eur. bis Schlesien. (luniger Germ.)

3' Krp. länglich oval, die inneren Str. der Flgd vorn zu undeutlichen Längsrünzeln aufgelöst. L. 8,5—9 mm. (ex Er.) In Oestr. (picipes Duft.)

2'' Flügel vorhanden, Flgd an der Naht nicht verwachsen, Prost. deutlich länger als zwischen den Vhft. breit.

3,, Krp. länglich, gestreckt, vorn u. hinten gleichmässig verjüngt, Unters. mit feiner, kaum glänzender Behaarung,⁶⁾ die abwechselnden Zwschr. der Flgd mit unterbrochener dunklerer Behaarung.

4, Hls, v. oben gesehen, mit schwach gerundeten S., Flgd sehr fein gestr., Obers. mit Seidenglanz. L. 8—10 mm. In Siebenbürgen u. im Banat häufig. (regalis Suffr.)

4' Hls, von oben gesehen, mit geradlinigen S.

4) Hierher noch: *B. Kiesenwetteri* Muls. Pyr. u. *striatus* Steff. (= *similaris* Muls.) aus Oestr.

5) Dicht mit aufstehenden Borsten besetzt ist die Obers. b. *B. pilosellus* Heer aus der Schweiz.

6) Hierher noch: *B. depilis* Graëlls aus Spanien, stärker glänzend ist dagegen die Behaarung der Unters. bei *B. montanus* Cz. v. M. Rosa.

5, Prost. flach gewölbt, S. des Hls sehr stark ausgerandet, Flgd stärker gestr., Obers. matt, bisweilen eine aus grauen Fleckchen bestehende doppelte Querbinde in der M. (var. *albopunctatus* Fbr. = *arietinus* Steff.) L. 8—9 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnland, b. uns häuf. ***pilula* L.**

5' Prost. zwischen den Hhft ausgehöhlt, S. des Hls schwächer ausgerandet, Flgd sehr fein gestr., ihr Sr. neben dem Epipl. stärker herabgebogen. L. 6 mm. In Westpr. (?) (dubius Czwo.)

3'' Krp. kurz eif., nach vorn oder nach hinten stärker verjüngt, Unters. wenigstens auf der Brust mit silberglänzenden Härchen besetzt.

4,, Krp. nach vorn mehr als nach hinten verjüngt, Flgd hinter der M. am breitesten, hinten sehr breit gerundet, die ganze Unters. silberglänzend behaart, Flgd mit einer, oft nur durch Flecken angedeuteten, selten ganz fehlenden, weissen oder gelben Querbinde in der M. L. 7—8 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnland, b. uns selten. ***fasciatus* Fbr.**

4'' Krp. nach hinten stärker als nach vorn zugespitzt, Flgd in den Schlt. am breitesten, hinten schmal zugerundet, die Behaarung der Brust glänzend, die des Abd. ohne Glanz, Flgd oft mit 1 zackigen Querbinde in der M. L. 6—8 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnland, b. uns selten. (*dorsalis* Fbr.) ***pustulatus* Forster**

Porcinulus Muls.

Obers. mit schwach keulenf., etwas geneigten kurzen Börstchen, auf den Flgd reihweis, besetzt, die abwechselnden Zwschr. der Flgd dunkler behaart, in der M. oft 1 doppelte Querbinde heller Flecken. L. 3,5—4 mm. In Eur. bis Schwd. u. Livl., b. uns selten. (*undulatus* Kug., *alternans* Muls.)

***murinus* Fbr.**

Curimus Er.

Die aufstehenden Borsten sind keulenf., d. h. nach der Sp. verdickt.⁷⁾

1, Die aufstehenden Borsten kurz, auf der Scheibe der Flgd überall schwarz.

2, Zwschr. der Flgd mit 1 sehr deutlichen Pktreihe,⁸⁾ die Str. der Flgd kaum pkt. L. 5 mm. (ex Reitt.) Im Banat u. in Siebenb. (*decorus* Steff.)

2' Zwschr. der Flgd ohne deutliche Pktreihe.

3, Str. der Flgd stark pkt., die weitläufigen Pkt. fast breiter als die Str. L. 3 mm. (ex Reitt.) In Oestr. u. Illyr. (ob Schlesien?) (*hispidus* Reitt.)

3' Str. der Flgd sehr fein u. weitläufig pkt. L. 4 mm. In Schlesien, Mähren u. Siebenb. (*hispidus* Er.⁹⁾) (*Erichsonii* Reitt.)

1' Die aufstehenden Börstchen länger,¹⁾ auch auf der Scheibe der Flgd ungleich gefärbt: hell auf gelbem Grunde, schwarz auf dunklem Grunde,²⁾ Str. der Flgd fein pkt., Flgd schwarz mit gelben Flecken. L. 3,5 mm. In Oestr. (*lariensis* Steff. u. Reitt. nec Villa) (*erinaceus* Duft.)

7) Dagegen sind sie nach Reitt. gleichmässig dünn bei den mir unbekanntem *C. insignis* Steff., Türkei, *rudis* Fairm., Griechenl., *interstitialis* Reitt., Südeuropa, u. *tauricus* Reitt., Krim.

8) Hierher noch *C. petraeus* Gredt. (Str. der Flgd grob pkt.) aus Tyrol, *taigetanus* Reitt., terrifer Reitt. u. *parnassius* Reitt. aus Griechenl., mir unbekannt.

9) Es dürfte Erichsons Beschreibung auf diese Art zu beziehen sein, da es heisst „coleopteris subtiliter punctato-striatis“, indess habe ich eine Aenderung der Reitterschen Benennungen nicht vorgenommen, weil mir *hispidus* Reitt. unbekannt ist.

1) Hierher noch *C. lariensis* Villa Er. mit ganz schwarzen Börstchen aus Piemont u. Steiermark.

2) Hierher noch die mir unbekanntem *C. Brenskei* Reitt., *terminatus* Reitt. aus Griechenl. u. *montenegrinus* Reitt.

Syncalypta Steph.

- 1, Obers. mit anliegenden fleckig vertheilten Schüppchen bekleidet u. mit aufstehenden keulenf. Börstchen besetzt.
- 2, Die Börstchen sind lang u. schwarz, selten bräunlich, Sr. des Krp. mit braunen schwach abwärts gerichteten Borsten besetzt, die beiden Sstr. der Flgd bisweilen stärker vertieft. L. 2,5—3 mm. In Eur. bis Schwd. u. Livl., b. uns selten. (*hystrix* Baudi) **setigera** Ill.
- 2' Die Börstchen sind kurz, braun oder weiss.
- 3, Börstchen braun, alle Str. der Flgd stark pkt., die beiden Sstr. nicht tiefer. L. 2,5 mm. Im südl. Eur. (*setosa* Waltl)
- 3' Börstchen weiss,³⁾ Str. der Flgd fein u. weitläufig bis undeutlich pkt., die 2 Sstr. stärker vertieft. L. 2,5 mm. Im südl. Eur. bis Schlesien. (*paleata* Er.)
- 1' Obers. nur mit aufstehenden Börstchen besetzt,⁴⁾ Stirn mit 2 divergirenden Furchen, Börstchen keulenf., kurz, weiss, Flgd grob reihweis pkt., der vorletzte Str. furchenartig. L. 1,5 mm. In Eur. bis Ostpr. u. v. Obert b. St. Petersburg gef. (*spinosa* Rossi)

3. Nosodendrini.**Nosodendron** Latr.

Schwarz, gewölbt, dicht pkt., jede Flgd mit 5 Reihen brauner Haarbüschel. L. 4 mm. In Eur. bis Schwd. u. Ostpr. (nach Sieb.), b. uns nicht gef. (*fasciculare* Ol.)

16. Fam. HISTERIDAE.**1. Hololeptini.****Hololepta** Payk.

Obers. spiegelglatt, nur mit abgekürzten Schlstr., Krp. länglich 4eckig mit fast parallelen S., ganz flach. L. 8 mm. In Eur. bis Schwd. u. Livl., b. uns selten, unter Rinde alter Pappeln. **plana** Fuessly

Platysoma Leach

1, Krp. oben in der Mlinie ziemlich gewölbt, etwa wie b. *Hister 2-maculatus*, seitlich schwach gerundet, kurz u. breit, Basis des Hls deutlich gerundet, auf dem Metast. neben den Epist. jederseits 1 Längsstr., v. den 6 Rückenstr. sind die 3 ersten abgekürzt, oft fehlt der 1. ganz. L. 3—3,5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns selten. (*marginatum* u. *10-striatum* Thoms.) **frontale** Payk.

1' Krp. oben mit gerader M.linie, mit geraden S., Metast. jederseits mit 2 Längsstr., Bas. des Hls fast gerade.

3) Hierher noch die mir unbekannt S. *Reichel* Muls. mit sehr grob pkt. Str., aus Krain u. Piemont.

4) Hierher noch die mir unbekannt S. *striatopunctata* Steff. im südwestlichen Eur.

- 2, Hls fast doppelt so breit als lang, mit gerundeten S., Krp. $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit.
- 3, Der Rstr. auf dem Mesost. reicht um die $V\chi$ herum, der 3.—6. Str. der Flgd ganz, an der Basis schwach nach innen gebogen, der 2. bis zur M. reichend, der 1. meist ganz fehlend. L. 3—4 mm. Im nördl. Eur. v. Schwd. u. Finnl. bis Curl., nicht häuf. (depressum Payk.) **deplanatum** Gyll.
- 3' Der Rstr. des Mesost. nur bis zu den $V\chi$ reichend, der 4.—6. Str. der Flgd ganz, an der Bas. stark nach innen gekrümmt, der 3. stark abgekürzt, der 1. und meist auch der 2. ganz fehlend. L. 3,3 mm. In Eur. bis Schwd. u. Ostr. (depressum Fbr. 1787) (compressum Herbst 1784)
- 2' Hls höchstens $1\frac{1}{2}$ mal so breit als lang, parallelseitig u. bis gegen die Sp. v. der Breite der Flgd, Krp. doppelt so lang als breit.
- 3,, Mesost. vorn ungerandet, Pyg. u. Propyg. grob pkt.
- 4, Krp. doppelt so lang als breit, oben ganz flach, die 3 ersten Str. der Flgd abgekürzt, die 3 äusseren ganz, Hls breiter als lang, Pyg. u. Propyg. mit Nabelpkt. besetzt. L. 4,5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns selten. **oblongum** Fbr.
- 4' Krp. mehr als doppelt so lang als breit, oben der Quere nach gewölbt, die 4 äusseren Str. der Flgd ganz, die 2 ersten abgekürzt, der 1. kürzer als der 2.
- 5, Pyg. u. Propyg. mit Nabelpkt. dicht besetzt. L. 2,5—3 mm. Im südl. Eur. (Lentz's Angabe für Ostpr. dürfte auf Irrthum beruhen.) (filiforme Er.)
- 5' Pyg. u. Propyg. einfach pkt. L. 2,5—3 mm. In Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns selten. **angustatum** E. H.
- 3'' Mesost. vorn gerandet, Pyg. u. Propyg. fein u. sparsam pkt., die 4 äusseren Str. der Flgd ganz, die 2 ersten abgekürzt, der 1. weiter nach vorn reichend als der 2. L. 3,5—4 mm. In Eur. v. Oestr. bis Schwd. u. Curl., b. uns selten. (oblongum Ill., angustatum Payk.) **lineare** Er.

Hister L.

- 1, Forts. des Prost. hinten gerundet, in eine flache Ausrandung des Mesost. eingreifend. subg. **Hister** i. sp.
- 1' Forts. des Prost. hinten gerade abgestutzt, an das ebenfalls gerade oder schwach gerundete Mesost. stossend, Obers. der Mand. flach oder ausgehöhlt u. v. 1 scharfen oder stumpfen Kante begrenzt. subg. **Atholus** Thoms.
- subg. **Hister** i. sp.
- 1, Fhlrgruben flach, nur nach innen durch die Kinnplatte scharfkantig begrenzt.
- 2, Epist. der Vbr. dicht pkt. u. behaart, der innere Rstr.⁵⁾ der Flgd vorhanden, der äussere fehlt. 1. Gruppe.
- 2' Epist. der Vbr. sparsam fein pkt. u. unbehaart. 2. Gruppe.
- 1' Fhlrgrube tief eingeschnitten u. fast bis an die Sp. der $V\chi$ des Hls scharfkantig begrenzt.
- 2,, Der äussere Rstr. der Flgd ist stets deutlich, bald ganz, bald vorn oder hinten abgekürzt, der innere Rstr. kommt nur bei einzelnen Individuen ausnahmsweise vor. Obers. der Mand. gerundet ohne scharfe Kante.

5) Vergl. die Tafel Fig. 7,rs1.

- 3, Hls mit 2 Rstr. 3. Gruppe.
 3' Hls nur mit 1 Rstr.
 4, Epipl. der Flgd ohne deutlichen Streif, ausgehöhlt u. in der Aushöhlung pkt., der Streif durch die Pktirung verdeckt. 4. Gruppe.
 4' Epipl. durch 1 starken Längsstreif in 2 Theile getheilt, meist flach u. glatt. 5. Gruppe.
 2" Der äussere Rstr. der Flgd fehlt, der innere höchstens rudimentär.
 3,, Obers. der Mand. gerundet, ohne seitliche Kante. 6. Gruppe.
 3" Obers. der Mand. flach, seitlich v. 1 scharfen oder stumpfen Kante begrenzt. 7. Gruppe.

1. Gruppe.

- 1, Oberl. ausgehöhlt, Behaarung am Hls gelb. Hierher *H. major* L. aus dem Mittelmeergebiet.
 1' Oberl. nicht ausgehöhlt, Behaarung am Hls schwarz u. sparsam.
 2, Oberl. 3eckig u. vorgezogen, Obers. schwarz, Obers. des Hls nahe dem V χ mit 1 flachen Grube, die linke Mand. des ♂ verlängert. L. 9—13 mm. Im südl. Eur. (*inaequalis* Ol.)
 2' Oberl. quer u. gerundet,⁶⁾ äusserer Rstr. des Hls stark abgekürzt, Krp. 4eckig, seitlich in der M. wenig gerundet, Pyg. dichter pkt. als das Propyg., Obers. schwarz, auf jeder Flgd 1 gekrümmte rothe Makel v. der Basis bis hinter die M., die bisweilen in Flecken aufgelöst (var. *scapularis* Fisch.) oder ganz fehlend (var. *gagates* Ill. = *aethiops* Heer = *Pelopis* Mars.) L. 8—10 mm. In Eur. bis Schwd. u. Westpr. (?). (*quadrinotatus* L.)

2. Gruppe.⁷⁾

Krp. mit stark gerundet. S., Hls mit 2 Rstr.

- 1, Kinnplatte des Prost. vorn zugespitzt, der äussere R.str. des Hls abgekürzt, Flgd mit 1 inneren u. 1 kurzen äusseren Rstr., die 3 ersten Str. auf der Sp. vorhanden, Obers. einfarbig schwarz. L. 7—8 mm. In Eur. bis Schwd. u. Finnland, b. uns selten. **unicolor** L.
 1' Kinnplatte vorn ausgerandet, beide Rstr. des Hls ganz, Flgd meist ganz ohne Rstr., die 3 ersten Str. fehlen ganz, auf jeder Flgd 1 rother Fleck an der Schl. u. 1 in der M. L. 7 mm. In Eur. bis Schwd. u. Curl., b. uns selten. **quadrinotatus** Scriba

3. Gruppe.⁸⁾

Obers. einfarbig schwarz.

- 1, Die drei ersten Str. der Flgd sind nur hinten angedeutet oder fehlen ganz, der äussere Rstr. des Hls reicht bis zur M., die Grube der Epipl. der Flgd glatt, Vtib. mit 3 starken Zähnen, bisweilen noch 1 vierter kleiner. L. 6 mm. In Eur. bis Curl., b. uns selten. **terricola** Germ.
 1' Die 2 ersten Str. abgekürzt, der 3. bis über die M. nach vorn reichend,

6) Hierher noch: *H. pustulosus* Gené, *grandicollis* Ill. u. *amplicollis* Er. und wahrscheinlich der mir unbekannte *Haroldii* Mars. aus dem südl. Eur.

7) Hierher vielleicht noch der mir unbekannte *H. teter* Truqui aus Italien.

8) Hierher noch: *H. distinctus* Er., *binotatus* Er., *integer* Bris. u. wahrscheinlich die mir unbekanntene *Lethierryi* Mars.

der äussere Rstr. des Hls reicht meist bis zur Basis, Grube der Epipl. dicht pkt., Vtib. aussen mit 4—6 kleinen Zähnchen.

2, Krp. nach vorn u. hinten schwach verschmälert, mit fast parallelen S., der unterste Zahn an der Aussenseite der Vtib. hat, abgesehen v. 1 kleinen noch am Spr. auf ihn folgenden Zähnchen, deutlich 1 doppelte Sp. (ob immer?). L. 6 mm. In Eur. bis Schwd. u. Livl., b. uns selten. **merdarius** E. H.

2' Krp. nach vorn u. hinten stark verengt, seitlich stark gerundet, Fhhr. schwarz.

3, Kinnplatte des Prost. an der Sp. abgestutzt, Stirn mit einfacher Bogenlinie, die in der M. bisweilen undeutlich, Pyg. u. Propyg. fast nur mit groben Pkt. besetzt, Epipl. der Flgd mässig dicht pkt., bisweilen steht auf der inneren Hälfte der Bas. der Flgd 1 tiefer kurzer Str. (var. *striola* Sahlb.) L. 6—8,5 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl. u. b. uns häuf., die Var. in Finnl. **cadaverinus** E. H.

3' Kinnplatte zugerundet, Stirnlinie in der M. \times einspringend, Epipl. dicht, etwas runzlig pkt., Pyg. u. Propyg. zwischen den gröberen Pkt. mit zahlreichen feineren besetzt. L. 6—7 mm. In Eur. bis Schwd. u. Finnl. (J. Sahlb.), b. uns seltener. **succicola** Thöms.

4. Gruppe.⁹⁾

Der Rstr. der Flgd reicht bis zur Sp.

1, Kinnplatte des Prost. nur an der Sp. mit 1 feinen Rlinie, ganz glatt, nur seitlich mit feinen Pktchen, Grube der Epipl. zerstreut pkt., der 3. Str. der Flgd reicht gewöhnlich nur bis zur M., selten etwas drüber hinaus, Krpumriss fast kreisf., Rstr. des Hls vom Sr. ziemlich weit entfernt. L. 4,5—6 mm. In Eur. bis Livl., b. uns häufig. **ventralis** Mars.

1, Kinnplatte bis an die Bas. mit 1 tiefen Rlinie, der 3. Str. der Flgd reicht über die M. nach vorn, der Rstr. des Hls liegt dem Sr. näher.

2, Krp. kurz u. breit, Hls nach vorn stark gerundet verengt, Stirnlinie vorn gebogen oder gerade, höchstens mit 1 schmalen Einbuchtung in der M.

3, Fhhrkeule schwarz, die Grube der Epipl. mit dichten etwas zusammenfliessenden Pkt. besetzt, der 3. Str. der Flgd reicht nicht ganz bis zur Bas., der Theil des Hls zwischen Rstr. u. Sr. ist etwas gewölbt. L. 4—5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns selten. **carbonarius** E. H.

3' Fhhrkeule roth, die Grube der Epipl. mit feinen zerstreuten Pkt., der 3. Str. der Flgd reicht bis zur Basis, woselbst neben ihm an Stelle des 2. Str. 1 Grübchen steht. L. 3—4 mm. In Deutschl. (b. Berlin) bei *Formica fuliginosa*, auch in Frankr. (*ruficornis* Grimm)

2' Krp. länglich 4eckig, weniger schmal als b. *stercorarius*, Hls nach vorn schwach gerundet verengt, der Rstr. fast gerade, in der M. sogar etwas einwärts gezogen, der 3. Str. der Flgd nicht über die M. oder bis zur Bas., Grube der Epipl. sehr dicht pkt. L. 6 mm. In Eur. bis Schwd. u. Curl., b. uns selten. **neglectus** Germ.

5. Gruppe.¹⁾

1, Der Rstr. der Flgd reicht nur bis zur M., der 3. Str. sehr kurz, Epipl.

9) Hierher noch: *H. ignobilis* Mars. u. *stigmaeus* Mars. aus Südeur.

1) Hierher noch: *H. graecus* Brull., *uncostratus* Mars., *Ariasi* Mars.

- glatt, Krp. länglich 4eckig, mit schwach gerundeten S. L. 4,5—5,5 mm. In Eur. bis Schwd. und Livl., b. uns selten. **stercorarius** E. H.
- 1' Der R.str. der Flgd reicht bis zur Sp.
- 2, Krp. länglich 4eckig, Flgd mit 1 markirt gelbrothen, etwas gezackten Makel auf der Scheibe, der 2. Str. der Flgd fehlt ganz. L. 6—7 mm. In Eur. bis Ostpr. (*sinuatus* Fbr., Illigeri Duft.) (*fimetarius* Hrbst.)
- 2' Krpumriss rundlich, Obers. einfarbig schwarz oder mit 1 unbestimmt dunkelrothen Makel auf der Scheibe jeder Flgd, der 2. Str. kurz.
- 3, Epipl. nicht pkt., Flgd oft mit 1 rothen Makel auf der Scheibe, die bisweilen die ganze Flgd einnimmt, die 2 ersten Str. abgekürzt. L. 4—4,5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns häufig. **purpurascens** Hrbst.
- 3' Epipl. pkt., Flgd einfarbig schwarz, Hls auf der Scheibe neben dem Rstr. niedergedrückt u. pkt., so dass der äussere Theil wulstig vortritt, der 1. u. 3. Str. reicht fast bis zur Basis. L. 4,5—5 mm. In Eur. bis Ostpr. (*marginatus* Er.)

6. Gruppe.²⁾

Der äussere Rstr. des Hls kurz.

- 1, Der innere Rstr. der Flgd fehlt ganz, Flgd mit 1 grossen rothen Makel v. der Schlt. bis hinter die M., die 3 ersten Str. abgekürzt oder fehlend, der innere Rstr. des Hls dem Sr. parallel. L. 5—8 mm. In Eur. bis Schwd. u. Ostpr. (*sinuatus* Ill. ol., humeralis Fisch.) (*uncinatus* Ill.)
- 1' Vom inneren Rstr. auf der Sp. 1 Rudiment vorhanden, Flgd einfarbig schwarz, die 2 ersten Str. abgekürzt, der innere Rstr. des Hls mit dem Sr. v. vorn bis zur M. convergirend. L. 4,5—5,5 mm. Im südl. Eur. bis Schlesien u. Ostpr. (?). (*modestus* Redt., *silesiacus* Roger) (*helluo* Truqui)

7. Gruppe.³⁾

Epipl. der Flgd mit 1 Längstr., der innere Rstr. der Flgd fehlt ganz.

- 1, Mand. mit stumpfer Kante, Mesost. vorn ziemlich stark ausgerandet, die 3 ersten Str. der Flgd. abgekürzt, Fhrlkeule rothbraun. L. 4—5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Livl., überall selten. (*arenicola* Thoms.) **funestus** Er.
- 1, Mand. mit scharfer Kante, Mesost. vorn sehr schwach ausgerandet, die 2 ersten Str. der Flgd abgekürzt, Fhrlkeule dicht grau behaart. L. 3, 5—4 mm. In Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns selten. (*parvus* Gyll.) **bissexstriatus** Fbr.

subg. **Atholus** Thoms.⁴⁾

- 1, Pyg. flach, Propyg. grob pkt., die 2 ersten Str. der Flgd abgekürzt, die Rstr. fehlen beide.
- 2, Pyg. ebenso grob und dicht pkt. als das Propyg., Mand. mit stumpfer Kante. L. 4,5—5 mm. In Deutschl. (Berlin), Dalmat., Frankr., überall selten. (*praetermissus* Peyr.)
- 2' Pyg. nur an der Bas. fein zerstreut, Propyg. grob zerstreut pkt., Mand. mit scharfer Kante. L. 3—4 mm. In Eur. bis Schwd. u. Livl., b. uns selten. **corvinus** Germ.

2) Hierher noch: *H. lugubris* Truqui, *bipunctatus* Fbr. und wahrscheinlich der mir unbekanntes *atticus* Schmidt aus Südeuropa.

3) Hierher noch: *H. moerens* Er., *sepulchralis* Er., *sordidus* Aubé, *Desbrochersii* Senac.

4) Hierher noch: *H. scutellaris* Er., *Laco* Mars., 1 Art aus Sard. (= *siculus* Tourn.? nec Schmidt) und wahrscheinlich die mir unbekanntes *smyrnaeus* Mars. u. *Coquerellii* Mars. aus Südeur.

- 1' Pyg. stark gewölbt nebst dem Propyg. mit feinen zerstreuten Pkt. besetzt, höchstens der 1. Str. der Flgd abgekürzt, Grube der Epipl. sehr klein, Kante der Mand. scharf.
- 2,, Alle Str. ganz, der 1. u. 2. vorn verbunden, Grube der Epipl. glatt, Obers. einfarbig schwarz.
- 3, Flgd mit 1 abgekürzten Rstr. L. 4–5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Finnll., b. uns selten, vielleicht Var. des folgenden. **quatuordecimstriatus** Gyll.
- 3' Flgd ohne Rstr., Flgd an den S. etwas weniger buchtig. L. 4–5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Ostpr. (bissexstriatus Duft.)
(duodecimstriatus Schrank)
- 2'' Der 1. Str. abgekürzt, Flgd ohne Rstr., mit 1 rothgelben Makel, Krp. länglich 4eckig. L. 3–4 mm. In Eur. bis Schwd. u. Finnll., b. uns selten. (erythropterus Fbr., apicatus Schrank) **bimaculatus** L.

Epierus Er.

- 1, Stirn concav, Hls neben dem feinen Sr. wulstig erhaben. L. 2,5–3 mm. Im südl. Eur. v. Italien bis Ungarn. (retusus Er., mundus Hampe)
(italicus Payk.)
- 1' Stirn convex, Hls mit einfach gerandetem Sr. L. 2–2,8 mm. Im südl. Eur. v. Frankr. bis Ungarn. (Friv., Mill.) (comptus Ill.)

Dendrophilus Leach

- 1, Obers. deutlich pkt., etwas glänzend, mit 4 stark pkt. Str. auf den Flgd, die inneren abgekürzt. L. 3 mm. In Eur. bis Schwd. u. Finnll., an alten Weidenbäumen, b. uns selten. (pygmaeus Fbr., corticalis Payk.)
punctatus Hrbst.
- 1' Obers. matt, nur auf den Flgd feine Pktchen. u. 4 sehr feine Str. L. 2, 5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Curl. in Ameisenhaufen, b. uns selten. (Sheppardii Curt., Cooperi Steph., formicetorum Aubé) **pygmaeus** L.

Carcinops Mars.

- 1, Hls mit abgeflachtem Sr., mit 1 tiefen Eindruck jederseits hinter dem Auge, Sp. der Flgd gestrichelt. (ex Schmidt). Hierher *C. ornata* Reitt. aus dem Cauc. subg. **Homalister** Reitt.
- 1' Hls gleichmässig gewölbt, ohne Eindruck jederseits hinter dem Auge, Sp. der Flgd nicht gestrichelt.
- 2, Krp. rundlich, Obers. ziemlich stark und dicht pkt., Stirnlinie fehlt. Hierher *C. minima* Aubé, Südeur. subg. **Cissister** Schmidt⁵⁾
- 2' Krp. oval, nur das Hls mit gröberen Pkt., die Flgd sehr fein pkt., die Stirnlinie ganz. subg. **Carcinops** i. sp.
Flgd. mit 1 Rstr. u. 6 ganzen, pkt. Rückenstr.⁶⁾ der 1. nicht oder kaum abgekürzt, meist mit dem 5. Str. verbunden, Mesost. schwach ausgerandet. L. 2–2,5 mm. In. Eur. bis Ostpr. (14-striata Steph. 1832 nec Gyll.)
(pumilio Er. 1834.)

5) Marseul hat Ann. d. Fr. 1862 p. 7 nur den Namen gegeben, ohne die Gruppe zu characterisiren.
6) Hierher hoch: *C. Mayeti* Mars. aus Marseille, vielleicht importirt.

Paromalus Er.⁷⁾

1, Hls mit 1 Rstr., der R. selbst einfach, ungerandet, Prost. mit 2 Str., Krp. oben ganz flach. L. 2—2,5 mm. In Eur. bis Curl., b. uns selten.

complanatus Payk.

1' Hls ohne Rstr., der R. selbst fein gerandet, Krp. oben gewölbt, Flgd ohne 1. Str., Stirn vorn ungerandet.

2, S. des Krp. fast parallel u. geradlinig, Obers. flacher. L. 2 mm. In Eur. bis Schwd. u. Curl., b. uns nicht häuf. (picipes Duft.) **parallelepipedus** Hrbst.

2, S. des Krp. deutlich gerundet, Obers. gewölbter. L. 2 mm. In Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns noch nicht gef. (flavicornis E. H.)

3. Hetaeriini.**Satrapes** Schmidt

Obers. mit äusserst kurzer, auch bei starker Vergrößerung nur reifartig erscheinender Behaarung, Hls sehr fein pkt., Flgd ausser dem Rstr. nur mit ganz schwachen Spuren v. Str. auf der äusseren Hälfte. L. 1,75—2,25 mm. Bei Weimar, bei Wien, in Dalmatien u. v. Kramer 2mal in Ostpr. gesammelt (teste Kraatz)

(Sartorii Redtb.)

Hetaerius Er.⁸⁾

Krp. v. fast kreisf. Umriss, Hls nach vorn verengt, vorn abgestutzt u. ausgerandet, jederseits mit 1 Längsfurche, in der 2 feine Längskiele, unpkt., Flgd mit 4—5 feinen Str., Tib. stark erweitert, Mesost. jeders. mit 1 Grübchen, Obers. roth, garnicht behaart. L. 1,5—2 mm. In Eur. bis Schwd. u. Livl., b. uns selten. (quadratus Kug. 1792, sesquicornis Preyssl. 1793.)

ferrugineus Ol. 1789.

4. Saprini.**Saprinus** Er.

1, Stirn vorn nicht gerandet, höchstens durch 1 vertiefte Linie vom Ksch. getrennt, fein pkt. oder glatt, Flgd längs der Sp. meist mit 1 Spstr., Prost. ziemlich breit u. eben. subg. **Saprinus** i. sp.

1' Stirn durch 1 erhabene Linie vom Ksch. getrennt, Flgd in der Regel ohne Rstr. an der Sp., Prost. schmal, kief. sub. **Hypocaccus** Thoms.

subg. **Saprinus** i. sp.

1, Flgd schwarz mit rothen oder roth mit schwarzen, scharf begrenzten Zeichnungen. Hierher: *S. maculatus* Rossi, *externus* Fisch. u. *ornatus* Er. (= *Osiris* Mars.) aus Südeuropa.

1' Flgd einfarbig schwarz, braun oder metallisch, höchstens die Sp. heller, Hls nur mit 1 Rstr., stets \pm pkt.,⁹⁾ Flgd. mit 1 Spstr.¹⁾

2, Sr. des Hls gewimpert,²⁾ Flgd nur auf der hinteren Hälfte pkt., der Nahtstr. u. 4 schräge Rückenstr. deutlich, Hls neben dem Sr. mit 1 dicht pkt.

7) Hierher noch: *P. Schaufussii* Mars. Span., *simplicistrius* Schm. Türkei u. *filum* Reitt. Bulgarien, mir alle unbekannt.

8) Hierher noch: *H. hispanus* Rosh., *Marseullii* Bris., *Merklii* Schmidt, *incisus* Schmidt, *Lewisii* Reitt. u. *puberulus* Motsch. aus Südeur., alle mir unbekannt.

9) Unpkt. ist es b. *S. turcicus* Mars.

1) Ohne Spstr. sind sie b. *S. tauricus* Mars.

2) Hierher noch der mir unbekannt *S. Pharao* Mars. aus Griechenland.

- Längseindruck, Obers. schwarz erzglänzend. L. 6—8,5 mm. Im südl. Eur., v. Span. bis Sarepta. (semipunctatus F.)
- 2' Sr. des Hls nicht gewimpert.
- 3, Die Pktirung der Flgd reicht bis an den Spstr.
- 4, Flgd mit Ausnahme der Spiegelflecken u. der Schltbeule, dicht runzlig pkt., matt, Obers. schwarz.
- 5, Hls in der M. fast unpkt., auf jeder Flgd 1 grosser Spiegelfleck v. der Naht bis zum 1. Rückenstr. u. 1 kleiner zwischen dem 1. u. 2 Str. L. 4—6 mm. Im südl. Eur. u. in Schwed. (melas Küst.) (detersus Ill.)
- 5' Hls auch in der M. deutlich pkt., auf jeder Flgd nur 1 kleiner Spiegelfleck zwischen Naht u. dem 1 Rückenstr. L. 5—6 mm. Im nördl. Eur., Schwd., Finnl., Curl, Norddeutschl., selten. **rufiger** Payk.
- 4' Flgd auf der hinteren Hälfte mit undichten Pkt. besetzt u. auch hier glänzend.
- 5,, Hls in der M. fast unpkt.³⁾, auf den Flgd. der Raum v. der Naht bis zum 3. Rückenstr. auf der vorderen Hälfte spiegelglatt, Obers. erzglänzend. L. 4—6 mm. In Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns sehr häufig. (semipunctatus Payk., semistriatus Ill.) **nitidulus** Fbr.
- 5" Hls auch in der M. deutlich pkt.⁴⁾ Pyg. ohne Randfurche, der schräge Schultstr. convergirt nach vorn deutlich mit dem zunächst gelegenen (4.) Rückenstr., jede Flgd mit 1 Nahtstr., 1 schrägen Schltstr. u. 4 Rückenstr.
- 6, Flgd bis auf die Schltbeule u. 1 Spiegelfleck v. der Naht bis zum 1. Rückenstr. überall mässig dicht pkt., Obers. erzglänzend. L. 4 mm. In Eur. bis Schwd. u. Livl., b. uns selten. **virescens** Payk.
- 6' Flgd nur auf der hinteren inneren Hälfte sparsam pkt., auf der vorderen äusseren Hälfte unpkt., Obers. schwarz. L. 4 mm. In Eur. bis Schwd. u. Westpr. (lautus Er.)
- 3' Die Pktirung der Flgd hört weit vor dem Spstr. auf, so dass 1 glänzender Saum dazwischen bleibt,⁵⁾ Hls in der M. fast unpkt., auf jeder Flgd 1 Nahtstr., 1 schräger Schltstr. u. 3 Rückenstr.
- 4,, Jede Flgd mit 1 grossen, v. der Naht bis zum 1. Rückenstr. reichenden, u. 1 kleinen nur halb so langen Spiegelfleck zwischen dem 1. u. 2. Rückenstr., der übrige Theil der Flgd mit Ausnahme der Schltbeule sehr dicht runzlig pkt., matt.
- 5,,, Der grosse Spiegelfleck reicht wenig oder nicht über die M. nach hinten u. ist kaum länger als der 1. Rückenstr., der kleine Spiegelfleck ist v. ihm meist nur durch den 1. Rückenstr., selten durch mehrere Pkt. getrennt, der glatte Sp.saum schmaler, der Nahtstr. nach vorn meist abgekürzt. L. 3—4 mm. In Eur. bis Schwd. u. Estl., b. uns selten. (speculifer Payk?) **immundus** Gyll.
- 5"" Der grosse Spiegelfleck reicht weit über die M. nach hinten, ist deutlich länger als der 1. Rückenstr. u. vom kleinen Spiegelfleck durch 1 pkt. Saum getrennt, der glatte Sp.saum breiter, der Nahtstr. ganz. L. 3,5—4 mm.

3) Hierher noch: *S. furvus* Er., *chalcites* Ill., *subnitidus* Mars., *niger* Motsch., *concinus* Motsch. aus Südeur., meist mir unbekannt.

4) Hierher noch: *Perrisi* Mars., *pastoralis* Duv., *brunnensis* Fleisch., *biturrensis* Mars., *Godetii* Brull., *algericus* Payk. aus Südeur., alle mir unbekannt.

5) Hierher noch: *S. caesopygus* Mars., *figuratus* Mars., *Brenskel* Reitt. u. *prasinus* Er. aus Südeur.

Im südl. Eur. bis Schlesien u. Ostpr. (?). (speculifer Latr. 1807, personatus Ill. 1807) (pulcherrimus Weber 1801)

4" Jede Flgd nur mit 1 grossen durch den 1. Rückenstr. in 2 Theile getheilten Spiegelfleck, der äussere Theil selten kürzer als der innere, der übrige Theil der Flgd ziemlich dicht pkt., nicht matt, der Nahtstr. ganz. L. 3,5—4 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns nicht häuf. **aeneus** Fbr.

subg. *Hypocaccus* Thoms.⁶⁾

1, Flgd bis auf die Schltbeule u. 1 Spiegelfleck neben der Naht, ganz dicht runzlig pkt., matt, ohne Str., nur 1 abgekürzter Nahtstr. angedeutet, Stirn gerunzelt, Obers. schwarz.

2, Das Hls bis auf 2 kleine Flecken ganz dicht pkt., die Spiegelflecken auf den Flgd ganz klein, v. der Naht getrennt. L. 3—4 mm. Im südl. Eur. bis Schlesien. (specularis Mars.)

2' Das Hls auf der hinteren Hälfte in grosser Ausdehnung unpkt., Flgd mit grossem bis an die Naht reichendem Spiegelfleck. L. 4 mm. In Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns selten. (rugiceps Duft.) **quadristriatus** E. H.

1' Flgd mit 4 deutlichen Rückenstr., 1 schrägen Schltstr., 1 Rstr. u. 1 ganzen Nahtstr.

2,, Stirn gerunzelt, Hls nur im Umkreis pkt.

3, Die Rückenstr. der Flgd fein, vom 1. bis 4. länger werdend, der 4. fast bis zur Sp. reichend, Flgd auf der hinteren Hälfte zerstreut u. ziemlich fein pkt. L. 2—3 mm. In Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns selten.

metallicus Hrbst.

3' Die Rückenstr. grob, pkt., alle wenig über die M. reichend, Flgd auf der hinteren Hälfte ziemlich grob pkt. L. 3,3 mm. In Eur. bis Schwd. u. Livl., b. uns selten. (metallicus E. H.) **rufifrons** Payk.

2" Stirn fein pkt., Hls im Umkreis stark, auf der Scheibe sehr fein pkt.

3,, Die Str. der Flgd breit u. stark pkt., die 3 ersten reichen fast bis zur Sp., der 4. bis zur M., neben dem 1. nach innen noch 1 Rudiment eines Str., Flgd vor der Sp. grob pkt., Stirn mit 1 flachen Eindruck, Stirnrand in der M. etwas ausgebuchtet. L. 3 mm. In Eur. bis Schwd. u. Curl., b. uns selten.

conjungens Payk.

3" Die Str. der Flgd fein, Stirn ohne Eindruck, Stirnrand gerade, Flgd vor der Sp. fein pkt.

4, Die Rückenstr. der Flgd reichen bis $\frac{3}{4}$ der Länge, der 1. u. 4. etwas kürzer, Flgd hinten sparsam pkt., Obers. schwarzbraun. L. 1,5—2 mm. In Eur. v. Oestr. bis Schwd. u. Curl., b. uns selten. (antiquulus Ill. 1807, longistrius Mars.) **rufipes** Payk. 1798

4' Die 3 ersten Rückenstr. reichen wenig über die M., der 4. fast bis zur Sp., Flgd hinten dicht pkt., Obers. erzfarben, bisw. braun (var. arenarius Mars.). L. 2 mm. Im südl. Eur. v. Portugal bis Oestr., hier nach Mars. die Var. (rufipes Mars. u. Schmidt nec Payk.) (rubripes Er.)

6) Hierher noch: *S. tridens* Duv., *aemulus* Ill., *Portusmagni* Coqu., *Mocquerisii* Mars., *metallescens* Er., *praecox* Er., *amoenus* Er., *spretulus* Er., *fulvipes* Mars., *corsicus* Mars., *herbeus* Mars., *cribellaticollis* Duv., *interpunctatus* Schmidt, *granarius* Er., *radiosus* Mars., *grossipes* Mars., *speculum* Schm., *Pelletii* Mars., *apricarius* Er., *crassipes* Er., *maritimus* Steph. u. *dimidiatus* Ill. aus Südeur. u. mir grösstentheils unbekannt.

Gnathoncus Duv.

1, Mesost. u. Obers. ziemlich grob u. dicht pkt., besonders das Pyg. u. das Propyg. u. die Flgd. hinten (fast runzlig), die Str. der Flgd. reichen deutlich über die M. nach hinten, Nahtstr. bald vorhanden, bald fehlend, Krp. stärker gewölbt u. seitlich stärker gerundet. L. 2—3 mm. In Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns selten. (nannetensis Mars.) **rotundatus** Ill.

1', Mesost. u. Obers. feiner u. sparsamer pkt., die Str. der Flgd. reichen nur bis zur M., der Nahtstr. bald vorhanden, bald fehlend, Krp. flacher u. seitlich schwächer gerundet. L. 2 mm. In Eur. bis Schwd. u. Livl., b. uns selten. **punctulatus** Thoms.

Myrmetes Mars.

Dem *Dendrophilus pygmaeus* in der Gestalt etwas ähnlich, hinten breit abgestutzt, Umriss quadratisch mit gerundeten Ecken, Obers. unpkt., seidenglänzend mit 4 sehr feinen Rückenstr. L. 2 mm. In Eur. bis Schwd. u. Ostpr., b. uns noch nicht gef. (*piceus* Payk.)

5. Abraecini.**Teretrius** Er.

Cylindrisch, doppelt so lang als breit, mit parallelen S., Hls länger als die Hälfte der Flgd, die ganze Obers. gleichmässig ziemlich zerstreut pkt., ohne Str. L. 2 mm. In Eur. bis Schwd. u. Curl., b. uns selten. **picipes** Fbr.

Onthophilus Leach

1, V. den 6 Längsrippen des Hls sind die 2 mittleren einander stark genähert oder \pm zu einer einzigen verschmolzen, jede Flgd. mit 3 Rippen, zwischen denen je 5 ziemlich gleiche feine Längskiele.

2, Hls zwischen den Längsrippen pkt.

3, Die Zwschr. der Pkt. des Hls so breit als die Pkt., die 2 Mrippen vollständig zu einer verschmolzen. L. 2 mm. In Eur. bis Berlin u. Ostpr. (?) (*globulosus* Ol. 1789) (*sulcatus* Fbr. 1792)

3', Die Zwschr. der Pkt. schmaler als die Pkt., die 2 Mrippen noch als ursprünglich getrennt erkennbar. L. 3 mm. Hierher *cicatricosus* Reitt. aus Griechenland.

2', Hls zwischen den Längsrippen dicht längsrnzlig, die 2 mittleren Längsrippen vollständig getrennt. L. 3 mm. Hierher *exaratus* Ill. (= *globulosus* Ol.?) aus dem südwestl. Eur.

1', V. den ursprünglichen 6 Längsrippen des Hls sind die 2 mittleren einander nicht mehr genähert als den äusseren oder ganz geschwunden, die äusserste jederseits verkürzt, Hls zwischen den Längsrippen dicht längsrnzlig, jede Flgd. mit 6 abwechselnd schwächeren Längsrippen.

2,, Alle 6 Längsrippen des Hls ziemlich gleich ausgebildet. L. 2 mm. In Eur. bis Berlin u. Ostpr. (?). (*sulcatus* Ol. 1789) (*striatus* Forster 1771)

2'', Die 2 mittleren Rippen des Hls fehlen ganz, oder sind nur angedeutet. L. 2 mm. In Oestr. u. Ungarn. (*affinis* Redtb.)

Plegaderus Er.

1, Hls ohne Querfurche, Obers. mit Börstchen besetzt. (ex Schmidt.) Hierher *Pl. pusillus* Rossi aus Ital. u. Frankr.

- 1' Hls mit 1 Querfurche, Obers. unbehaart.
- 2, Der Längswulst neben dem Sr. des Hls ist durch die Querfurche unterbrochen, diese liegt vor der M. des Hls.
- 3, Der Längswulst reicht nur v. hinten bis an die Querfurche, vor der Querfurche fehlt er u. ist hier durch den nach vorn stark verbreiterten (hinten feinen) Sr. des Hls. ersetzt, Flgd stark u. ziemlich dicht, Hls weniger dicht pkt. L. 1,5 mm. In Eur. bis Schwed. u. Finnland, b. uns selten. (*vulneratus* Strm.)
saucius Er.
- 3' Der Längswulst auch vor der Querfurche neben dem gleichmässig feinen Sr. vorhanden, Flgd zerstreut u. fein, Hls kaum pkt. L. 1,3 mm. In Eur. bis Schwed. u. Finnland, b. uns nicht häufig.
vulneratus Panz.
- 2' Der Längswulst jederseits durch die Querfurche nicht unterbrochen.?)
- 3,, Die Querfurche des Hls liegt etwas vor der M. des Hls u. ist ziemlich tief, Flgd u. Hls ziemlich dicht u. gleichmässig pkt. L. 1—1,2 mm. In Eur. bis Berlin u. Ostpr. (?)
(*discus* Er.)
- 3'' Die Querfurche des Hls liegt in der M. u. ist tief, Flgd an der Sp. halb so breit als an der Basis.
- 4, Flgd dicht u. grob pkt., matt, nur mit Spuren von Str. an der Basis. L. 1 mm. In Eur. bis Schwed. u. Curl., b. uns nicht häufig.
caesus Herbst
- 4' Flgd fein zerstreut pkt., glänzend, mit 1 Schltstr. u. 1 fast bis zur M. reichenden Rückenstr. L. 1 mm. In Eur. bis Schwed. u. Ostpr. (Lentz).
(*dissectus* Er.)

Abraeus Leach

- 1, Obers. ganz dicht pkt., matt, mit einzelnen aufstehenden Börstchen besetzt, Vtib. in der M. aussen schwach gerundet erweitert. L. 1,5 mm. In Eur. bis Schwed. u. Ostpr.
(*globulus* Creutz.)
- 1' Obers. glänzend, ohne Börstchen, Vtib. aussen stark erweitert.
- 2, Vtib. aussen in der M. ♂ erweitert, Obers. fein zerstreut pkt. L. 1,3 mm. In Eur. bis Schwed. u. Livl. (nach Gimmth.), b. uns selten.
globosus E. H.
- 2' Vtib. aussen an der Sp. schaufelf. erweitert, Obers. ziemlich grob u. dicht pkt. L. 1 mm. In Eur. bis Schlesien u. Berlin. (*punctatissimus* Reitt.)
(*granulum* Er.)

Acritus Leconte

- 1, Flgd ohne Str.
- 2, Hls ohne Querlinie, Fhlrkeule gelb, Krp. oval, seitlich gerundet, Obers. zieml. dicht u. stark pkt. L. 0,7 mm. In Eur. bis Schwed. u. Finnland, b. uns selten.
minutus Herbst
- 2' Hls mit 1 feinen Querlinie vor dem Hr.
- 3, Obers. matt, Zwtschr. der Pkt. dicht u. fein längsrissig. L. 1 mm. (ex Schmidt) In Ahrweiler u. in Siebenb.
(*rhenanus* Fuss)
- 3' Obers. glänzend, nicht längsrissig.
- 4, Obers. ohne deutliche Pkt., glänzend gelbroth, Hr. des Hls dunkel, Fhlr. u. B. gelb. L. 0,6—0,75 mm. (ex Schmidt). In Deutschl., Griechenland u. Ungarn.
(*Hopfgartenii* Reitt.)

7) Hierher noch *sanatus* Truqui (= *Barani* Mars.) u. *Ottii* Mars. aus Südeur., b. denen die Querfurche weit vor der M. liegt.

- 4' Flgd deutlich pkt., Obers. braun, Fhler. u. B. gewöhnlich heller.
- 5, Prost. etwas länger als breit, die Pkt. der Flgd überall einfach rund, Vtib. gegen die Sp. kaum erweitert, Fhlerkeule gelbroth. L. 0,6—1 mm. (ex Schmidt) Im südl. Eur. (*microscopicus* Reitt.) (seminulum Küst.)
- 5' Prost. viel länger als breit, die Pkt. auf der hinteren Hälfte der Flgd erscheinen als kurze scharfe Strichel, Vtib. gegen die Sp. etwas erweitert, Fhlerkeule schwarz. L. 0,7 mm. In Eur. bis Schwd. u. Ostpr. (*nigricornis* E. H.)
- 1' Flgd mit je 3 scharfen tiefen Str., der 1. v. der M. der Basis schräg nach dem Sr. zu, der 2. v. der Schlt. über den Sr., der 3. auf dem Sr., Hls mit 1 Querlinie vor dem Hr. L. 0,7 mm. (ex Fuss) Im westl. Deutschl. u. 1mal in Ostpr. (Lentz) (*sulcipennis* Fuss)

17. Fam. MICROPEPLIDAE.

Micropeplus Latr.

- 1, Zwschr. der Rippen der Flgd glatt oder kaum pkt.
- 2, Jede Flgd mit 3 Längsrippen, Stirn flach, mit 3 Längsfurchen, nur die 3 ersten sichtbaren Dorsalsgm. des Abd. in je 2 Grübchen getheilt, Obers. schwarz. L. 1 mm. Im nördl. Eur., Schwd. u. Finnl., u. im Süden. (*tesserula* Curtis)
- 2' Jede Flgd mit 4 Längsrippen. (ex Reitt.) In Ungarn u. Russl. (*interstitialis* Sahlb.?) (*laevipennis* Eppelsh.)
- 1' Zwschr. der Rippen stark pkt.
- 2,, Jede Flgd mit 4 Rippen.
- 3, Flgd kürzer als zusammen breit, deutlich schmaler als das Hls u. als das Abd., an der Sp. nur schwach niedergedrückt, das 4. Dorsalsgm. des Abd. mit 1 hohen, hinten spitzig ausgezogenen Kamm. L. 2 mm. Im westl. u. südl. Eur. (*obtusus* Newm., *fulvus* Duv., *Maillei* Guér., *Duvalii* Fauv.) (*staphylinoides* Marsh.)
- 3' Flgd so lang als zusammen breit, kaum schmaler als das Hls u. als das Abd., an der Sp. deutlich niedergedrückt.
- 4, Scheitel in der M. mit 5 nach vorn convergirenden Längskielen, Mkiel des 4. Dorsalsgm. des Abd. in der M. höckerig aufgetrieben, Obers. fast matt, braun oder gelb. L. 2,3 mm. In Eur. bis Ostpr. (*fulvus* Er.)
- 4' Scheitel mit Längskiel in der M. u. jederseits mit 1 flachen Beule, Mkiel des 4. Dorsalsgm. nicht vorragend, Flgd länger, Obers. etwas glänzend schwarz. L. 2 mm. (ex Kraatz) Im westl. Deutschl. selten. (*staphylinoides* Kr. 1858, *Eppelsheimii* Reitt.) (*longipennis* Kr.)
- 2" Jede Flgd mit 5 Rippen.
- 3,, Das 4. Dorsalsgm. des Abd. mit 4 ebenso grossen Gruben wie die 3 vorhergehenden, die Stirn niedergedrückt, mit aufgeworfenem Sr., vorn u. hinten mit 1 Querleiste u. in der M. mit 1 Längslinie. L. 2,5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Ostpr., b. uns selten. (*sulcatus* Hrbst.) **porcatus** Fbr.

3'' Das 4. Dorsalsgm. des Abd. mit 4 kleineren Grübch., die Stirn nicht vertieft, Krp. kürzer u. viel stärker gewölbt als b. porcatus. L. 2 mm. In Eur. bis Schwd. u. Ostrp. (caelatus Er.)

18. Fam. NITIDULIDAE.

1. Brachypterini.

Cercus Latr.

- 1, H♂ des Hls gerundet, Fhlrkeule b. ♂ u. ♀ 3gl.
 2, Das 1. Fhlrgl. b. ♂ vergrössert, Hls mit stark gerundeten S. u. ganz verrundeten H♀. subg. *Anomococera* Shuck.
 2' Das 1. Fhlrgl. b. ♂ nicht vergrössert, Fhlr. kürzer als K. u. Hls, ziemlich dünn. subg. *Cercus* i. sp.
 1' H♂ des Hls scharf recht- oder stumpfz., der Sr. des Hls scharf aufgebogen, so dass er nach innen von 1 Rinne begrenzt erscheint. subg. *Heterhelus* Duv.

subg. *Anomococera* Shuck.

- 1, Fhlr. v. halber Krplänge, b. ♂ des 1. Gl. comprimirt, das 2. deprimirt u. 3eckig erweitert, b. ♀ das 2. doppelt so lang und viel dicker als das 3., Obers. grob pkt., gelb, 1 Nahtfleck, der selten hinten erweitert ist, schwarz. L. 2—2,3 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns häuf. (glaberrimus Payk.?, truncatus Fbr., Spireae Steph.) *pedicularius* L.
 1' Fhlr. wenig länger als K. u. Hls, b. ♂ das 1. Gl. verdickt, das 2. einfach kegelf., b. ♀ das 2. 1½mal so lang u. wenig dicker als das 3., Obers. etwas feiner u. dichter pkt., schwarz, mit grossem rothgelbem Fleck auf der Scheibe jeder Flgd, selten ganz rothbraun u. nur der Umkreis jeder Flgd schwarz (var. ochraceus Murr.), selten ganz schwarz (var. niger J. Sahlb.). L. 2,3—2,8 mm. Im nördl. Eur., Schwd., Finnl., Estl., u. im südl. Eur., die 1. Var. ebenso, die 2. nur in Finnl. *bipustulatus* Payk.

subg. *Cercus* i. sp.⁸⁾

(Pulion Gozis ballh.)

Hls mit schwach gerundeten S. u. angedeuteten H♀, Obers. schwarz, selten heller, dann die Scheibe der Flgd dunkler. L. 1,5—2 mm. Im südl. Eur. bis Schlesien u. Westpr. (Czwal.). (Caricis Steph., rubicundus Heer, fulvus Er.) (*rufilabris* Latr.)

subg. *Heterhelus* Duv.

(Amartus Reitt. 1875.)

- 1, Fhlrkeule b. ♀ 2gl., b. ♂ undeutlich 3gl., das 1. Gl. derselben kleiner als die folgenden, S. des Hls in der M. z. erweitert, vor den H♀ etwas ausgeschnitten, so dass diese scharf rechtz., Obers. ziemlich fein pkt., gelb oder braun, mit schwarzem Hls. L. 1,8—2,2 mm. In Eur. bis Livl., stellweis häuf., in Schwd. fehlend. (Sambuci Er., scutellaris Heer) *Solani* Heer

8) Hierher noch *C. dalmatinus* Er., Südeuropa.

1' Fhhrkeule b. ♂ u. ♀ deutlich 3gl., S. des Hls gerundet, H✂ scharf stumpf✂, Obers. dunkel rothbraun. L. 2 mm. In Deutschl. bis Schlesien, stellweis häuf. auf *Spiraea ulmaria*. (*rubiginosus* Er.?) (*Spiraeae* Maerk.)

Brachypterus Kug. 1794.

(*Cateretes* Herbst 1797.)

- 1, Hls so breit als die Flgd.
 2, Basis des Hls. jederseits neben den H✂ ± ausgebuchtet, diese ± scharf. subg. *Heterostomus* Duv.
 2, Basis u. Sp. des Hals gerade abgestutzt. subg. *Brachypterus* i. sp.
 1' Hls schmärer als die Flgd., diese an der Basis ausgeschnitten mit nach vorn vorgezogenen Schlt., nur so lang als der unbedeckte Theil des Abd. Hierher nur *Br. quadratus* Creutz. aus Südeuropa. subg. *Brachyleptus* Murr.

subg. *Heterostomus* Duv.

- 1, H✂ des Hls ziemlich recht✂, durch die starke Ausbuchtung der Basis etwas nach hinten vorgezogen, V✂ vorgezogen, ziemlich scharf recht✂, Obers. matt, schwarz, mässig dicht behaart. L. 2,5—3 mm. In Eur. bis Schwd. u. Livl., b. uns selten. (*pulicarius* Gyll., Thoms., *Linariae* Steph.!) **gravidus** Ill.
 1' H✂ des Hls stumpf✂, nicht nach hinten gerichtet, V✂ nicht vorgezogen, stumpf abgerundet, Obers. ganz dicht grau behaart. L. 2,2—2,8 mm. In Eur. bis Ostpr. (Schwarzort, Czwal.) (*cinereus* Heer)

subg. *Brachypterus* i. sp.

(*Virbius* Gozis ballh.)

H✂ des Hls gerundet, Obers. sparsam grau behaart.

- 1, S. u. H✂ des Hls ganz gerundet, Obers. schwarz, Fhhr u. B. dunkel. L. 1,8—2 mm. In Eur. bis Schwd. u. Ostpr. (*pubescens* Er.) (*glaber* Newm.)
 1' S. des Hls vor den H✂ etwas geradlinig, diese stumpf angedeutet, Obers. schwarz oder braun, Fhhr u. B. roth. L. 1,8—2 mm. In Eur. bis Schwd. u. Estl., b. uns häuf. (*abbreviatus* Hrbst., *scutellatus* Pz.) **Urticae** Fbr.

2. Carpophilini.

Carpophilus Leach

- 1, Die 3 letzten Dorsalsgm. unbedeckt. Hierher nur *C. rubripennis* Heer in Südeur. subg. *Urophorus* Murr.
 1' Die 2 letzten Dorsalsgm. unbedeckt.
 2, Hls an der Basis so breit als die Flgd, diese kaum länger als breit. subg. *Carpophilus* i. sp.
 2' Hls an der Basis schmärer als die Flgd, diese länger als breit, Krp. ziemlich gestreckt mit parallelen S. subg. *Ecnomorphus* Murr.

9) Dass Erichsons *Brachypterus rubiginosus* hierher gehöre (vergl. Murray Mon. p. 235) scheint unwahrscheinlich. Abgesehen davon, dass Er. die Deutlichkeit der Gattungskennzeichen hervorhebt, passen auch die Angaben „kleiner als *Sambuci*“, „Schldch. einzeln pkt.“, „das letzte Dorsalsgm. weitläuf. u. äusserst fein pkt.“ keineswegs auf *C. Spiraeae*.

1) Auch *Br. Linariae* Cornel. (Stett. Z. 1863) gehört sowohl nach der zutreffenden Beschreibung als nach 1 Originalexemplar hierher.

subg. *Carpophilus* i. sp.²⁾

(Myothorax Murr.)

Krp. ziemlich gewölbt, Obers. sehr dicht pkt., Flgd mit 1 gelben Makel an der Schlt. u. 1 eben solchen, buchtigen, an der Sp. L. 2—3 mm. In Droguen über die ganze Erde verbreitet, b. Berlin auf blühendem Buchweizen gef., v. Rosb. in Curl. gef. (flexuosus Payk., 2-maculatus Ol., dimidiatus Fbr. quadratus Fbr.)

hemipterus L.

subg. *Ecnomorphus* Murr.

Flach, dunkel braun, 1 länglicher Fleck auf der Schlt., 1 grösserer in der M. neben der Naht u. 1 länglicher (bisweilen fehlender) neben dem Sr. hinter der M. gelb. L. 2—3 mm. In Eur. bis Schlesien. (abbreviatus Panz.)

(sexpustulatus Fbr.)

3. Nitidulini.**Eपुरaea Er.**

1, Alle Schenkel verdickt, b. ♂ die Hschkl. mit 1 stumpfen Zahn, Htars. stark erweitert. subg. *Dadopora* Thoms.

1' Die Schkl. nicht verdickt.

2, Hhft. mässig weit aus einander stehend.

3, Sr des Hls \perp flach ausgebreitet, Kl. ungezähnt, Htars. bald stark, bald schwach erweitert. subg. *Eपुरaea* i. sp.

3' Hls bis an den fein gerandeten Sr. gewölbt, Kl. an der Basis stumpf, sehr undeutlich gezähnt, Htars. stark erweitert. subg. *Micrurula* Reitt.

2' Hhft. weit aus einander stehend, Sr. des Hls flach ausgebreitet, Kl. ungezähnt, Htars. schwach erweitert.³⁾ subg. *Omosiphora* Reitt.

subg. *Dadopora* Thoms.

Obers. dunkel braun, der R., 1 Fleck auf dem Hls u. 5 auf jeder Flgd. gelb. L. 3—4 mm. In Eur. bis Schwd. u. Curl., b. uns nicht häufig.

decemguttata Fbr.

subg. *Eपुरaea* i. sp.

1, Vr. des Hls deutlich ausgerandet.

2, Hls doppelt so breit als lang.

3, Das letzte Gl. der Fhhrkeule an der Sp. breit gerundet, Hls an der Sp. viel schmaler als hinten, die grösste Breite liegt weit nach hinten.

4, Das letzte Gl. der Fhhrkeule so breit (♂) oder breiter (♀) als die übrigen, die Tib. b. ♂ u. ♀ einfach.

5, Flgd mit schmal aufgebogenem Sr., hinten zusammen gerundet, letztes Gl. der Fhhrkeule b. ♀ so gross als die übrigen zusammen, jede Flgd bisweilen mit 1 grossen schwarzen Fleck in der M. (var. bisignata Strm.) L. 2,5—3,5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns häuf. (depressa Gyll., ochracea Er. ol.)

aestiva L. Er.

5' Flgd mit breit abgesetztem Sr., hinten gerundet, letztes Gl. der Fhhrkeule kleiner als die übrigen zusammen. L. 3—3,5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Curl., b. uns selten. (silacea Heer)

deleta Er.

2) Hierher noch: *C. mutilatus* Er., *dimidiatus* Fbr., *immaculatus* Luc., *4-signatus* Er. u. *bipustulatus* Heer aus dem südl. Eur.

3) Bei *E. pygmaea*, *oblonga*, *suturalis* u. a. sind sie ebenso schwach erweitert.

- 4' Das 3. Gl. der Fhhrkeule schmärer als das 2., Flgd an der Sp. gerade abgestutzt mit abgerundeten Aussen χ .
- 5,, Flgd mit breit abgesetztem Sr., Mtib. b. ♂ an der Sp. etwas nach innen verbreitert. L. 4 mm. Bis Schwd. u. Ostpr. (?) (silacea Hrbst.)
- 5'' Flgd mit schmal aufgebogenem Sr., undicht pkt., etwas glänzend, Mtib. b. ♂ u. ♀ einfach. L. 3 mm. In Eur. bis Schwd. u. Estl., b. uns selten. (depressa Ill.) **melina** Er.
- 3' Das letzte Gl. der Fhhrkeule mit warzenf. abgesetzter Sp.
- 4,, Sp. der Flgd fast gerade abgestutzt, Sr. bis hinten schmal, rinnenf. aufgebogen, Mtib. b. ♂ u. ♀ einfach.
- 5,,, S. des Hls mässig u. bis an die Basis gerundet, H χ recht χ , Obers. dunkelbraun mit helleren R. L. 2,8 mm. In Eur. bis Schwd. u. Ostpr. (neglecta Heer)
- 5'''' S. des Hls stark gerundet, vor den H χ etwas ausgeschweift, diese etwas spitz χ , Obers. rostroth. L. 2,8—3 mm. (ex Er.) Im südl. Eur. bis Schlesien.⁴⁾ (castanea Duft.)
- 4'' Sp. der Flgd einzeln gerundet.
- 5,,,, Hls an der Sp. viel schmärer als hinten, Flgd mit ziemlich geraden S. u. nach hinten nicht stark verengt.
- 6, Das 3. Gl. der Fhhrkeule fast so breit als das 2., Sr. der Flgd breit abgesetzt, fast wie bei deleta.
- 7, Sp. der Flgd gleichmässig breit gerundet, Obers. hell mit \pm dunklen Flecken.
- 8, Hls gleichmässig ziemlich fein pkt., Mtib. b. ♂ an der Sp. etwas erweitert, Hls in der M. u. Flgd an der Sp. u. an den S. \pm dunkel, bisweilen einfarbig gelb (var. laricina Motsch.). L. 2,5—3,5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Livl., (die Var. bis Finnl.), b. uns nicht häuf., auch die Var. **immunda** Er.
- 8' Hls auf der Scheibe deutlich, auf den breit abgesetzten S. verloschen pkt., Flgd mit 1 schwärzlichen runden Fleck auf der M. der Scheibe u. bisweilen mit gebräuntem Umfang, Mtib. b. ♂ und ♀ einfach. L. 2,8 mm. In Eur. bis Schwd. u. Ostpr. (variegata Hrbst.)
- 7' Sp. jeder Flgd nahe der Naht stumpf χ vorgezogen, Obers. einfarbig dunkel. L. 3 mm. In Schlesien u. in Livl. (1866) **silesiaca** Reitt.
- 6' Das 3. Gl. der Fhhrkeule schmärer als das 2.
- 7,, Mtib. b. ♂ u. ♀ einfach, Obers. braun mit helleren R. L. 3 mm. In Eur. bis Schwd. u. Livl., b. uns selten. (rufomarginata Steph.?) **parvula** Strm.
- 7'' Mtib. b. ♂ an der Sp. nach innen erweitert, Obers. hell oder braun mit helleren R. u. 1 \pm deutlichen hellen Fleck hinter der M. L. 2,5—3,5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns häufig. **obsoleta** Fbr.
- 5'''' Hls an der Sp. wenig schmärer als an der Basis, die S. vor den H χ etwas ausgeschweift, die H χ etwas spitz χ , Flgd mit gerundeten S., nach hinten verschmälert u. an der Sp. einzeln schmal gerundet, Krp. breit u. kurz, Obers. gelb, bisweilen mit 1 schwärzlichen Makel in der M. jeder Flgd (var. binotata Reitt.) L. 2,3 mm. In Schlesien u. Ostpr. (Czwalina) die Var. in der Schweiz. (nana Reitt.)

4) Czwalinas Angabe für Ostpr. bezieht sich auf immunda var. laricina.

- 2' Hls $1\frac{1}{2}$ mal so breit als lang, vorn höchstens unbedeutend schmaler als hinten, die grösste Breite liegt meist ziemlich in der M.
- 3,, S. des Hls vor den H χ deutlich ausgeschweift.
- 4,,, S. des Hls vor den H χ tief, χ ausgebuchtet, Obers. braun u. gelb gefleckt. L. 2,5 mm. Frankr., Steyerm., Ural (J. Sahlb.) (*distincta* Grimm.)
- 4"" S. des Hls vor den H χ nur flach ausgeschweift, im übrigen etwas wellenf.
- 5,,,, Obers. einfarbig schwarz, b. ♂ die M.tib. an der Sp. nach innen erweitert. L. 2,5–3 mm. In Eur. bis Schwd. u. Lappl. (J. Sahlb.), b. uns selten.
- boreella** Zett.
- 5"" Obers. gelb, die Scheibe der Flgd etwas dunkler. L. 2,5–3 mm. In Deutschl. u. Finnl. (J. Sahlb.) (*excisicollis* Reitt.)
- 3" S. des Hls vor den H χ nicht ausgeschweift, bis an die Basis gerundet.
- 4,,, Obers. dunkel mit helleren R., M.tib. des ♂ gerade, an der Sp. nicht oder kaum erweitert.
- 5,,,, Hls $1\frac{1}{2}$ mal so breit als lang, an der Sp. deutlich schmaler als an der Basis, mit breit verflachten Sr., Flgd mit ziemlich breit abgesetzten Sr., hinten ziemlich spitz zugerundet, Obers. dunkel mit helleren R. L. 2,5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns selten. (*rubromarginata* Reitt., *carpathica* Reitt.)
- pygmaea** Gyll.
- 5"" Hls $1\frac{1}{4}$ mal so breit als lang, an der Sp. kaum schmaler als an der Basis mit schmalem Sr., Flgd mit sehr schmalem Sr., an der Sp. gerade abgestutzt, Obers. dunkel, die R. schmal heller, Krp. lang u. schmal. L. 2–2,5 mm. In Eur. bis Ostpr. (Königsb., Czwalina.) (*angustula* Er.)
- 4"" Obers. gelb.
- 5,,,, Flgd hinten einzeln ziemlich spitz gerundet, die vorragendste Stelle liegt nahe der Naht, Hls mit breit verflachten S., M.tib. des ♂ gebogen, an der Sp. stark, fast hakig nach innen erweitert. L. 3,5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns selten.
- pusilla** Ill.
- 5"" Flgd an der Sp. stumpf gerundet, fast abgestutzt.
- 6,, Hls an der Sp. deutlich schmaler als an der Basis,⁵⁾ das 3. Gl. der Fhlrkeule fast so breit als das 2.
- 7,,, Die M.tib. des ♂ an der Sp. nach innen erweitert, Flgd mit ziemlich parallelen S., Htars. schwach erweitert.
- 8,, Obers. einfarbig gelb, bisweilen 1 Fleck auf jeder Flgd dunkler. L. 2–2,5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Livl., b. uns selten.
- longula** Er.
- 8" Obers. gelb, die Naht u. 1 Fleck auf der M. des Hls dunkel. L. 2,5 mm. In Schlesien u. Finnl. (ob nicht Var. v. *longula*?) (*suturalis* Reitt.)
- 7"" Die M.tib. des ♂ einfach, Flgd seitlich etwas gerundet, Htars. stark erweitert, Obers. einfarbig gelb, bisweilen 1 Fleck auf jeder Flgd dunkler. L. 2–3 mm. In Böhmen, Krain u. Siebenbürgen. (*Fussii* Reitt.)
- 6" Hls an der Sp. kaum schmaler als an der Basis, das 3. Gl. der Fhlrkeule deutlich schmaler als das 2., die M.tib. des ♂ an der Sp. nach innen erweitert,

5) Nach einem v. Reitter stammenden Exemplar gehört E. Fussii hierher, nach der Beschreibung müsste sie zu 6" gehören. Unbekannt ist mir *sericata* Reitt. aus Tyrol u. Schlesien.

Flgd parallelseitig, Obers. gelb, in der M. etwas dunkler. L. 2,5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Finnl., in Ostpr. u. b. uns noch nicht gef. (oblonga Hrbst.)

1' Vr. des Hls kaum ausgerandet, gerade abgestutzt, Flgd mit schmal abgesetztem Sr., Obers. gelb.

2,, Krp. lang u. parallelseitig, Hls nur wenig kürzer als breit, Obers. fein u. sparsam pkt., glänzend, M.tib. b. ♂ u. ♀ einfach. L. 3 mm. In Schwd. u. Finnl., nach Letzn. auch in Schlesien. (laeviuscula Gyll.)

2'' Krp. kurz, nach hinten etwas verengt, Hls mehr als 1½mal so breit als lang, Obers. dicht pkt., mit feiner gelber Behaarung, M.tib. des ♂ an der Sp. erweitert. L. 2,5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns häuf. (aestiva Ill., Er. ol.) **florea Er.**

subg. *Micrurula* Reitt. 1884.

(*Micruria* Reitt. 1874)

Hls vorn seicht ausgerandet, Flgd an der Sp. abgestutzt, mit etwas gerundetem Aussen⊘, Krp. kurz u. breit, ziemlich dicht grau behaart, M.tib. b. ♂ u. ♀ einfach. L. 2,5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Westpr. (*truncata* Steph., *discolor* Waltl, *ferruginea* Heer) (*melanocephala* Marsh.)

subg. *Omosiphora* Reitt.

Krp. sehr kurz u. breit, nach hinten verengt, Hls u. Flgd mit sehr breit verflachtem Sr., Flgd nach hinten kurz verengt u. einzeln ziemlich spitz zugrundet, Obers. schwarz, die S. des Hls u. der Flgd u. meist auch die Basis der Flgd heller, M.tib. b. ♂ u. ♀ einfach. L. 2,3—2,5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns nicht selten. (*Skalitzkyi* Reitt.) **limbata Fbr.**

Nitidula Fbr.

(*Ostoma* Laich. ex p.)

Sr. des Hls mit 1 Saum sehr dichter aufstehender Wimpern.

1, Hls neben dem aufgebogenen Sr. wenigstens vorn verflacht.

2, Flgd ziemlich gewölbt.

3, Hls doppelt so breit als lang, vorn viel schmaler als hinten, neben dem aufgebogenen Sr. bis zur Basis breit verflacht, Obers. dicht pkt., schwarz, mässig dicht dunkel behaart, 1 runder Fleck auf jeder Flgd hinter der M. neben der Naht roth. L. 4—4,5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns selten. **bipustulata L.**

3' Hls 1½mal so breit als lang, vorn wenig schmaler als hinten, neben dem aufgebogenen Sr. nur vorn verflacht, Obers. sehr dicht fein gewirkt, matt, einfarbig schwarz, fein grau behaart. L. 3,8—4 mm. In Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns nicht häufig. **obscura Fbr. 6)**

2' Flgd flach, Hls neben dem aufgebogenen Sr. bis zur Basis breit verflacht, b. ♂ breiter als die Flgd u. sehr dicht pkt., b. ♀ schmaler als die Flgd u. sparsam pkt., Obers. schwarzbraun, die S. des Hls u. der Flgd, 1 Fleck an der Schlt. u. 1 in der M. an der Naht gelb. L. 4—4,5 mm. Im südl. Eur. bis Schlesien. (? *flavomaculata* Rossi 1790⁷) (*flexuosa* Ol. 1790)

6) Linnés *Silpha rufipes* giebt durchaus nicht genügenden Anhalt, um auf diese Art bezogen zu werden. Ebenso gut kann sie auf *Meligethes rufipes*, *hebes* oder *lunbaris* bezogen werden.

7) Rossi's Beschreibung u. Abbildung passt nur sehr schlecht auf diese Art.

1' Hls (besonders vorn) bis an den schmal aufgebogenen Sr. gewölbt, parallel dem Sr. 1 \pm lange Längsrünzel, Obers. matt, dicht behaart, schwarz, jede Flgd mit 2 hinter einander liegenden gelben Makeln, die bisweilen die ganzen Flgd einnehmen (var. varia Steph. = flavipennis Heer), bisw. die ganze Obers. gelb (var. castanea Sahlb.) L. 3 mm. In Eur. bis Schwd. u. Ostpr., die 2. Var Finnl. (4-pustulata Fbr. 1792, guttalis Herbst)

(carnaria Schaller 1783)

Soronia Er.

(Ostoma Laich. ex p.)

1, Vtib. des ♂ gebogen u. an der Sp. stark verdickt, Flgd dicht u. deutlich pkt., Krp. mässig gewölbt, Obers. dunkel braun, mit hellen Flecken gesprenkelt. L. 5–6 mm. In Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns nicht häufig. (ferruginea Laich.) **punctatissima** Ill.

1' Vtib. b. ♂ u. ♀ einfach, Flgd weniger dicht pkt., Krp. flacher, Obers. heller. L. 4–5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns häufig. (varia Fbr., variegata Ol.) **grisea** L.

Ipidia Er.

Stirn mit 2 Grübchen zwischen den Fhhr., Hls $1\frac{1}{2}$ mal so breit als lang, Basis gerade, nur neben den H χ etwas gebuchtet, H χ scharf recht χ , S. schmal abgesetzt, dick gerandet, Sp. schwach ausgeschnitten, Obers. an den S. mit einigen groben Pkt., Flgd $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, hinten breit gerundet, mit groben Pktreihen, der 3. u. 5. Zwschr. schwach, der 7. kielf. erhaben, die Wölbung bis zu diesem flach, dann zum schmal abgesetzten Sr. steil abfallend, Obers. schwarz, unbehaart, 1 grosser Fleck auf der Schlt., 1 anderer hinter der M. neben der Naht auf jeder Flgd roth. L. 4–5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns selten. (quadrinotata Fbr. 1798)

quadrinotata Quens. 1790

Stelidota Er.⁸⁾

Stirn mit 1 Quereindruck zwischen den Fhhr., Hls doppelt so breit als lang, nach vorn stark gerundet verengt, mit breit verflachten, nicht dick gerandeten S., Sp. deutlich ausgeschnitten, V χ ziemlich breit gerundet, H χ durch die beiderseits ausgebuchtete Basis spitz χ , aber nicht scharf, Obers. gleichmässig undicht, etwas grob pkt., Flgd $1\frac{1}{4}$ mal so lang als breit, bis zum breit abgesetzten Sr. ziemlich gleichmässig gewölbt, hinten gemeinschaftlich ziemlich spitz gerundet, mit flachen Pktreihen, alle Zwschr. vorn schwach, hinten stark gewölbt, Obers. schwarz, stellenweis fein bräunlich behaart, 1 Fleck neben dem Schldch., 1 anderer mehr nach hinten u. aussen, mit dem 1. bisweilen zusammenhängend, 1 dritter hinter der M. neben der Naht gelb. L. 3,5 mm. Von R. F. Sahlberg in Finnl. u. v. Wankowicz bei Minsk in Litthauen in je 1 Expl. gef., ausserdem in Krain (Reitter) u. Kleinasien. (lata Aubé, integra Wank.) (sexguttata R. F. Sahlb.)

Amphotis Er.

Hls u. Flgd mit sehr breit abgesetztem Sr., Hls mit recht χ H χ , Flgd mit 4–5 scharfen Längsrippen, zwischen denselben dicht pkt., Obers. braun,

8) Es ist fraglich, ob Erichsons Gatt. hierher gehört; denn nach seiner Angabe sollen die Fhhr-furchen wie b. Omosita gebildet u. alle Tarsen erweitert sein. Die Oberl. ist ebenfalls nicht 2lappig, sondern kaum stärker als bei Ipidia ausgerandet. Indess sind eine Art aus Japan u. 1 aus Nordamerika ebenso gebildet wie die europäische.

mit einigen gelben Flecken auf den Flgd. L. 4—5 mm. In Eur. bis Schwed. u. Curl., b. uns selten. **marginata** Fbr.

Omosita Er.

(*Ostoma* Laich. ex p.)

1, Hls an der Basis doppelt so breit als an der Sp., beiderseits mit 1 Längsfurche, die den sehr breit verflachten Sr. begrenzt, H χ spitz zahnf., Flgd mit breit verflachten Sr., gereiht behaart, Obers. gelb bis dunkel braun, kaum gefleckt. L. 4—5 mm. In Eur. bis Schwed. u. Finnl., b. uns nicht häufig. (sordida Fbr., colon Herbst, varia Ol.) **depressa** L.

1' Hls an der Sp. nicht viel schmaler als an der Basis, Flgd bis an den Sr. gewölbt, Hls in der M. mit 2 Grübchen.

2, Hls mit breit verflachten S., Flgd mit 1 grossen gemeinschaftlichen Fleck von der Basis bis über die M. L. 2—3,5 mm. In Eur. bis Schwed. u. Livl., b. uns häuf. (discoidea Fbr. ol.) **discoides** Fbr.

2' Hls mit schmal abgesetzten S., Flgd auf der Sp. breit gelb gefleckt. L. 2—3,5 mm. In Eur. bis Schwed. u. Finnl., b. uns häuf. **colon** L.

4. Meligethini.

Pria Steph.

Hls u. Flgd bis zum schmalen Sr. gewölbt, Hls vorn u. hinten gerade abgestutzt, so breit als die Flgd, nach vorn wenig verengt, H χ recht χ , Flgd wenig länger als breit, Obers. gelb, ziemlich dicht grau behaart, mit schwarzem Schldch. L. 1,8—2 mm. In Eur. bis Schwed. u. Curl., b. uns selten, auf Solanum Dulcamara. (truncatella Steph., mandibularis Curt.) **Dulcamarae** Ill.

Meligethes Kirby

1, Kl. ungezähnt. subg. **Meligethes** i. sp.

1' Kl. an der Basis mit 1 Zahn.

2, Ksch. vorn gerade abgeschnitten, Krp. nicht stark gewölbt.

subg. **Odonthogethes** Reitt.

2' Ksch. vorn halbkreisf. ausgeschnitten, Vtib. stark gesägt, Htib. dicht mit Dörnchen besetzt, Krp. sehr stark gewölbt. subg. **Acanthogethes** Reitt.

subg. **Meligethes** i. sp.

1, H χ des Hls recht χ u. die Vtib. aussen fein gekerbt, Htib. aussen mit feinen Härchen gefranzt, Ksch. vorn gerade abgeschnitten.

2, Hls v. der Basis an nach vorn verengt. **1. Gruppe.**

2' Hls bis zur M. v. der Breite der Basis, Krp. \perp gestreckt, meist mit geraden S. **2. Gruppe**

1' H χ des Hls \perp stumpf χ oder abgerundet, selten fast recht χ , dann aber die Vtib. aussen stark sägezähnig.

2,, Vtib. aussen fein u. undeutlich gesägt, schmal, H χ des Hls etwas abgerundet, Obers. schwarz, Ksch. vorn gerade abgeschnitten. **3. Gruppe.**

2'' Vtib. aussen wenigstens an der Sp. scharf u. deutlich gezähnt.

3, Basis des Hls an den H χ etwas schräg abgeschnitten u. an dieser Stelle etwas geglättet, H χ stumpf u. gerundet.

4, Vtib. aussen mit 3—5 bedeutend grösseren spitzen Sägezähnen an der Sp. **4. Gruppe.**

- 3' Die Zähne an den Vtib. gleichmässig oder allmählig an Grösse zunehmend, Flgd u. Hls gleich stark pkt., Obers. schwarz. 5. Gruppe.
- 4' Basis des Hls an den HX nicht abgeschrägt u. nicht geglättet.
- 4,, Vtib. v. der Basis bis zur Sp. gleichmässig verbreitert, mit allmählig grösseren oder nur an der Sp. mit plötzlich grösseren Sägezähnen besetzt, Ksch. vorn meist gerade abgestutzt. 6. Gruppe.
- 4'' Vtib. höchstens v. der Basis bis zur M. verbreitert, v. der M. bis zur Sp. nicht verbreitert.
- 5, Vtib. ziemlich schmal, mit allmählig an Grösse zunehmenden Zähnchen besetzt, Krp. gewölbt, Obers. schwarz. 7. Gruppe.
- 5' Vtib. bis zur M. oder etwas darüber hinaus verbreitert u. fein gesägt, dann mit 1 auffallend grösseren Kammzahn u. v. hier an bis zur Sp. gleich breit u. mit kürzeren u. längeren Kammzähnen besetzt, Ksch. vorn meist breit flach ausgerandet. 8. Gruppe.

1. Gruppe.

- 1, Basis des Hls neben den HX deutlich ausgebuchtet, die HX dadurch rechtX, aber nicht scharf, Krp. kurz u. breit mit gerundeten S., Obers. schwarz, ohne Metallglanz, Hls mit dick gerandetem, schmal abgesetztem Sr., Flgd sehr dicht pkt., mit angedeuteten Querrunzeln, matt, tief schwarz, der sehr schräg abgeschnittene Spr. ist an den Mtib. so lang als der ganze, an den Htib. so lang als der halbe Aussenr.
- 2, Krp. flach gewölbt, Hls sehr dicht pkt., Querrunzeln der Flgd deutlich, die Htib. $\frac{2}{3}$ so breit als die Schkl. L. 2,5–3,5 mm. In Eur. bis Schwd. (?) u. Ostpr. (?). (rufipes Er.)
- 2' Krp. hoch gewölbt, kurz, Flgd nicht länger als breit, Hls mässig dicht pkt., Querrunzeln der Flgd sehr fein oder nur angedeutet, Htib. $\frac{3}{4}$ so breit als die Schkl. L. 2–3 mm. In Eur. bis Schwd. u. Livl., b. uns selten. (lumbaris Sturm.)
- 1' Basis des Hls gerade, HX scharf, Krp. etwas länglich, Obers. schwarz mit etwas Metallglanz, Hls so dicht pkt. wie b. aeneus. L. 2 mm. In Eur. bis Ostpr. (nach Reitter). (subaeneus Sturm.)

2. Gruppe.

- 1, Obers. metallisch glänzend, grün, blau oder schwarz, Htib. nicht sehr breit, ihr Spr. etwas mehr als $\frac{1}{3}$ so lang als der Aussenr., Hls neben dem aufgebogenen Sr. \pm schmal verflacht.
- 2, Obers. sparsam pkt. u. sparsam behaart, stark glänzend, B. roth.
- 3, Hls deutlich schmaler als die Flgd, diese mit deutlich gerundeten S., hinter den Schlt. etwas verbreitert, Hls zwischen den Pkt. kaum chagriniert. Obers. schwärzlich erzgrün. L. 3 mm. In Italien u. nach Letzner in Schlessien (?). (Czwalinae Reitt.)
- 3' Hls nicht schmaler als die Flgd, diese vorn mit geraden S. u. hinter den Schlt. nicht verbreitert.
- 4, Hls zwischen den Pkt. (b. stärkster Vergrösserung) sehr deutlich körnig chagriniert, Obers. dunkelblau, bisweilen schwarz (var. anthracinus Reitt. 1875⁹).

⁹) Nach 1 Stück aus dem Caucasus v. Reitter mitgetheilt. Dagegen dürfte M. anthracinus Bris. 1863 eine andere Art sein, da es von ihm heisst „subopacus, sat dense pubescens“, u. zu 3'' gehören.

L. 2,5 mm. Im nördlicheren Mitteleuropa von Frankr. bis Ostpr. (Czwalina) (coeruleovirens Förster)

4' Hls zwischen den Pkt. kaum chagriniert, Obers. blau oder grün. L. 2,5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Livl., b. uns selten. (virescens Thoms.)

viridescens Fbr.

2' Obers. dicht pkt., seidenglänzend, grün oder schwärzlich, B. dunkel mit hellen Vtib., selten die Obers. blau (var. coeruleus Marsh.). L. 1,2—2,5 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns häuf. (aeneus Fbr.) **Brassicae** Scop.

1' Obers. ohne Metallglanz, schwarz, dicht u. fein pkt., B. roth, Htib. breit, ihr Spr. $\frac{1}{2}$ so lang als ihr Aussenr., Hls bis an den dick gerandeten Sr. gewölbt.

2,, Hls so dicht pkt., dass die Zwschr. kaum breiter als die Pkt. L. 2,3 mm. In Eur. bis Schwd. u. Estl., b. uns nicht häufig. **coracinus** Sturm

2'' Hls weniger dicht pkt., die Zwschr. breiter als die Pkt. L. 1,8 mm. In Oestr. u. Schlesien. (moraviacus Reitt.¹) (pumilus Er.)

3. Gruppe.

1, Obers. dicht pkt., etwas matt, Flgd nicht breiter als das Hls, hinter den Schlt. nicht erweitert, Hls bis an den fein gerandeten Sr. gewölbt.

2, Flgd ohne Querrunzeln. L. 2,5 mm. In Eur. bis Estl. (in Ostpr. noch nicht gef.), b. uns selten. **corvinus** Er.

2' Flgd mit deutlichen scharfen Querrunzeln. L. 1,5—1,8 mm. In Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns selten. (substrigosus Er.) **subrugosus** Gyll.

1' Obers. sehr sparsam pkt., stark glänzend, Flgd hinter den Schlt. etwas erweitert u. hier deutlich breiter als das Hls, dieses neben dem dick gerandeten Sr. breit eingedrückt. L. 2,5 mm. In Kärnthn (Kahr) u. Siebenb. (Reitter) (humerosus Reitt.)

4. Gruppe.

1, Flgd sparsamer u. gröber pkt. als das Hls, Obers. schwarz, glänzend.

2, Ksch. vorn gerade abgeschnitten, Krp. kurz u. breit, Schldch. bis hinten pkt., Vbeine rothgelb. L. 2 mm. In Eur. bis Livl., b. uns selten. (4-striatus Förster) **ochropus** Strm.

2' Ksch. vorn in der M. mit 1 kleinen Ausbuchtung, Krp. etwas länger, B. bräunlich roth, Obers. äusserst fein, kaum wahrnehmbar schwarz behaart, bisweilen fein weisslich behaart (var. Kunzei Er.) L. 2,5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Estl., b. uns häufig, die Var. nicht gef. **difficilis** Sturm

1' Flgd u. Hls gleich stark pkt.

2,, Ksch. vorn gerade abgeschnitten,²⁾ Hls u. Flgd zwischen den Pkt. ganz glatt, B. u. Fhhr. ganz gelb, Sr. des Hls röthlich durchscheinend, Vtib. nicht sehr breit, Krp. hoch gewölbt. L. 2,5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Schlesien, (brunicornis Strm.)

2'' Ksch. vorn in der M. mit 1 kleinen Ausbuchtung, Fhhr. braun, nur an der Wurzel roth, Sr. des Hls nicht röthlich.

1) Die von Reitter angegebene Querstrichelung vermag ich (an einem Original Exemplar) nicht zu sehen.

2) Hierher vielleicht auch die mir unbekanntn M. Lotzneri Reitt. (Flgd sparsamer pkt. als b. brunicornis) u. Dieckii Reitt. (Hls zwischen den Pkt. glatt, Flgd fein granulirt) beide aus Schlesien.

3, Krp. stark gewölbt, kurz u. breit, Htib. sehr breit, die schräg abgeschnittene Sp. mit dem Aussenr. 1 \times bildend, Sr. des Hls schmal abgesetzt u. aufgebogen. L. 1,5—2 mm. In Eur. bis Schwd. u. Livl., b. uns nicht selten. (morosus Er., aestimabilis Reitt.³⁾ **viduatus** Strm.

3' Krp. so flach gewölbt als b. aeneus, nur etwas kürzer, Htib. mässig breit, der Aussenr. gegen die Sp. abgerundet, der Sr. des Hls schmal abgesetzt, aber kaum aufgebogen. L. 2 mm. (ex Er.) In Eur. bis Schwd. u. Ostpr. (pedicularius Gyll.)

5. Gruppe.

1, Vtib. mit ziemlich gleichmässigen spitzen Zähnchen, Obers. dicht u. fein pkt., ziemlich dicht behart, dadurch wenig glänzend.

2, Ksch. vorn in der M. mit 1 kleinen Ausbuchtung, Krp. kurz u. breit, hochgewölbt, Vtib. schmal, gleich breit, Htib. etwas breit, am Aussenr. mit 2 Reihen dornartiger Börstchen besetzt. L. 2 mm. In Eur. bis Ostpr., b. uns noch nicht gef. (assimilis Sturm)

2' Ksch. vorn fast gerade abgeschnitten, Krp. gestreckt u. flach, wie b. aeneus, Vtib. nach der Sp. etwas breiter. L. 1,5—2 mm. In Eur. bis Schwd. u. Ostpr., b. uns nicht gef. (serripes Gyll.)

1' Die Zähne der Vtib. an der Sp. viel grösser als in der M., Obers. ziemlich grob pkt., glänzend.

2,, Ksch. vorn gerade abgeschnitten.

3, Obers. ziemlich dicht (auf Hls u. Flgd gleich) pkt., Krp. schmaler. L. 2,3 mm. Im südl. Eur. (Italien, Baudi). (liguricus Reitt.) (angustatus Küst.)

3' Obers. (besonders auf den Flgd) sparsamer pkt., Krp. breit u. gewölbt. L. 2,5—3 mm. In Eur. bis Ostpr. (Symphyti Heer)

2'' Ksch. vorn ausgerandet, Obers. (besonders auf den Flgd) sparsam pkt., Krp. ziemlich schmal u. flach. L. 2,5—2,8 mm. In Eur. bis Ostpr. (Czwal.). (memnonius Er.)

6. Gruppe.

1, Ksch. vorn gerade abgestutzt.⁴⁾

2, Vtib. stark verbreitert, Krp. sehr kurz, breit u. gewölbt, Obers. schwarz.

3, Vtib. bis zur schräg abgeschnittenen Sp. fein gesägt u. erst hier mit abstehend grösseren ungleichen Zähnen bewaffnet, H \times des Hls abgerundet, Obers. schwarz, sehr dicht fein pkt., ziemlich matt, Metast. des ♂ eingedrückt u. am Hr. mit 1 Höcker. L. 2,5—3 mm. In Eur. bis Schwd. u. Curl., b. uns selten. **umbrosus** Sturm

3' Vtib. v. der M. an mit (an Grösse) zunehmenden Zähnchen besetzt, alle Tib. sehr breit.

4, Obers. zwischen den ziemlich dichten u. starken Pkt. ganz glatt. L. 2,5 mm. Im südl. Eur. bis Schlesien. (dives Reitt.) (brachialis Er.)

3) Ich vermag an 1 Originalexemplar des M. aestimabilis die angegebene Querstrichelung nicht zu sehen und auch sonst keinen Unterschied von kleinen Stücken des M. viduatus zu finden. M. morosus aus Oestr. (Miller) vermag ich nicht von viduatus zu unterscheiden, u. in Erichsons Beschreibung ist ausser der „weniger dichten Punktirung“ kein Unterschied angegeben.

4) Hierher vielleicht auch die mir unbekannt: M. moestus Er. im südl. Eur. bis Schlesien, u. incanus Sturm in Eur. bis Ostpr.

- 4' Obers. zwischen den Pkt. sehr fein granulirt.
- 5, H χ des Hls stark gerundet, S. stark gerundet, Obers. ohne Metallglanz, Krp. fast quadratisch. L. 2,8 mm. In Frankr., Ungarn u. Siebenbürgen.
(ater Bris.)
- 5' H χ u. S. des Hls höchstens schwach gerundet.
- 6, H χ des Hls etwas gerundet, B. schwarz, nur die Vtib. heller, Metast. des ♂ eingedrückt, im vorderen Theil des Eindrucks mit 2 kleinen Höckerchen neben einander, Krp. fast quadratisch. L. 2,5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Schlesien.
(maurus Strm.)
- 6' H χ des Hls scharf stumpf χ , B. dunkel roth, Metast. des ♂ einfach, Krp. v. etwas rundlichem Umriss. L. 1,8—2 mm. In Eur. bis Schwd. u. Livl., b. uns selten. (fuliginosus Er., ovalis Thoms.) **ovatus** Sturm
- 2' Vtib. höchstens mässig breit, Krp. etwas länglich, Obers. schwarz.
- 3,, Vtib. mässig breit, v. der M. an mit an Grösse zunehmenden Zähnen besetzt, B. gelb oder braun.
- 4,, Zähne der Vtib. stark u. etwas stumpf, H χ des Hls gerundet, Krp. länglich, Obers. schwach behaart. L. 2 mm. In Eur. bis Schlesien. (flavicornis Mill.) (flavipes Strm.)
- 4'' Zähne der Vtib. fein u. spitz, H χ des Hls stumpf χ , Krp. kürzer, Obers. dicht behaart, ♂ auf dem letzten Abdsgm. mit 1 Grübchen. L. 1,8—2 mm. In Eur. bis Schwd. u. Ostpr. (picipes Strm.)
- 3'' Vtib. schmal, bis zur Sp. fein gezähnt und hier mit 2 auffallend grösseren Zähnen besetzt. L. 1,8 mm. Im südl. Eur. v. Spanien bis Schlesien.
(bidens Bris.)
- 1' Ksch. vorn ausgerandet,⁵⁾ nur das Hls zwischen den Pkt. sehr fein granulirt, Obers. fein pkt., schwarz mit feiner grauer Behaarung. L. 1,5—2 mm. Im südl. Eur. bis Schlesien.
(Lepidii Mill.)

7. Gruppe.

- 1, Ksch. vorn breit flach ausgerandet, Obers. dicht, auf Hls u. Flgd gleich stark pkt. u. fein grau behaart.
- 2, H χ des Hls etwas gerundet, Krp. kurz u. breit, fast quadratisch. Hls zwischen den Pkt. sehr fein granulirt, L. 2 mm. In Eur. bis Schwd. u. Ostpr., auf Echium vulgare.
(tristis Strm.)
- 2' H χ des Hls scharf stumpf χ , Krp. etwas länglich, Obers. zwischen den Pkt. ganz glatt. L. 1,5 mm. Im südl. Eur. bis Schlesien. (murinus Er., seniculus Er.) (planusculus Heer)
- 1' Ksch. vorn fast gerade abgeschnitten.
- 2,, S. u. H χ des Hls schwach gerundet, Krp. länglich, Obers. sehr fein, auf den Flgd etwas sparsamer pkt. L. 1,5 mm. In Eur. bis Schlesien. (Marrubii Bris.) (nanus Er.)
- 2'' S. u. H χ des Hls stark gerundet, Krp. kurz u. breit, Obers. grob u. dicht pkt. L. 2 mm. Im südl. Eur. bis Schlesien. (Rosenhaueri Reitt.)

8. Gruppe.

- 1, Ksch. vorn breit ausgerandet.

5) Hierher vielleicht auch der mir unbekannt M. distinctus Strm. (die ganze Obers. zwischen den Pkt. glatt) aus dem südl. Eur. u. b. uns selten.

- 2, Flgd mit angedeuteten feinen Querrissen, auf den 1. grösseren Zahn der Vtib. folgen 2—5 kleinere u. dann nahe der Sp. noch 1 grösserer.
- 3, Obers. zwischen den Pkt. u. Querrissen fein granulirt, H χ des Hls scharf u. fast recht χ , Obers. sehr fein grau behaart. L. 1,5—2 mm. In Eur. bis Schlesien. (Menthae Bris.) (egenus Er.)
- 3', Obers. zwischen den Pkt. u. Querrissen glatt.
- 4, H χ des Hls scharf χ , die S. vor ihnen etwas ausgeschweift, Obers. sparsam behaart, glänzend. L. 1,5—2 mm. In Eur. bis Schwd. u. Schlesien. (lugubris Strm.)
- 4', H χ des Hls etwas gerundet, Obers. dichter behaart, matt, L. 2 mm. In Eur. bis Estl., b. uns selten. **gagatinus** Er.
- 2' Flgd ohne Querrisse, Hls an den S. vor den H χ nicht ausgeschweift, Obers. durch ziemlich dichte Behaarung ziemlich matt.
- 3,, Auf den 1. grösseren Zahn der Vtib. folgen 2—5 kleinere u. dann nahe der Sp. noch 1 grösserer.
- 3'' Der 1. grössere Zahn steht über der M., der 2. unter der M., u. nahe der Sp. noch 1 3., Ksch. vorn in der M. der flachen Ausrandung mit 1 kleinen stumpfen Erhabenheit, H χ des Hls etwas gerundet, Obers. sparsam behaart, ziemlich glänzend, B. schwarz mit hellen Vtib. L. 1,5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Livl., b. uns selten. (nigrita Lucas) **exilis** Strm.
- 4,, Obers. sparsam behaart, schwarz erscheinend, H χ des Hls stumpf χ , Krp. kurz u. breit.
- 5, Flgd zwischen den Pkt. nicht granulirt, Kschld. vorn etwas tiefer ausgerandet, nur die Vbeine roth. L. 1,5 mm. Im südl. Eur. bis Schlesien. (bidentatus Bris.)
- 5' Flgd zwischen den Pkt. deutlich granulirt, Kschld. etwas schwächer ausgerandet, B. roth. L. 1,5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Ostpr. (?). (erythropus Gyll.)
- 4,, Obers. sehr dicht grau behaart, Krp. etwas länglich. L. 2 mm. Im südl. Eur. (fumatus Er.)
- 1' Ksch. vorn gerade abgeschnitten, H χ des Hls scharf stumpf χ , Fhler. u. B. schwarz mit braunen Vtib., Krp. etwas länglich. L. 2 mm. In Eur. bis Schwd. u. Westdeutsh. (palmatus Er.) (obscurus Er.)

subg. *Odontogethes* Reitt.

H χ des Hls recht χ , Vtib. aussen fein gekerbt, Htib. aussen mit feinen Härchen gefranzt, Hls mit verhältnissmässig breit abgesetztem u. aufgebogenem, roth durchscheinendem Sr., Hls u. Flgd mässig dicht pkt., schwach glänzend, ohne Spur von Querrunzeln, M.- u. Htib. schmal, ihr nicht sehr schräg abgeschnittener Spr. etwa $\frac{1}{3}$ so lang als der Aussenr. L. 2,5 mm. In Eur. bis Livl. u. Schwd. (?), b. uns selten. (rufipes Gyll.?, solidus Kug.? olivaceus Heer, Strm.) **hebes** Er.

subg. *Acanthogethes* Reitt.

1, Vtib. an der Sp. mit 4 sehr grossen kammf. Zähnen, Flgd. fein quer-gestrichelt. L. 1,8—2 mm. Im südl. Eur. (solidus Strm.)

1' Vtib. mit zur Sp. allmählich grösseren Zähnen besetzt, Obers. zwisch. den Pkt. glatt, sehr dicht u. ziemlich stark pkt., schwarz. L. 1,6—2 mm. Im südl. Eur. (brevis Strm.)

5. Pocadiini.**Thalyra Er.**

Krp. länglich eif., Obers. braun, grob verworren pkt. u. fein seidenartig gelb behaart, H χ des Hls gerundet stumpf χ . In 3—4,5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Livl., b. uns selten. (*sericea* Sturm) **fervida** Gyll.

Pocadius Er.

1, Prost. hinter den Vhf. deutlich verbreitert, mit breit gerundeter Sp. endigend, Hls mit fast scharf recht χ V χ , sehr schwach gerundeten S., nicht aufgebogenem Sr., Krp. kurz eif., Flgd von $\frac{1}{4}$ der Länge an nach hinten stark verengt u. einzeln ziemlich spitz gerundet, der aufgebogene Sr. hinter der M. schmaler werdend, Obers. braun, sehr dicht mit flachen groben Pkt. besetzt u. fein behaart. L. 3,5—4 mm. In Litthauen bei Minsk.

(*Wajdelota* Wank.)

1' Prost. hinter den Vhf. sehr schwach verbreitert u. 3eckig zugespitzt, Hls mit breit gerundeten V χ , scharf recht χ H χ , stark gerundeten S., aufgebogenem Sr., Krp. kurz eif., Flgd nach hinten schwach verengt u. einzeln sehr breit gerundet, der aufgebogene Sr. bis in die Gegend des äusseren Sp χ breit abgesetzt, Obers. braun, grob gelb behaart, grob pkt., die Flgd gereiht pkt., hinten tief gestr., die Zw Schr. streifig behaart. L. 3—4 mm. In Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns selten. **ferrugineus** Fbr.

Cychramus Kug.

(*Strongylus* Herbst ex p., *Campta* Kirby)

1, Hls deutlich breiter als die Flgd, ♂ mit 1 kleinen rundlichen Grube hinten auf dem Metast., Obers. nicht lederartig gewirkt.

2, Die Stirn des ♀ mit 2 grossen Gruben, Hls meist mit 4 schwarzen Pkt. auf der Scheibe, Obers. fein (Hls u. Basis der Flgd länger) behaart. L. 5—6 mm. In Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns selten. (*colon* Fbr.)

quadripunctatus Hrbst.

2' Die Stirn b. ♂ u. ♀ einfach, Basis des Hls jederseits schwach gebuchtet, Flgd u. Hls braun, mit ziemlich langer graugelber Behaarung. L. 3—4 mm. In Eur. bis Schwd. u. Estl., b. uns häufig. **fungicola** Heer

1' Hls nicht breiter als die Flgd, Krp. v. ziemlich rundlichem Umriss, etwas flacher als b. *fungicola*, Basis des Hls kaum gebuchtet, Obers. lederartig gewirkt.

2,, Obers. gelbbraun, fast matt, deutlich lederartig gewirkt, sehr dicht pkt. u. behaart, Metast. des ♂ mit 1 kleinen Grube. L. 4—5 mm. In Ungarn u. Siebenbürgen. (*alutaceus* Reitt.)

3'' Obers. gelb, etwas glänzend, sehr fein gewirkt, weniger dicht pkt. u. behaart, Metast. des ♂ ohne Grube. L. 4 mm. In Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns häufig. **luteus** Ol.

Cyllodes Er.

(*Strongylus* Herbst ex p.)

Hochgewölbt, schwarz, glänzend, unbehaart, fein (auf den Flgd gar nicht) pkt., Schldch. breit, die Basis des Hls vor demselben flach ausgebuchtet, selten theilweis oder ganz hell. L. 4 mm. In Eur. bis Schwd. u. Curl., b. uns selten. (*morio* Kug.) **ater** Hrbst.

6. Cybocephalini.**Cybocephalus Er.**

(Phantazomerus Duv., Stagonomorpha Woll.)

Krp. fast kuglig, K. v. der Breite des Hls, beim Zurücklegen an das Mesost. schliessend, Hls an den S. kürzer als in der M., mit ganz verrundeten χ , Flgd mit flach gerundeten Schlt., hinten einzeln gerundet, Obers. spiegelglatt.

1, Obers. sehr fein pkt., b. ♂ u. ♀ ganz schwarz, nur der Sr. des Hls u. der Spr. der Flgd sehr schmal braun. L. 0,8 mm. Im südl. Eur. bis Oestr. (politus Er., atomus Bris.) (similiceps Duv.)

1' Obers. fast unpkt., schwarz, b. ♂ der K. u. der V.- u. Sr. des Hls gelb. L. 1—1,3 mm. In Eur. bis Schwed. u. Finnl., b. uns selten, v. Asm. b. Dorp., v. Btt. in Curl. gef. (exiguus Sahlb. Er., ruficeps Sahlb.) **politus** Gyll.

7. Ipinini.**Cryptarcha Shuck.**

1, Forts. des Prost. breit u. hinten abgestutzt, Krp. breit, eif., Flgd so lang als breit, ziemlich grob pkt., schwarz, mit 1 gezackten Querbinde hinter der M. u. einigen unregelmässigen länglichen Flecken an der Basis, fein behaart, mit undeutlich abstehenden zerstreuten gelben Härchen. L. 3,5—4,5 mm. In Eur. bis Schwed. u. Finnl., b. uns selten. (undata Ol. 1791)

strigata Fbr. 1787

1' Forts. des Prost. ziemlich schmal mit gerundeter Sp., Krp. längl. eif., Flgd länger als breit, fein pkt., gelb, 1 gemeinschaftlicher Mondfleck vor der Sp., sowie 1 länglicher S.fleck u. 2 kleine zackige auf der Basalhälfte jeder einzelnen schwarz, die zerstreuten gelben Härchen sehr abstehend, Hls gelb mit schwarzer Scheibe. L. 2,8—3 mm. In Eur. bis Schwed. u. Curl., b. uns selten. (nebulosa Marsh.) **imperialis** Fbr.

Ips Fbr.

1, Krp. \pm flach, Hls viel breiter als lang, mit \pm vorgezogenen $V\chi$, Obers. schwarz glänzend mit 2 gelben Flecken auf jeder Flgd.

2, $V\chi$ des Hls wenig vorgezogen, Vtars. erweitert, Krp. eif., flach gewölbt, der 2. Fleck steht auf der hinteren Hälfte der Flgd. subg. **Ips** i. sp.

3, Krp. stärker gewölbt, Hls b. ♀ kaum, b. ♂ gar nicht nach vorn verengt, die Flecken der Flgd rundlich, b. ♂ der K. sehr gross. L. 4—6 mm. In ganz Eur. bis Schwed. u. Finnl., b. uns nicht selten. **quadripunctatus** Ol.

3' Krp. schwächer gewölbt, Hls nach vorn gerundet verengt, die Flecken der Flgd eingeschnürt oder ganz getheilt, der Naht χ b. ♂ abgerundet, b. ♀ ausgezogen. L. 3,5—5 mm. In Eur. bis Schwed. u. Curl., b. uns nicht häufig. **quadriguttatus** Ol.

2' $V\chi$ des Hls deutlich vorgezogen, Hls vorn so breit (♀) oder breiter (♂) als hinten, Tars. kaum erweitert, Krp. lang gestreckt u. sehr flach.

subg. **Glischrochilus** Reitt.

Der 2. Fleck beginnt in der M. der Flgd, diese b. ♂ abgestutzt, b. ♀ der Naht χ ausgezogen, der K. b. ♂ grösser. L. 3,5—6 mm. In Eur. bis Schwed. u. Finnl., b. uns häufig. (4-punctatus Deg.) **quadripustulatus** L.

1' Krp. fast cylindrisch, Hls kaum breiter als lang, vorn gerade abgestutzt, Tars. kaum erweitert. (subg. **Pityophagus** Shuck.)

Obers. u. Unters. einfarbig rothbraun, glänzend,⁶⁾ Flgd nach hinten kaum verschmälert, V χ des Hls nicht vorgezogen. L. 4—6 mm. In ganz Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns selten. **ferrugineus** L.

8. Rhizophagini.

Rhizophagus Herbst

- 1, Der 2. Zschr. der Flgd vorn verbreitert u. pkt., Obers. braun glänzend.
- 2, Hls fast breiter als lang, ziemlich fein u. weitläufig pkt., Pkt. des K. länglich oder selbst in feine Längsrünzeln ausgezogen. L. 5 mm. In Eur. v. Oestr. bis Schwd. u. Westpr. (grandis Gyll.)
- 2' Hls so lang als breit, fein u. ziemlich dicht pkt., K. einfach pkt., b, ♂ fast so breit als das Hls, b. ♀ viel schmaler. L. 3—4 mm. In Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns nicht selten. **depressus** Fbr.
- 1' Der 2. Zwschr. der Flgd nicht verbreitert u. nicht pkt.
- 2,, Fhlrk. 1gl., d. h. das 1. Gl. der Fhlrkeule gross becherf., das folgende rudimentäre in seiner Höhlung ganz aufnehmend K. hinten niedergedrückt, Hls stark u. ziemlich zerstreut pkt., mit gerundeten V χ .
- 3, Hls vorn gerade abgeschnitten, die V χ hinter dem K. deutlich angedeutet, die Basis etwas schmaler als die Sp., Obers. \pm dunkel braun, Krp. ziemlich flach. L. 3—3,5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Finnl., unter Eichenrinde, b. uns selten. **cribratus** Gyll.
- 3' Hls vorn etwas gerundet, die V χ ganz verrundet, nicht angedeutet, die Basis nicht schmaler als die Sp., Obers. schwarzbraun, Krp. etwas weniger flach. L. 3 mm. In Finnl. u. Litthauen. (Wagae Wank.)
- 2" Fhlrkeule 2—3gl., d. h. das 1. Gl. der Fhlrkeule das folgende nicht ganz aufnehmend.
- 3,, Das 3. Fhlrgl. 2 $\frac{1}{2}$ —3mal so lang als das 2., Fhlrfurchen auf der Unters. des K. nicht convergirend.
- 4, Hls mit gerundeten V χ u. feinen rundlichen Pkt., fast breiter als lang, Fhlrkeule 2gl., Obers. glänzend schwarz, Flgd fein pkt. gestr. L. 3—4 mm. In Eur. bis Schwd. u. Ostpr. unter Fichtenrinde, b. uns nicht gef. (politus Hellw.)
- 4' Hls mit recht χ V χ , mit länglichen tiefen Pkt. besetzt, Fhlrkeule 3gl., Obers. braun.?)
- 5, Obers. des Krp. flach gedrückt, braun.
- 6, Hls deutlich länger als breit, ziemlich dicht pkt. L. 3—4 mm. In Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns selten. **parallelocollis** Gyll.
- 6' Hls nicht länger als breit, Krp. kürzer, breiter u. flacher, Hls zerstreuter u. stärker pkt., mit schärferen V χ als b. parallelocollis. L. 3 mm. In Eur. v. Frankr. bis Schlesien. (perforatus Er.)
- 5' Krp. fast cylindrisch, rostroth glänzend, Hls mit scharf recht χ V χ u. starken länglichen Pkt., Flgd stark pkt. gestr. L. 4 mm. In Eur. bis Schwd. u. Finnl. unter Tannenrinde, b. uns nicht häufig. **ferrugineus** Payk.

6) Hierher noch: I. laevior Ab. aus Frankr. u. Quercus Reitt. (Flgd nach hinten verengt, V χ des Hls ziemlich stark vorgezogen, ex Reitt.) aus Ungarn.

7) Thoms. unterschied Ann. d. Fr. 1885 p. CVIII: Rh. Erichsonii Thoms., parallelocollis Er. ex p. u. Gyllenhalii Thoms. Wo hierbei R. parallelocollis Gyll. u. perforatus Er. bleiben, ist nicht gesagt, ebensowenig ob die 3 Arten in Schwd. oder in Deutschl. vorkommen.

- 3" Das 3. Fhlrgl. höchstens $1\frac{1}{2}$ —2 mal so lang als das 2.
- 4,, Die Fhlrfurchen auf der Unters. des K. convergirend, $V\chi$ des Hls recht χ , Flgd meist mit 1 schwarzen Fleck, der nur Wurzel u. Sp. frei lässt, das 3. Fhlrgl. wenig länger als das 2.
- 5,, Krp. cylindrisch, K. ohne Eindrücke, Analsgm. mit 1 v. 2 Beulen begrenzten Eindruck. L. 3—4 mm. In Eur. bis Schwd. u. Ostpr., b. uns nicht gef. nitidulus Fbr.
- 5" Krp. etwas flach gedrückt, K. mit etwas niedergedrücktem Scheitel, Analsgm. einfach.
- 6,, Hls deutlich länger als breit, meist braun, K. b. ♂ so breit als das Hls, b. ♀ schmaler. L. 3—3,5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns häufig. **dispar** Payk.
- 6" Hls kaum länger als breit, meist schwarz, K. b. ♂ u. ♀ schmaler als das Hls. L. 2,5—3 mm. In Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns häufig. (♀ longicollis Gyll.) **bipustulatus** Fbr.
- 4" Die Fhlrfurchen auf der Unters. des K. kaum convergirend, K. kurz, Augen den Vr. des Hls kaum berührend, Krp. flach, Hls so lang als breit, mit gerundeten $V\chi$.
- 5,,, Krp. schmal, Obers. braun. L. 2,5 mm. In Eur. bis Schwd. u. Finnl. unter Espen- (nach Sahlb. Birken-) rinde, b. uns selten. **parvulus** Payk.
- 5"" Krp. ziemlich breit, Hls schwarz, Flgd blau. L. 3 mm. In Eur. bis Schwd. u. Finnl., b. uns selten, Riga Müthel. (nitidulus Duft. nec Fbr., coeruleus Watl. 1839⁸) **coeruleipennis** Sahlb. 1837.

19. Fam. PELTIDAE.

Nemosoma Latr. 1825 u. 29.⁹)

(Nemozoma Latr. ol. 1804 u. 07, Reitt. 1876)

Krp. schmal, cylindrisch, Fhler 10gl., Stirn vorn gefurcht u. in 2 stumpfe Höcker vorgezogen, Obers. schwach pkt. schwarz, die Basis der Flgd u. 1 unbestimmter Fleck vor der Sp. gelb. L. 4,5 mm. In den Bohrlöchern verschiedener Borkenkäfer, denen die Larve u. der Käfer nachstellt. In Eur. bis Schwd. u. Curl., b. uns selten. (fasciatum Hrbst.) **elongatum** L.

Temnochila Westw.

(Trogozita Ol. ex p.)

$V\chi$ des Hls u. Schl. der Flgd gerundet, Obers. grob, auf den Flgd sehr grob gereiht pkt., blau oder grün mit Metallglanz. L. 12—17 mm. Im südl. Eur. u. nach Kug. 3mal in Ostpr. gef. (?) (coerulea Ol.)

8) Das der *Lyctus aeneus* Richter 1817 genügend kenntlich beschrieben sei, um hier mit Sicherheit citirt zu werden, scheint, nach Germar's Recension zu urtheilen, sehr zweifelhaft. Mir ist das Werk nicht zugänglich.

9) Da Latrelle selbst später die Schreibweise änderte, müssen wir ihm darin folgen u. das Wort von *νήμα* „Faden“ u. *σώμα* „Körper“ ableiten, was einen sehr bezeichnenden Sinn giebt, während Harold's Etymologie: *νέωω* „ich nehme“ „besitze“ u. *ζώμα* „Wams“, unverständlich ist.

31

e. pag